



PROVINCIA DI BOLOGNA
ASSESSORATO ALLA VIABILITÀ

UN PONTE FRA STRUTTURA E CULTURA

Dall'archivio al progetto

Regione Emilia-Romagna
IBC
IBCIBC
Istituto per i beni artistici, culturali e naturali



Per i ponti, strutture funzionali, opere architettoniche e parti integranti del paesaggio, la tutela dei manufatti storici e le norme di sicurezza stradale, idraulica e sismica, rispondono ad esigenze troppo spesso contrapposte.

L'Istituto beni culturali della Regione Emilia-Romagna, su incarico della Provincia di Bologna, ha svolto un'approfondita ricerca documentaria per offrire un riscontro scientifico alle proposte di intervento nel rispetto dei caratteri architettonici. Il materiale archivistico, insieme con i rilievi e le foto attuali sono anche alla base del volume *I ponti della Provincia di Bologna*, che ne fornisce l'inventario ordinato per tipologie e costituisce un manuale per la riqualificazione di quelli di interesse architettonico e ambientale.

Il lavoro costituisce un esempio di metodo, non solo per la ricerca svolta, ma anche per i criteri di progettazione condivisi con gli organi preposti alla tutela.

Se gli interventi finora effettuati dalla Provincia sono ineccepibili sotto il profilo normativo, i tempi sembrano ora maturi per pensare anche ad una rivalutazione dell'aspetto storico ed architettonico, a partire da un'attenta considerazione delle costruzioni fin dalla loro origine, del fine progettuale, dei connotati strutturali ed estetici.

Il processo logico e intellettuale, volto a trovare soluzioni a realtà basate su diverse concezioni ideologiche e strutturali, in contesti variabili, porta a mediare le capacità espressive con aspetti concreti, attraverso i quali si realizza l'idea architettonica.

La storia dei progetti, degli autori, la documentazione fotografica passata, insieme con le ricognizioni effettuate per l'attuale censimento e con i rilievi eseguiti dall'Università di Bologna, costituiscono la base per sperimentare criteri condivisi di riqualificazione.

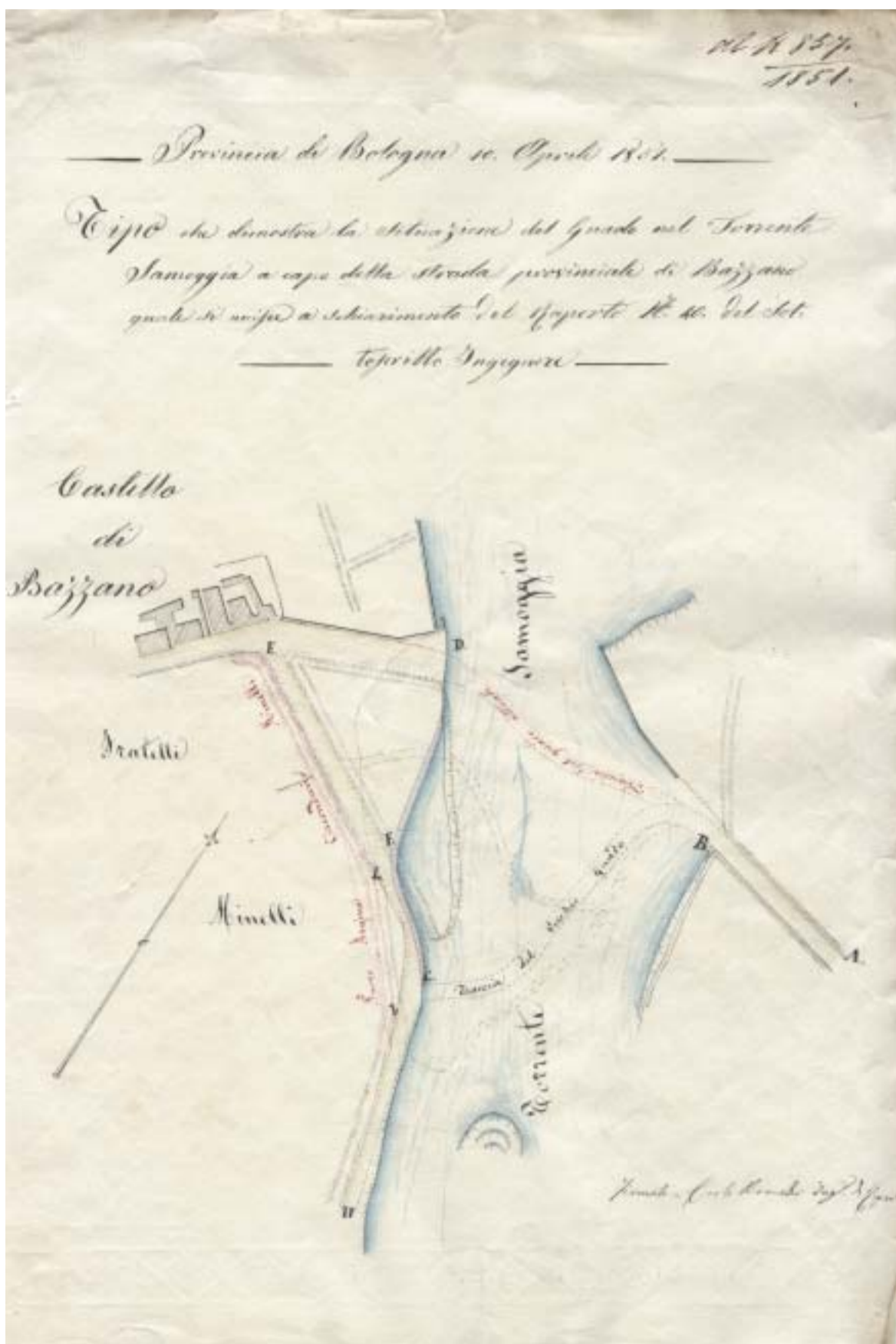
Un esempio è stato scelto come modello progettuale per testimoniare un percorso che può raggiungere i requisiti di adeguamento richiesti, senza aderire passivamente a tipologie standardizzate, indipendenti dai caratteri peculiari dei manufatti.

Il materiale inedito proviene dall'Archivio storico della Provincia di Bologna che documenta l'attività progettuale ed i lavori dal 1833 al secondo dopoguerra, parte importante della storia stessa della Provincia.

L'iconoteca dell'IBC ha fornito il materiale cartografico ed iconografico storico.



Guadi e passi



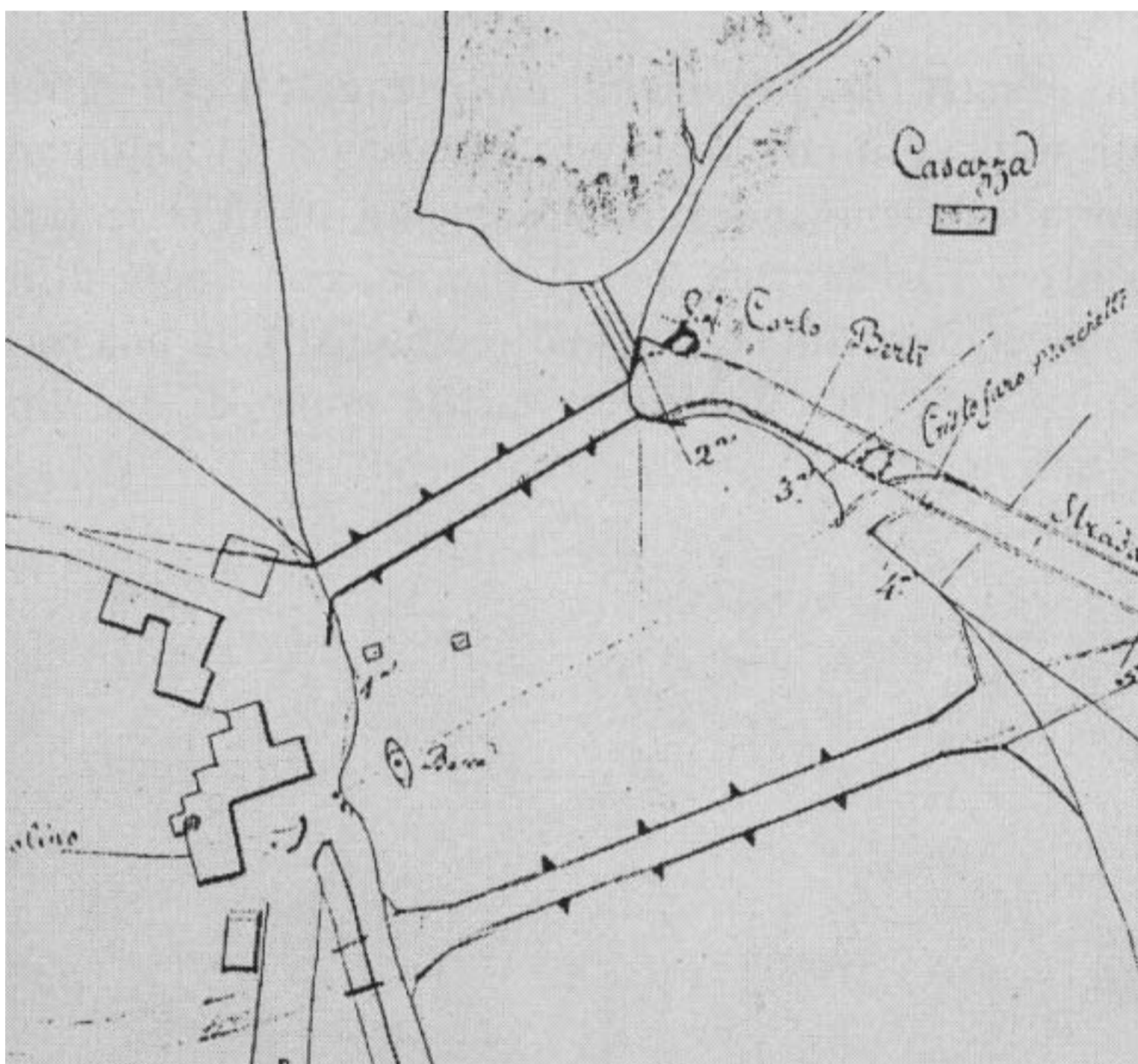
Rilievo dei guadi presso Bazzano eseguito il 10 aprile 1851 (ASPB)



Un traghettino sul Reno nella bassa bolognese agli inizi del Novecento (Foto A. Pezzoli)

Oggi i ponti ci paiono strutture scontate; risaliamo e discendiamo le valli per passare un fiume o un torrente, sia pur di modesto flusso nelle stagioni più favorevoli, però con le automobili! Diversamente, fino a meno di un secolo fa, il cammino era assai più lungo. I guadi e, nel caso più favorevole, i passi con barca, erano le uniche possibilità di attraversare un corso d'acqua. Il guado, spesso sulle spalle di contadini volenterosi e prezzolati, accompagnava il "grand tour" in Emilia-Romagna quando non interveniva un traghettino a fune, già conosciuto dall'antichità, per il trasporto delle carrozze e dei cavalli.

Ancora nella cartografia della prima metà dell'Ottocento i guadi sono frequentemente segnati lungo i maggiori fiumi appenninici verso il loro sbocco in pianura dove avviene l'allargamento dell'alveo ed iniziano i meandri. Particolare attenzione era posta alla segnalazione di questi passaggi nella legenda della cartografia dell'Ottocento con la distinzioni di tipi di guadi, per profondità e sicurezza, idonei a persone, bestiame e carri.



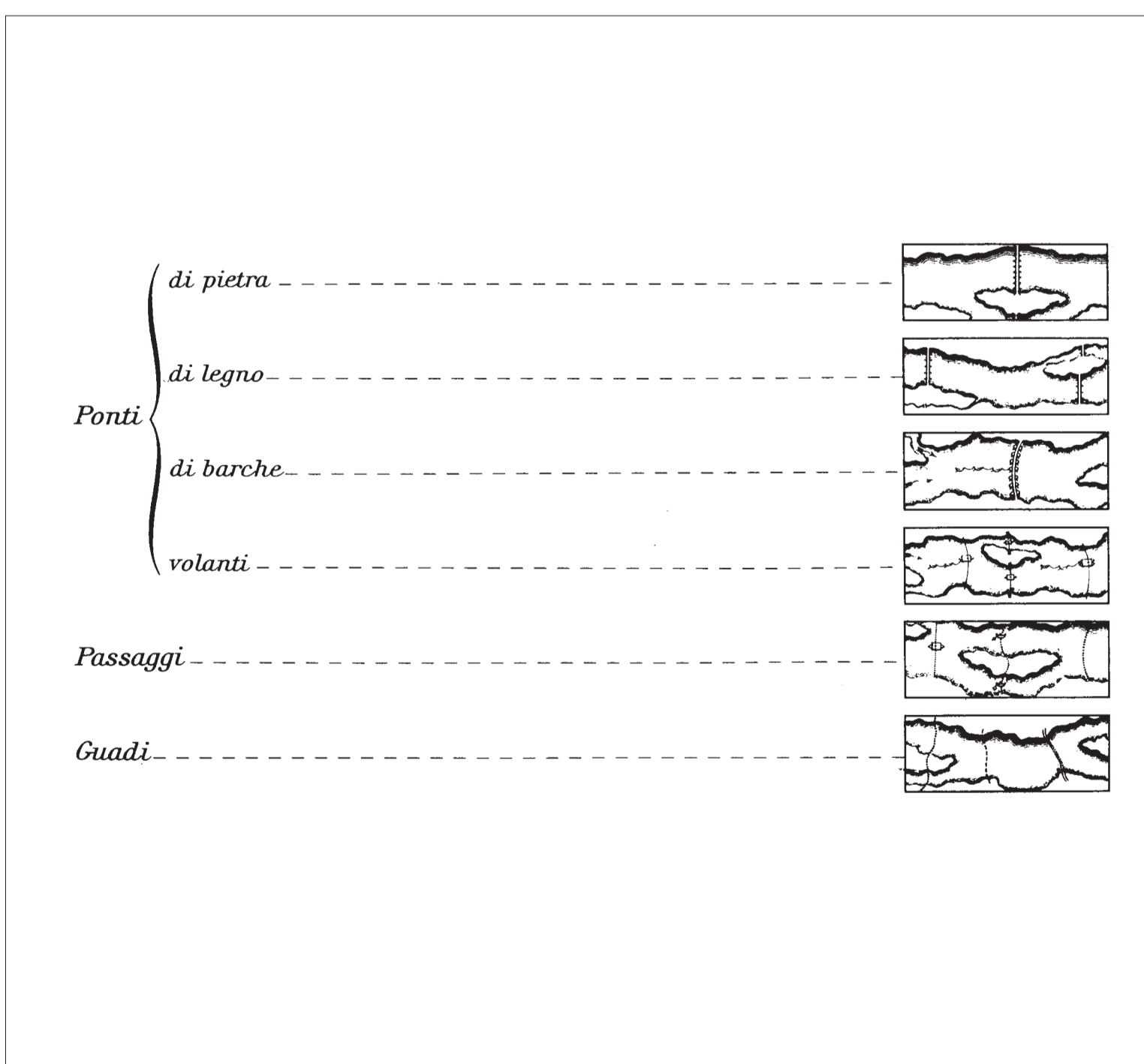
Traghettino sul Santerno presso Borgo Tossignano in un rilievo del 1838



Un traghettino a fune sul Santerno nel gennaio 1945 (foto I.W.M. London)



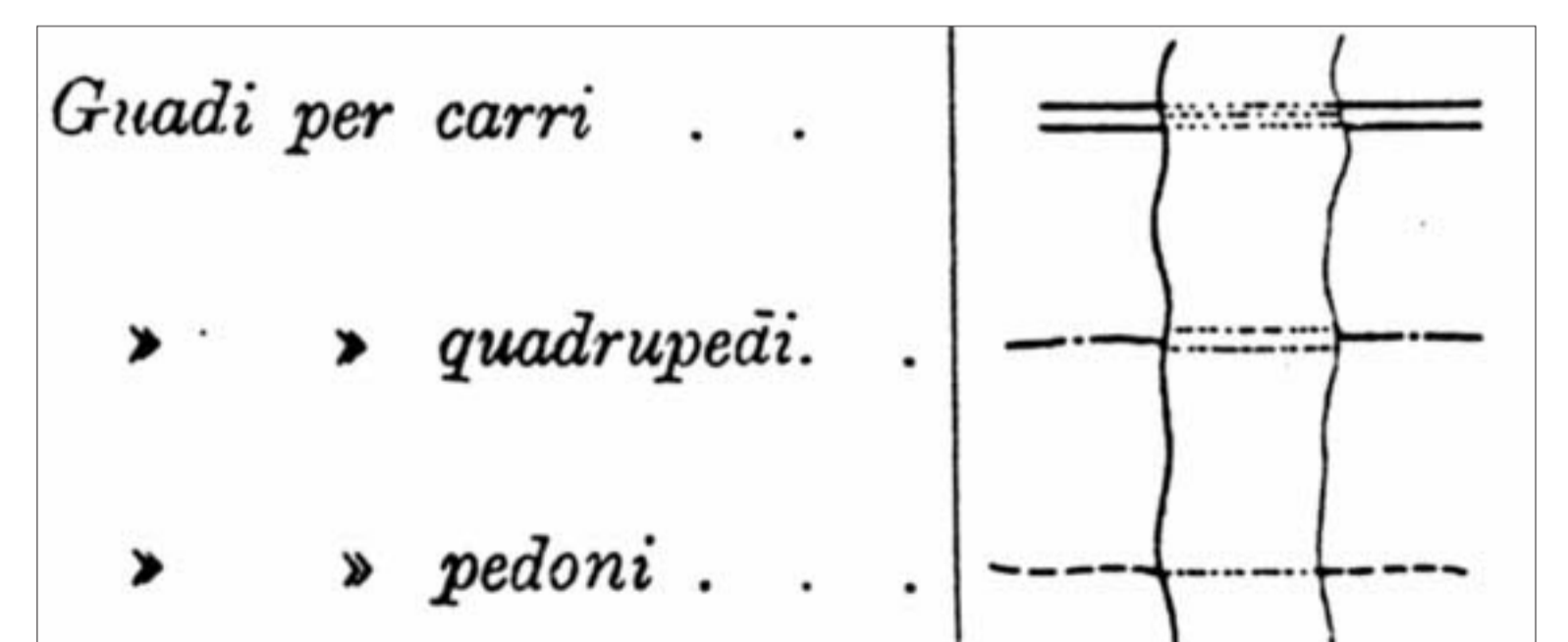
Rottura di un precario e fragile ponte su chiatte sul Santerno presso Fontanelice nel gennaio 1945 (foto I.W.M. London)



Passaggi, guadi e tipi di ponti nella legenda della carta dei Ducati di Parma, Piacenza e Guastalla del 1828



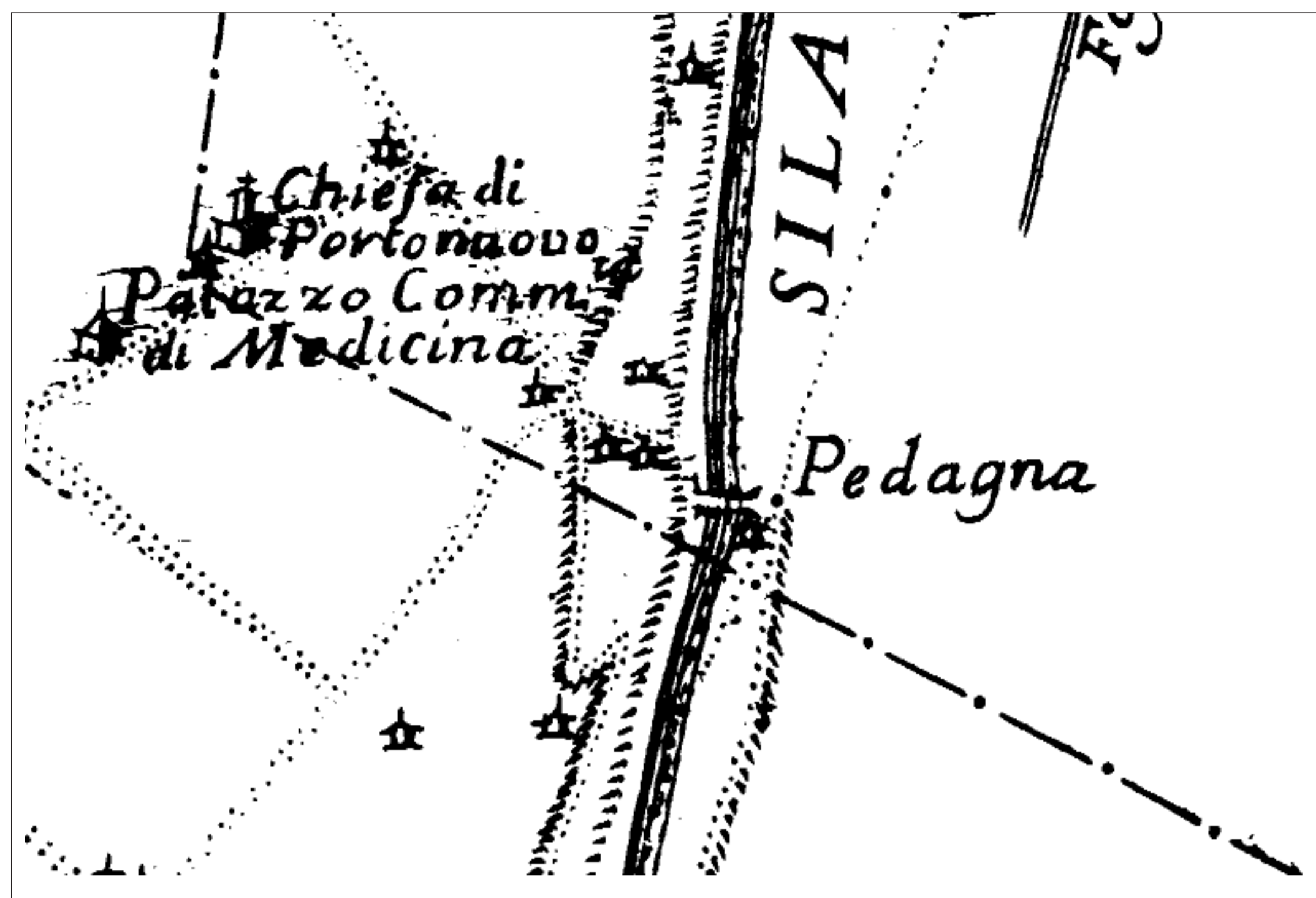
Guadi e passi nella legenda della cartografia del Regno Sardo del 1853



Guadi per pedoni, quadrupedi e carri nella legenda dell'I.G.M.I di fine Ottocento



Pedagne e passerelle

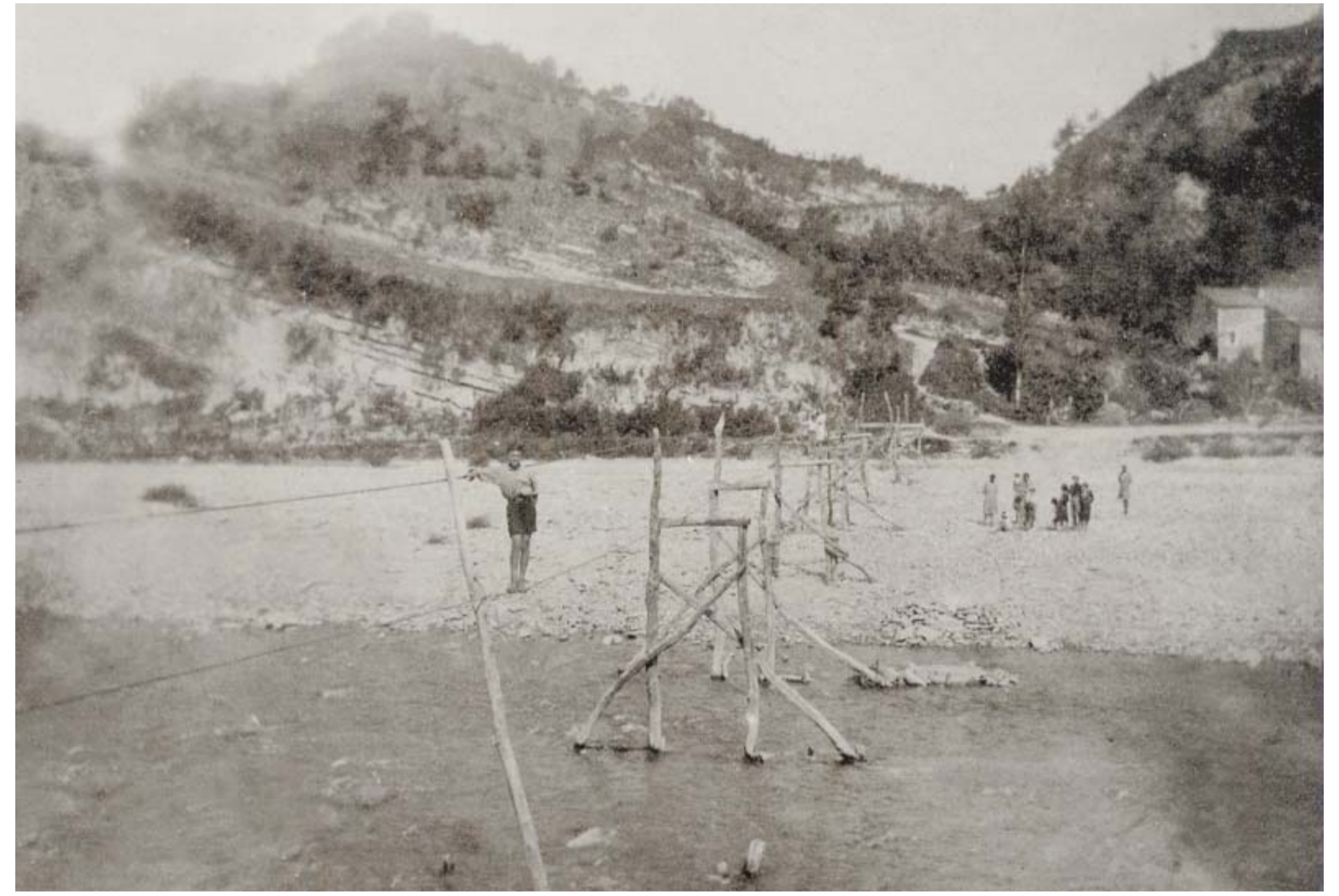


Una pedagna sul Sillaro presso Medicina dalla carta della pianura bolognese di Andrea Chiesa del 1740-42 (BCABO)

Le passerelle o pedagne sono ben segnalate nella cartografia antica ma la loro consistenza, ricavata da immagini fotografiche tra Otto e Novecento, rimanda i più giovani a documentari etnico-geografici degni di spedizioni himalayane o amazzoniche. Eppure queste strutture hanno contribuito anche alla ricostruzione dopo la seconda guerra mondiale. Ancora c'è il ricordo di un trefolo d'acciaio teso tra le sponde di un fiume di quanti passarono il corso d'acqua con una precaria funivia su un carrello retto da due carrucole e trainato da una funicella.



Passerella di Termara sul Santerno in una foto degli inizi del Novecento (foto E. Giacometti)



Passerella di Filetto sul Santerno in una foto degli inizi del Novecento (foto E. Giacometti)

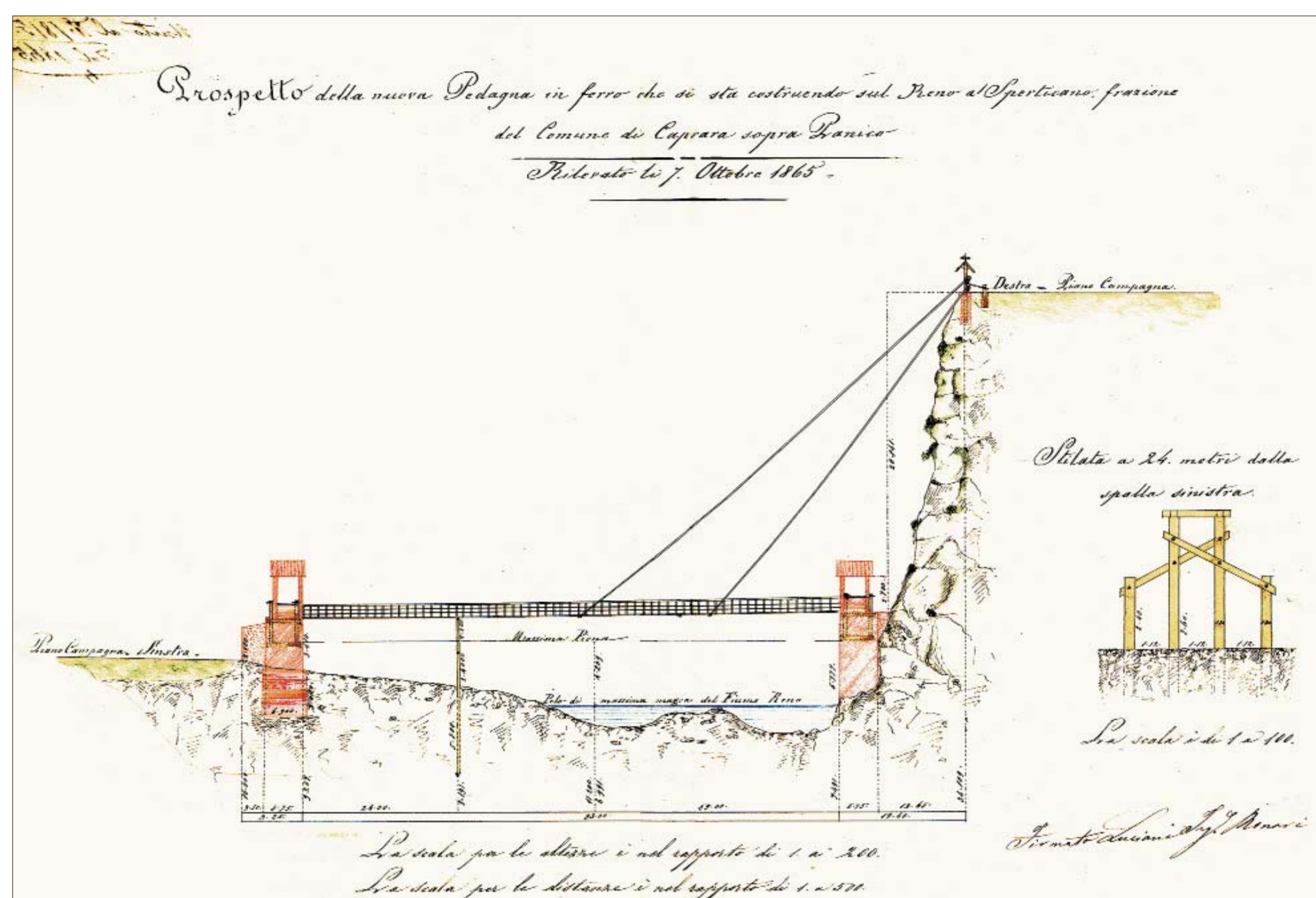


Una passerella costituisce un provvisorio passaggio sul Santerno dopo la distruzione bellica del ponte presso Prato (foto A. Sveltini)



Una rudimentale pedagna consente il passaggio di un rio nell'alta montagna bolognese

Passerelle sospese



Progetto del 7 ottobre 1865 di una passerella in ferro, sospesa sul Reno, presso Sperticano di Marzabotto (ASPB)

Il miglior modo per attraversare un fiume, particolarmente incavato, fu anche nell'antichità quello di un passerella sospesa a dei cavi. Tale soluzione, che non richiede di piantare pali o pilone nell'alveo, risulta essere la meno dispendiosa ed efficace anche nei nostri fiumi dal letto non molto largo.



Passerella, tuttora agibile, sul torrente Chiaie presso Bersagliera di Castello di Serravalle (foto S.Venturi-IBC)



Passerella sospesa, semidistrutta sul Savena, presso Scascoli di Loiano (foto R.Vlahov-IBC)



Resti della passerella sospesa sul Reno, presso Sibano di Marzabotto (foto S.Venturi-IBC)



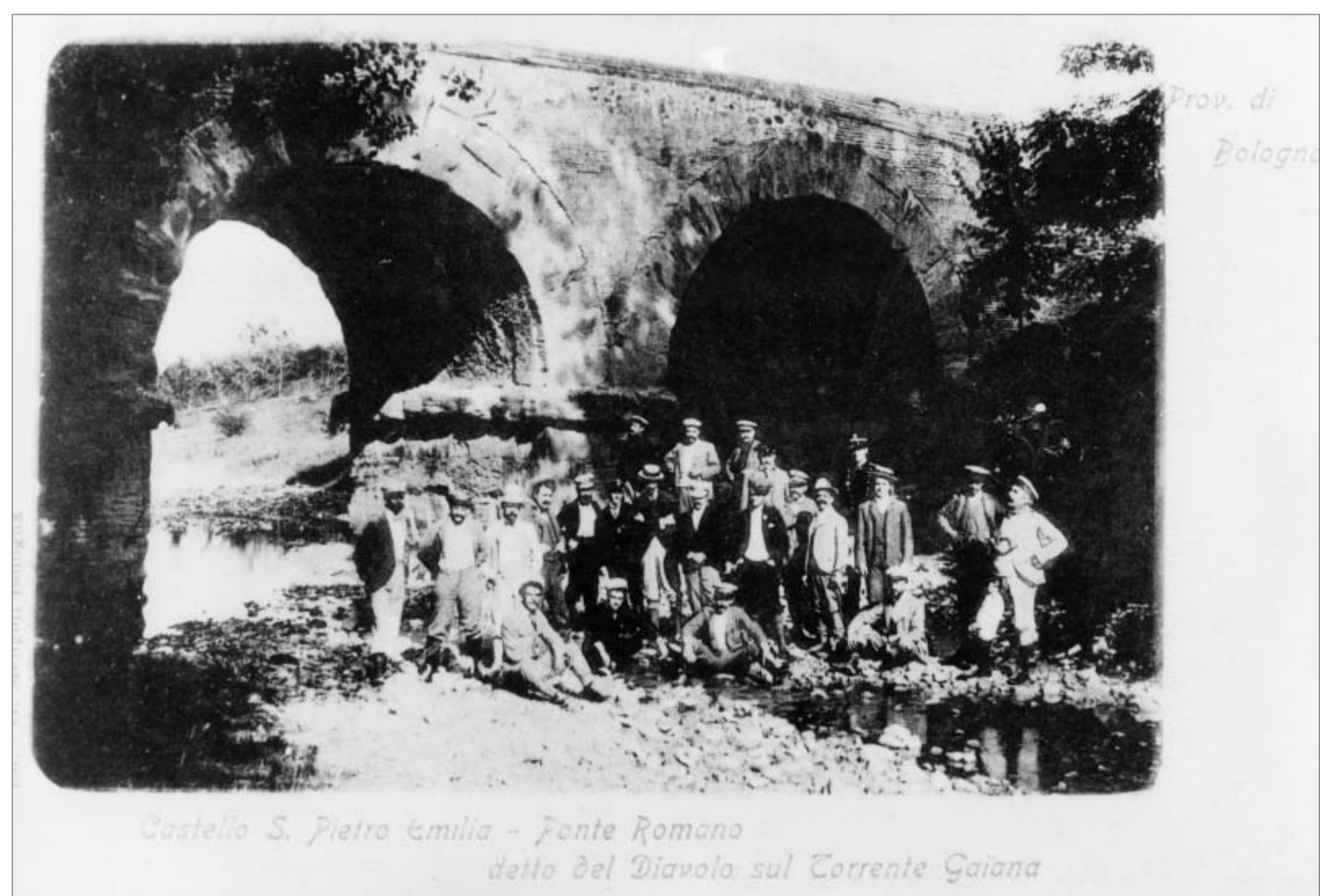
Una moderna passerella sospesa, dalla elegante struttura, attraversa il Reno presso Marmorta di Argenta (foto R.Vlahov-IBC)

Ponti della Via Emilia in età antica



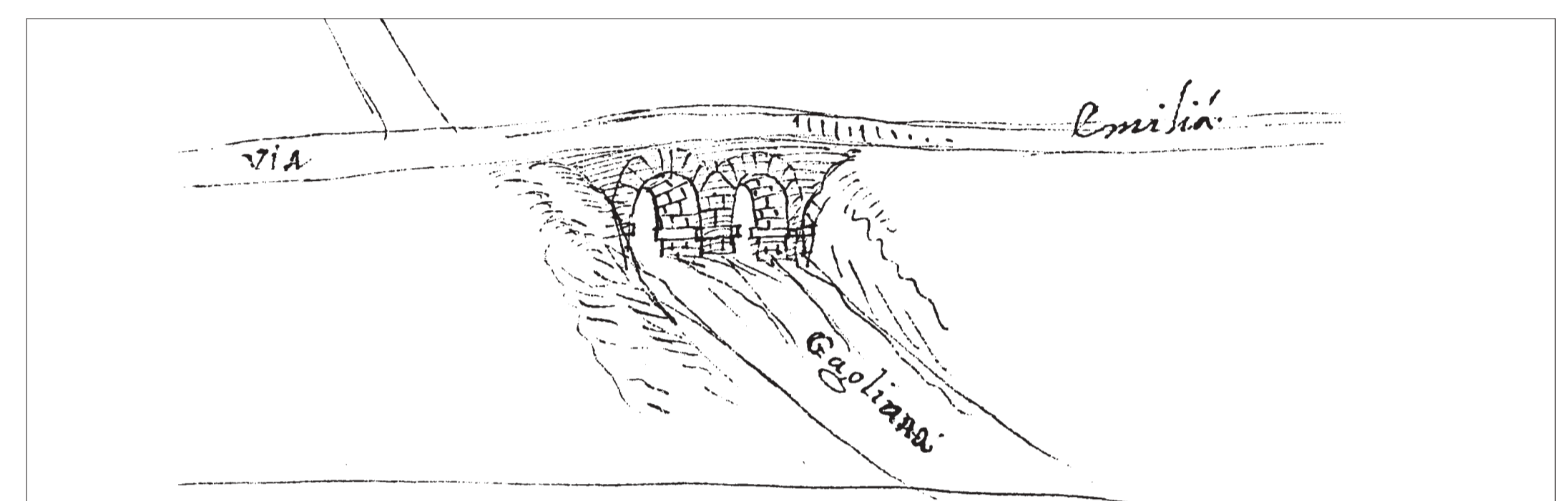
Nella pittura murale del bolognese, nella Galleria delle Carte Geografiche in Vaticano, si evince la rarità dei ponti che si trovavano quasi esclusivamente sulle vie consolari romane

I ponti, la loro persistenza e dislocazione, rispecchiano l'assetto di un territorio attraverso vari secoli, sul modo in cui è stato organizzato, sulla complessa e talvolta mutevole gerarchia dei percorsi, dei commerci e della colonizzazione. L'elevato costo, l'ubicazione condizionata da fattori geomorfologici spesso determinanti, fa sì che i ponti stabili e durevoli fossero, in antichità, realizzati pressoché solo sulla rete stradale primaria delle vie consolari. Tale è il caso della via Emilia ma dobbiamo anche ricordare che, con la decadenza economica e tecnologica, nel medioevo i ponti esistenti sui fiumi maggiori lungo tale arteria crollarono progressivamente per l'abbandono e solo in età comunale si tentarono, talvolta senza successo, nuove costruzioni. Numerose sono le lamentele dei viaggiatori stranieri, particolarmente nel Settecento, durante il "grand tour", nel percorrere la nostra regione, per la mancanza di ponti sui grandi fiumi.

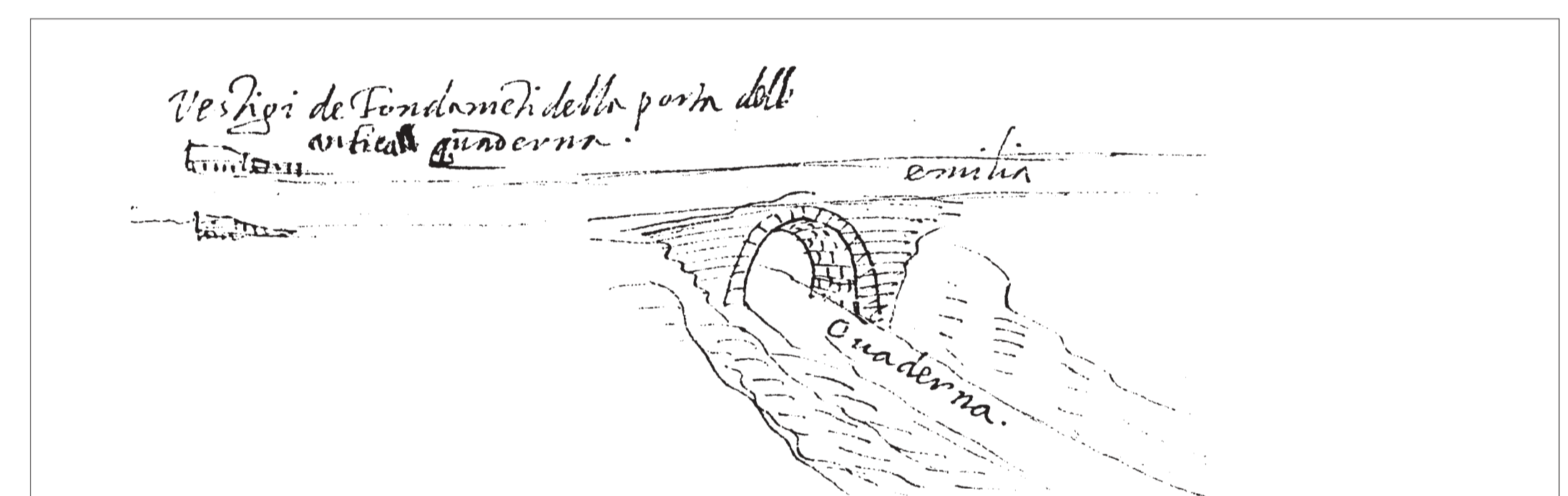


Ponte romano sul torrente Gaiana, in una cartolina degli inizi del Novecento (Coll. d'Arte e di Storia S. Giorgio in Poggiale Bo)

I ponti romani tra Bologna e Castel S. Pietro nei disegni di Egnazio Danti del 1578 (BCABO)



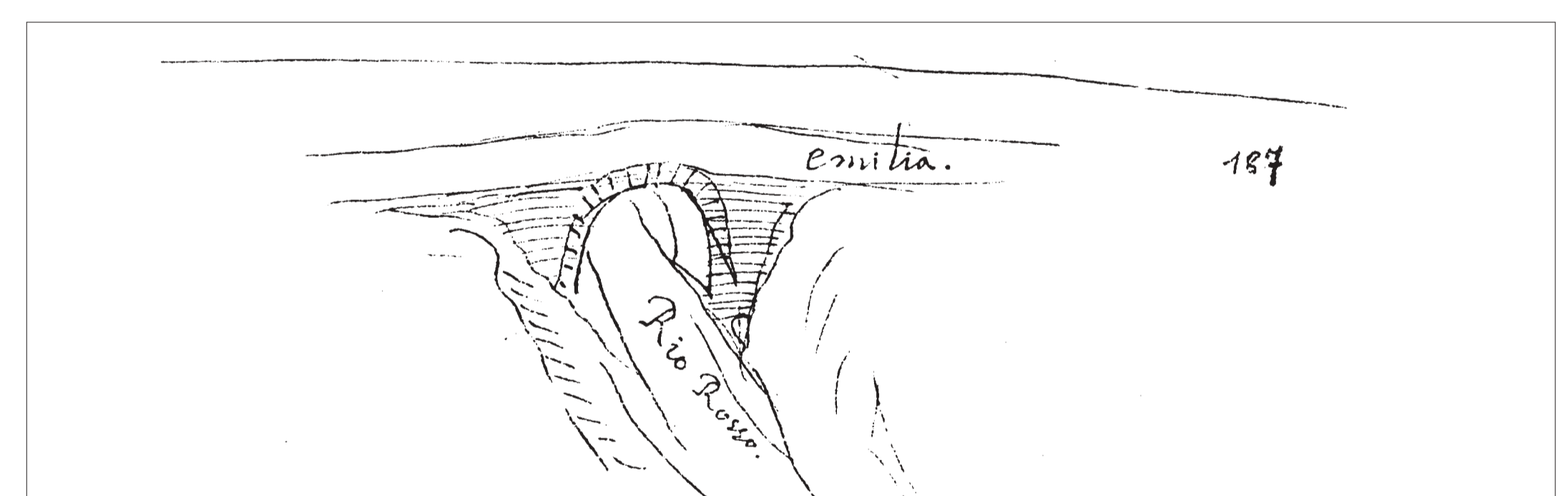
Torrente Gaiana



Torrente Quaderna



Il ponte medievale sul torrente Quaderna, in una foto del 1930

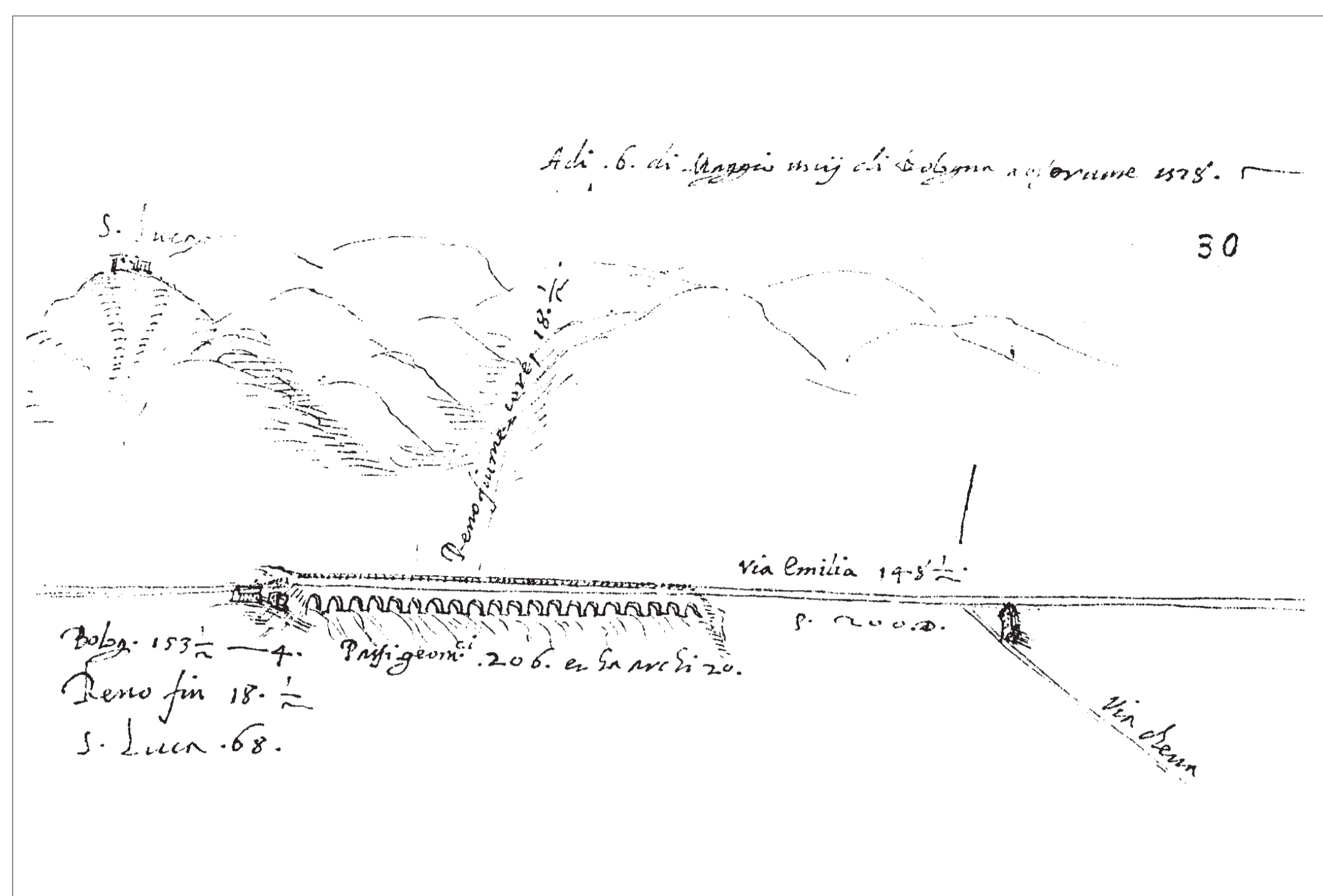


Rio Rosso



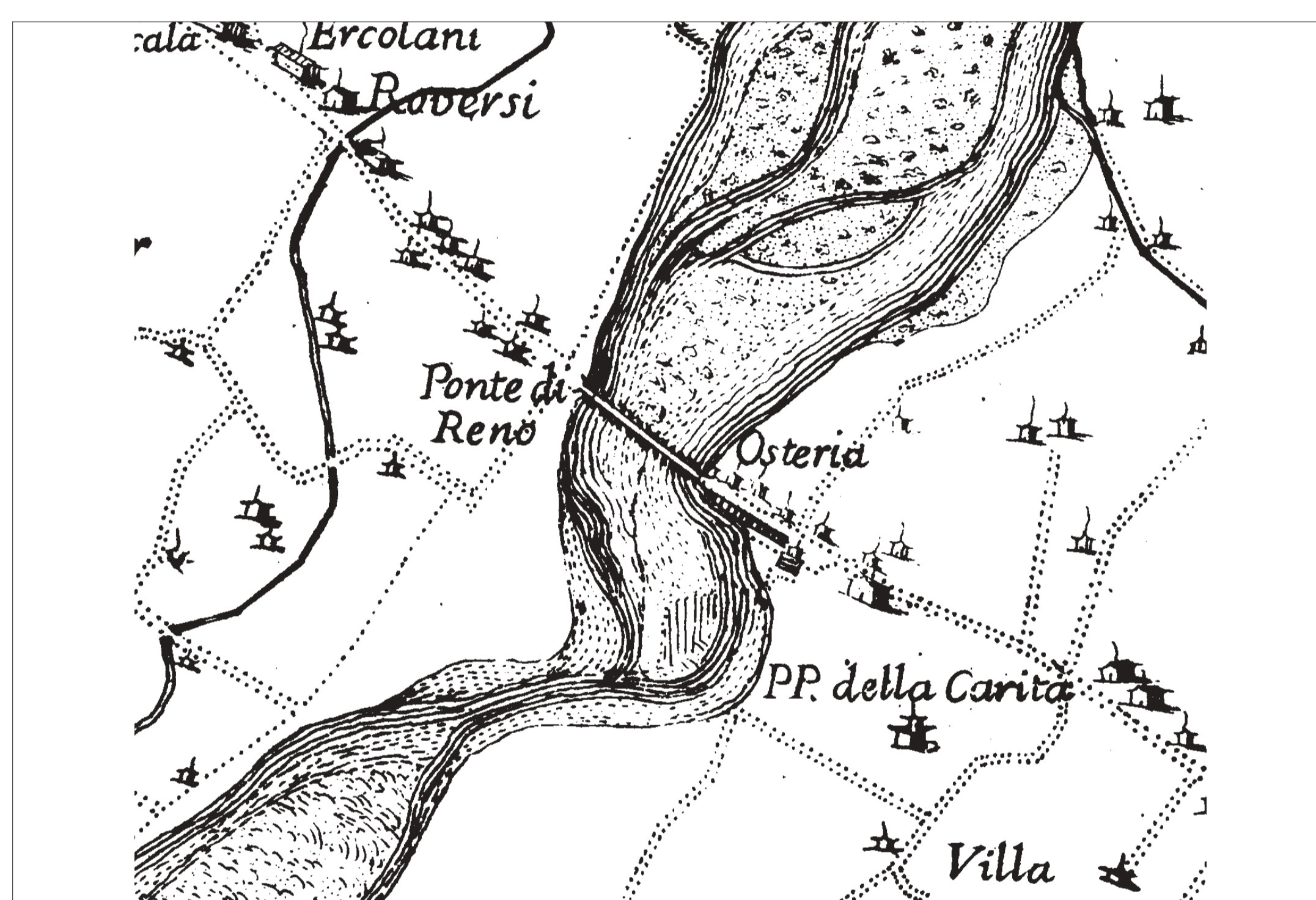
Rio Magione

Ponti della Via Emilia

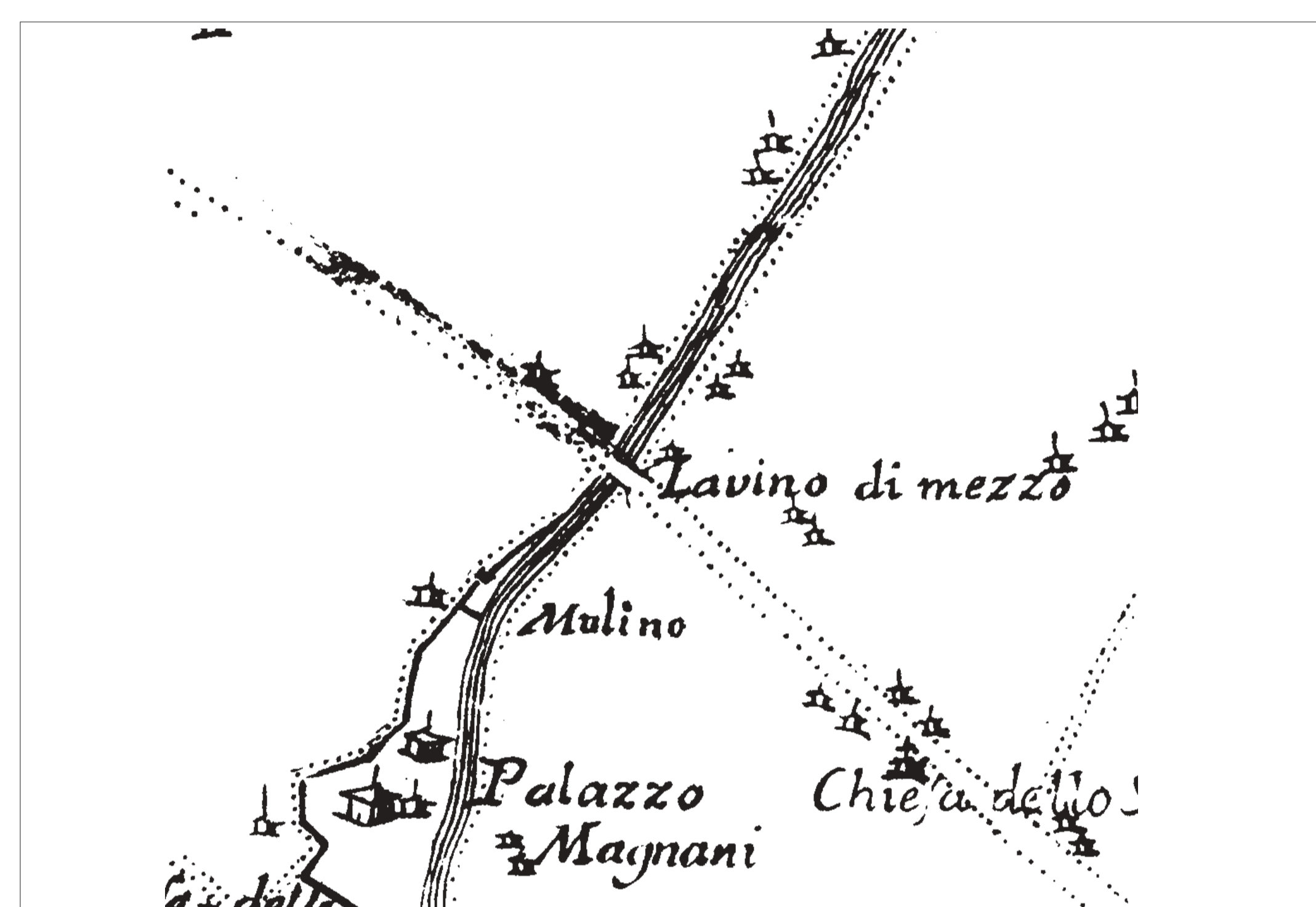


Il ponte "nuovo", oggi Pontelungo, sul Reno a Borgo Panigale nel disegno di Egnazio Danti del 1578 (BCABO)

Con l'età comunale si assiste ad una prima rinascenza. I Comuni riorganizzano il contado, ripristinano l'antica viabilità e di conseguenza anche i ponti sono soggetti a particolare attenzione. Negli statuti del 1250 il comune di Bologna dichiara la pubblica utilità di tutti i ponti del bolognese. Nel 1257 costruisce un nuovo ponte sul Reno "...opera veramente degna della magnificenza de' Romani, il quale infino al tempo d'hoggi si vede in piedi, con archivolti numero ventiuono, di lunghezza piedi 870, e di larghezza di piedi 13", come ricorda il Ghirardacci. Nel 1283 Bologna riconosce il possesso del ponte di Casalecchio e l'anno successivo ricostruisce il "ponte antico". Pare che l'attuale costruzione, risultato di numerosi interventi, contenga ancora un' "anima" antica alla quale sono state addossate nuove strutture. Ancora nel 1250, il Comune stabilisce che i ponti siano mantenuti dalle comunità in cui sorgono e, nel caso dei ponti più importanti, devono essere mantenuti dalle comunità che più li utilizzano mentre prima, quali luoghi di passaggio obbligato, erano in gestione a congregazioni religiose che vi tenevano ospitali o xenodochi.



Il Pontelungo nella carta della pianura bolognese di Andrea Chiesa del 1740-42 (BCABO)



Ponte a Lavino di Mezzo nella carta della pianura bolognese di Andrea Chiesa del 1740-42 (BCABO)



Il ponte di Lavino di Mezzo in una cartolina di fine Ottocento



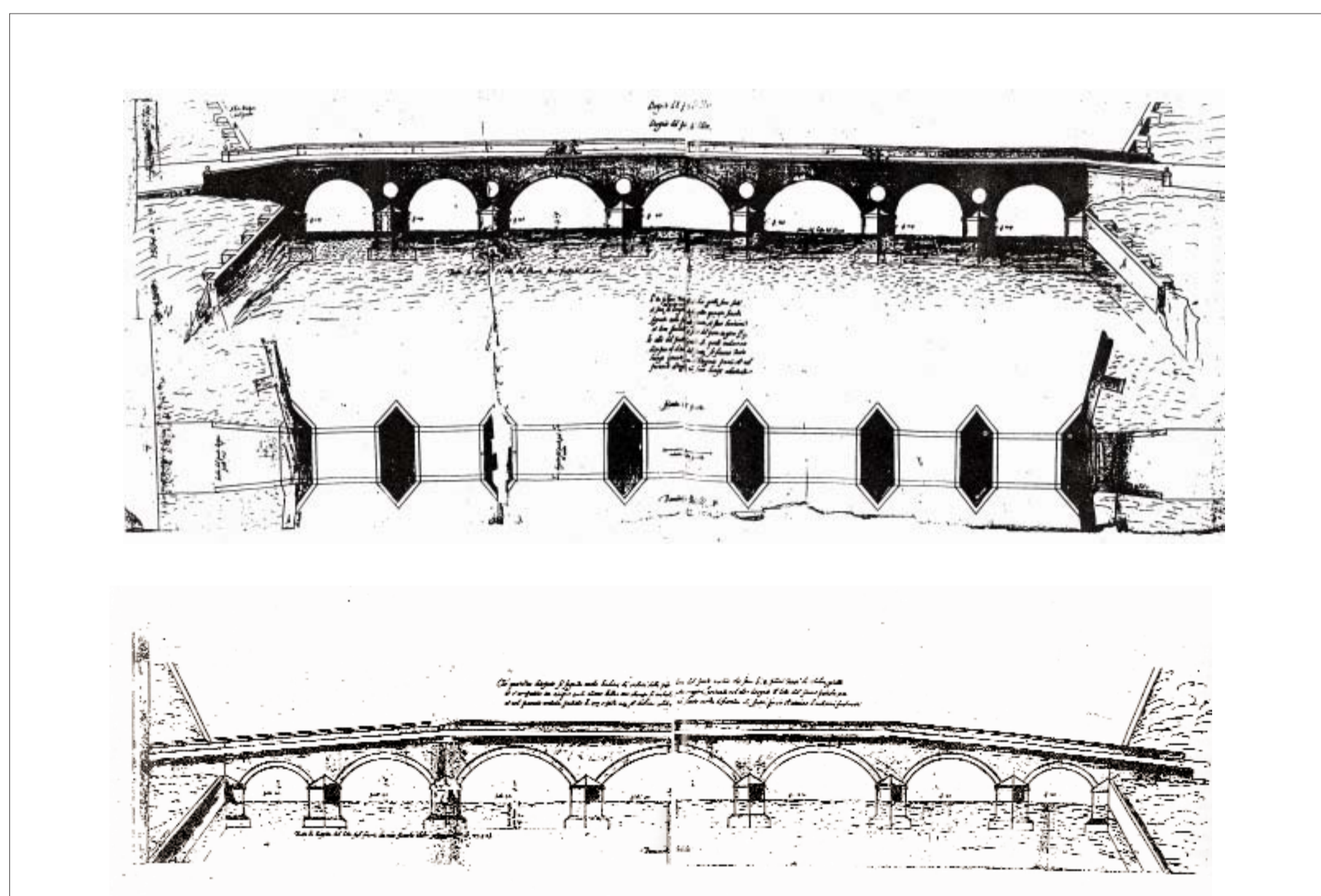
Il ponte di Lavino di Mezzo in una cartolina dei primi del Novecento dopo il restauro e l'allargamento

Ponti della Via Emilia

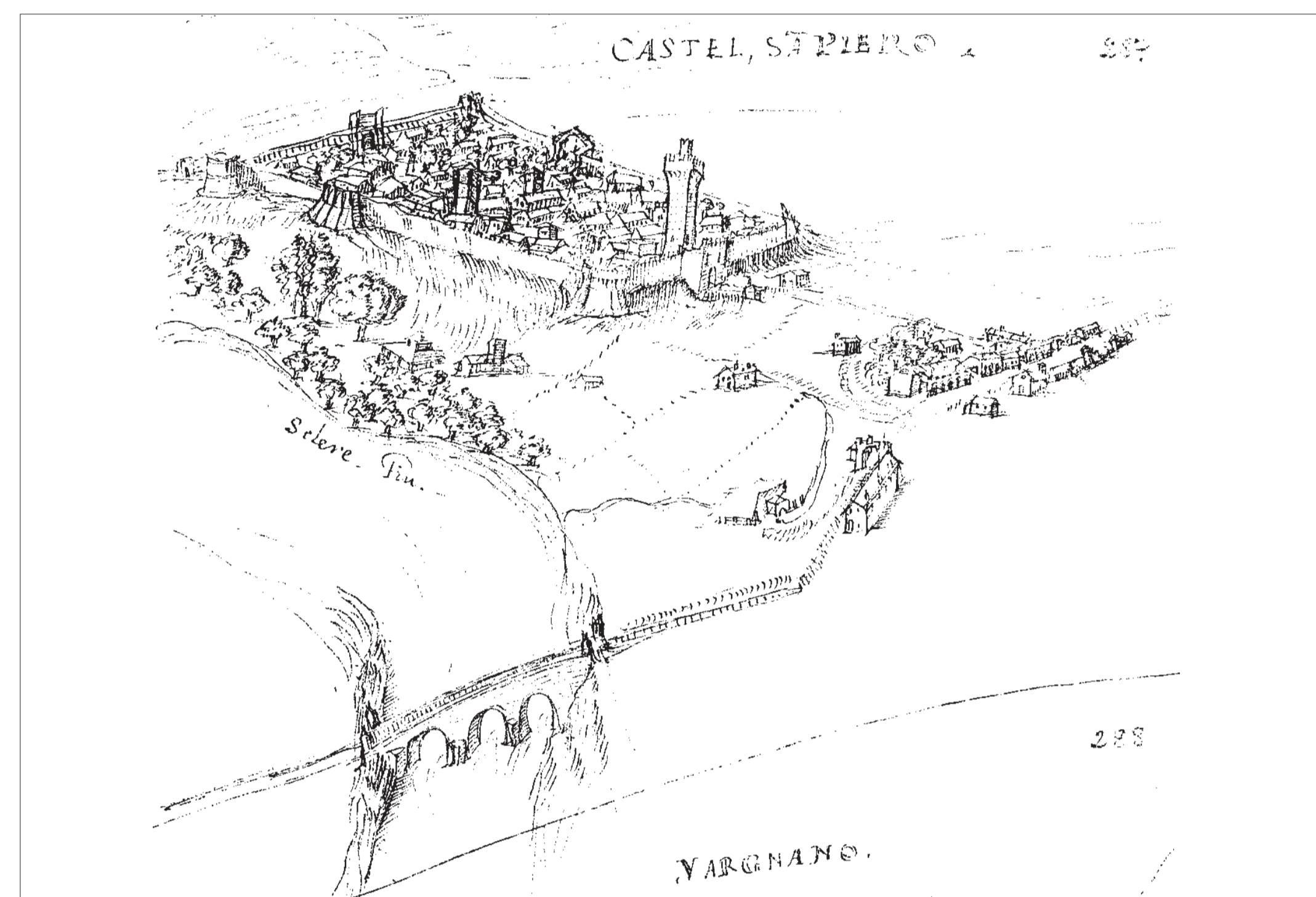


Il rudere del ponte sull'Idice ad Ozzano, nel disegno del Danti del 1578 (BCABO)

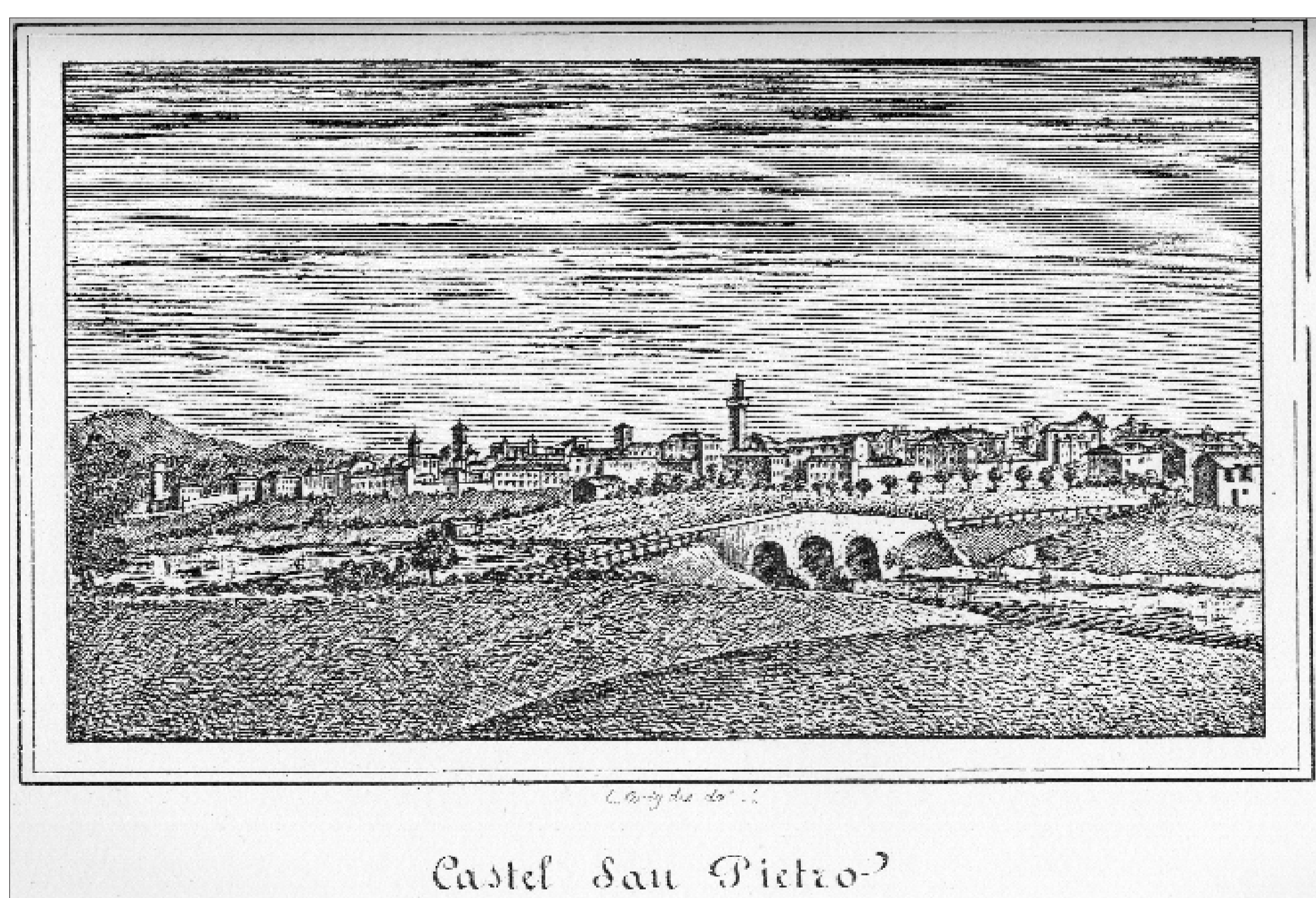
L'efficienza dei ponti sulla via Emilia era vitale per Bologna. Nel 1581 il Senato indisse una sorta di concorso progettuale per la ricostruzione di quello sull'Idice presso Ozzano. I disegni relativi sono stati ritrovati alcuni anni fa nel fondo "Assunteria di confini ed acque" dell'Archivio di Stato di Bologna (Paola Foschi, 1990). Furono chiamati: Francesco Terribilia, Bartolomeo Trachini, Domenico Tibaldi, Scipione Dattari e Tommaso Laureti, gli architetti più famosi operanti nel bolognese. Non si conosce il vincitore di tale concorso-appalto ma la ricostruzione fu iniziata e si protrasse, a fasi alterne, per quasi tutto il Seicento. Disegni del Settecento lo mostrano praticabile ma ancora incompleto.



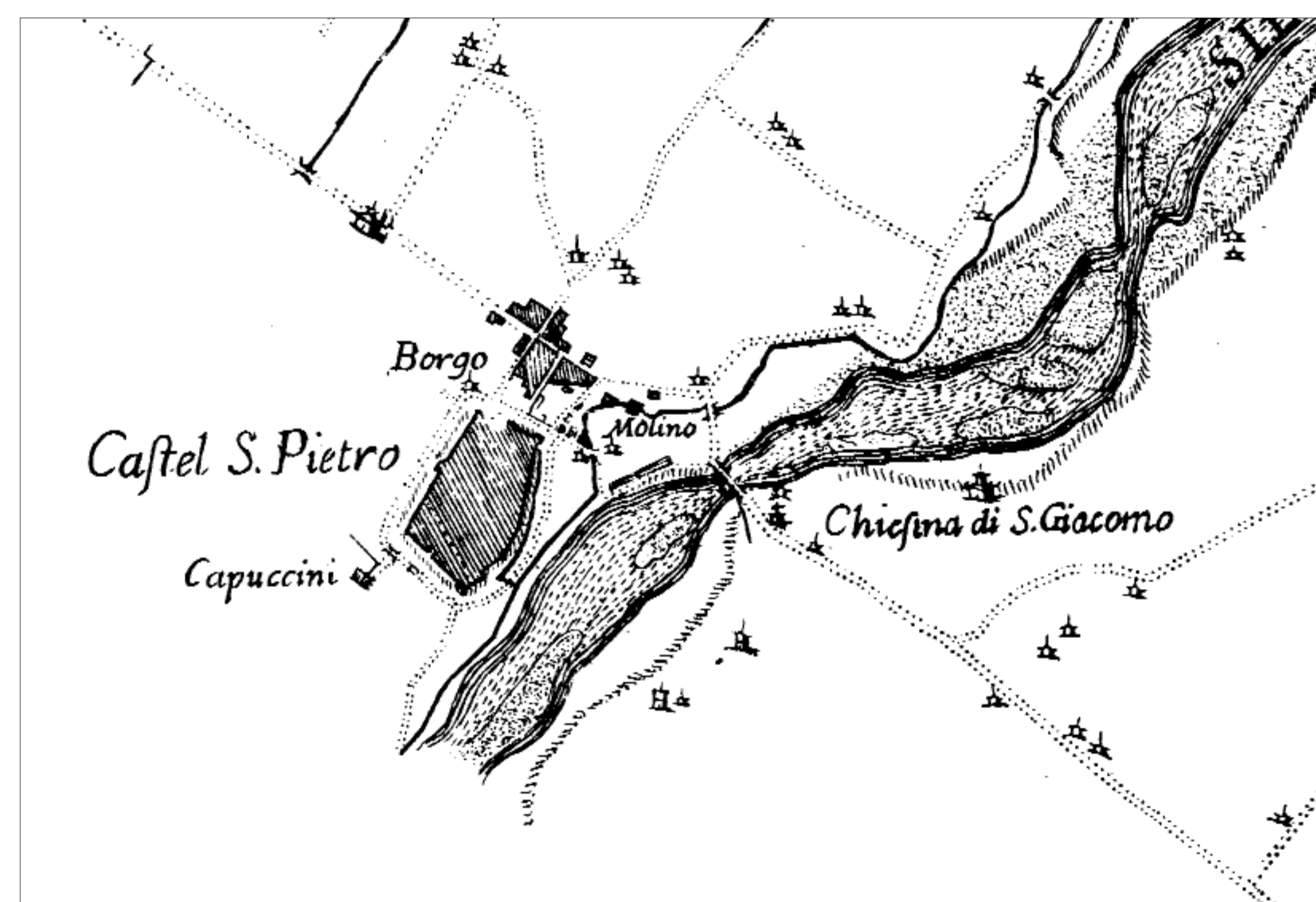
Progetti di Domenico Tibaldi del 1581 per la ricostruzione del ponte sull'Idice (ASPB)



Il ponte sul Sillaro, presso Castel S. Pietro, nel disegno di Egnazio Danti del 1578



Il ponte presso Castel S. Pietro, nell'incisione di E. Corty del 1844



Il ponte presso Castel S. Pietro, nella carta della pianura bolognese di Andrea Chiesa del 1740-42 (BCABO)



PROVINCIA DI BOLOGNA
ASSESSORATO ALLA VIABILITÀ

UN PONTE FRA STRUTTURA E CULTURA Dall'archivio al progetto



Ponti storici a monte della Via Emilia



Foto aerea del 1944 della confluenza del Setta in Reno, presso Sasso Marconi, con il ponte detto "all'Albano" (foto R.A.F.)



L'ampia arcata del ponte realizzato nel 1955 al Sasso su progetto di Bruno Bottau (foto Moretti)

I ponti fissi, sia in muratura che in legno, sono per molti secoli una prerogativa del territorio collinare e montano, dove il corso fluviale risulta più stabile per l'orografia, mentre nella pianura i fiumi, canalizzati e arginati, che spesso esondavano, risultavano più agevolmente attraversati con i traghetti a fune già conosciuti in antichità. La valle del Reno era interessata da alcuni ponti sin dall'età antica. Quello che si trovava a Casalecchio ebbe una notevole importanza anche nel pieno medioevo. Considerando la precarietà di molti di questi ponti, presso quelli più importanti si trovavano anche delle "naves passatorie", ossia traghetti che, alla necessità, garantivano il passaggio: come sul Reno a Casalecchio e sul Santerno a Imola. Altri ponti, menzionati nel medioevo, sono quelli presso la rupe del Sasso, a Panico e a Riola di Vergato.

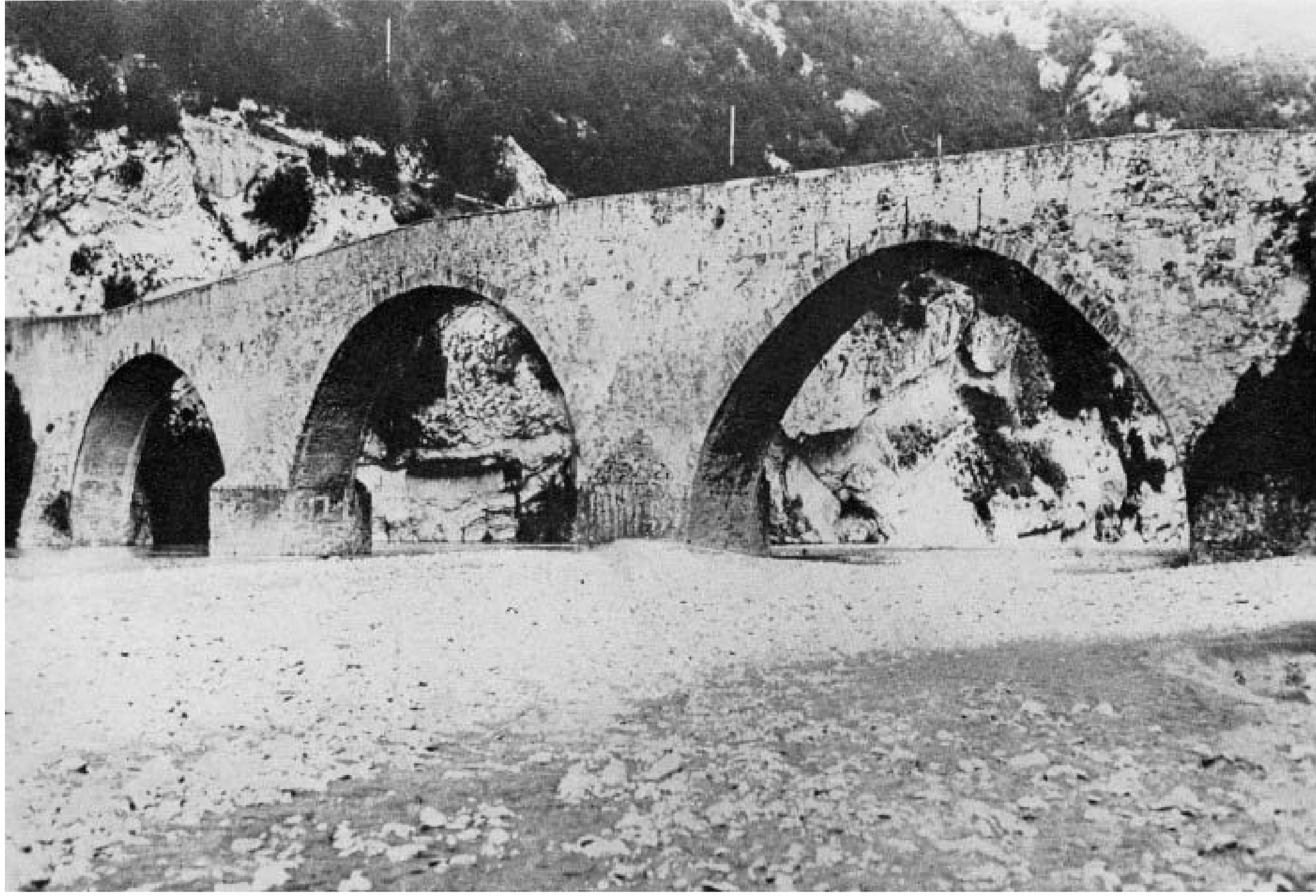


Il disegno del Guercino raffigura, con ogni probabilità, anche se adattato alla fantasia, la rupe del Sasso (Coll. Windsor)



Una recente foto della rupe del Sasso confrontabile col disegno del Guercino (foto S.Venturi-IBC)

Ponti storici a monte della Via Emilia



Il ponte medievale sul Reno a Panico prima della distruzione verso la fine dell'ultima guerra (foto L.Fantini, Coll.d'Arte e di Storia S. Giorgio in Poggiale Bo)

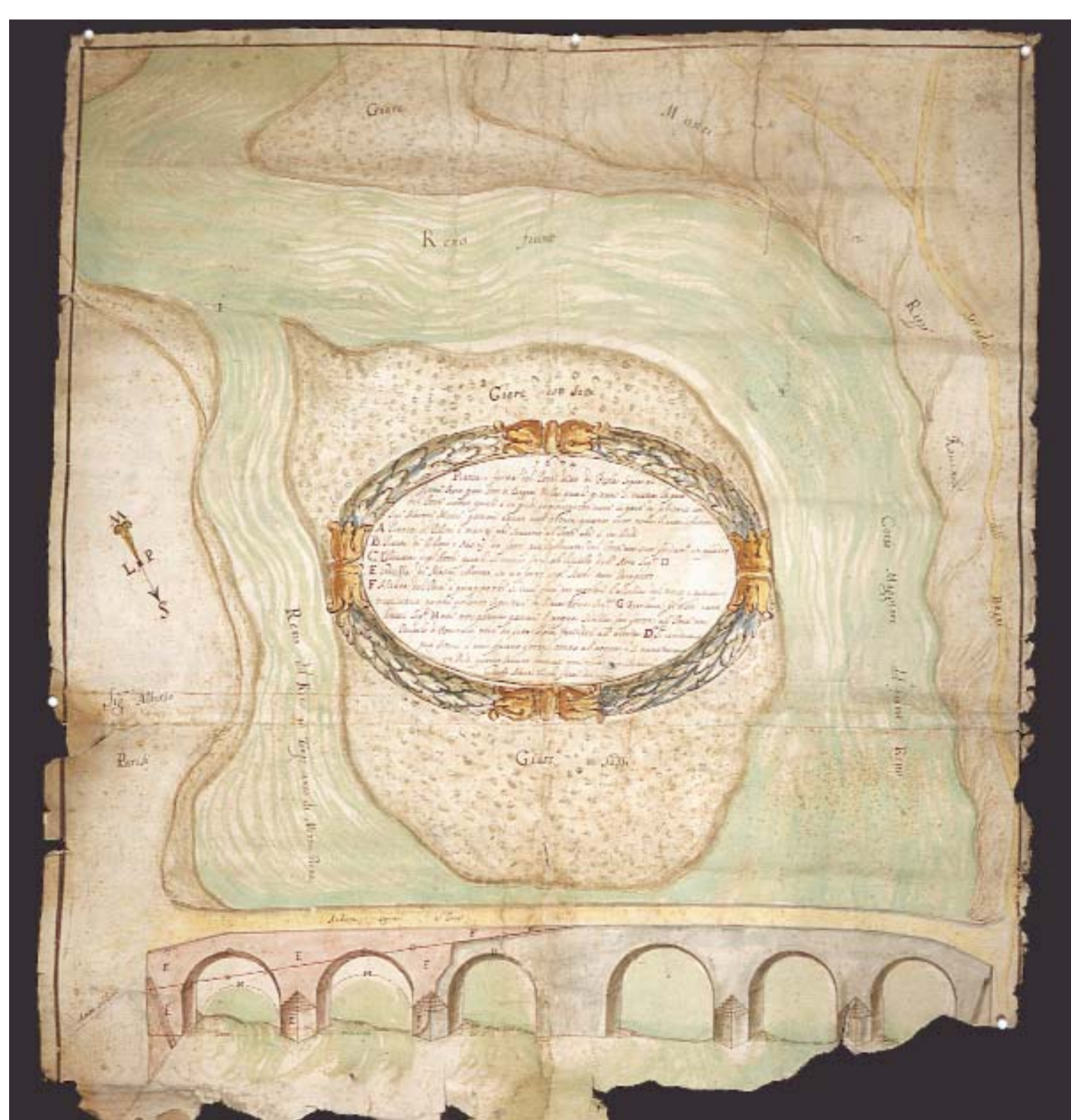
Il fiume Reno, già nel pieno medioevo, era attraversato da due soli ponti stabili e sicuri: presso Panico di Marzabotto e a Riola di Vergato. Si ha comunque memoria di "navi passatorie" o traghetti in alcune altre località e certamente, risalendo il fiume, si trovavano numerosi guadi e pedagne stagionali che garantivano il passaggio per molti mesi dell'anno. Si può notare come gli unici ponti della montagna bolognese, raffigurata nella pittura parietale della Galleria delle carte Geografiche in Vaticano dalle attente rilevazioni di Egnazio Danti, siano quelli di Panico e di Riola.



Il ponte sul Reno a Riola di Vergato nella raffigurazione delle Sale Geografiche in Vaticano



Il ponte medievale a Riola di Vergato, in una foto del Poppi della fine dell'Ottocento (Coll.d'Arte e di Storia S. Giorgio in Poggiale Bo)



Progetto del 1674 per la ricostruzione di alcune campate del ponte di Riola di Vergato (ASBO)



Il ponte di Riola di Vergato oggi con, sullo sfondo, la chiesa di Alvar Aalto (foto R. Vlahov)



Ponti storici a monte della Via Emilia



Il ponte di Castrola, costruito nel 1848, sul Limentra di Treppio sotto Castel di Casio in una foto di L.Fantini del 1968 (Coll. d'Arte e di Storia S. Giorgio in Poggiale Bo)

Sul torrente Limentra di Treppio troviamo due ponti: uno a Castrola, l'altro a Suviana. Quello di Castrola è documentato nel 1189 come appartenente all'Abbazia di Montepiano. L'attuale ponte a schiena d'asino, costruito a spese delle comunità di Camugnano e Casio nel 1848, è in deplorabile stato di abbandono e minaccia prossima rovina. L'altro, ora ai piedi della diga di Suviana, fu costruito nel 1766 su progetto di Gian Giacomo Dotti, figlio del più celebre Carlo Francesco. L'opera fu affidata a Giovanni Pellegrino Comelli come si poteva leggere da una iscrizione su un pilastri-no. Sul Reno a Porretta Terme si trovava l'unico ponte antico presso l'oratorio della Madonna ed un altro ottocentesco si trova presso Biagioni di Granaglione.



Il ponte di Castrola oggi abbandonato e prossimo al crollo (Foto S.Venturi-IBC)



Il ponte all'oratorio della Madonna, sul Reno presso Porretta Terme, in una foto della metà dell'Ottocento



Il ponte a schiena d'asino, costruito nel 1766, risparmiato durante la costruzione della diga di Suviana (foto R.Vlahov-IBC)



Il ponte a Biagioni di Granaglione costruito probabilmente nell'Ottocento (foto S.Venturi-IBC)



Ponti storici a monte della Via Emilia



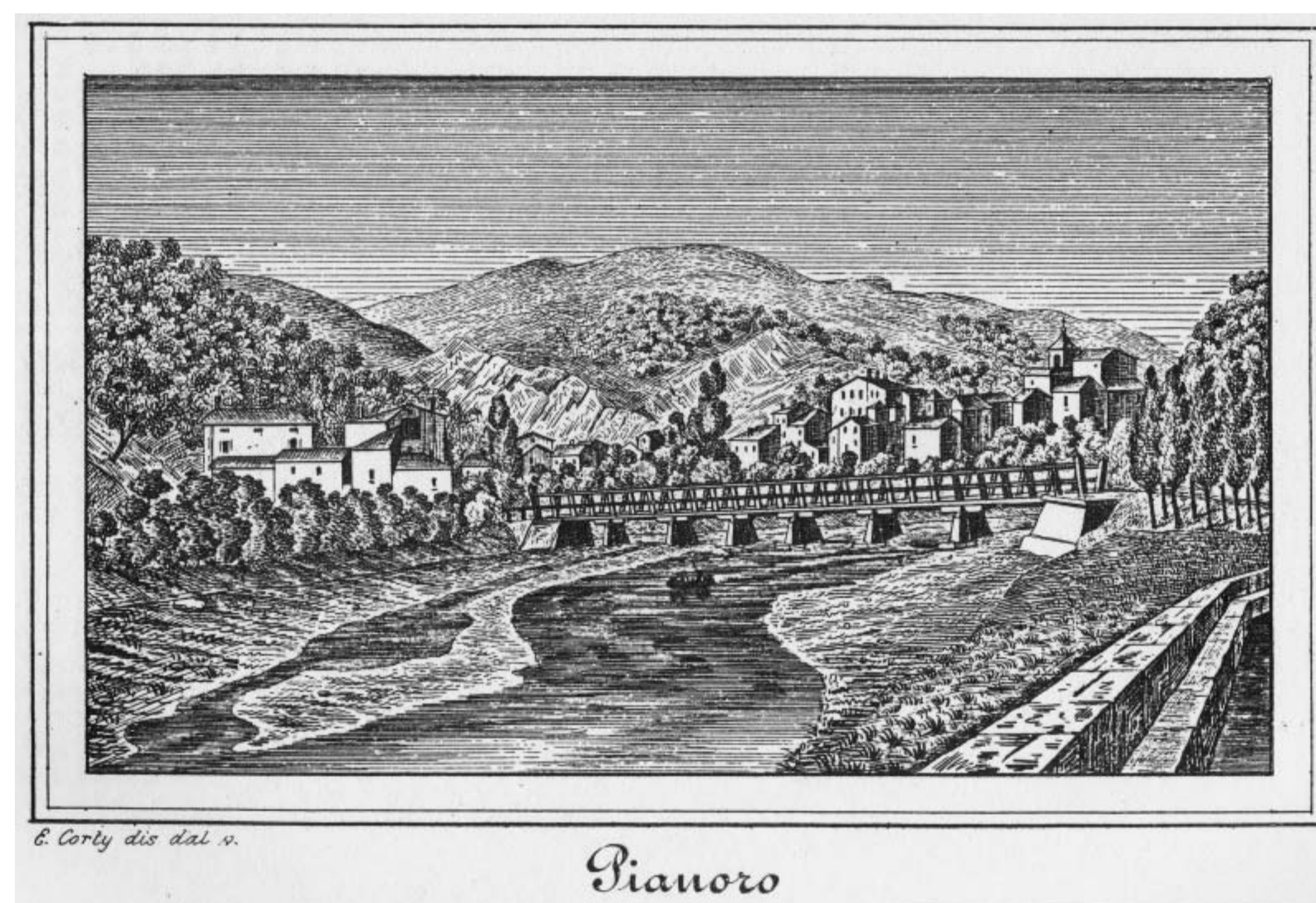
Ponte, detto "Il Paleotto", sul Savena a Rastignano di Pianoro, forse costruito verso la fine del Cinquecento dalla facoltosa famiglia bolognese (foto S.Venturi-IBC)

Il Santerno, secondo fiume del bolognese, non conobbe, per molti secoli, ponti stabili oltre a quello sulla via Emilia. A Castel del Rio l'interesse ad erigere un ponte si ebbe quando, agli inizi del Trecento, gli Alidosi vennero in possesso della comunità di Osta oltre il fiume. Il 5 agosto del 1499 Obizzo Alidosi appaltò al mastro Andrea, del fu Guerriero di Imola, un ponte in muratura che ancora nel 1518 non era stato completato. Il ponte venne restaurato più volte nel 1698-99 poi nel 1760 ed ancora nel 1818 e nel 1825. Dichiarato monumento nazionale nel 20-11-1897 fu restaurato nel 1898 e poi nel 1950. Il ponte, a schiena d'asino, con una ragguardevole luce di m 42,17 e freccia di m 18,47, è il più antico ed interessante della provincia.

Il torrente Savena cinge Bologna verso oriente e, oltre al ponte sulla via Emilia, ne ebbe uno forse già in età antica, presso San Ruffillo, stando alle osservazioni di Alfonso Rubbiani contrario alla sua ricostruzione all'inizio del Novecento. Tale ponte era necessario per la direttrice verso la Toscana. Presso Rastignano si trova un altro piccolo ma importante ponte detto "Il Paleotto". La struttura a tre arcate, di cui una interrata, è in laterizio e le dimensioni lo farebbero ragionevolmente risalire verso la fine del Cinquecento, sotto la reggenza arcivescovile di Gabriele Paleotti, oppure costruito a spese di un membro di quella facoltosa famiglia. Infine un altro ponte, presso Pianoro Vecchio, è raffigurato nella incisione di E.Corty del 1844 come in parte ligneo.



Ponte degli Alidosi di Castel del Rio, costruito ai primi del Cinquecento, in un disegno della prima metà dell'Ottocento di R.Liverani (BCFO)



Il ponte a Pianoro Vecchio presenta piloni in muratura e piano ligneo nel disegno di E.Corty del 1844

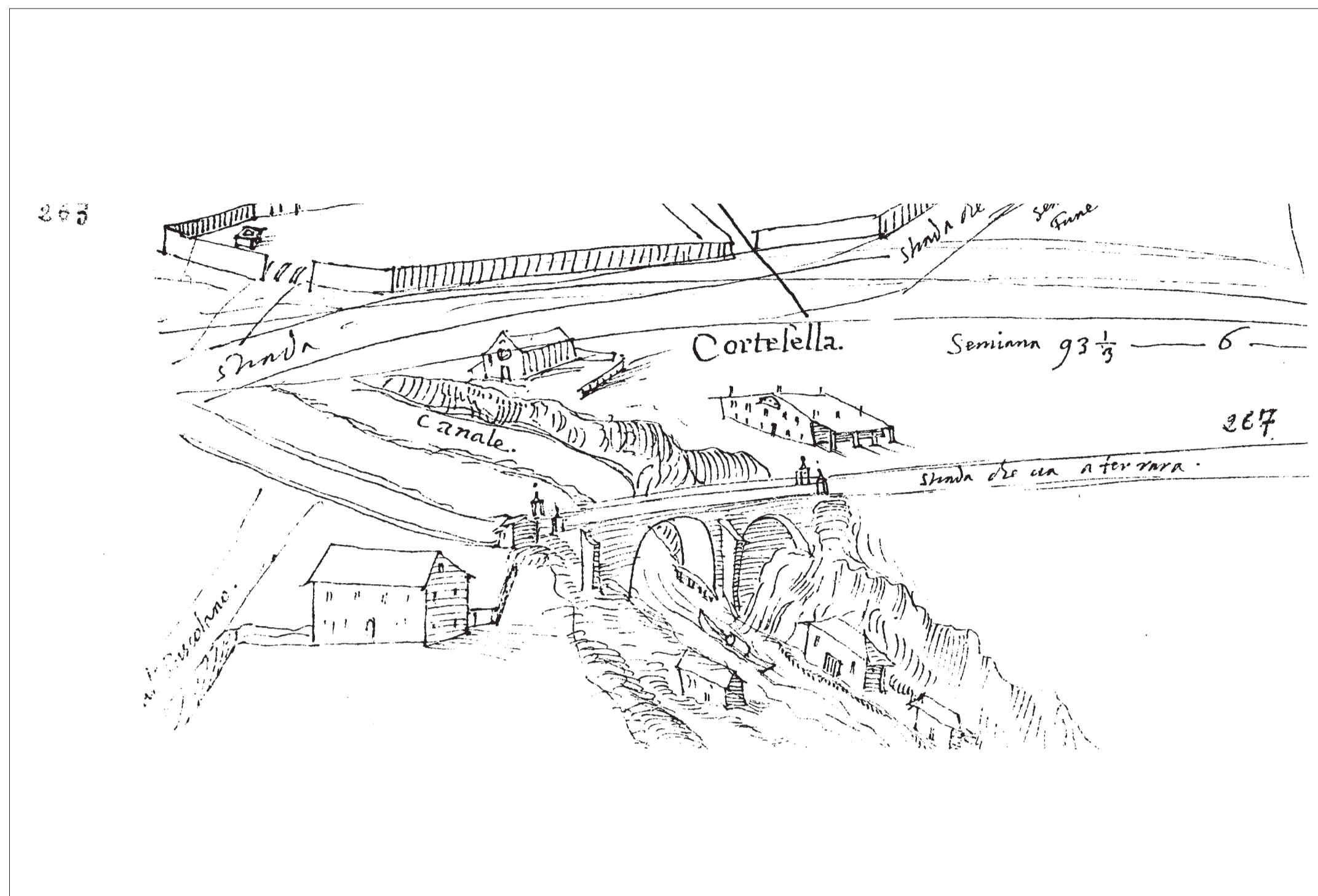


Ponte degli Alidosi sul Santerno a Castel del Rio (foto R.Vlahov-IBC)



Il ponte di Pianoro Vecchio oggi ridotto solo all'uso pedonale (foto S.Venturi-IBC)

Ponti sul Navile

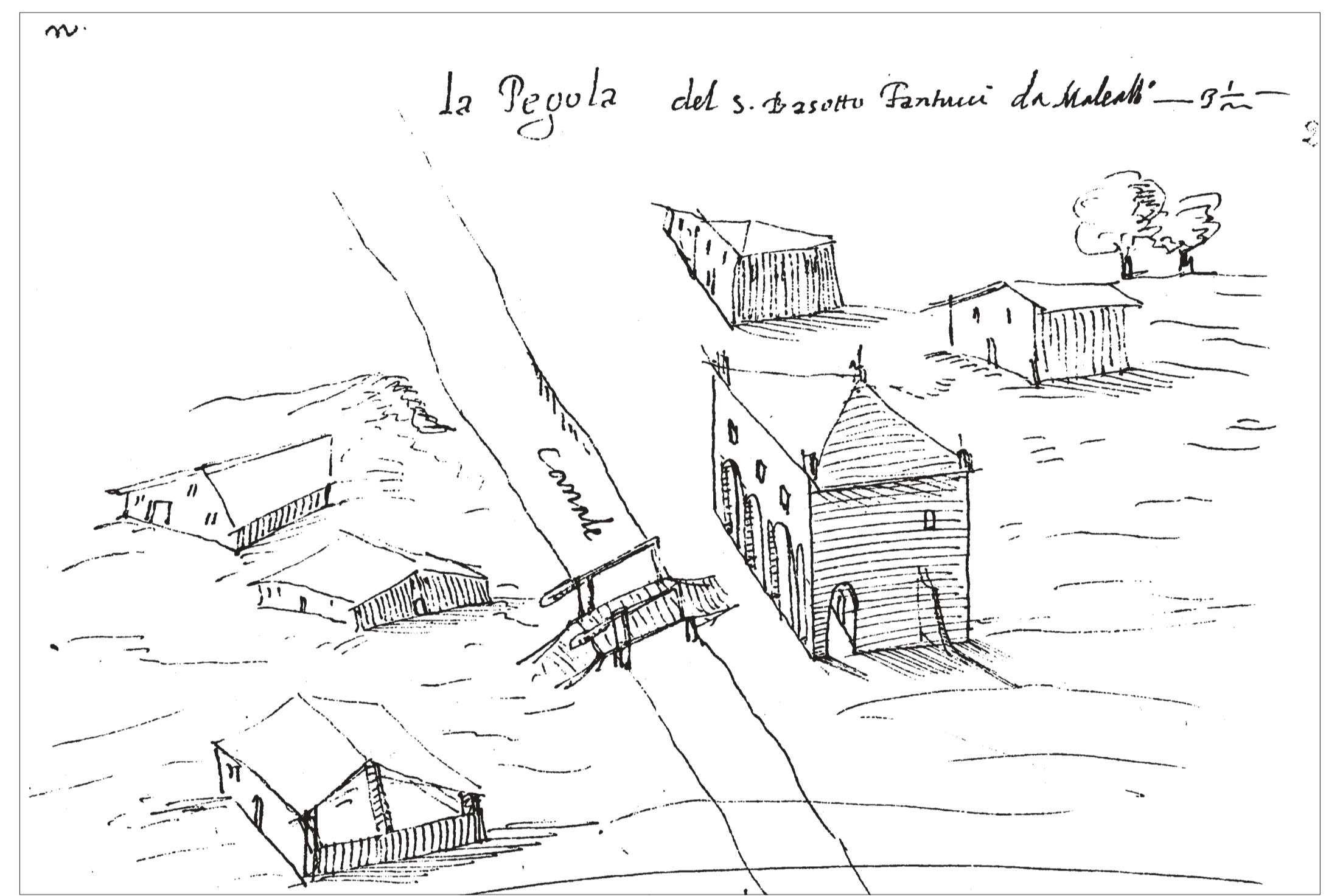


Ponte sul Navile a Corticella nel disegno del Danti (BCABO)

Il Canale Navile, pur essendo essenzialmente opera dell'ingegno, venne da sempre considerato come il maggior fiume di Bologna. Il Canale essendo un corso d'acqua navigabile, ebbe un solo grande ponte in muratura presso Corticella. Tutti gli altri attraversamenti, come risulta dagli statuti comunali del 1250, dovevano essere ponti levatoi, come ben documentano i disegni dell'album di Egnazio Danti del 1578. Questi ponti secoli dopo, vennero sostituiti da ponti girevoli.



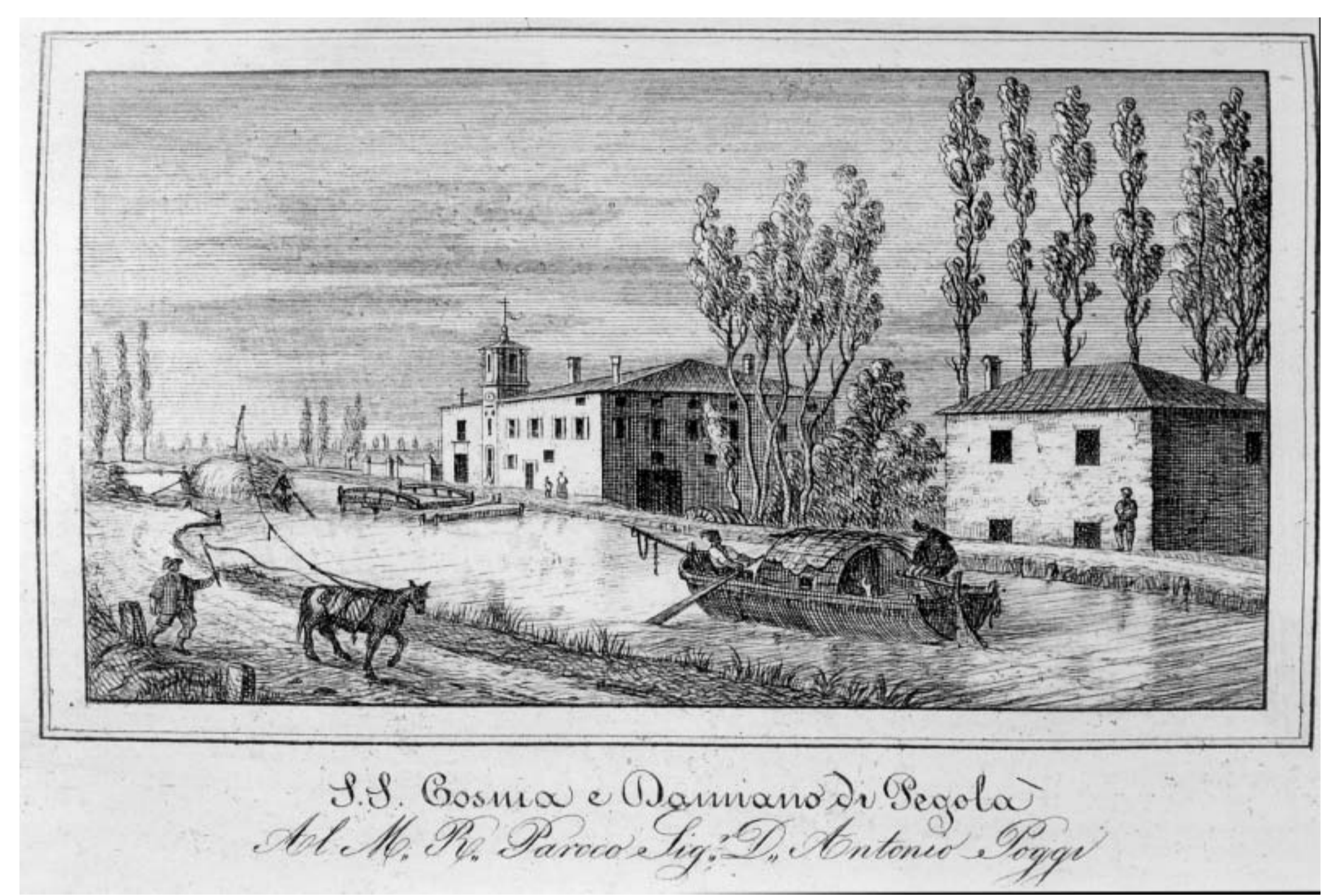
Ponte della Corticella, sul Navile, in un quadro del Basoli (Coll. d'Arte e di Storia di S. Giorgio in Poggiale Bo)



Alla Pegola, sul Navile, nel 1578 si trovava un ponte levatoio come prescritto dagli statuti bolognesi del 1250



Progetto del 1677 di un ponte girevole sul Navile a San Marino di Bentivoglio (ASBO)



Presso la Pegola si scorge un ponte girevole sul Canale Navile nell'incisione di E. Corty del 1844



La Provincia di Bologna



L'esordio della Provincia di Bologna

La riorganizzazione dello Stato Pontificio durante la Restaurazione, dopo il periodo napoleonico, concretizzata soprattutto attraverso il motu proprio di Pio VII del 6 luglio 1816, aveva suddiviso lo Stato in 17 delegazioni o legazioni, sul modello di quelle francesi, rette da un delegato che, nel caso fosse un cardinale, era denominato legato.

Sulla base di queste circoscrizioni territoriali, molto simili alle attuali province, venne successivamente definita una nuova istituzione che, alle caratteristiche di semplice ambito territoriale dello Stato, affiancò quelle di ente locale autonomo retto da un consiglio elettivo.

In questo modo il 5 luglio 1831, con un editto emanato dal Cardinale Tommaso Bernetti, Pro-Segretario di Stato, una circoscritta parte di territorio veniva posta sotto la competenza della nascente Provincia di Bologna.

Espressione del nuovo ente, il Consiglio Provinciale di Bologna, si trovò ad avere tra le sue competenze il compito di deliberare sui lavori pubblici da svolgere nella Provincia, la cui delimitazione di confine era all'epoca leggermente diversa da quella attuale, comprendendo anche i comuni di Castelfranco, S. Agostino e Poggio Renatico, ma non Pieve di Cento e i comuni dell'imolese.

Dopo la fine del potere pontificio e fin'oltre l'Unità d'Italia, l'assetto territoriale provinciale variò diverse volte, per giungere nel 1929 a quello attuale.

Formazione dell'Ufficio Tecnico e sue competenze

Su questo territorio la Provincia organizzò la viabilità, con la costruzione e manutenzione di strade, la realizzazione e la gestione di linee di trasporto su rotaia di interesse locale, la regolamentazione degli attraversamenti privati dei corsi d'acqua.

Una complessità di competenze sulla viabilità che, unite ad altre riguardanti la gestione del patrimonio immobiliare dell'ente, richiedeva professionalità particolari.

Per queste motivazioni, nel 1833 il Consiglio provinciale nominò in via provvisoria tre Ingegneri "necessari al servizio della Provincia di Bologna" e l'anno successivo procedette alla nomina definitiva di un Ingegnere Capo e due Aggiunti, poi chiamati Ingegneri di Riparto, con l'incarico di "disimpegnare il servizio delle strade provinciali e degli oggetti tutti per cui si esiga l'opera di un Ingegnere", definendo in questo modo la struttura dell'Ufficio Tecnico provinciale. Alle dirette dipendenze degli ingegneri, vennero poi nominati gli Assistenti per le strade e i Cantonieri.

L'organico dell'Ufficio Tecnico cresceva con l'aumentare delle incombenze tanto che nel 1881 si procedette ad una ristrutturazione dell'Ufficio con la creazione di cinque riparti, per ciascuno dei quali venne designato un Ingegnere, direttamente sottoposto all'Ingegnere Capo dell'Ufficio Tecnico. Con questa divisione, a ciascun riparto furono assegnate 10 Strade e diverse Fabbriche provinciali.



PROVINCIA DI BOLOGNA
ASSESSORATO ALLA VIABILITÀ

UN PONTE FRA STRUTTURA E CULTURA

Dall'archivio al progetto



La Provincia di Bologna



L'Archivio Storico dell'Ufficio Tecnico Provinciale (1833 - 1950*)

Attraverso l'espletamento quotidiano del loro lavoro, ingegneri, assistenti e cantonieri produssero un quantitativo di materiale scritto e iconografico che, unito a quello delle ditte esecutrici dei lavori e di altri enti o privati, interessati per motivazioni diverse all'opera in corso, oggi costituisce il patrimonio documentario dell'Archivio Storico dell'Ufficio Tecnico Provinciale. Questa documentazione, integrata e relazionata con quella costituente l'Archivio Generale dell'Amministrazione Provinciale, ci permette di ricostruire momenti fondamentali della storia del territorio.

All'interno delle migliaia di faldoni che costituiscono l'Archivio, in fascicoli di diversa consistenza, tra corrispondenza e minute, schizzi, rilievi di campagna e tavole progettuali, preventivi di spesa, verbali di sopralluoghi, valutazioni e tutta la complessa mole di documentazione che segue un progetto, una perizia o un parere, troviamo materiale che ci permette di leggere la realizzazione di una strada, l'edificazione di un ponte, in un modo che travalica quello strettamente tecnico.

Emerge infatti il rapporto con il periodo storico, le condizioni economiche, l'uso di nuove tecnologie, nuove tendenze costruttive e i rapporti con enti di diversa competenza.

Dall'analisi di questi documenti si comprende come ogni ponte può diventare un caso emblematico: per la scelta progettuale, la tipologia del manufatto, la qualità dell'esecuzione, la direzione dei lavori e la loro documentazione, il rapporto con l'ambiente; ma anche per gli interventi di consolidamento o ricostruzione in seguito a danni provocati da un fattore naturale come una piena, o causati dall'uomo per una errata progettazione o un evento bellico.

Con l'eccezione di alcuni documenti inseriti per completezza di lettura, tutta la documentazione di seguito presentata è conservata nel fondo dell'Archivio dell'Ufficio Tecnico, integrato con materiali dell'Archivio Generale dell'Amministrazione Provinciale, entrambi conservati all'interno dell'Archivio Storico della Provincia di Bologna.

*Il fondo è in corso di inventariazione per il periodo più recente

ASPB: Archivio Storico della Provincia di Bologna; ARER: Archivio della Regione Emilia-Romagna; ASBO: Archivio di Stato di Bologna; BCFO: Biblioteca Comunale di Forlì

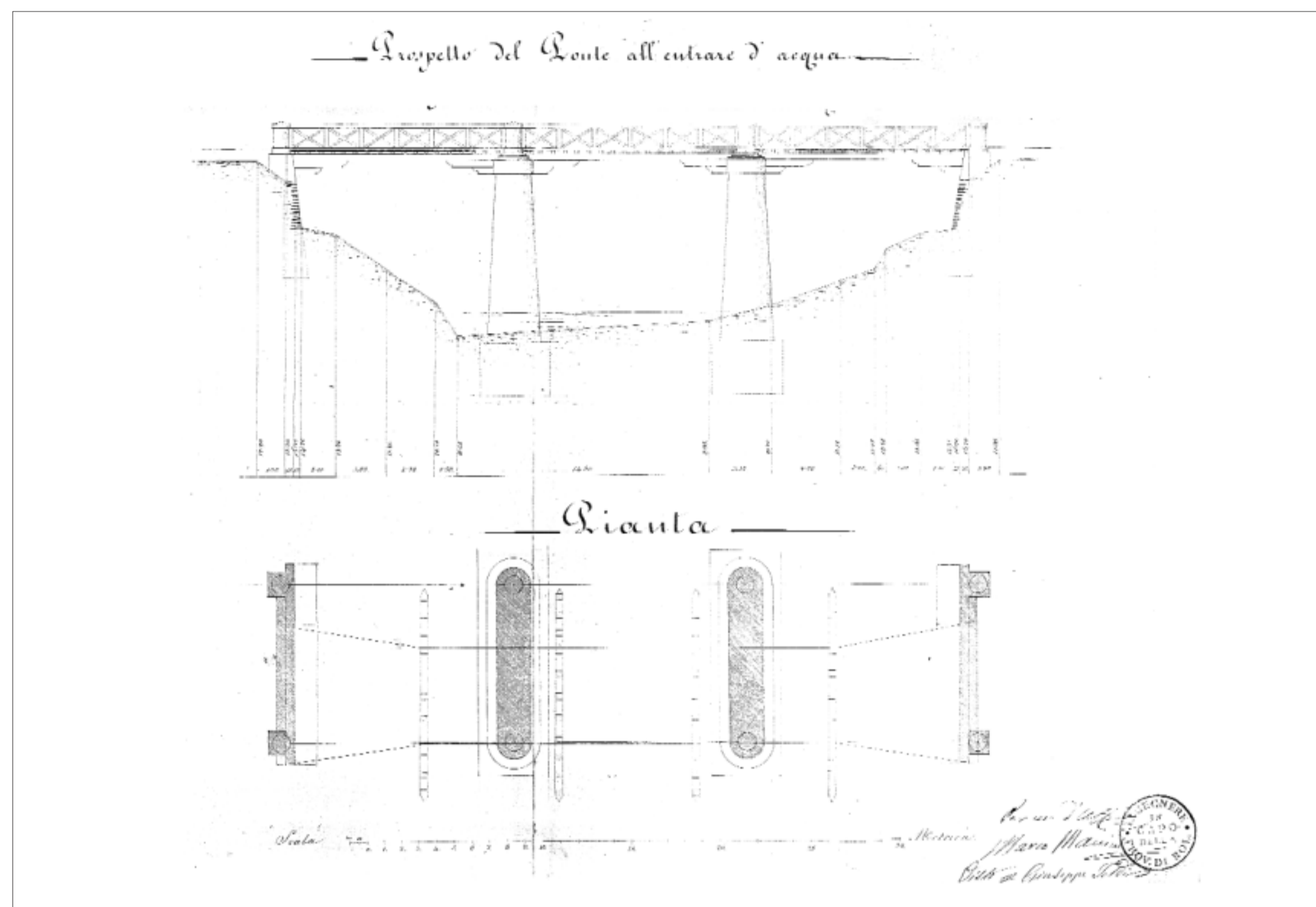


PROVINCIA DI BOLOGNA
ASSESSORATO ALLA VIABILITÀ

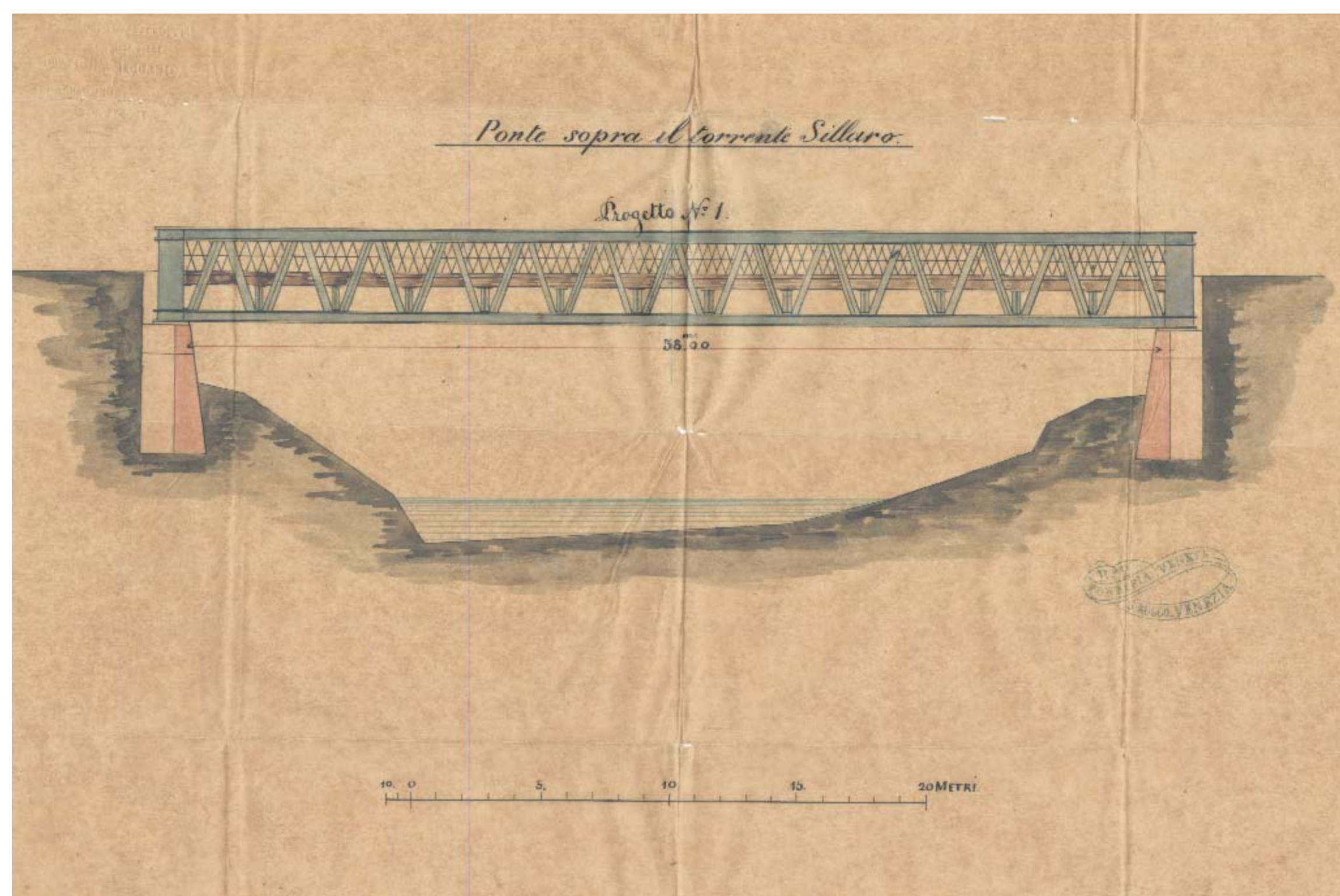
UN PONTE FRA STRUTTURA E CULTURA Dall'archivio al progetto



Progetti ottocenteschi



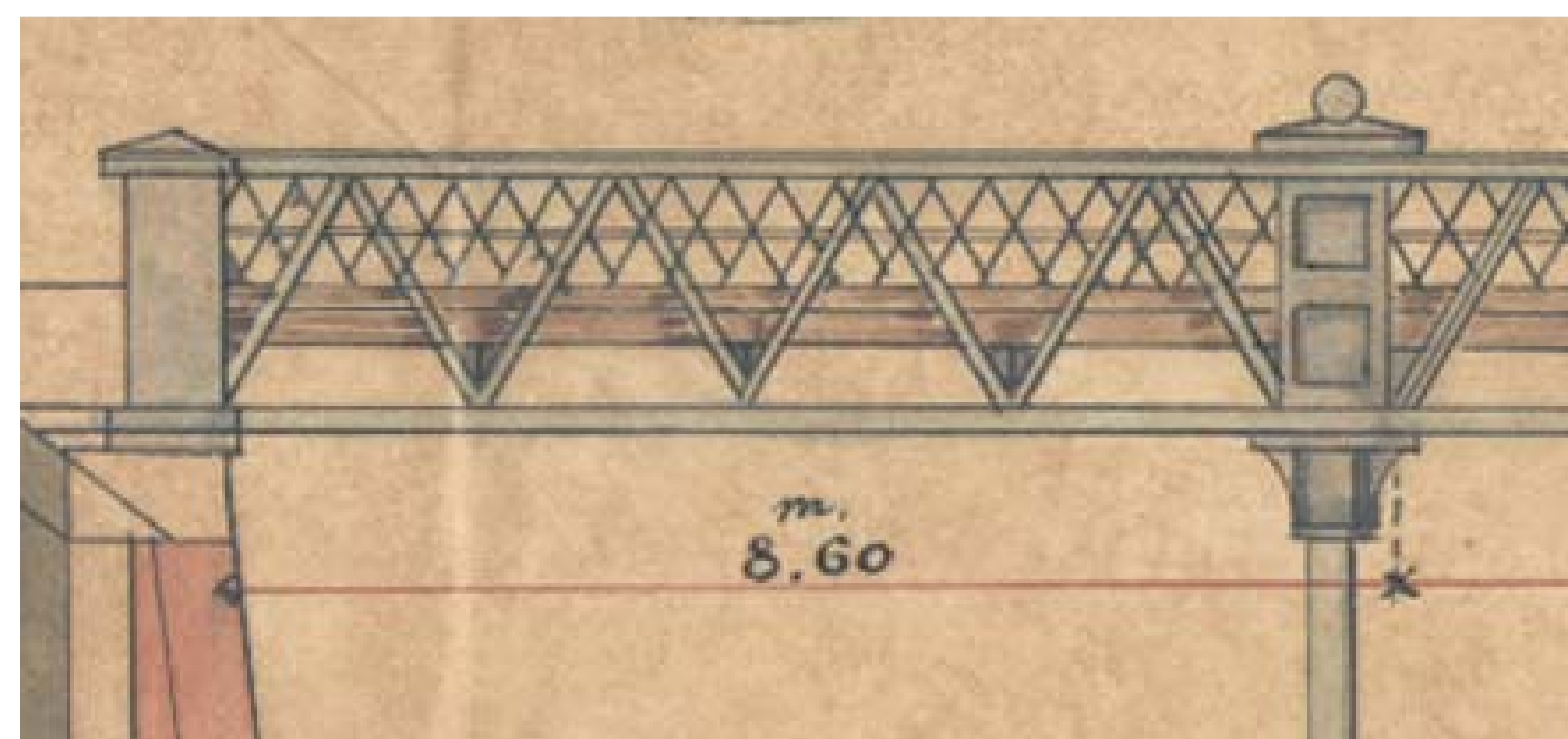
Prospetto e pianta del ponte in legno e muratura sul torrente Sillaro, sulla strada del Tiglio a Sesto Imolese, 11 marzo 1863 (ASPB)



Prospetto della seconda soluzione interamente in ferro, proposta per la costruzione del ponte sul torrente Sillaro, sulla strada del Tiglio a Sesto Imolese, dalla ditta Neville di Venezia, 22 aprile 1864 (ASPB)



Prospetto della prima soluzione in ferro e muratura, proposta per la costruzione del ponte sul torrente Sillaro, sulla strada del Tiglio a Sesto Imolese, dalla ditta Neville di Venezia, 22 aprile 1864 (ASPB)



Particolare della travata della seconda soluzione per il ponte sul torrente Sillaro (ASPB)

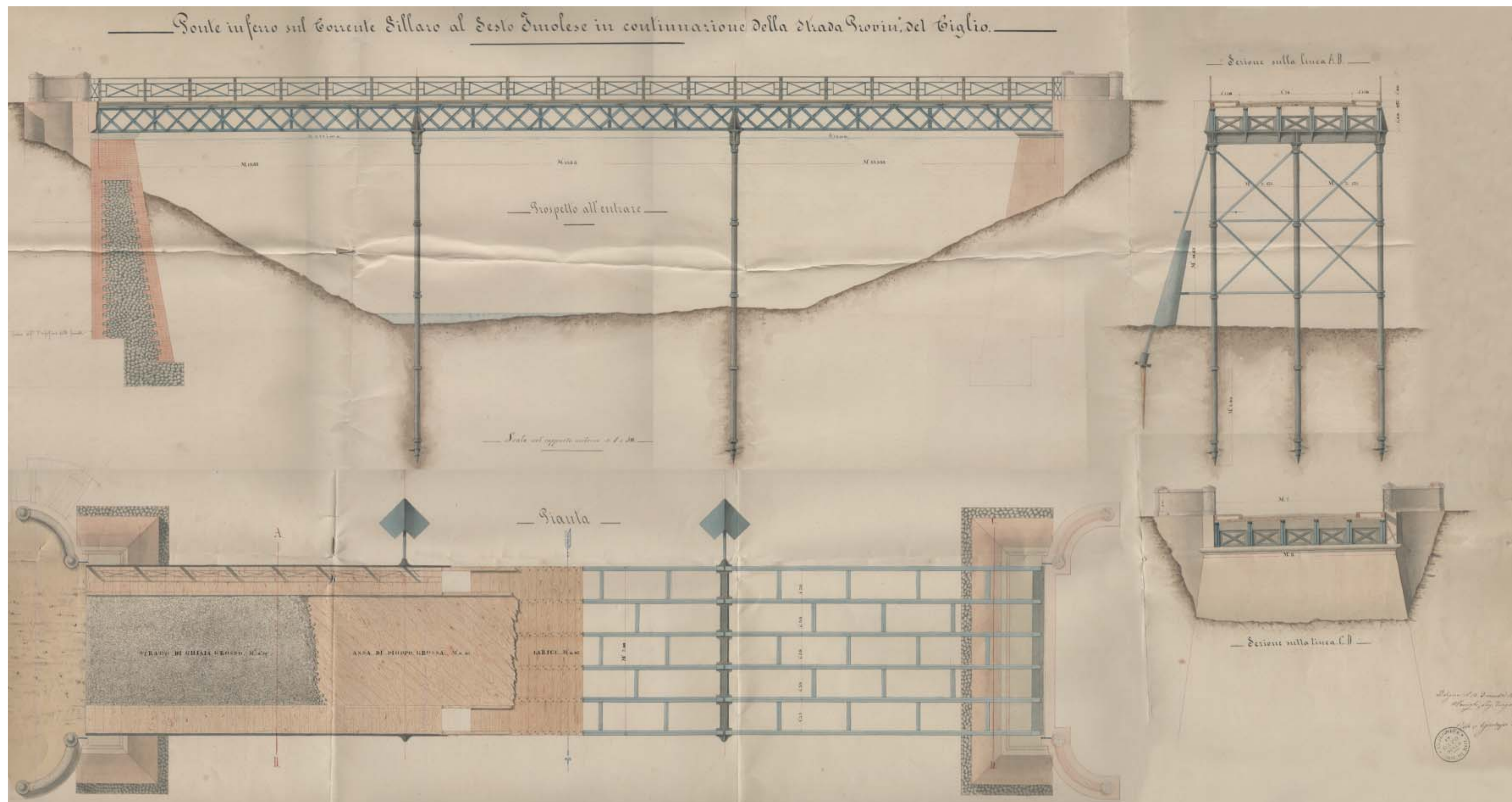
Attorno alla metà dell'Ottocento, momento in cui in Inghilterra e in Europa il ferro veniva impiegato in progetti ed interventi considerati rivoluzionari come il "Crystal Palace" e la Galleria Vittorio Emanuele II a Milano - che lo usavano ed esponevano in modo dichiarato - la progettazione dei ponti sui fiumi e torrenti del bolognese si trovò ad affrontare un delicato momento di passaggio ideologico.

Il ferro con le sue possibilità tecniche aveva iniziato ad insidiare secoli di una tradizione costruttiva che con pietra o legno aveva prodotto ponti anche di grande raffinatezza estetica non disgiunta da un'alta valenza strutturale.

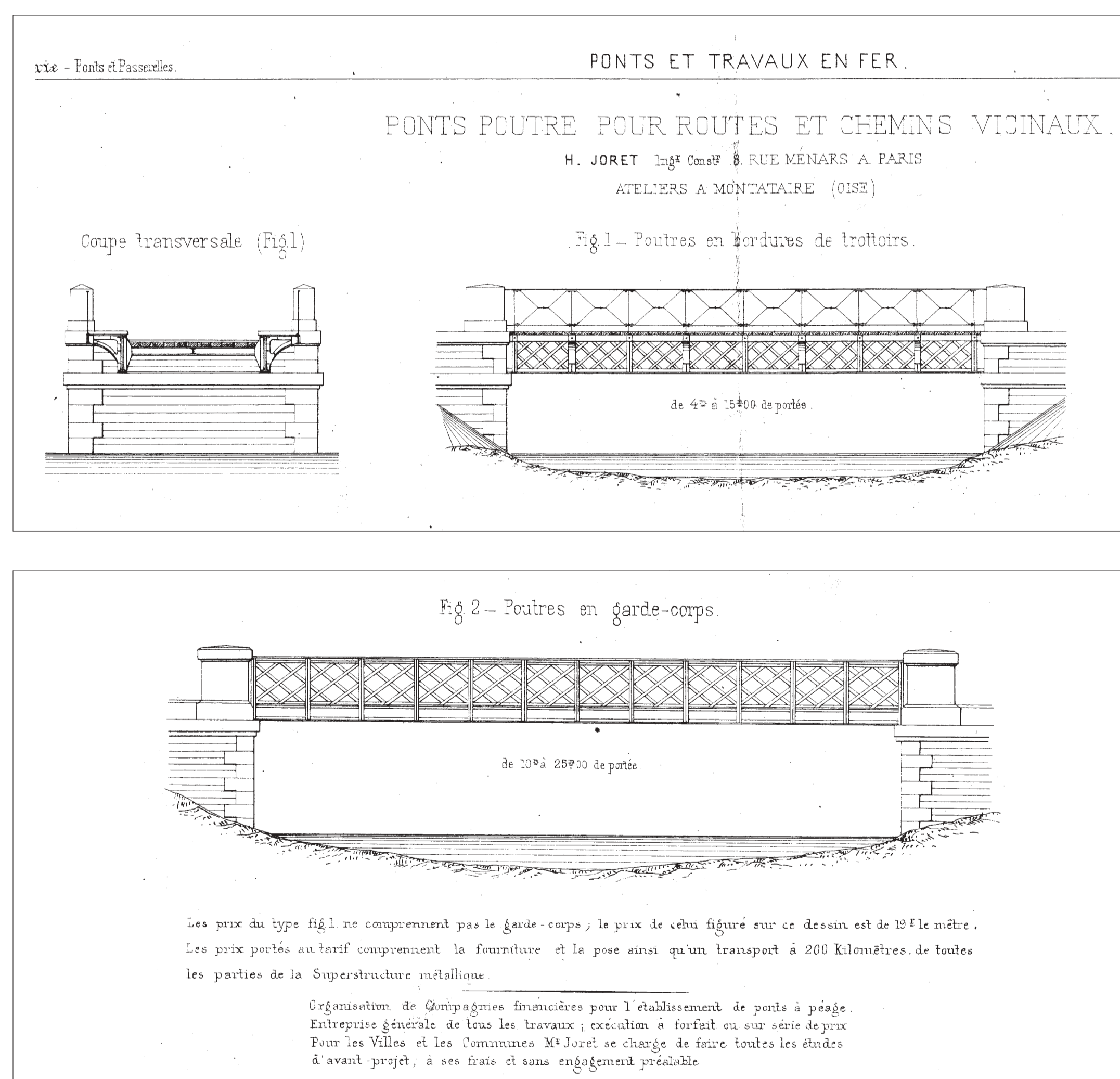
L'incertezza che in quegli anni talvolta caratterizzò l'approccio concettuale e tecnologico tra l'uso della pietra e quello del metallo si poteva manifestare sotto forme diverse, ma quella più immediata si coglie nella successione delle proposte progettuali redatte per uno stesso ponte, uno tra i tanti, quello sul torrente Sillaro, nell'allora strada provinciale del Tiglio a Sesto Imolese, dove proposte di soluzioni in muratura e ferro si alternano. Per la sostituzione del vecchio ponte interamente in legno furono elaborati tre progetti: il primo dell'11 marzo 1863, elaborato dal tecnico Marco Manini, lo prevedeva in legno e muratura e conservava la struttura lignea del tavolato esistente; il secondo del 22 aprile dell'anno seguente proponeva un ponte in ferro e muratura o una variante interamente in ferro, soluzione adottata anche per l'ultima proposta, datata 10 dicembre 1866 e come le due precedenti, proposta dalla "Società E.G.Neville e C., officina meccanica e fonderia veneta a S. Rocco a Venezia".

Quest'ultima tavola progettuale, realizzata dall'ing. A. Panighi è un piccolo capolavoro di chiarezza, un'immagine da manuale, nelle rappresentazioni delle diverse parti strutturali del manufatto, nell'identificazione dei tipi di materiali utilizzati e nei colori che li distinguono e identificano, tutti aspetti che, uniti, provocano l'impressione di un ponte quasi reale.

Progetti ottocenteschi



Prospetto con due sezioni trasversali e pianta a diversi livelli del ponte in ferro sul torrente Sillaro sulla strada del Tiglio a Sesto Imolese (ASPB)

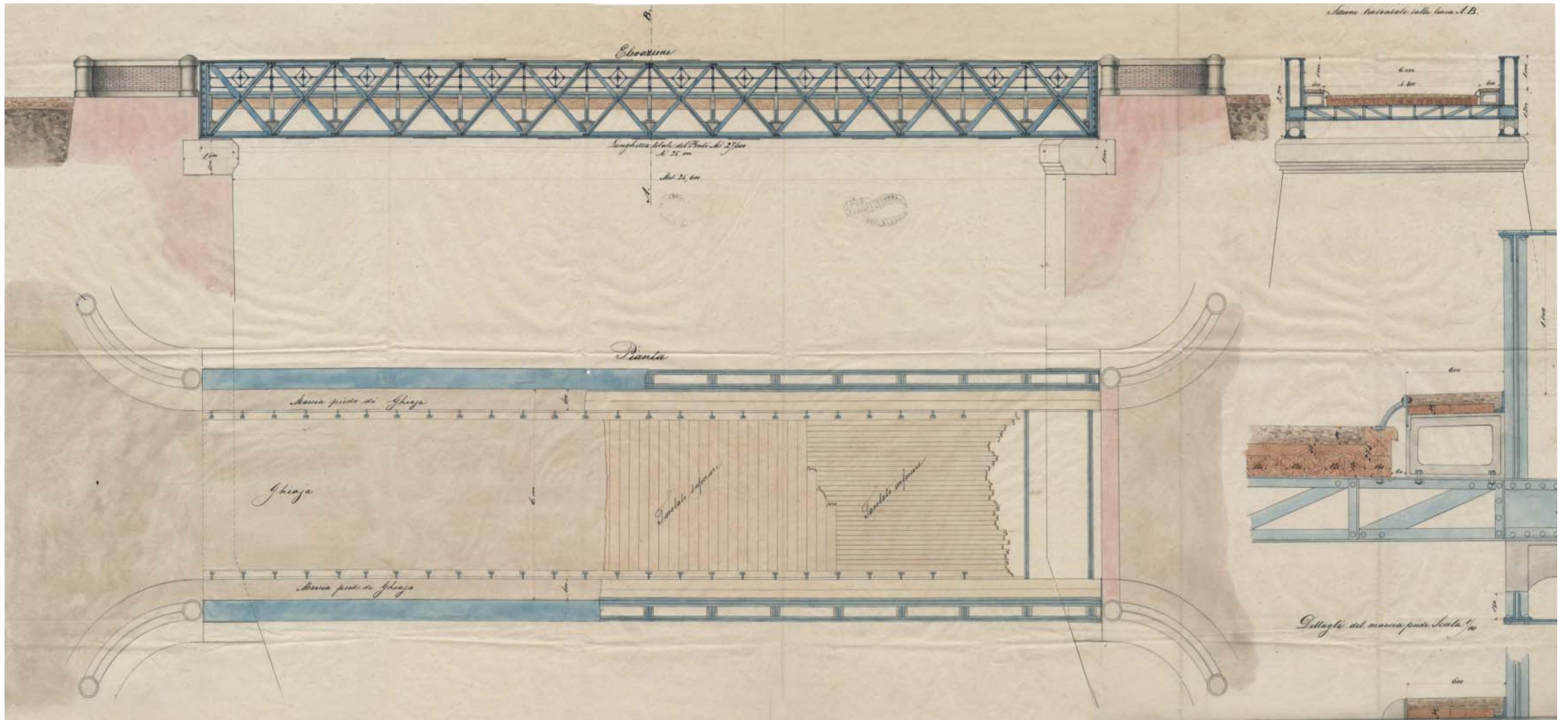


Stampe informativa su travate metalliche e parapetti per ponti della ditta H. Joret di Parigi (ASPB)

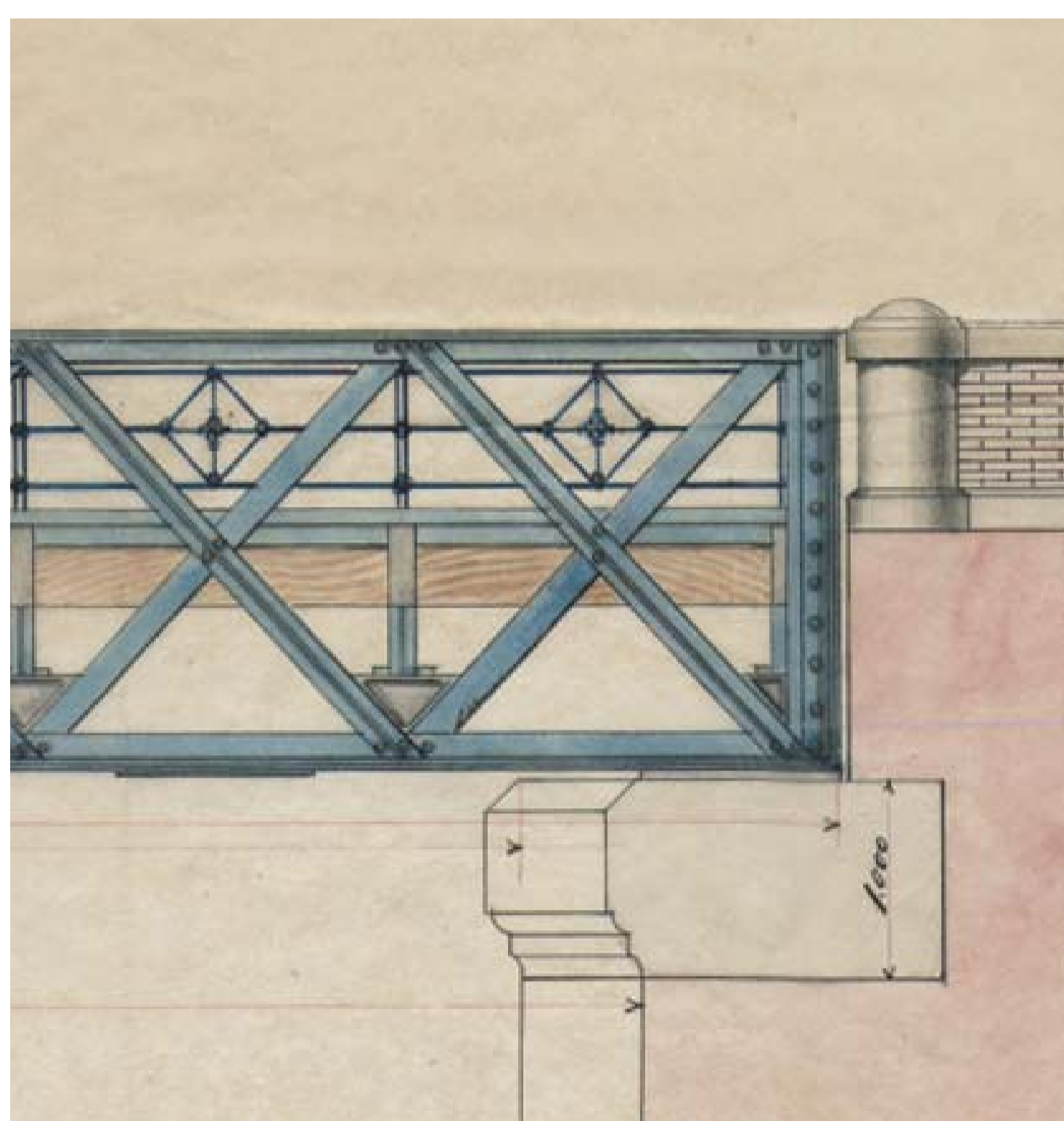
Il fascicolo sulla ricostruzione del ponte sul Sillaro, sulla strada del Tiglio, riserva un'informazione preziosa: due piccole stampe litografiche scritte in francese, senza appunti o collocazione, ma eloquenti per il significato di ricerca, informazione e confronto su tecnologie e produzioni emergenti, provenienti da oltr'Alpe, dalla Francia.

Questo paese, oltre a vantare la prima scuola di ingegneria del mondo, la "Corps des Ponts et Chaussées", fondata a Parigi nel 1747 - che ebbe come primo docente J.R. Perronet considerato il "padre" della moderna costruzione dei ponti - offriva anche validi progettisti e ditte costruttrici all'avanguardia nel settore delle strutture metalliche e in modo particolare per quelle ferroviarie. Entrambe le stampe si riferiscono a "Ponts et Travaux en fer" progettati e prodotti da una delle ditte più importanti e all'avanguardia per la progettazione e l'impiego del ferro, la "H.Joret Ing.r Const.r", con sede in Rue Menars 8, a Parigi.

Progetti ottocenteschi



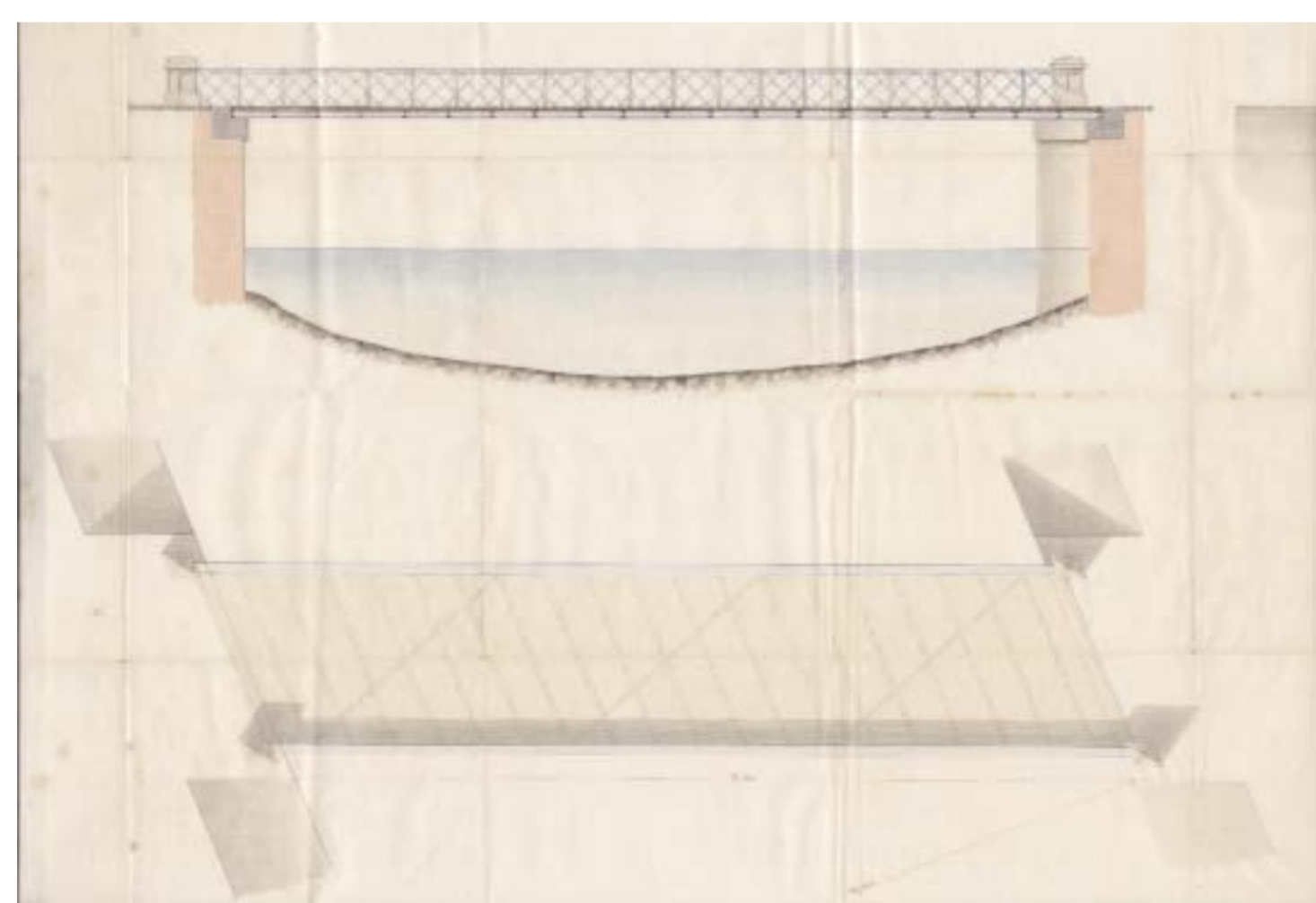
Prospetto e pianta a diversi livelli, sezione e particolare della travata, di una proposta per il ponte sul torrente Samoggia sulla strada di San Giovanni in Persiceto (ASPB)



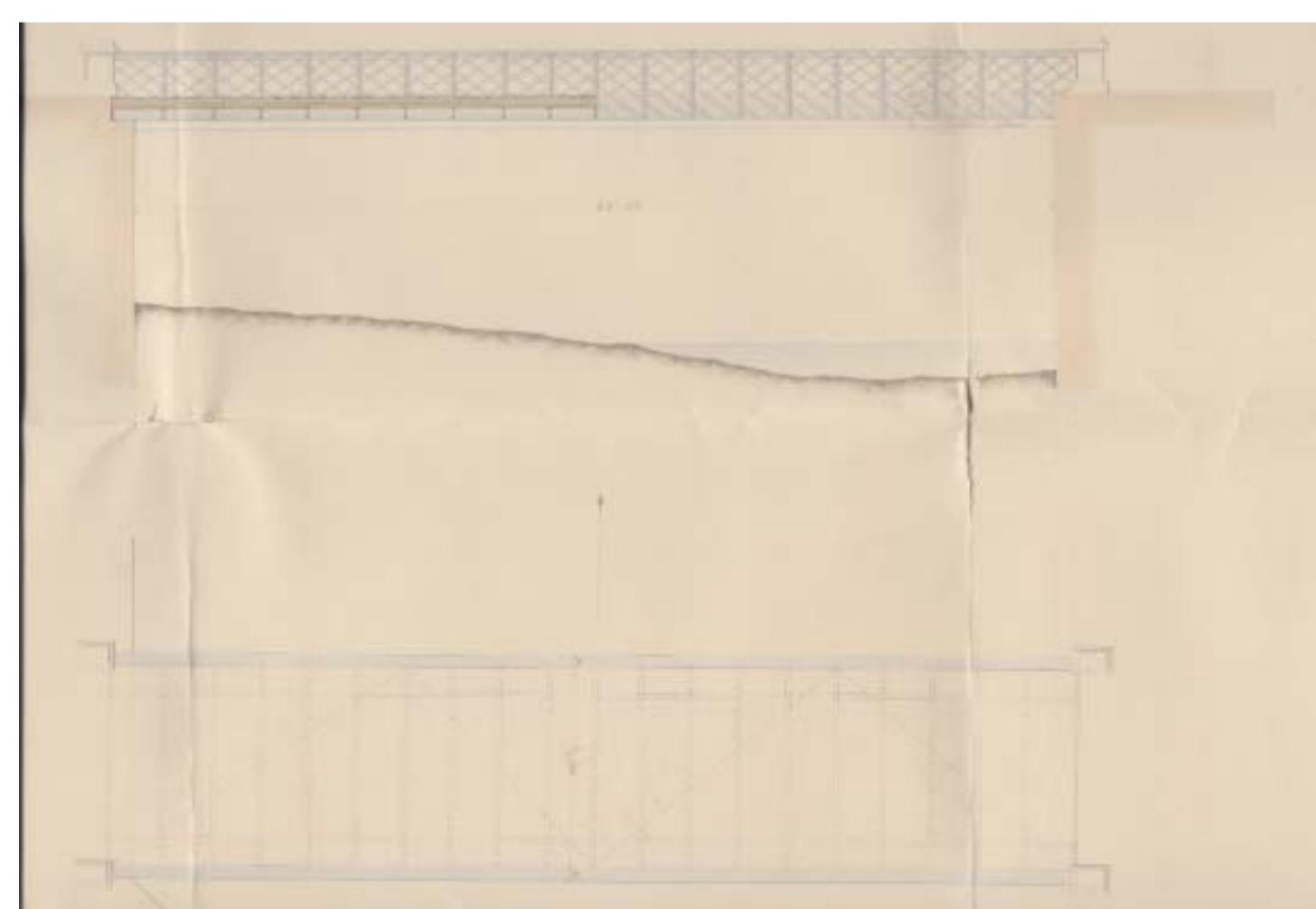
Particolare della travata del ponte precedente

In un periodo di tempo abbastanza breve, dal 1863 al 1873 circa, in sequenza ravvicinata, vennero elaborati progetti e realizzati i ponti in ferro più importanti della Provincia tra i quali: quello già citato sul Sillaro, sulla strada del Tiglio (nel 1864-66), le diverse ipotesi e la realizzazione del ponte sul Samoggia sulla strada di San Giovanni in Persiceto (nel 1866-67), mentre l'anno 1869 vide la realizzazione dei progetti per il ponte sul Reno al Gallo sul confine tra Bologna e Ferrara, nel cui incartamento sono conservate anche le tavole acquerellate del "ponte di ferro per accavalcare il Naviglio sulla strada Nazionale di Ferrara a Bologna e al sepolto Anellone di Malalbergo"; nel 1870-71 venne progettata e appaltata la ricostruzione del ponte sul Silla sulla strada Porrettana e sempre nello stesso anno fu presentata una ulteriore proposta per il ponte al Gallo sulla strada Ferrarese. Gli elaborati relativi a questi manufatti possono essere considerati quelli graficamente più belli e tecnicamente dettagliati nei particolari all'interno della tematica progettuale del ponte, contenuta nell'Archivio storico della Provincia.

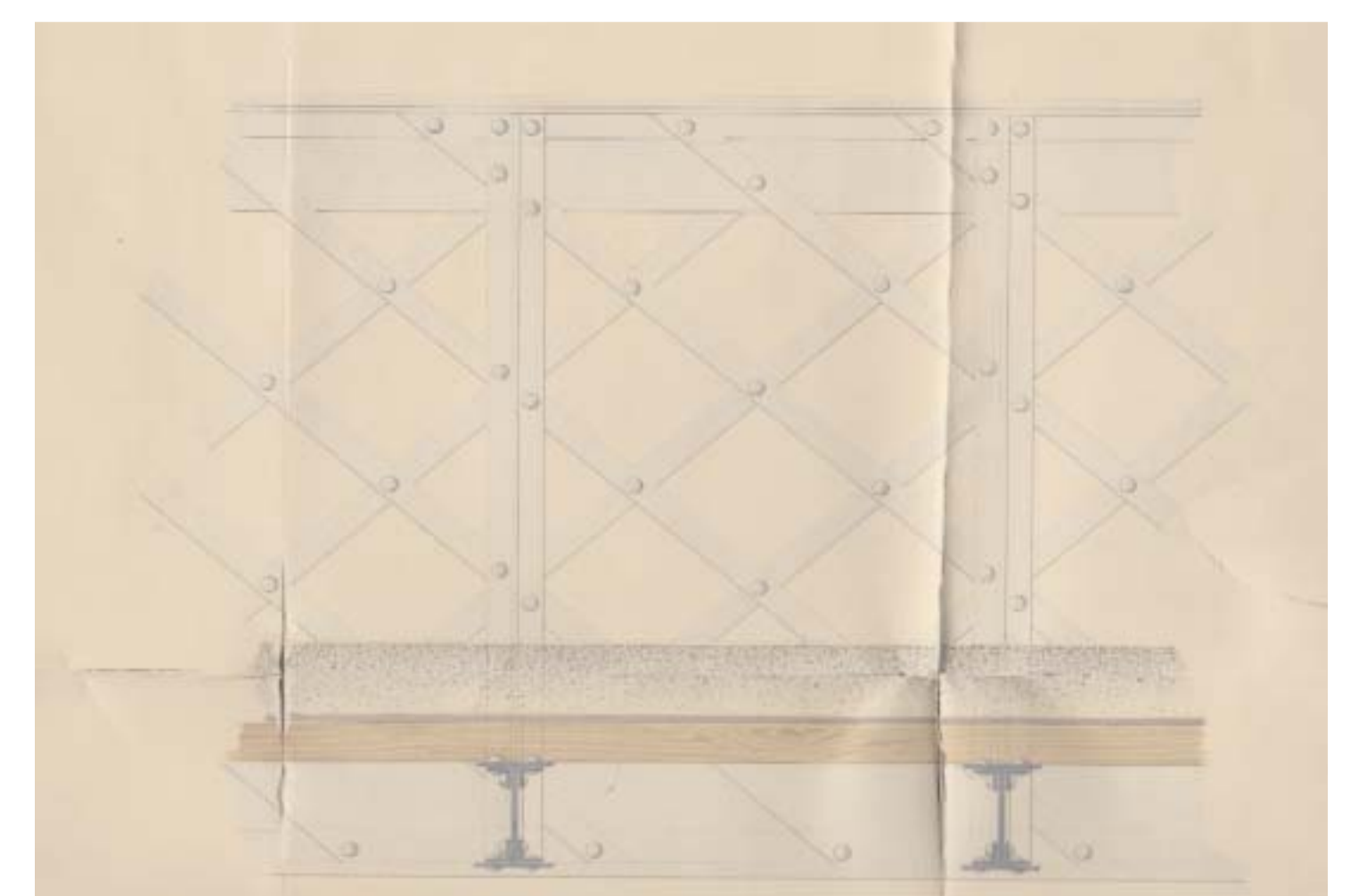
Tra i diversi progetti dotati, di tavole acquerellate e a colori, fu la E.G.Neville e C. di Venezia, a produrre i migliori, realizzati per il ponte sul Sillaro sulla strada provinciale del Tiglio, per il ponte sul Reno a San Prospero e quello sul Samoggia sulla strada di San Giovanni in Persiceto.



Prospetto e pianta di una seconda proposta per il ponte sul torrente Samoggia, sulla strada di San Giovanni (ASPB)

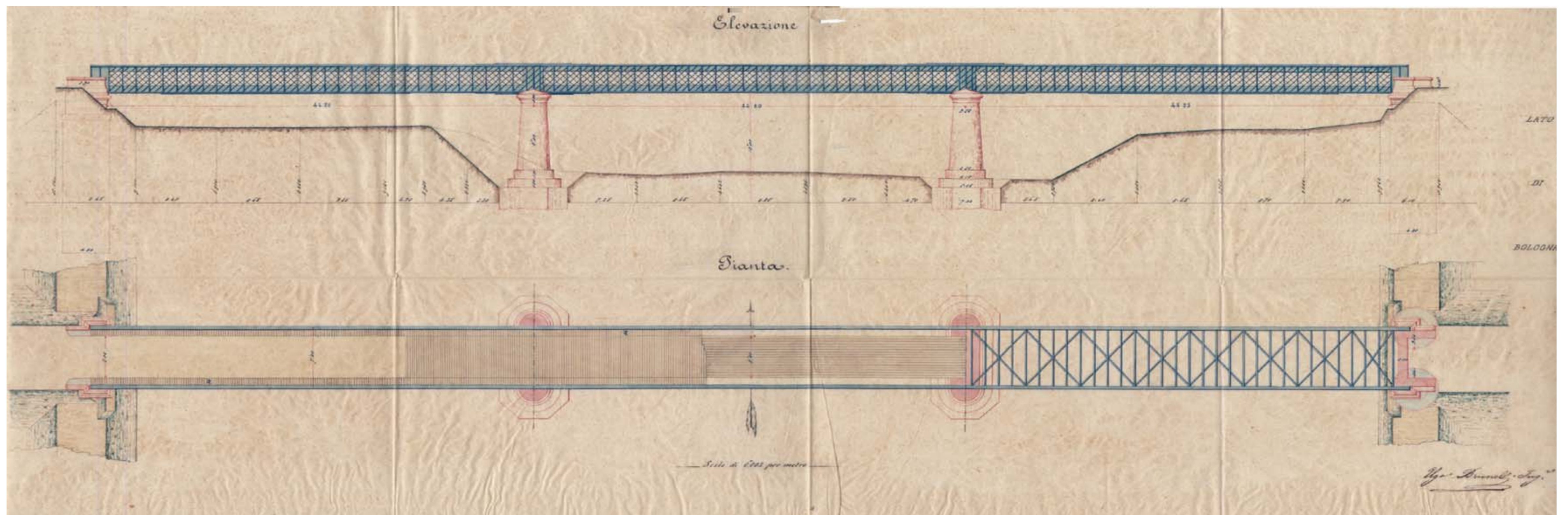


Prospetto e pianta di una terza proposta per il ponte sul torrente Samoggia, sulla strada di San Giovanni (ASPB)

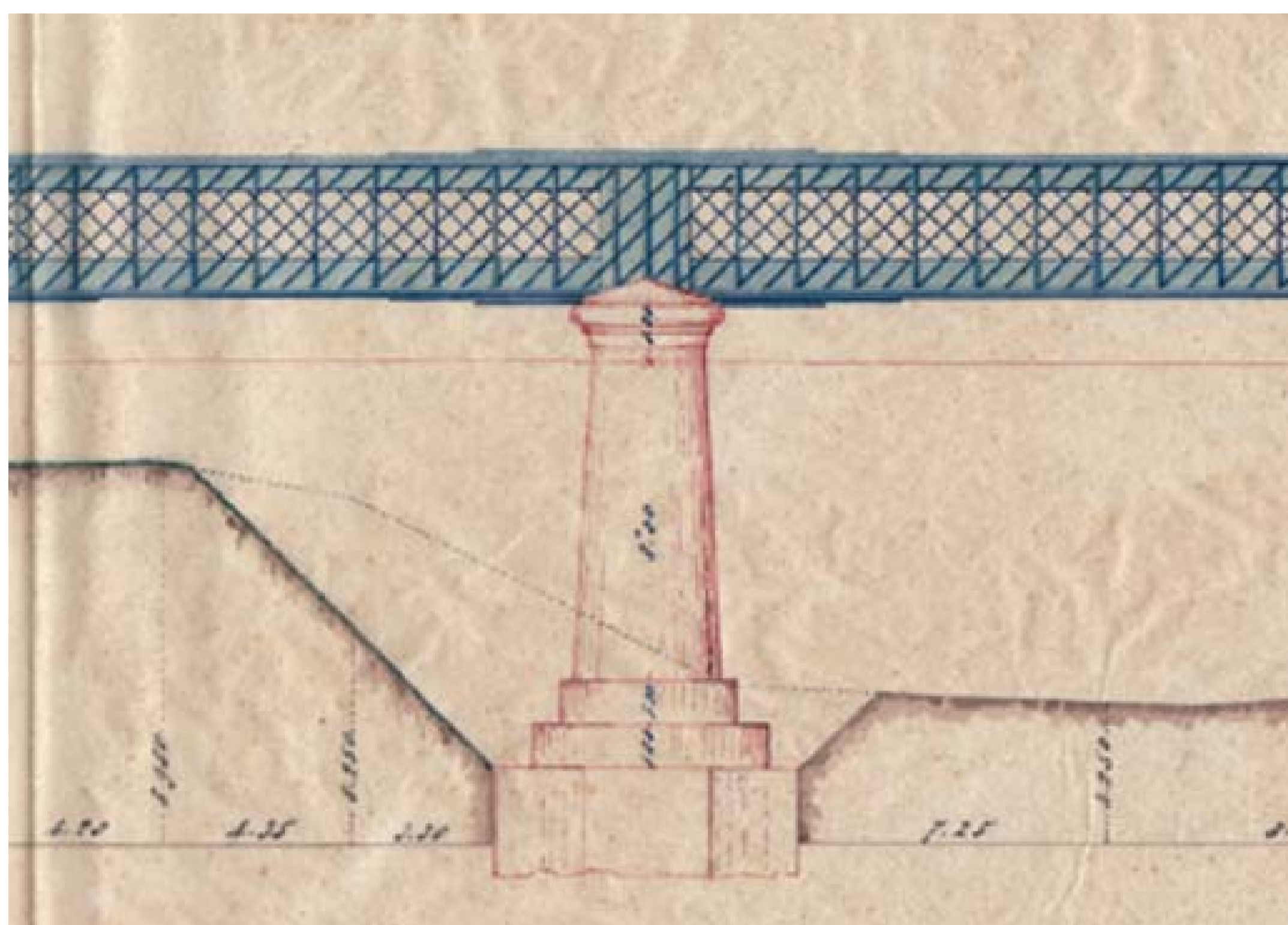


Particolare della travata della terza soluzione progettuale del ponte sul Samoggia (ASPB)

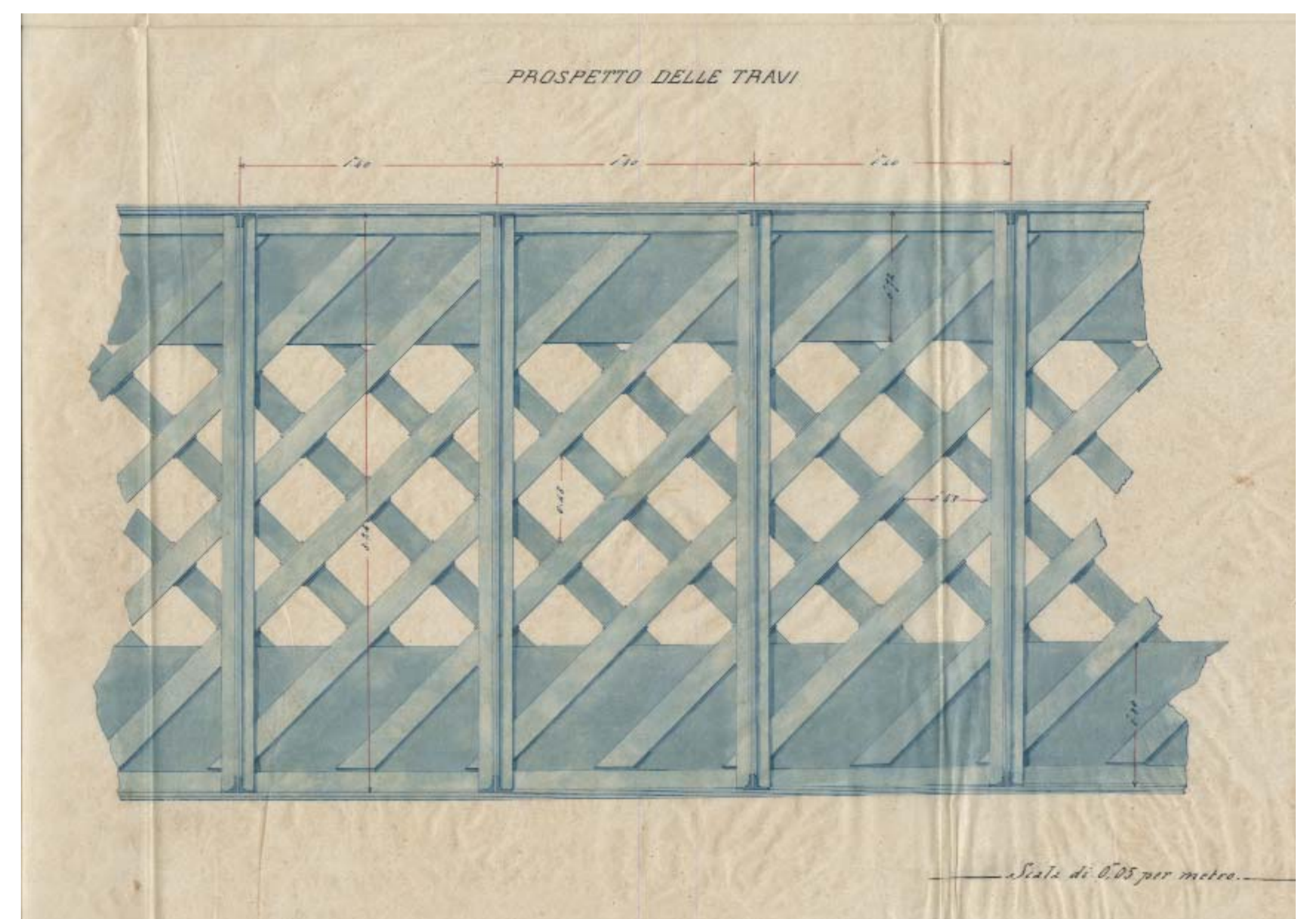
Progetti ottocenteschi



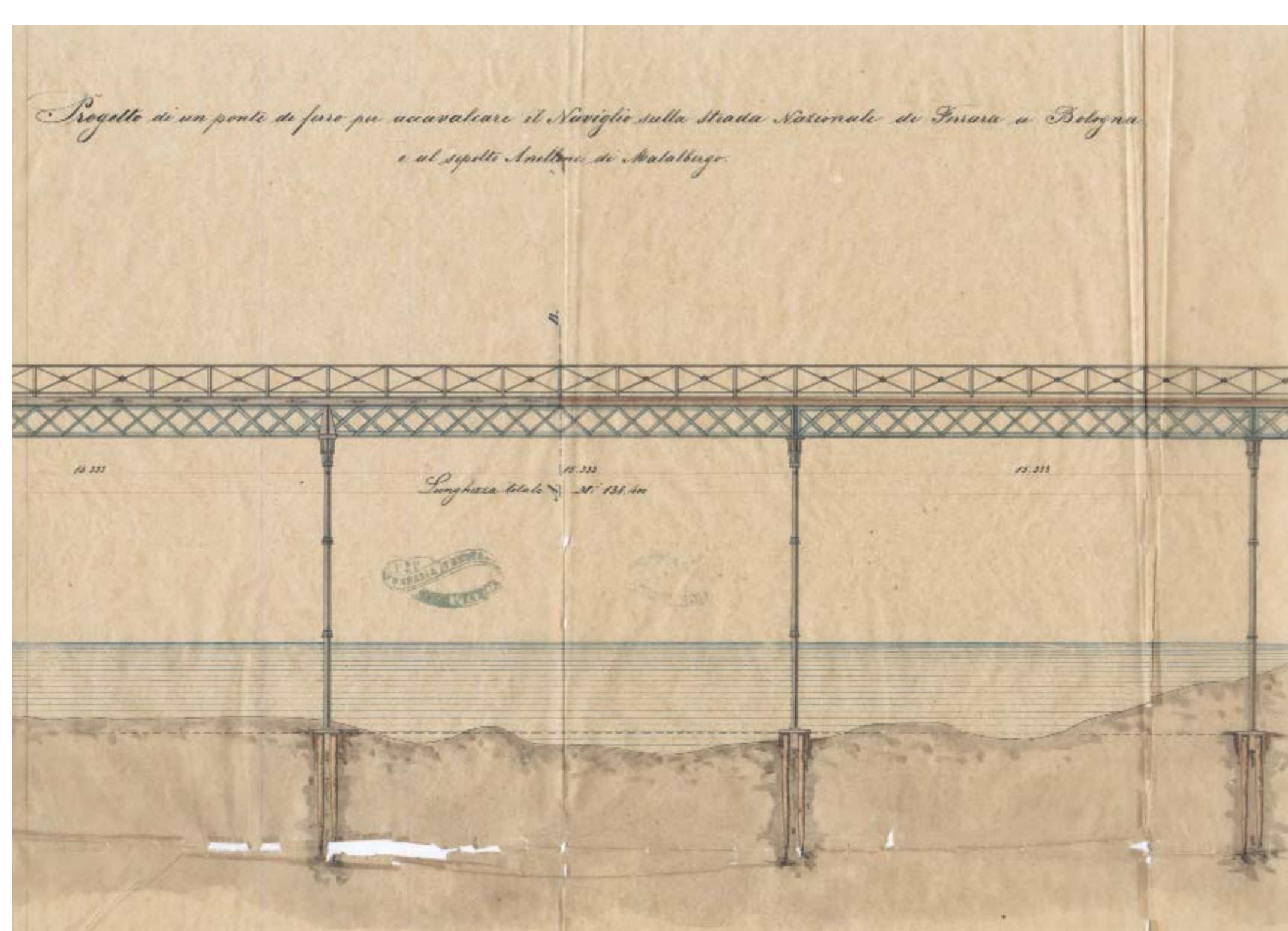
Prospetto e pianta a diversi livelli, del progetto dell'impalcatura metallica del ponte sul Reno al Gallo, sulla strada Ferrarese, redatto dall'ingegner Ugo Brunelli (ASPB)



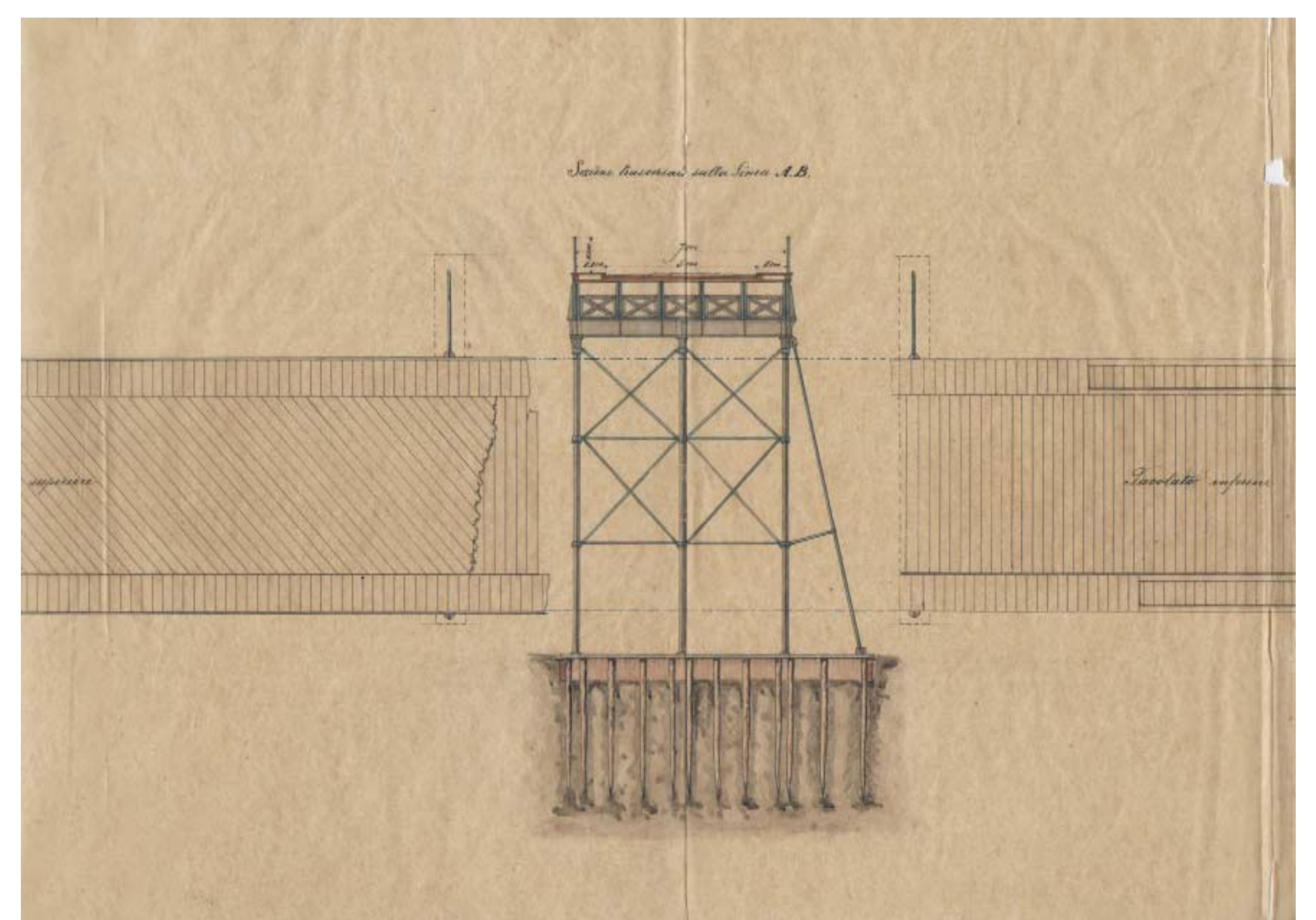
Particolare di pila e travata metallica del ponte sul Reno al Gallo (ASPB)



Particolare della travata metallica del ponte sul Reno al Gallo, sulla strada Ferrarese (ASPB)

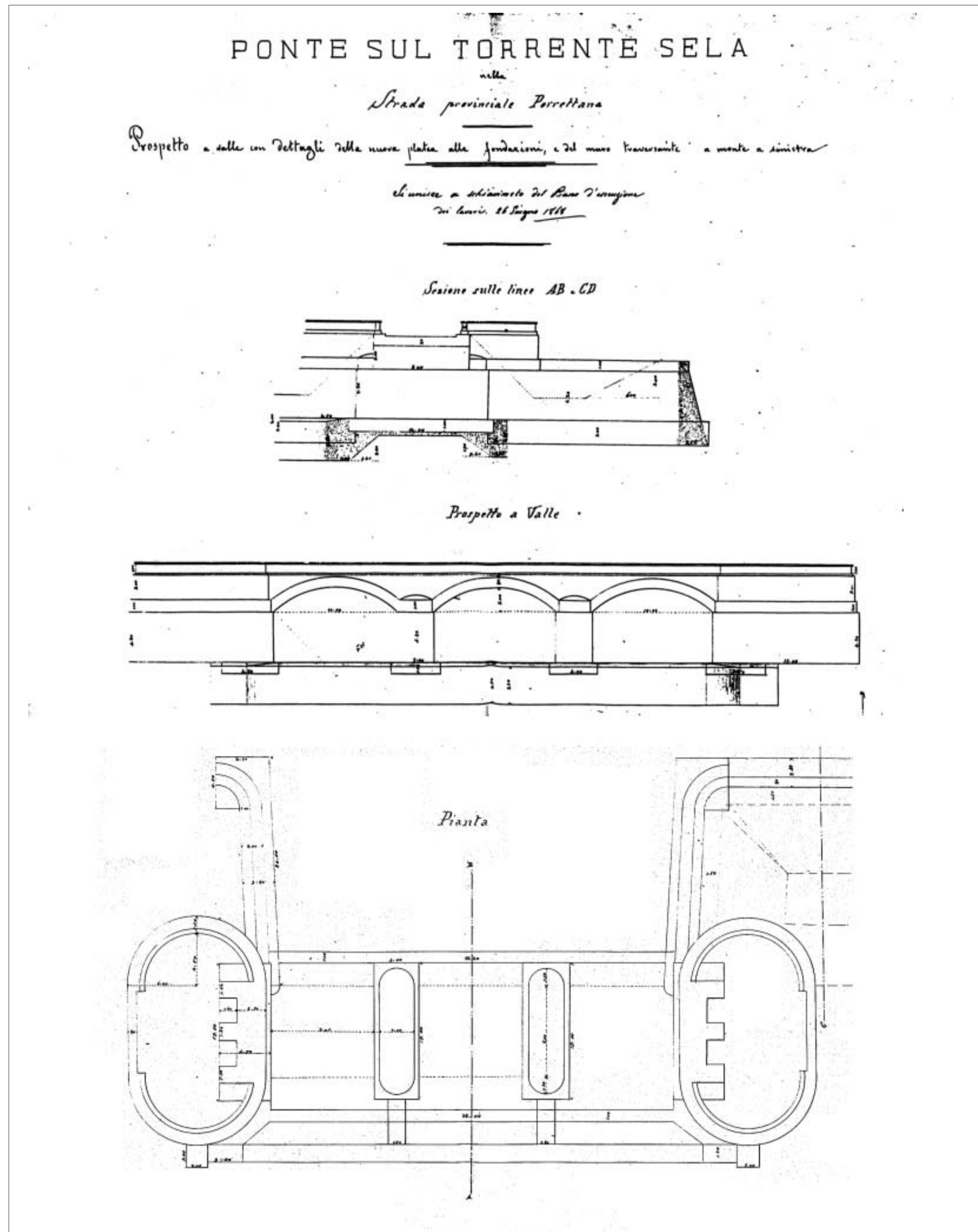


Prospetto parziale del "Ponte per accavalcare il Naviglio sulla strada Nazionale di Ferrara a Bologna e al sepolto Anellone di Malalbergo" (ASPB)

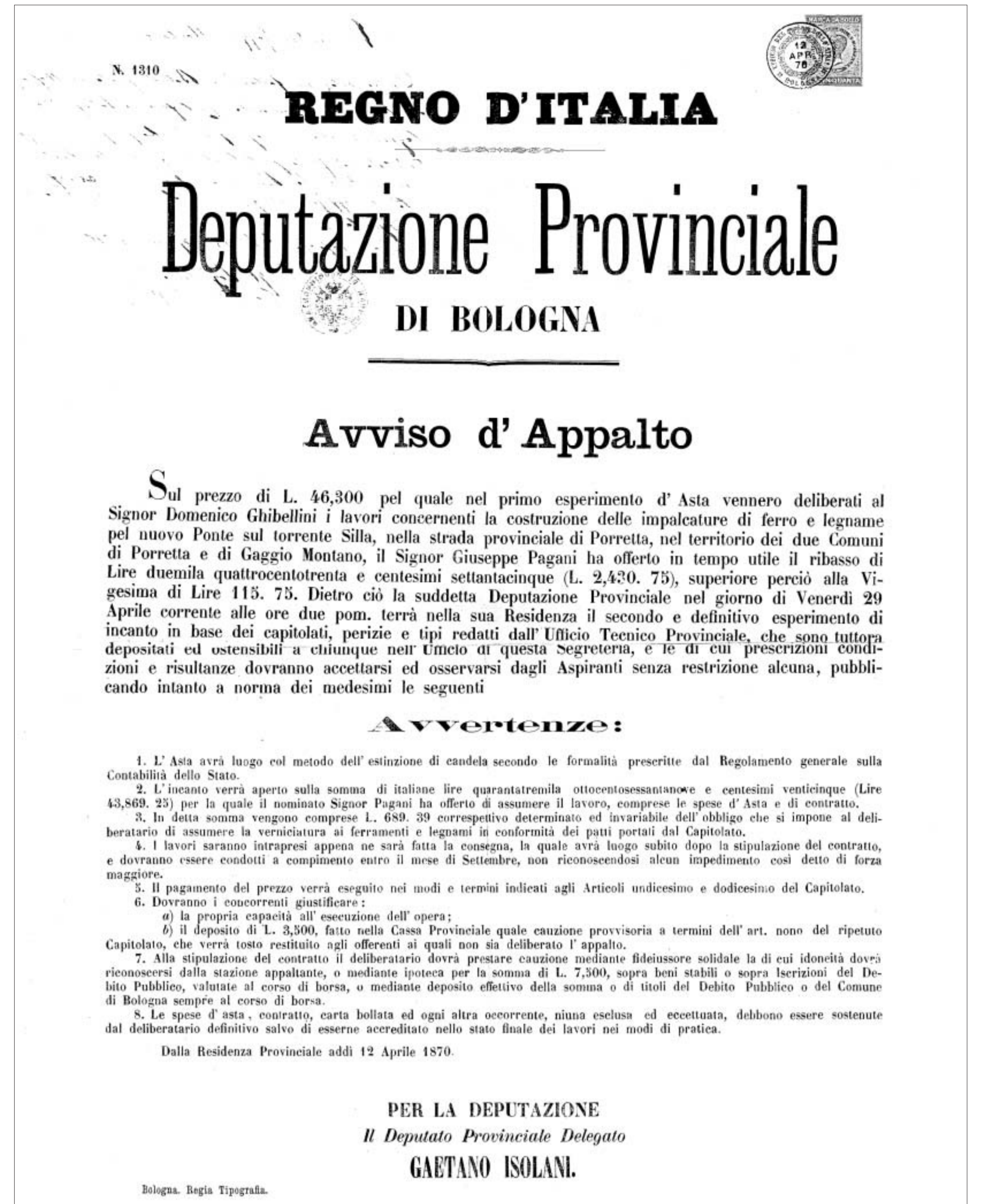


Pianta a diversi livelli e sezione trasversale del "Ponte per accavalcare il Naviglio sulla strada Nazionale di Ferrara a Bologna e al sepolto Anellone di Malalbergo" (ASPB)

Progetti ottocenteschi



Primo ponte in muratura sul torrente Silla, prospetto e pianta con particolare della platea di fondazione da consolidare (ASPB)



Avviso d'appalto della Deputazione Provinciale di Bologna del 12 aprile 1870, per la costruzione del nuovo ponte in ferro e legno sul torrente Silla, sulla strada Porrettana. (ASPB)

Alla fine degli anni Sessanta dell'800, a causa dei ripetuti gravi danni provocati alle strutture in muratura dalle frequenti piene, per il ponte sul torrente Silla – sull'allora strada Porrettana – venne decisa la quasi integrale ricostruzione.

Il 12 aprile 1870, da parte della Deputazione Provinciale di Bologna e a firma del Deputato Provinciale Delegato Gaetano Isolani, venne reso pubblico l'Avviso d'Appalto per i lavori. Il ponte da ricostruire, avrebbe dovuto essere realizzato con impalcature metalliche e impalcato in legno che sarebbero poi stati appoggiati su una pila centrale e alle esistenti doppie rotonde laterali in muratura. Questo ponte, simile nella struttura a diversi altri realizzati dalla Provincia di Bologna su diversi fiumi e torrenti del suo territorio, sarà in seguito distrutto durante l'ultimo conflitto mondiale.



Foto del ponte in ferro, muratura e legno sul torrente Silla sull'antica strada Porrettana

Guerra e ricostruzione



Il ponte sul torrente Orsigna prima della distruzione causata dal conflitto bellico del '44 -'45 (ASPB)

All'interno del fondo dell'Ufficio Tecnico i faldoni, che portano indicati sul dorso il nome di una strada, un numero progressivo e le lettere D.B., stanno ad indicare il danno più vasto e capillare prodotto in modo sistematico dall'uomo: il danno bellico.

Sono buste particolari - parzialmente ordinate - quasi sempre stracolme di carteggi ed elaborati progettuali di diverso livello, relativi alla ricostruzione degli innumerevoli ponti sparsi in tutta la provincia e sui quali era necessario intervenire perché lesionati parzialmente se non interamente distrutti.

Le centinaia di nomi di ponti su fiumi, torrenti, fossi e rii che si susseguono anche con brevi distanze chilometriche tra loro e dislocati per tutta la lunghezza della strada alla quale appartenevano, diventano l'indicatore materiale della vastità della distruzione che interessò il territorio bolognese e in modo particolare, quello della montagna.

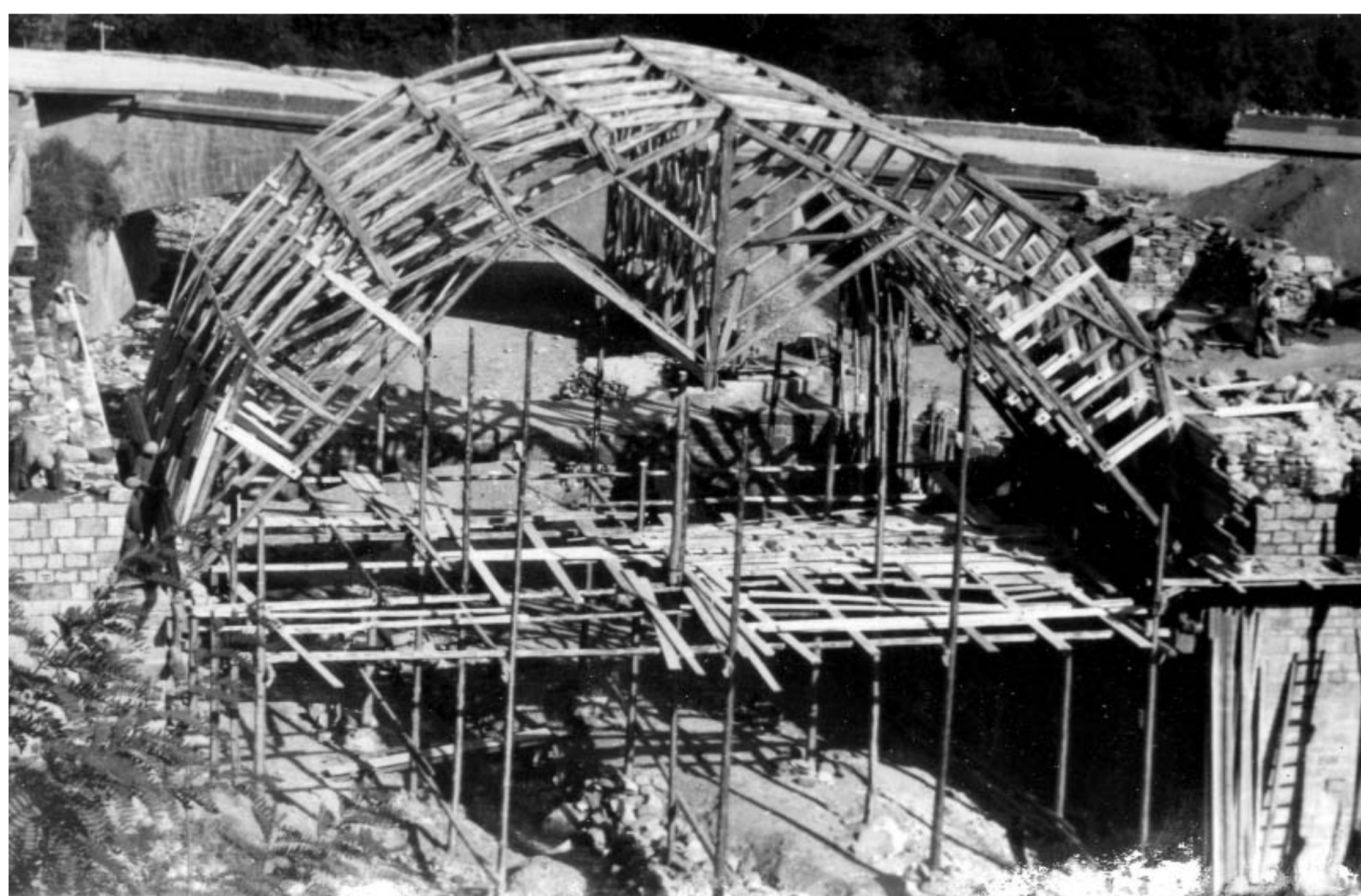
Attraverso la documentazione fotografica d'archivio possiamo renderci conto visivamente della vastità della distruzione e dei momenti della ricostruzione; e quando le riprese si estendono ai luoghi circostanti di un ponte distrutto come quello sull'Orsigna, sulla strada Porretta-Pracchia, sono talmente eloquenti da escludere qualsiasi commento al loro contenuto.



Lo stesso ponte dopo la distruzione (ASPB)



Il ponte della strada comunale (ASPB)



(ASPB)



(ASPB)

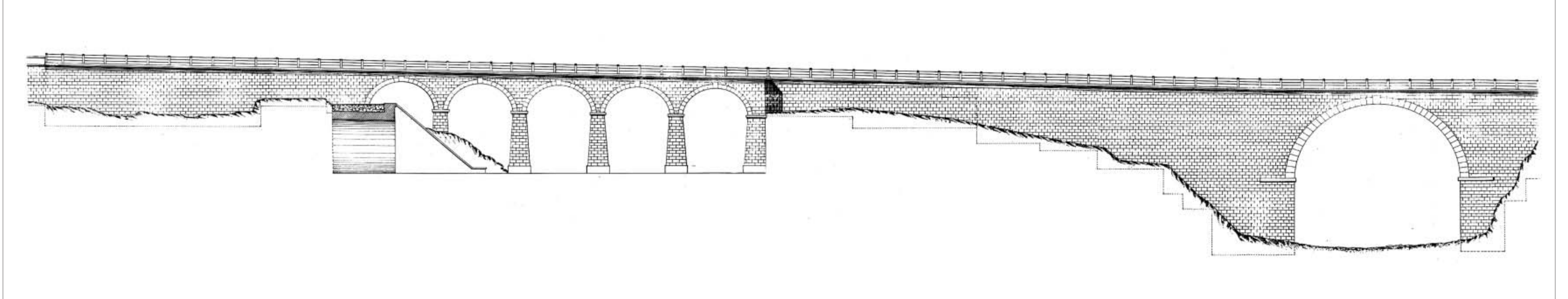


PROVINCIA DI BOLOGNA
ASSESSORATO ALLA VIABILITÀ

UN PONTE FRA STRUTTURA E CULTURA Dall'archivio al progetto

Regione Emilia-Romagna
IBC
IBCIBC
Istituto per i beni artistici, culturali e naturali

Guerra e ricostruzione



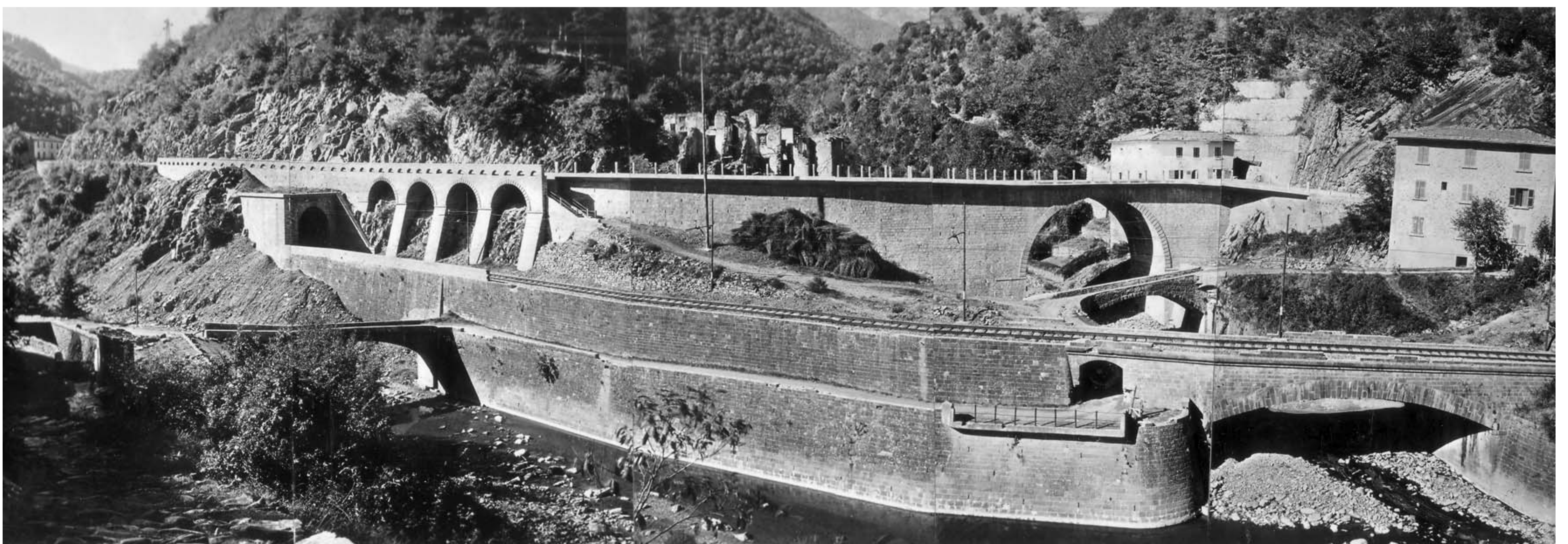
Prospetto complessivo dell'intervento di ricostruzione del ponte sull'Orsigna e le opere vicine (ASPB)



(ASPB)



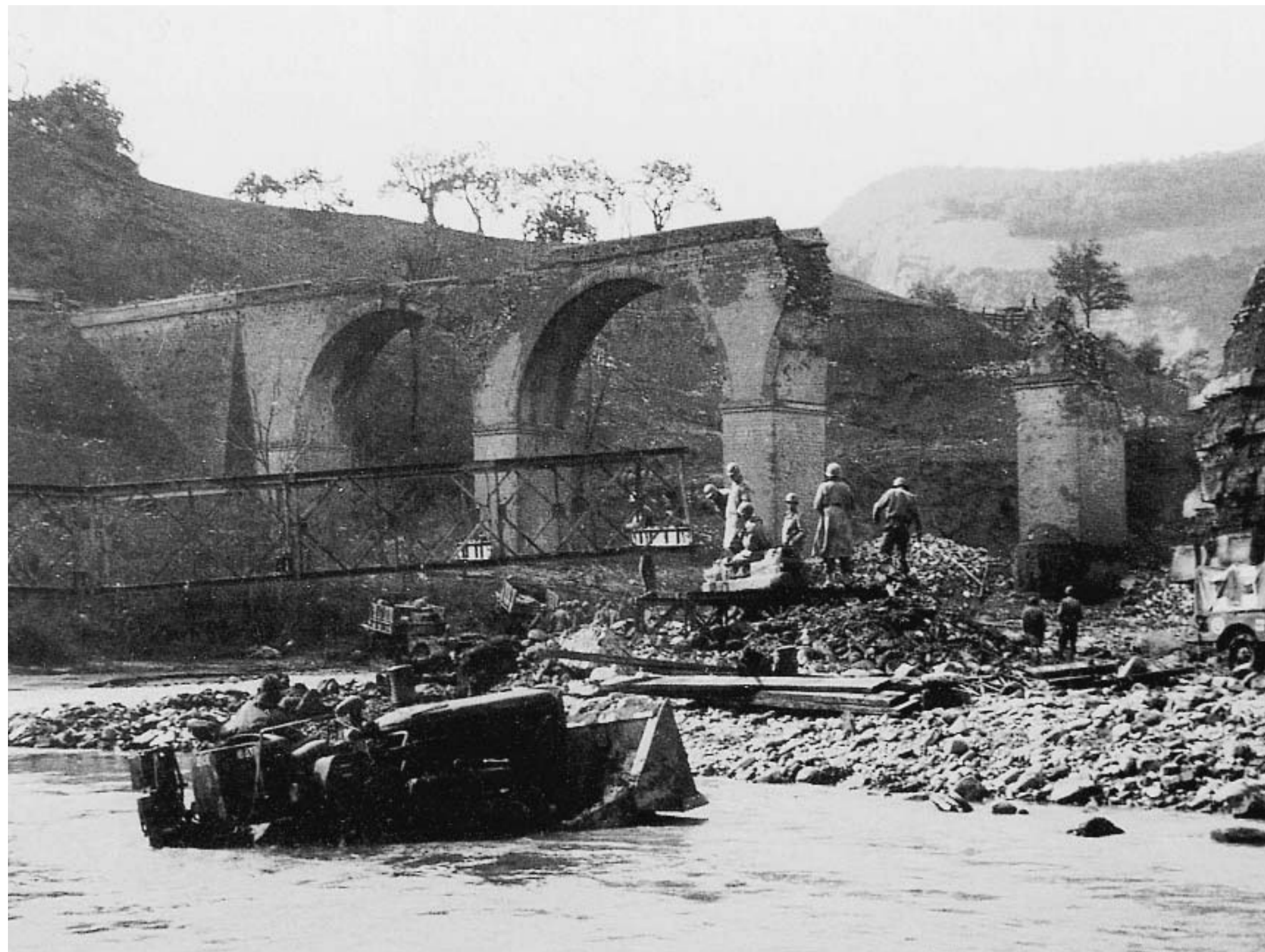
(ASPB)



Il ponte sul torrente Orsigna e le opere vicine ricostruiti (ASPB)



Guerra e ricostruzione



Fase precedente al posizionamento del ponte Bailey, sul ponte di Valsalva sul fiume Santerno, nei pressi di Castel del Rio, da parte dell'esercito alleato nell'autunno 1944 (Arch. AeG fot. Imola)



Ricostruzione del ponte di Valsalva sul Santerno da parte dei genieri alleati. In basso sulla foto è visibile un ponte Bailey sul quale è dirottato il traffico militare. Foto datata 19 ottobre 1944. (I.W.M. London)

Per affrontare l'emergenza della sostituzione temporanea di ponti e viadotti inutilizzabili, vennero realizzati molti ponti provvisori. Accanto ai ponti in legno, ve ne furono altri che utilizzavano un sistema tecnologico di montaggio assolutamente nuovo, i ponti in ferro Bailey, così chiamati dal nome del loro inventore, l'inglese Donald Bailey. Questi ponti fecero la loro comparsa con l'esercito alleato e furono i più versatili tra quelli utilizzati durante e dopo il secondo conflitto mondiale. Ponte fluviale, oltre che su chiatte, il Bailey poteva essere sviluppato sia in larghezza che in altezza e coprire campate da 10 a 70 metri, con un sistema di montaggio e posizionamento che non necessitava di mezzi meccanici ma di sola forza umana.

Gli aspetti significativi di realizzazione ed uso di questo tipo di ponte possiamo coglierli attraverso la documentazione fotografica relativa al ponte di Valsalva, o dei Pifferi sul fiume Santerno, sulla strada Montanara Imolese.

Moltissimi ponti vennero ripristinati con questo sistema, che da provvisorio talvolta si è trasformato in definitivo, tanto che ancora oggi è possibile incontrarne diversi esemplari: a Tintoria nei pressi di Castello di Serravalle, a S. Maria in Strada di Anzola Emilia sul Samoggia e a Carseggio sul fiume Santerno.



Il ponte di Valsalva a lavori terminati (ASPB)



Il ponte di Valsalva ricostruito dopo la fine della guerra (foto R. Vlahov-IBC)

Guerra e ricostruzione



Un ponte Bailey galleggiante sostituisce il ponte ferroviario distrutto sul Reno, presso Tragheto di Molinella (Imperial War Museum-Arch. IBC)



Ponte sul fiume Santerno a Mordano (ASPB)



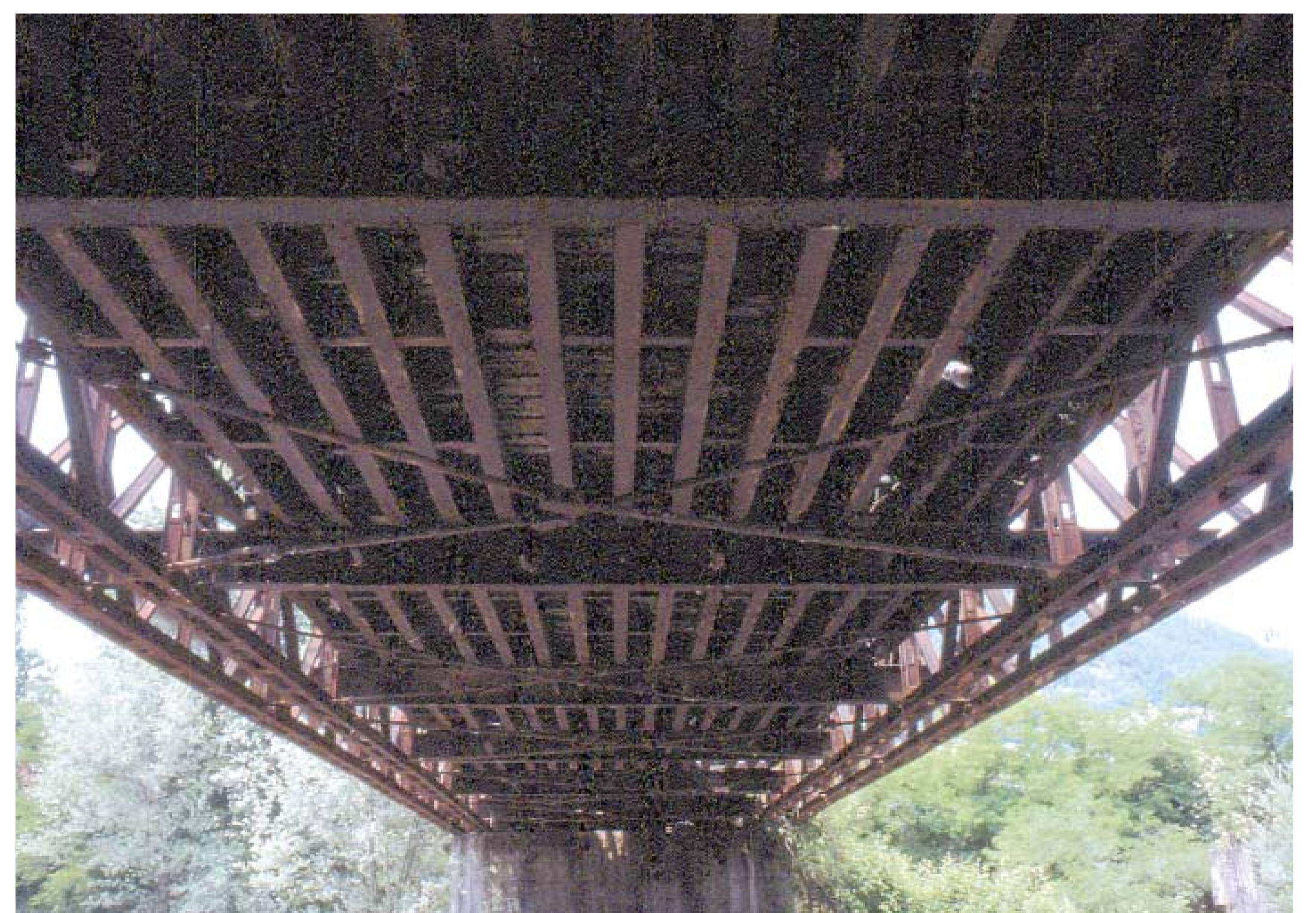
Ponte Bailey sul fiume Santerno a Carseggio (foto A.M. Guccini)



Particolare della travata del ponte Bailey di Carseggio (foto A.M. Guccini)



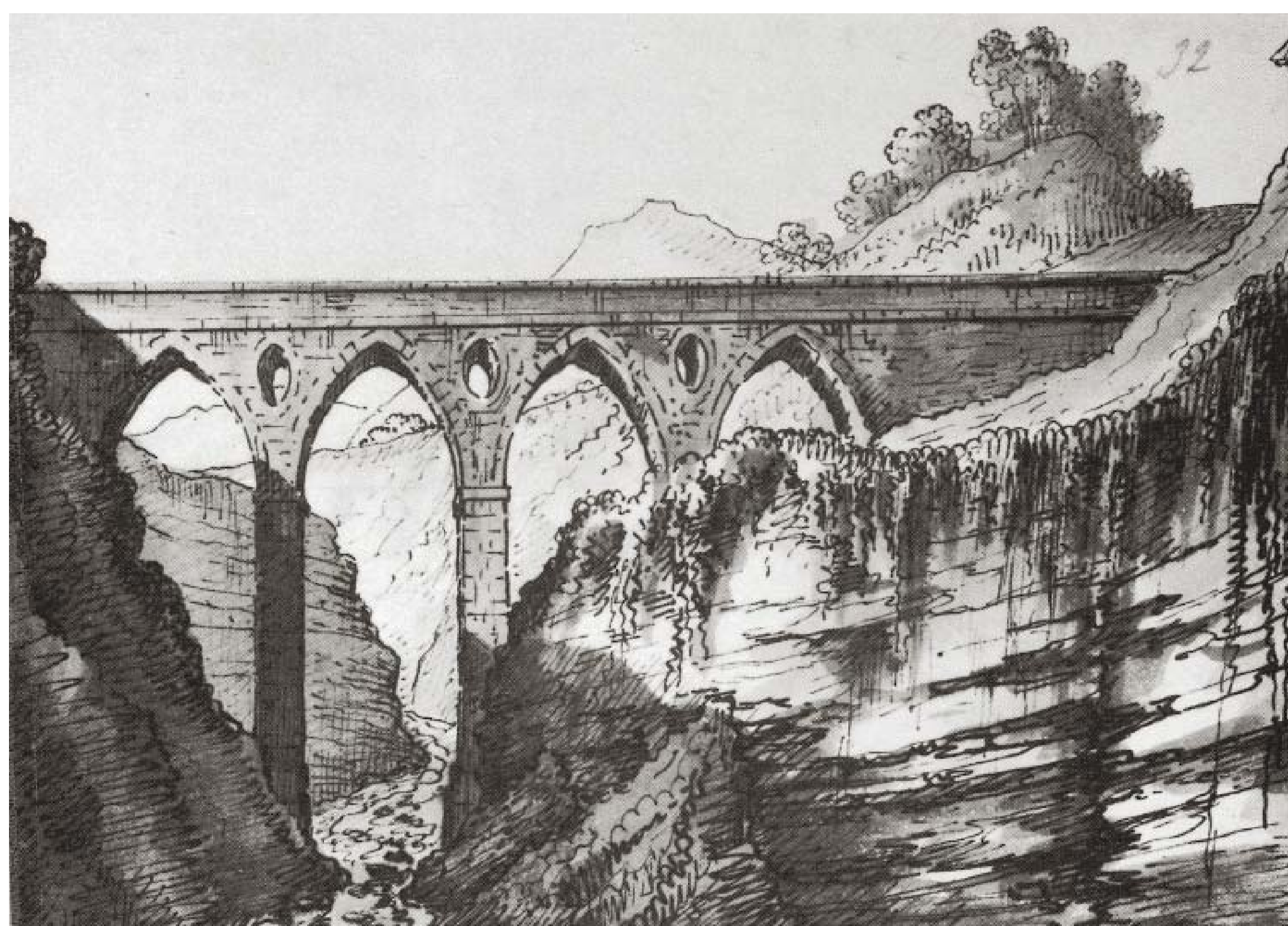
Ponte Bailey sul Samoggia a S. Maria in Strada (foto S. Venturi-IBC)



Impalcato del ponte sul Samoggia a Tintoria, Castello di Serravalle (foto S. Venturi-IBC)



Guerra e ricostruzione



Il primo ponte di Gaggio sulla strada Montanara imolese in un acquerello di Romolo Liverani datato 1848 (BCFO)



Il ponte di Gaggio ricostruito dopo il crollo del 1848 (ASPB)



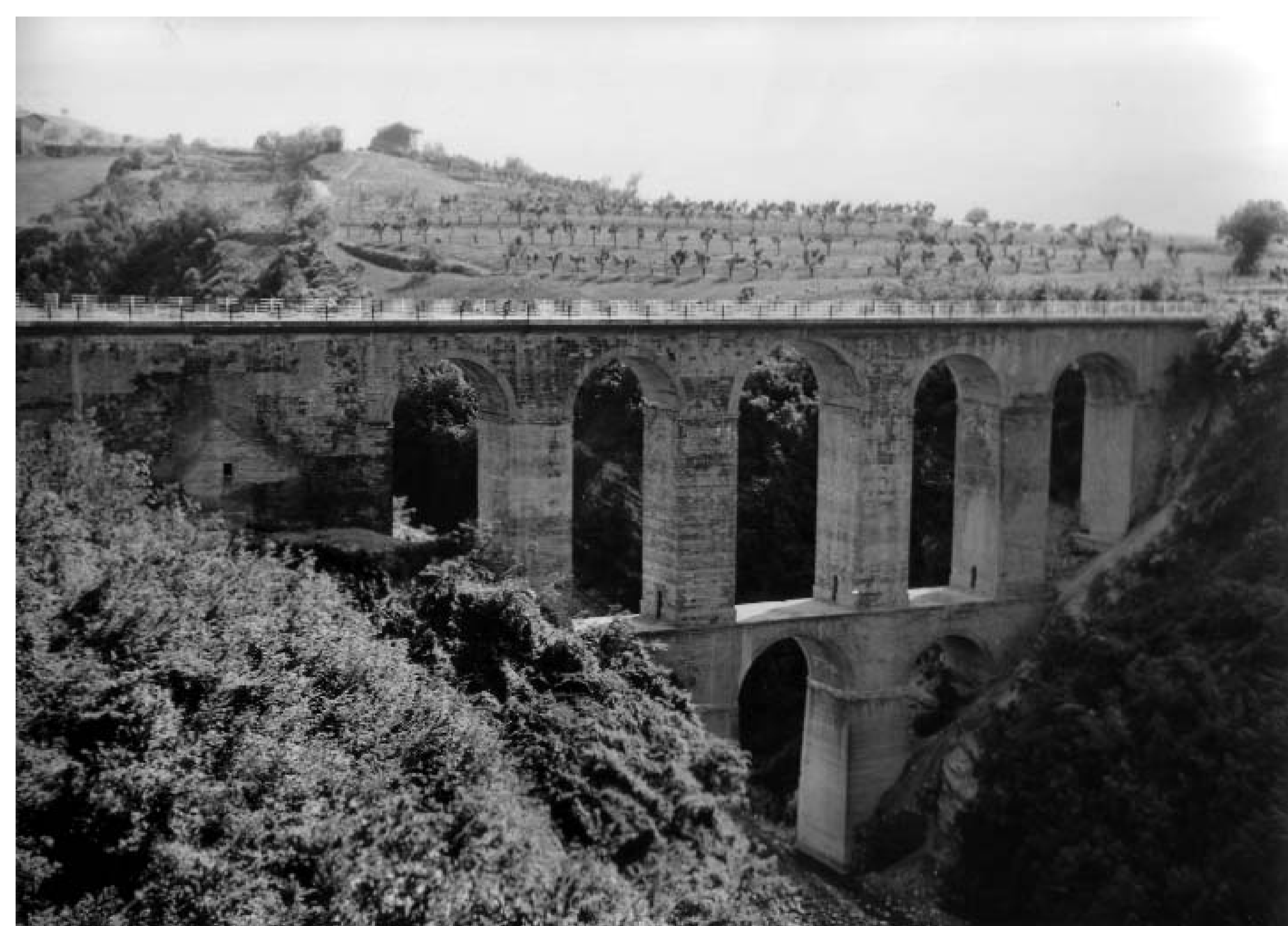
Lavori di ricostruzione delle arcate del ponte di Gaggio, distrutte durante l'ultimo conflitto bellico. Un ponte Bailey collega ancora le due estremità del ponte (ASPB)

Nelle storie legate alla ricostruzione, il viadotto di Gaggio, sulla strada Montanara Imolese, merita un'attenzione particolare. Questo manufatto fu per ben due volte soggetto a crolli per causa umana: la prima per errori nei calcoli strutturali, la seconda a causa delle bombe della guerra.

Costruito dalla Provincia di Ravenna, nelle intenzioni del progettista doveva diventare una costruzione grandiosa, caratterizzata da due pile di 29 metri di altezza e da quattro archi a sesto acuto, con tre occhi inseriti nei timpani.

La consegna dei lavori avvenne il 19 maggio 1842 e ai primi di agosto del 1848 l'opera era quasi finita. La mattina del 9 agosto si cominciò a disarmare ma, con grande costernazione dei presenti, il ponte iniziò subito a dare segni di cedimento.

Il ponte, dopo una lunga serie di proposte progettuali, venne ricostruito e collaudato nel dicembre del 1853, per essere di nuovo gravemente danneggiato e poi ricostruito durante e dopo l'ultimo conflitto. La ricostruzione questa volta non interessò la Provincia di Ravenna ma quella di Bologna, nella quale erano confluiti i comuni dell'imolese. A questo ultimo intervento si riferisce la foto scattata durante i lavori, un documento notevole che ci mostra uno dei sistemi più collaudati utilizzati durante la ricostruzione. La foto ci mostra infatti una fase del cantiere in cui una struttura Bailey, montata sopra le arcate distrutte, collega ancora le due estremità del viadotto, consentendo di non interrompere totalmente il transito, mentre al di sotto fervevano i lavori della ricostruzione delle parti danneggiate. Nella stessa immagine è inoltre possibile intravedere sull'estrema destra uno degli archi a sesto acuto supersite al crollo del 1848.



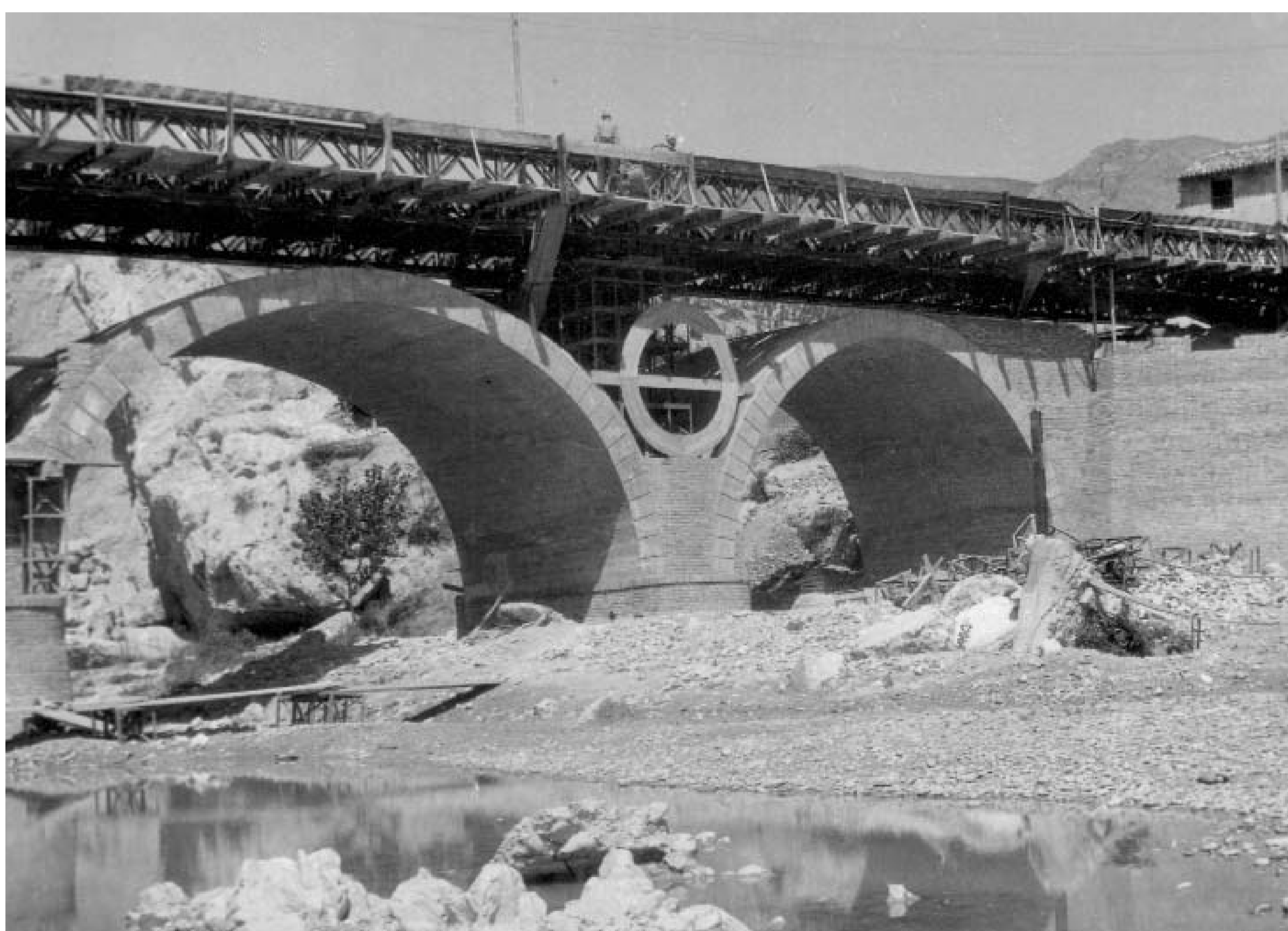
Il ponte di Gaggio ricostruito nel dopoguerra (ASPB)

Guerra e ricostruzione



Il ponte Bailey sul fiume Santerno a Borgo Tossignano (ASPB)

Mantenendo il ponte Bailey sopra o lateralmente alla struttura in corso di recupero, secondo necessità contingenti vennero ricostruiti molti ponti nel territorio bolognese tra i quali quelli già citati di Valsalva e di Gaggio nei comuni di Castel del Rio e Fontanelice, quello, sempre sulla Montanara, di Borgo Tossignano e il ponte sul torrente Silla nell'allora strada Porrettana.



Lavori di ricostruzione del ponte sul Santerno a Borgo Tossignano con il Bailey ancora in funzione (ASPB)



Il ponte a Borgo Tossignano oggi (foto R. Vlahov-IBC)



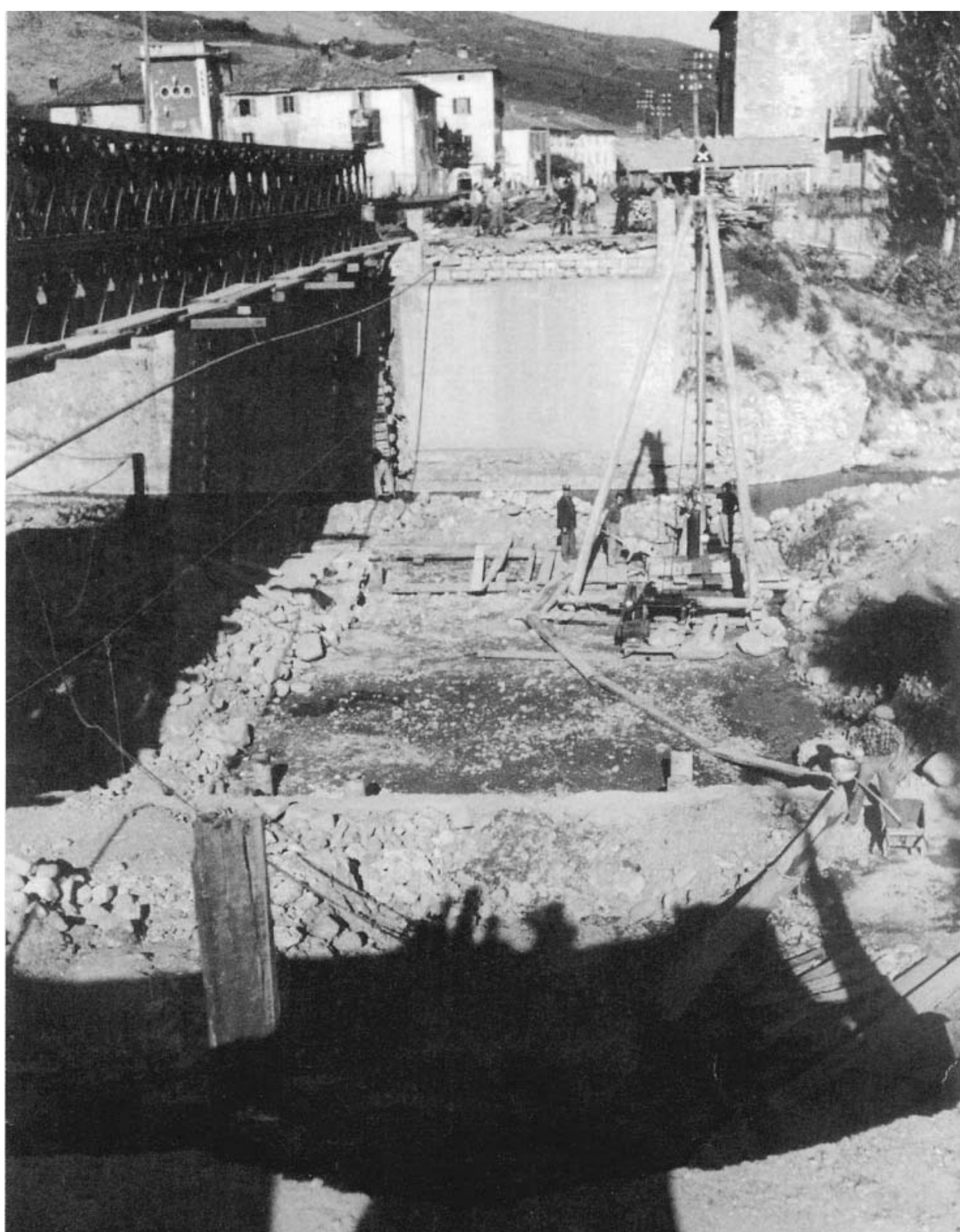
Il ponte ricostruito sul rio Mescola a Borgo Tossignano (ASPB)



Il ponte sul rio Mescola oggi (foto R. Vlahov-IBC)



Guerra e ricostruzione



Inizio dei lavori di ricostruzione del ponte sul torrente Silla (coll. B. Guerrini)



Il ponte sul torrente Silla, ricostruito, in un'immagine attuale (foto R. Vlahov-IBC)

Costruito originariamente in muratura nella prima metà dell'800, il ponte sul torrente Silla, nell'allora strada Porrettana, oggi Madolma, venne ricostruito in muratura e ferro negli anni settanta dello stesso secolo e nel secondo dopoguerra in cemento armato, muratura mista e pietra lavorata. Il ponte venne minato e fatto saltare dall'esercito tedesco nei primi giorni dell'ottobre del '44 ma, forse per la fretta con la quale venne compiuta l'operazione, venne distrutta per intero solamente l'arcata verso Bologna.

L'esplosione fece letteralmente volare molte delle bozze in pietra di Montovolo lungo il percorso a valle del torrente, disseminandole lungo l'alveo. La comunicazione tra le due sponde del torrente, interrotta nei primi giorni dell'ottobre del '44, venne provvisoriamente ripristinata qualche centinaio di metri a monte con un "sistema di tubi - posati nel verso di scorrimento dell'acqua - affogati nel cemento e ricoperti da una gettata di calcestruzzo". Alla fine del mese di novembre dello stesso anno, l'esercito alleato, insediato a Silla, ricollegò con un ponte Bailey i due estremi del ponte lesionato, ripristinando un collegamento che rimase in funzione fino a quando venne terminata la sua ricostruzione.



Scorcio del ponte sul torrente Silla ripreso dalla semirotonda destra verso valle (foto R. Vlahov-IBC)



Scorcio del ponte sul torrente Silla ripreso dalla semirotonda sinistra verso valle (foto R. Vlahov-IBC)

Guerra e ricostruzione

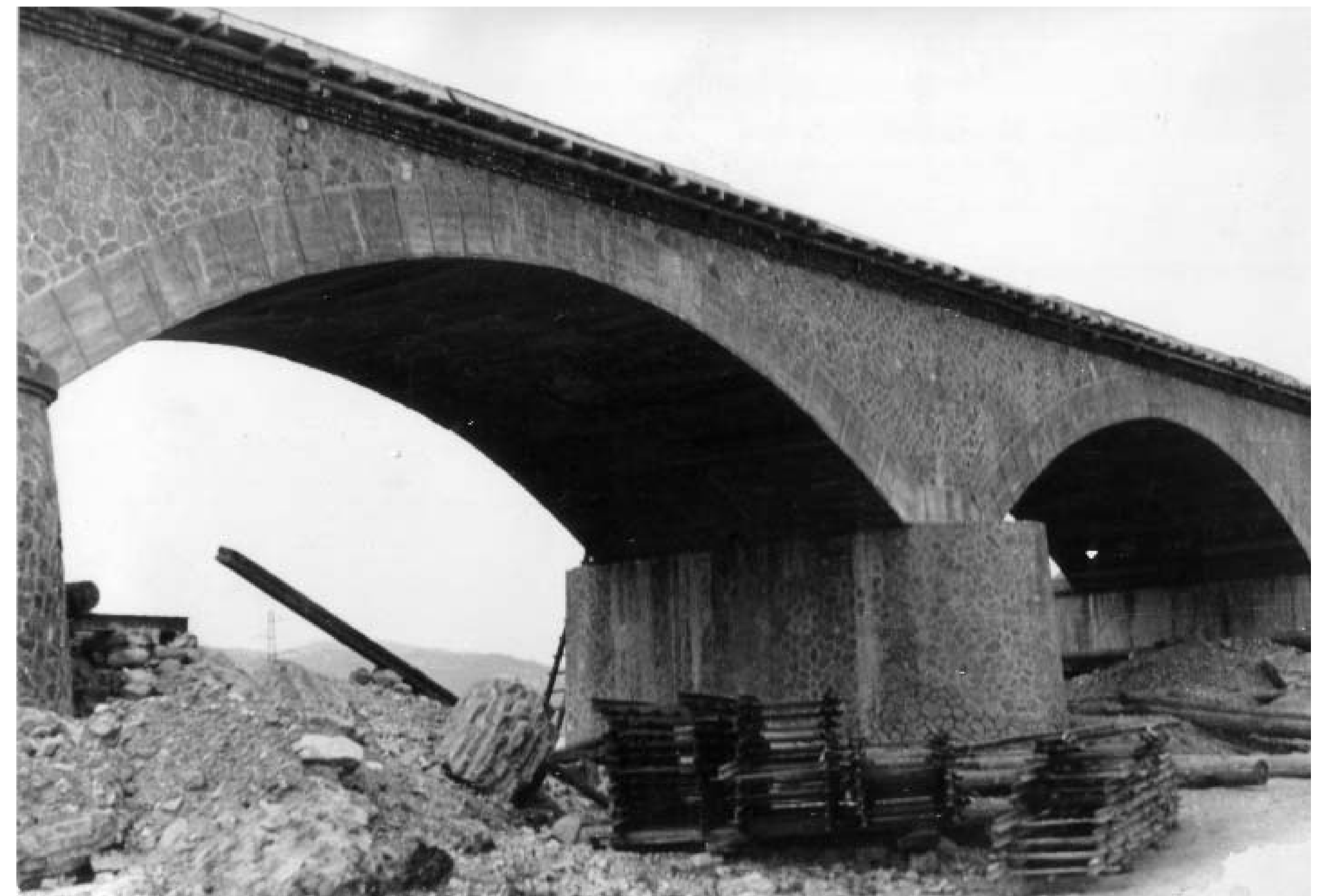


Vista in primo piano delle travi "Flambo" sorrette dal doppio sistema di palafitte lignee del ponte Locatello (ASPB)

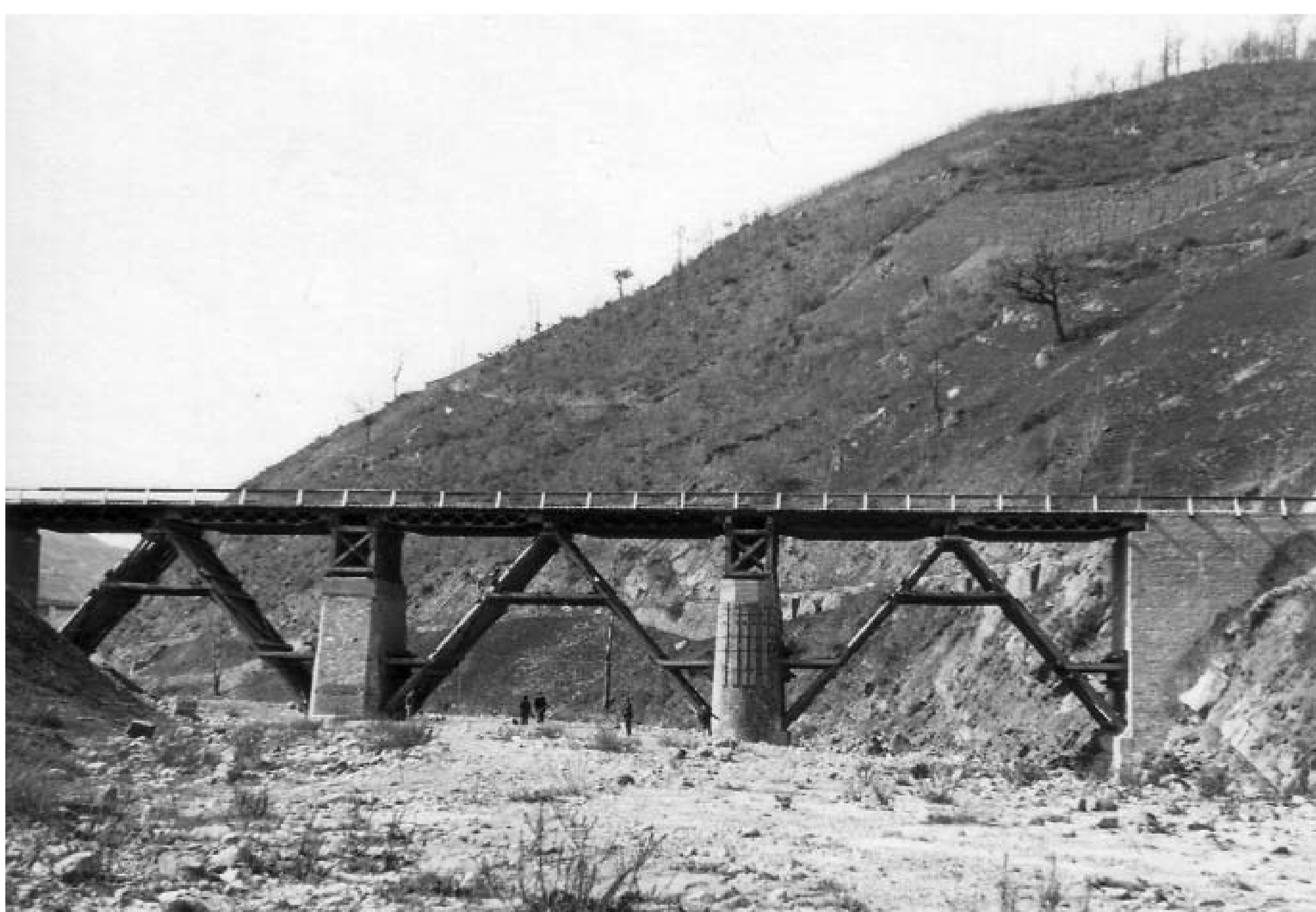
Il sistema adottato per ripristinare temporaneamente il collegamento tra i due estremi del ponte Locatello sul torrente Idice e di quello sul torrente Brasimone, assieme a quelli in legno e Bailey, rappresenta una tipologia di ponti provvisori molto diffusa nel periodo della ricostruzione. La struttura era realizzata con travi a traliccio tipo "Flambo" sulle quali era posato il tavolato e ancorato il parapetto, entrambi in legno; il tutto era poi sostenuto da un sistema di palafitte lignee che sostituiva le pile distrutte. Eccezionali, per il ponte sul Brasimone, le strutture lignee di sostegno.



Il ponte provvisorio a lavori ultimati (ASPB)



Il ponte Locatello ricostruito alla fine della guerra (ASPB)

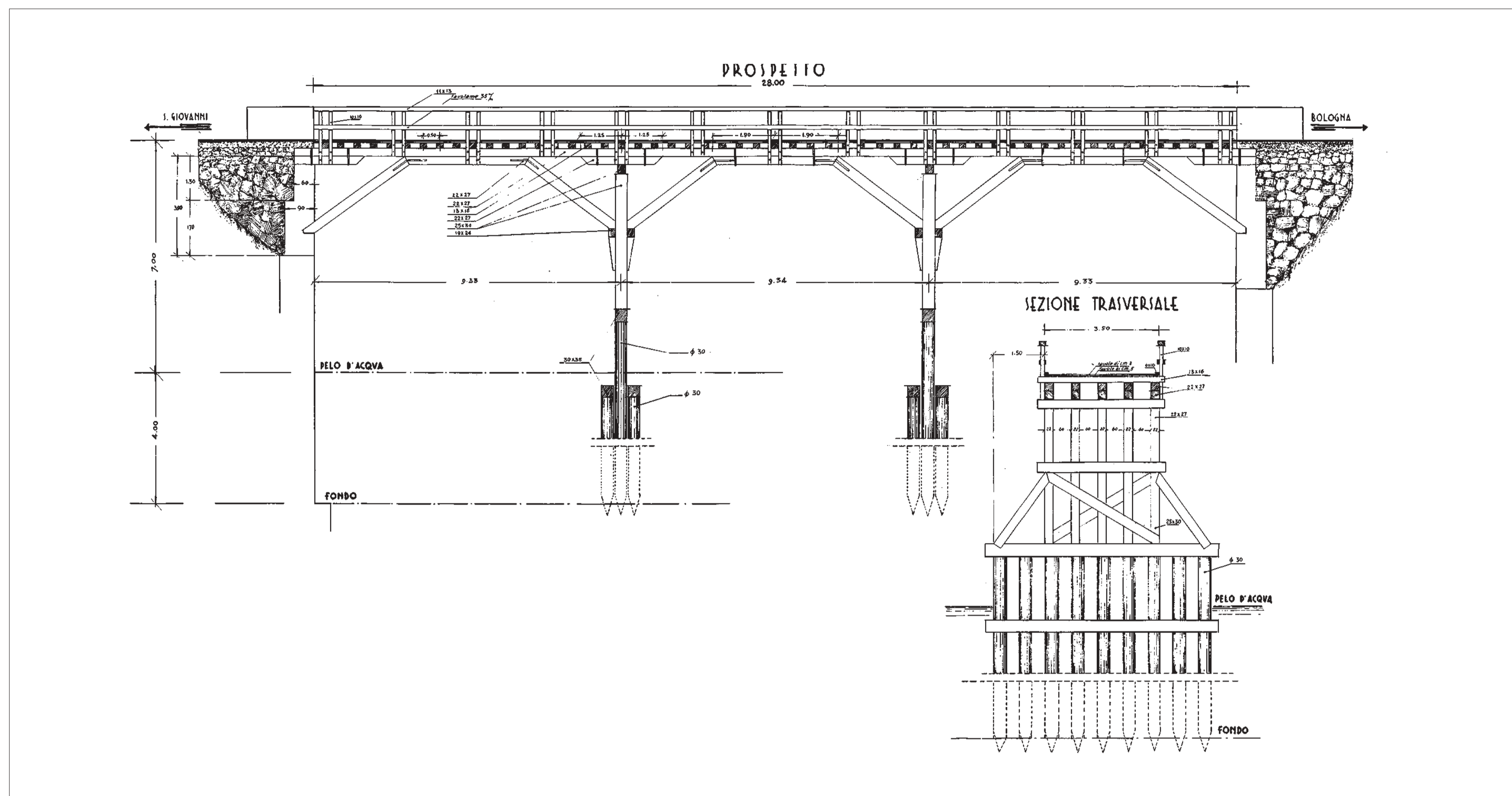


Le tre arcate del ponte provvisorio sul torrente Brasimone (ASPB)



Una delle campate del ponte provvisorio sul Brasimone con le imponenti strutture lignee (ASPB)

Guerra e ricostruzione



Progetto del ponte ligneo sul torrente Samoggia, sulla strada di S.Giovanni in Persiceto, anno 1945 (ASPB)

Oltre ai ponti Bailey e a quelli realizzati con travi reticolari "Flambo", sorrette da palafitte lignee, molti ponti provvisori, che avrebbero consentito le comunicazioni durante il periodo di riparazione o ricostruzione di un ponte guastato o demolito, furono progettati e costruiti in legno.

Secondo il diverso sistema col quale potevano essere costruiti, i ponti in legname si distinguevano in quattro specie: ponti a impalcatura semplice, ad impalcatura armata o a castello, ponti centinati e ponti a graticci o americani alla Town e di Howe. Quando le distanze tra le palate superavano i 6 metri dell'impalcatura semplice, la costruzione dell'armatura a sostegno delle travi del palco diventava più complessa e si entrava nel tipo dei ponti a castello.

Un interessante esempio di questa tipologia di manufatto, lo troviamo in quello che fu uno dei primi ponti in legname ad essere realizzato nel periodo della ricostruzione post-bellica, quello sul torrente Samoggia, sulla strada di San Giovanni in Persiceto, che doveva coprire una lunghezza di 27 metri.

Le tavole di progetto ed una notevole ripresa fotografica del ponte costruito, documentano in modo completo forse una delle ultime importanti realizzazioni di un manufatto in legno.



Ripresa fotografica del ponte ligneo sul torrente Samoggia, sulla strada di S.Giovanni in Persiceto (ASPB)

Guerra e ricostruzione



L'antico ponte sul torrente Dardagna, posto sull'allora strada Porretta-Fanano, in confine tra le province di Bologna e Modena (ASPB)

Per la Provincia di Bologna la gestione della ricostruzione fu un momento complesso che si può cogliere anche dalla consistente mole di documentazione contenuta in ogni pratica.

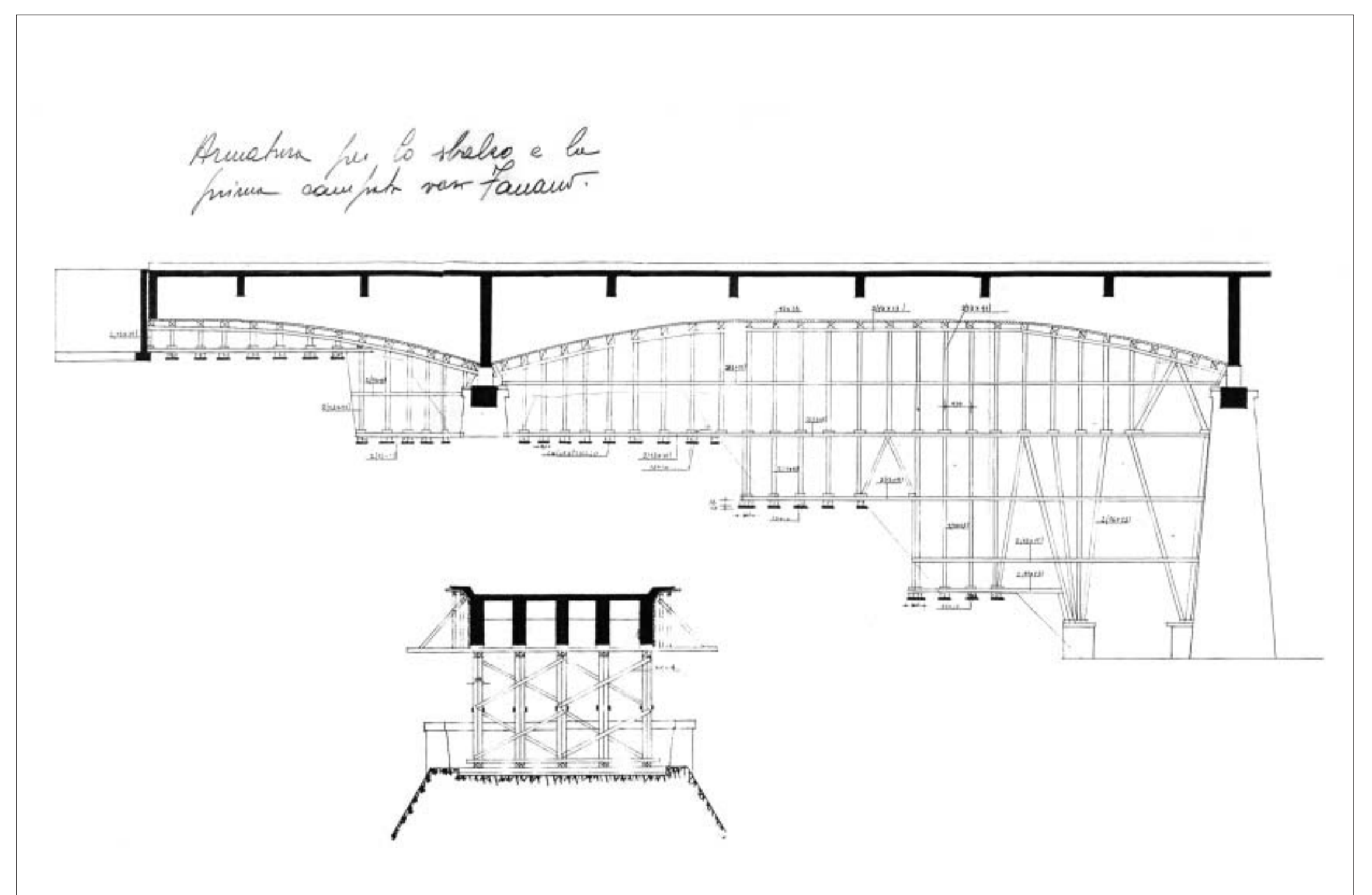
Gli Enti cointeressati erano diversi: la Provincia, attraverso l'Ufficio Tecnico, doveva relazionarsi con il Genio Civile; la Soprintendenza ai beni architettonici; il Provveditorato Regionale alle Opere Pubbliche. Un rapporto caratterizzato anche da uno scambio di documentazione che oggi ci consente di poter ricercare e consultare nell'Archivio del Genio Civile, conservato presso l'Archivio Storico della Regione Emilia-Romagna, materiale mancante all'interno di una pratica della Provincia.

Uno per tutti, tra questi casi, riguarda la documentazione fotografica della ricostruzione del ponte sul Torrente Dardagna, eseguita nel 1949, dallo Studio Villani di Bologna.

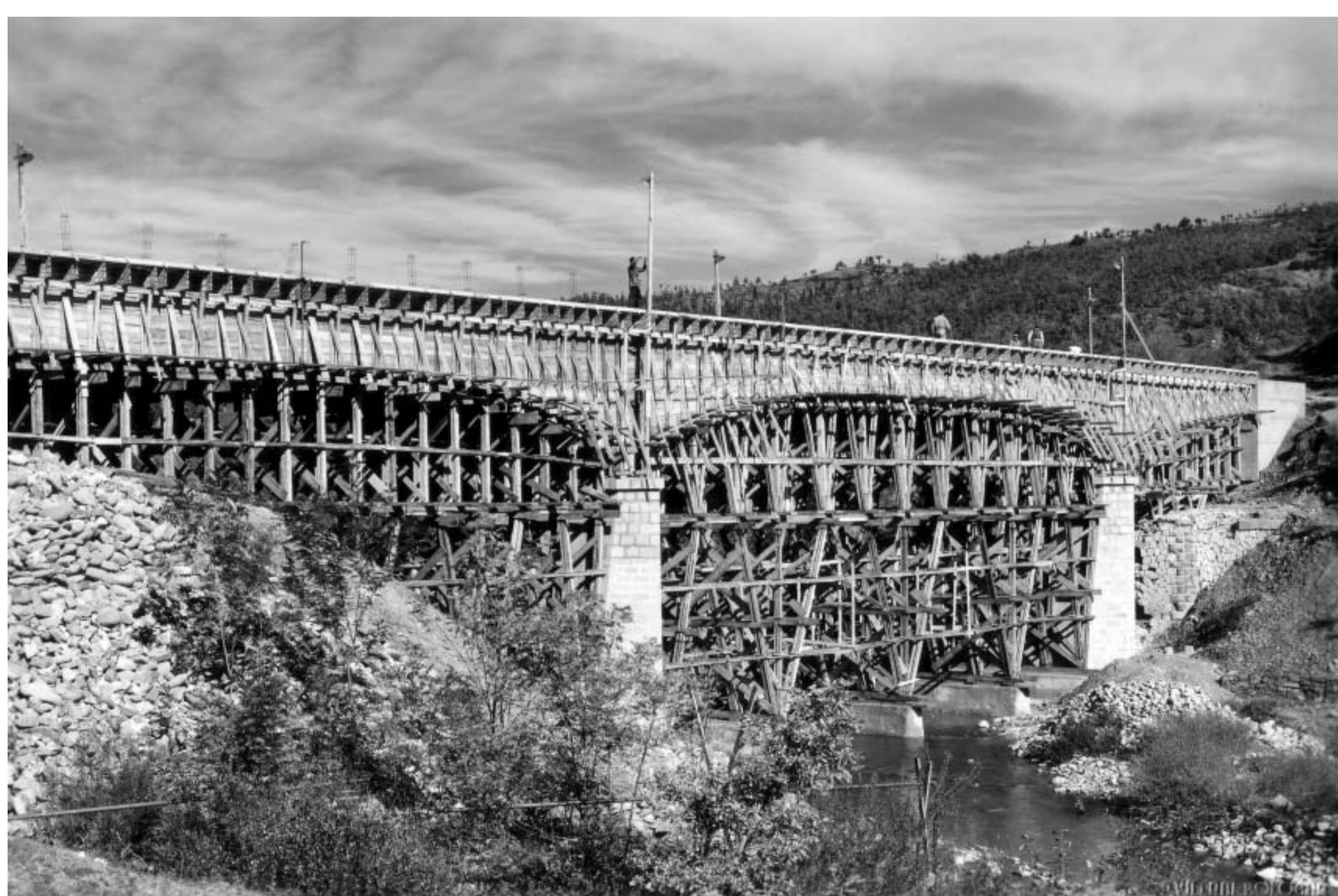
Il servizio fotografico doveva documentare lo stato di avanzamento dei lavori e le imponenti armature lignee. Il fotografo però, senza perdere di rigore documentario, con inquadrature dal taglio accurato ed un uso sapiente della luce, riuscì a trasformare un ponte in costruzione e le centine che ancora lo sorreggevano in un autentico soggetto d'arte e, come tale, a trasmettercelo.



Il ponte sul torrente Dardagna ancora sorretto dalle armature lignee. Sulla destra s'intravedono i resti dell'antico ponte in muratura (Foto Studio A. Villani, Bologna, anno 1949-ARER)



Disegno delle armature per lo sbalzo e la prima campata verso Fanano del ponte sul torrente Dardagna (ASPB)



(Foto Studio A. Villani, Bologna, anno 1949-ARER)



(Foto Studio A. Villani, Bologna, anno 1949-ARER)



Guerra e ricostruzione



Particolare dell'armatura lignea dell'arcata centrale del ponte sul torrente Dardagna (Foto Studio A. Villani, Bologna, anno 1949-ARER)



Particolare dell'impalcato del ponte sul Dardagna (Foto Studio A. Villani, Bologna, anno 1949-ARER)



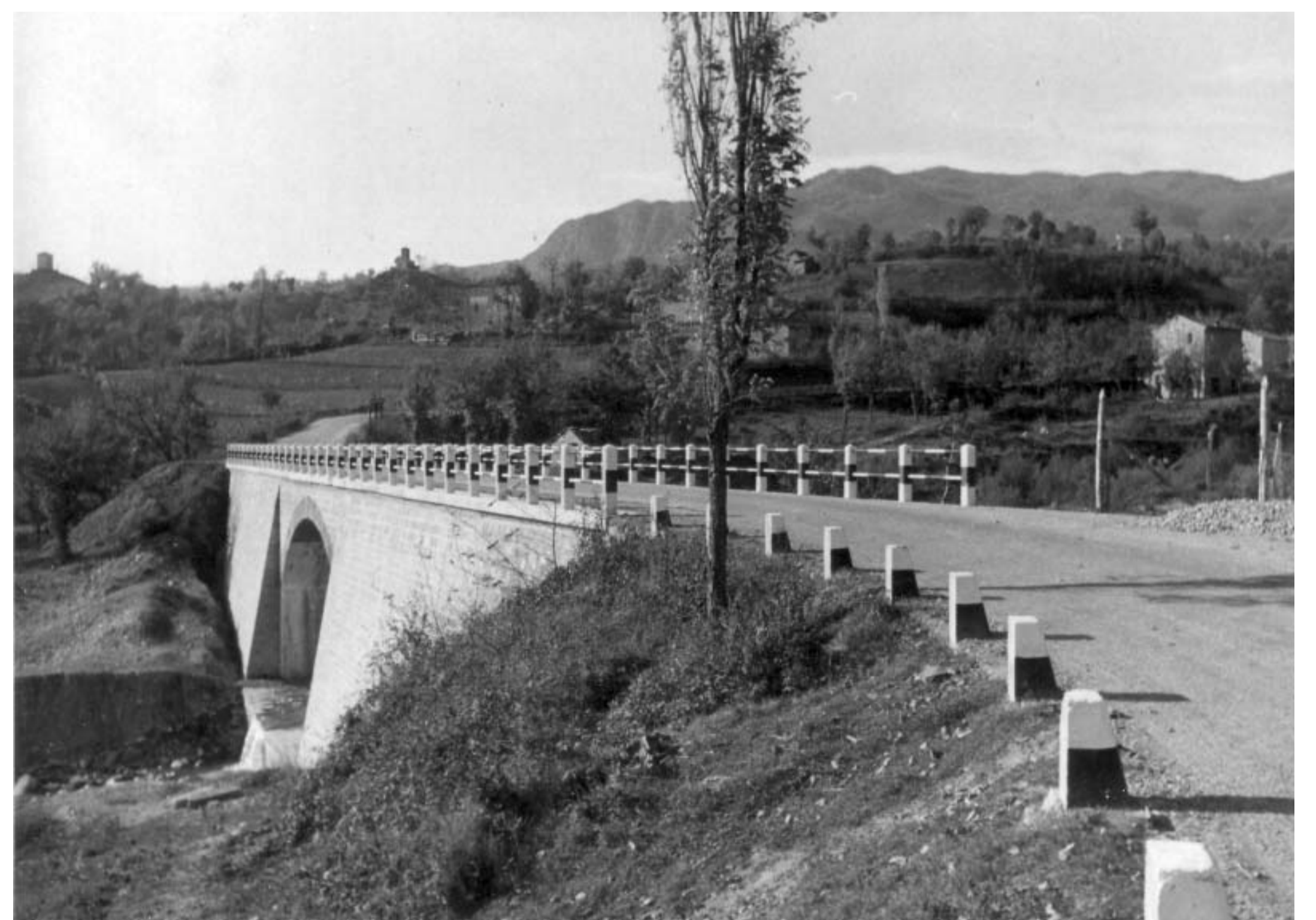
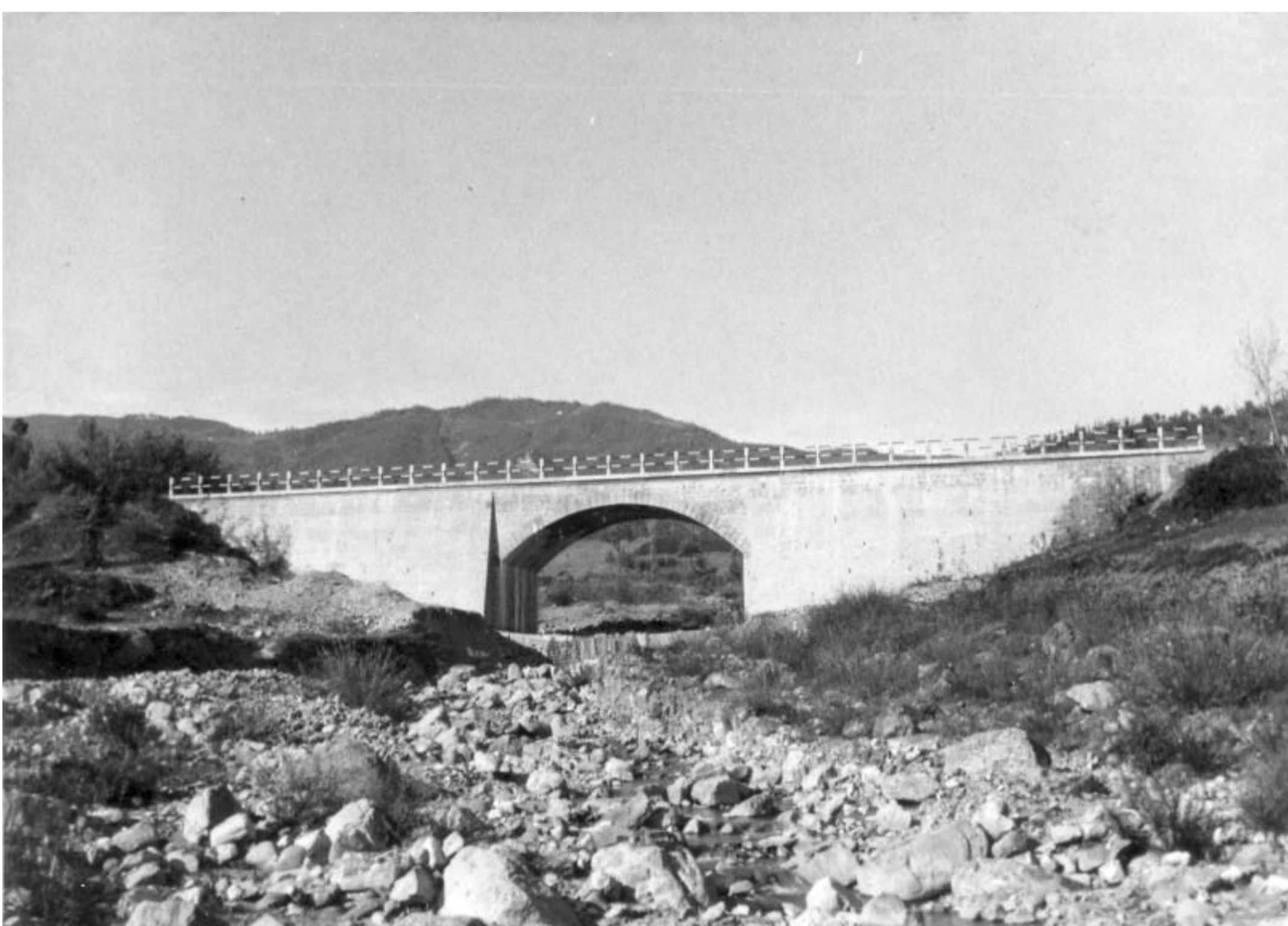
Particolare dell'impalcato del ponte sul Dardagna (Foto Studio A. Villani, Bologna, anno 1949-ARER)



Il ponte sul torrente Dardagna in una foto scattata a lavori ultimati (ARER)



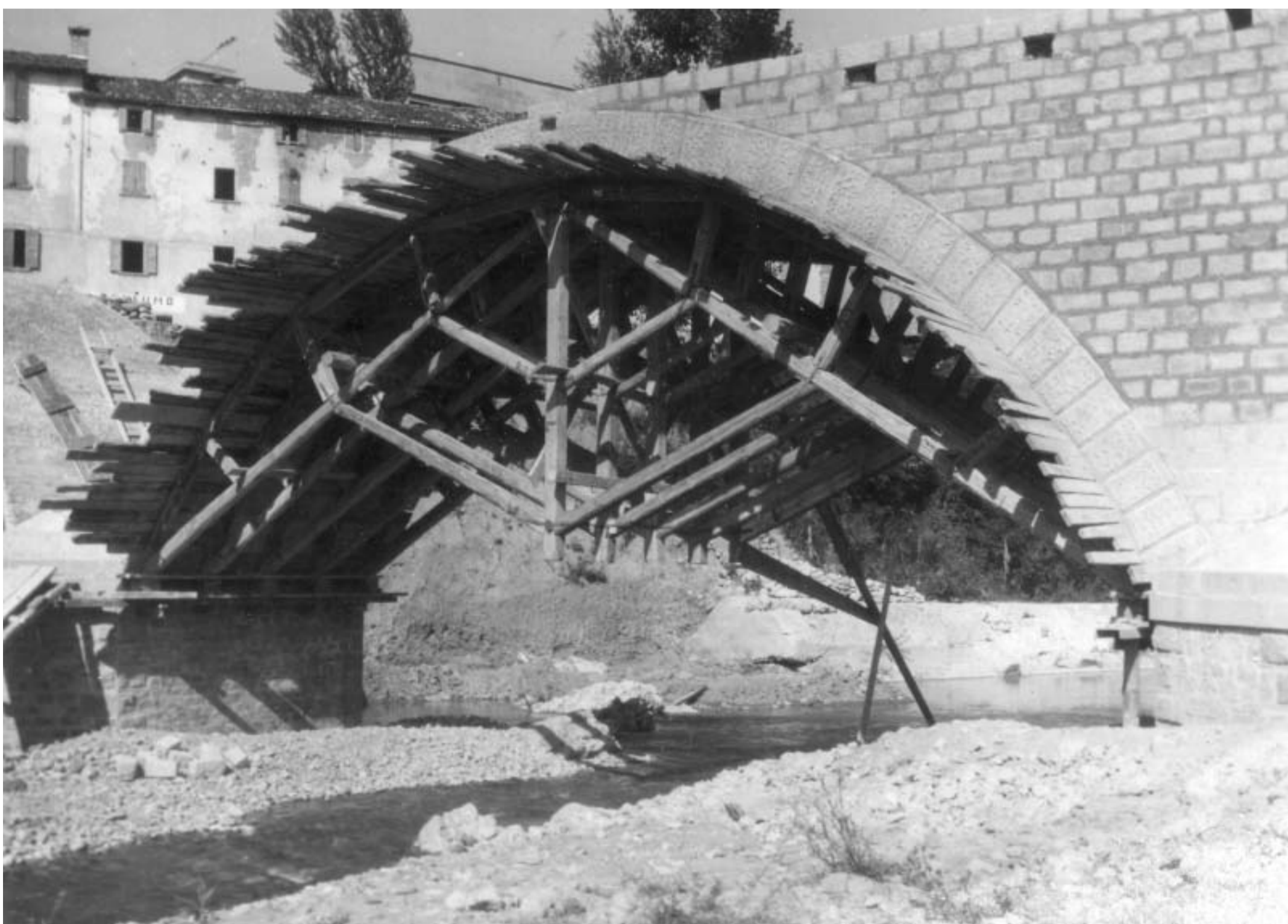
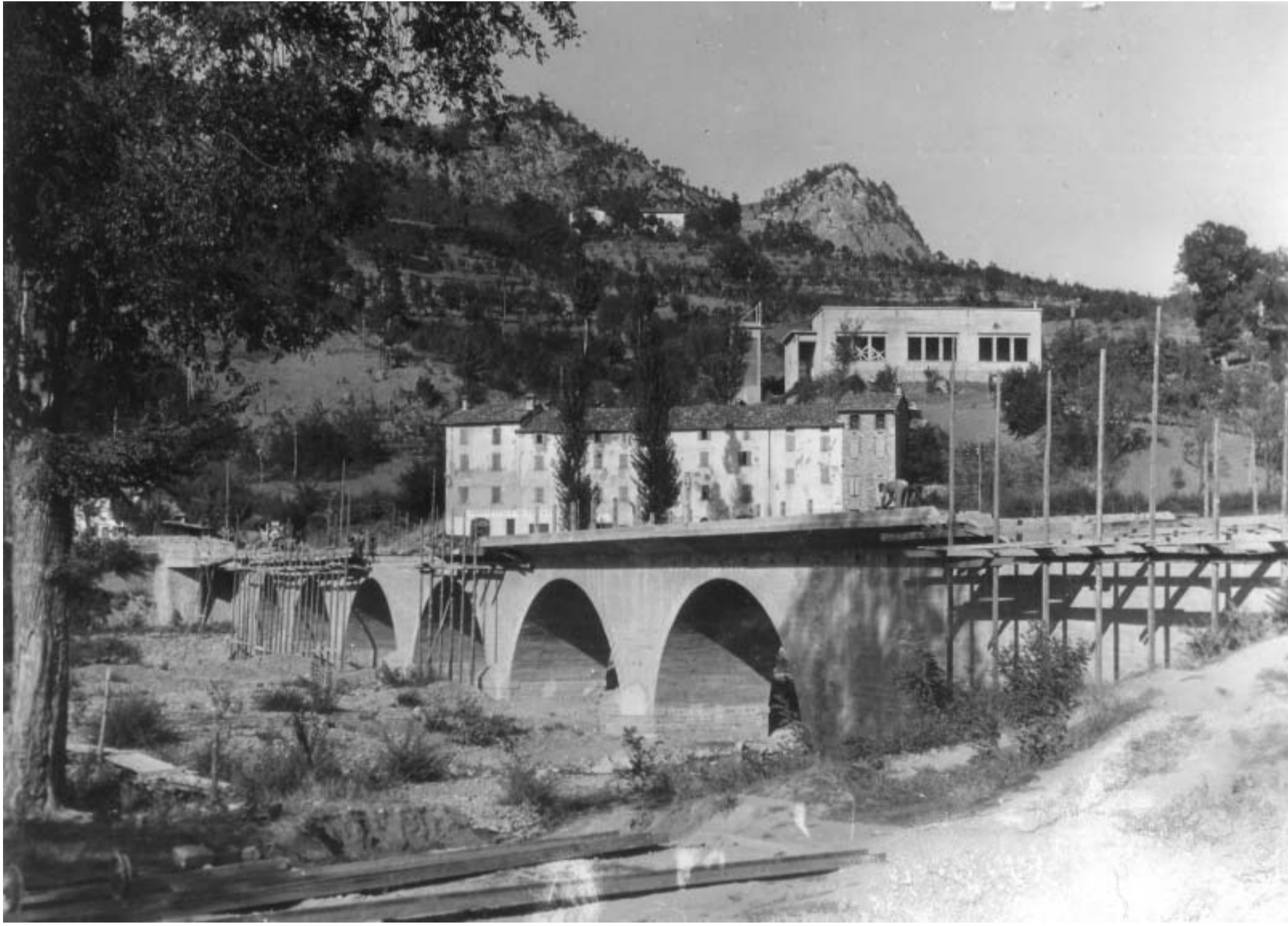
Guerra e ricostruzione



Ponte sul rio Beraccio a Gaggio Montano (ASPB)



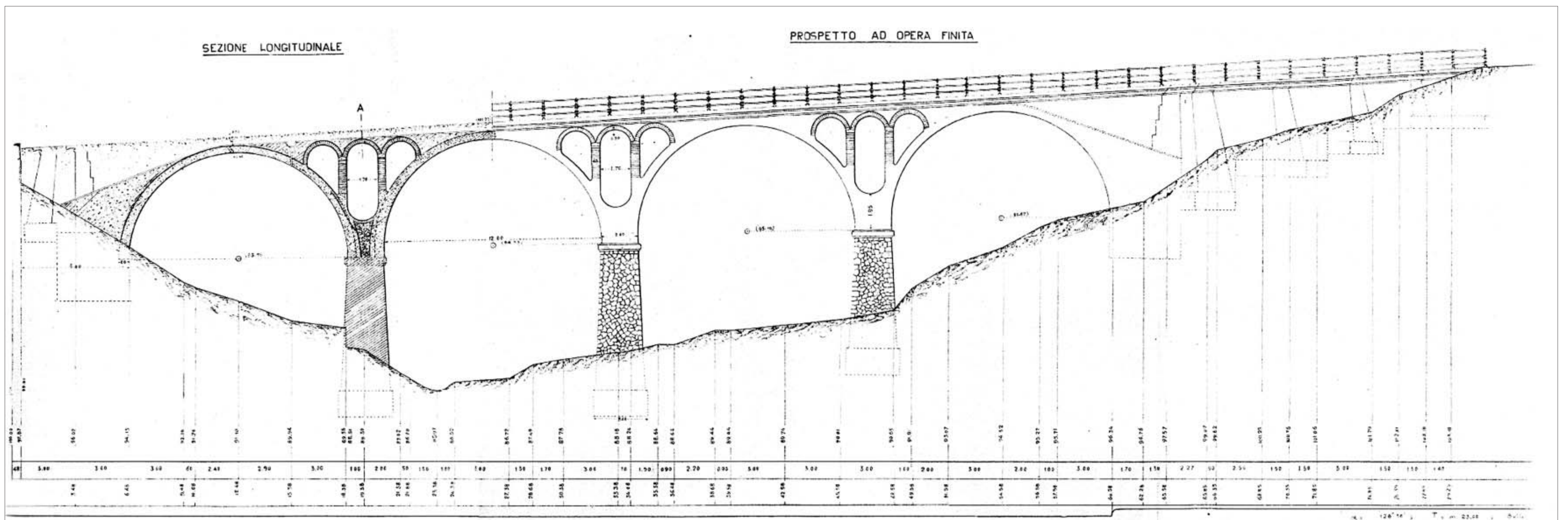
Guerra e ricostruzione



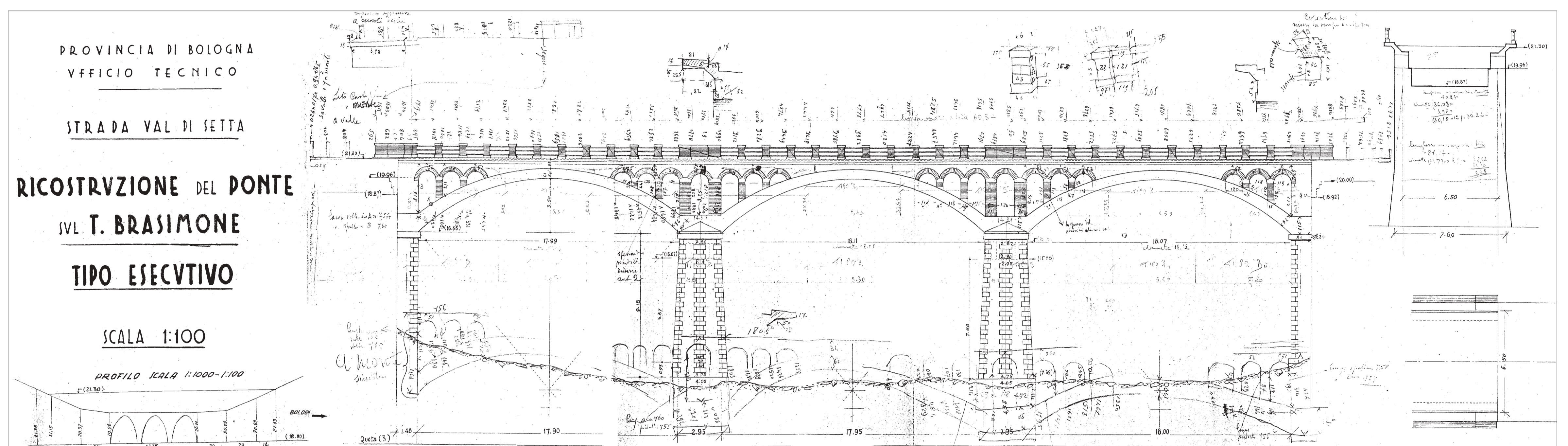
Ponte sul fiume Reno a Riola di Vergato (ASPB)



Guerra e ricostruzione



Progetto di ricostruzione del ponte sul rio Bacchio (ASPB)



Progetto di ricostruzione del ponte sul torrente Brasimone (ASPB)



Ponte sul rio Bacchio (foto R. Vlahov-IBC)



Ponte sul torrente Brasimone (foto R. Vlahov-IBC)



PROVINCIA DI BOLOGNA
ASSESSORATO ALLA VIABILITÀ

UN PONTE FRA STRUTTURA E CULTURA Dall'archivio al progetto



Guerra e ricostruzione



(ASPB)



(ASPB)



(ASPB)



(foto A. M. Guccini)



(foto A. M. Guccini)



(foto R. Vlahov-IBC)

Ponte sul torrente Samoggia a Ca' Mario



Guerra e ricostruzione



(ASPB)



(ASPB)



(ASPB)



(ASPB)



(ASPB)

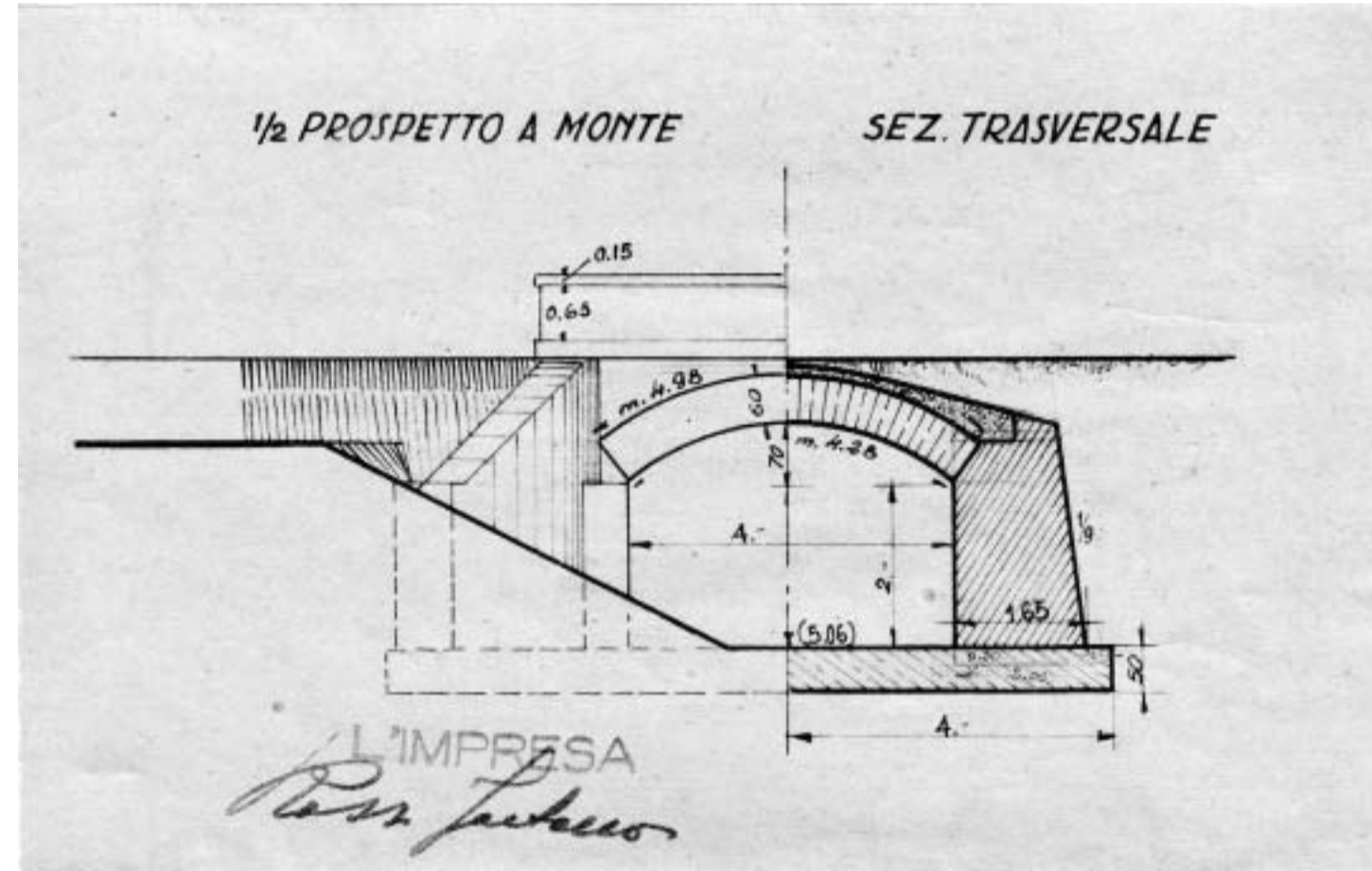
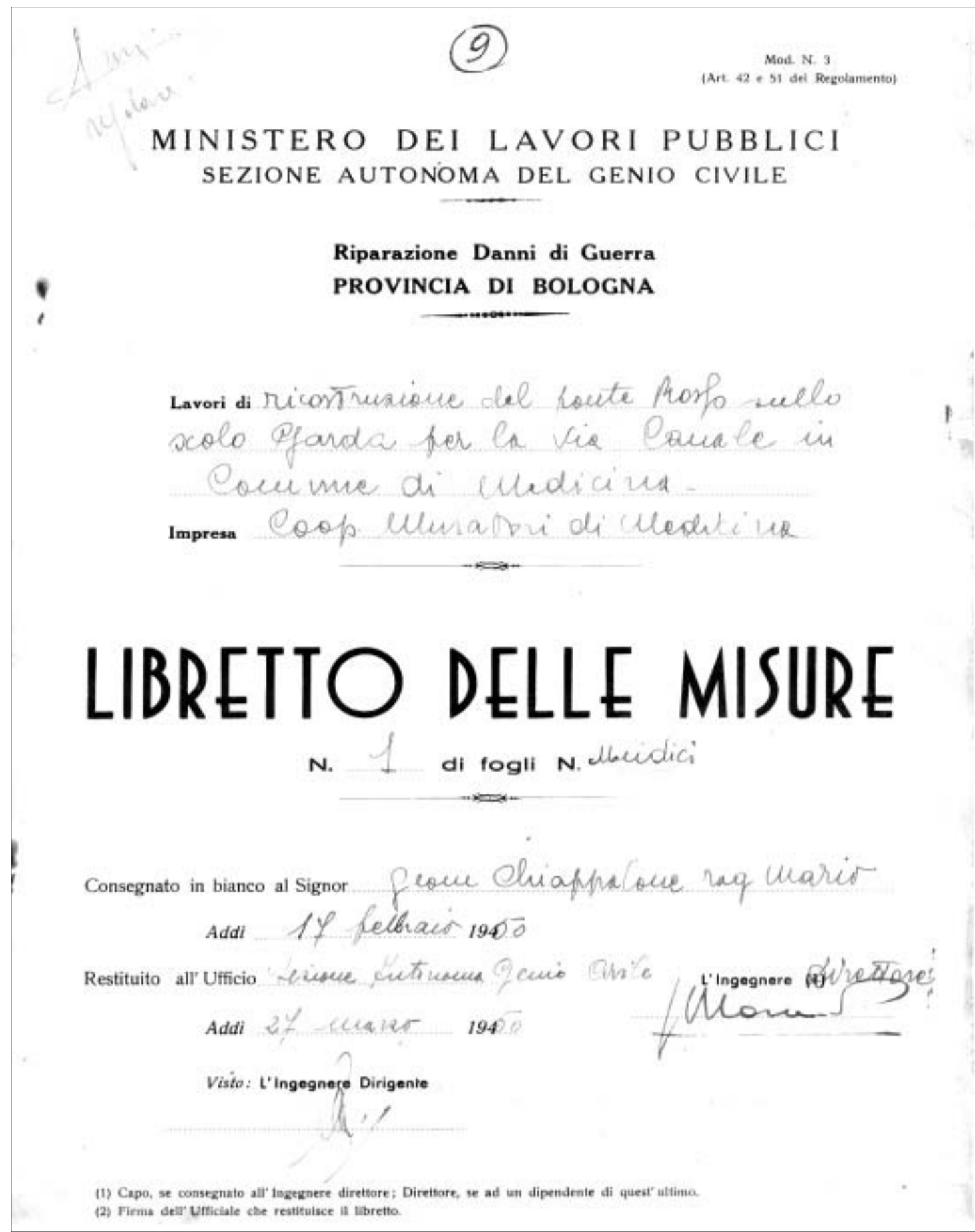


(foto R. Vlahov-IBC)

Ponte sul torrente Samoggia a Bazzano



Guerra e ricostruzione



Ponte Rosso sullo scolo Garda Basso a Medicina (ARER)



Danni da piena



Nella storia dei ponti esiste un fattore ciclico, ma talvolta imprevedibile, costituito dalle piene del corso d'acqua. Talvolta esse possono uscire dalle cadenze ricorrenti, diventare imprevedibili nella forza e nella portata e causare gravi situazioni di danno.

Sicuramente la piena, che il 26 novembre 1949 distrusse in buona parte il "ponte provvisorio in legno e ferro sul torrente Sambro", non era stata prevista, o perlomeno non era stata calcolata la violenza della portata d'acqua.

Il ponte distrutto era stato realizzato per permettere l'attraversamento del torrente dopo la distruzione bellica ed era costituito da una struttura realizzata con travi a traliccio tipo "Flambo" sulle quali era posato il tavolato e ancorato il parapetto, entrambi in legno; il tutto era poi sostenuto da palafitte lignee nella parte centrale, mentre lateralmente, in sostituzione delle spalle, la struttura poggiava su gabbioni. La violenza dell'acqua aveva asportato un quarto della struttura, danneggiato il sistema di palafitte, parzialmente sfondato i gabbioni. Questa, per sommi capi, fu la situazione che si presentò ai tecnici del Genio Civile che il 5 dicembre 1949 redassero il "verbale di constatazione dei danni" e produssero una significativa documentazione fotografica dello stato di fatto.

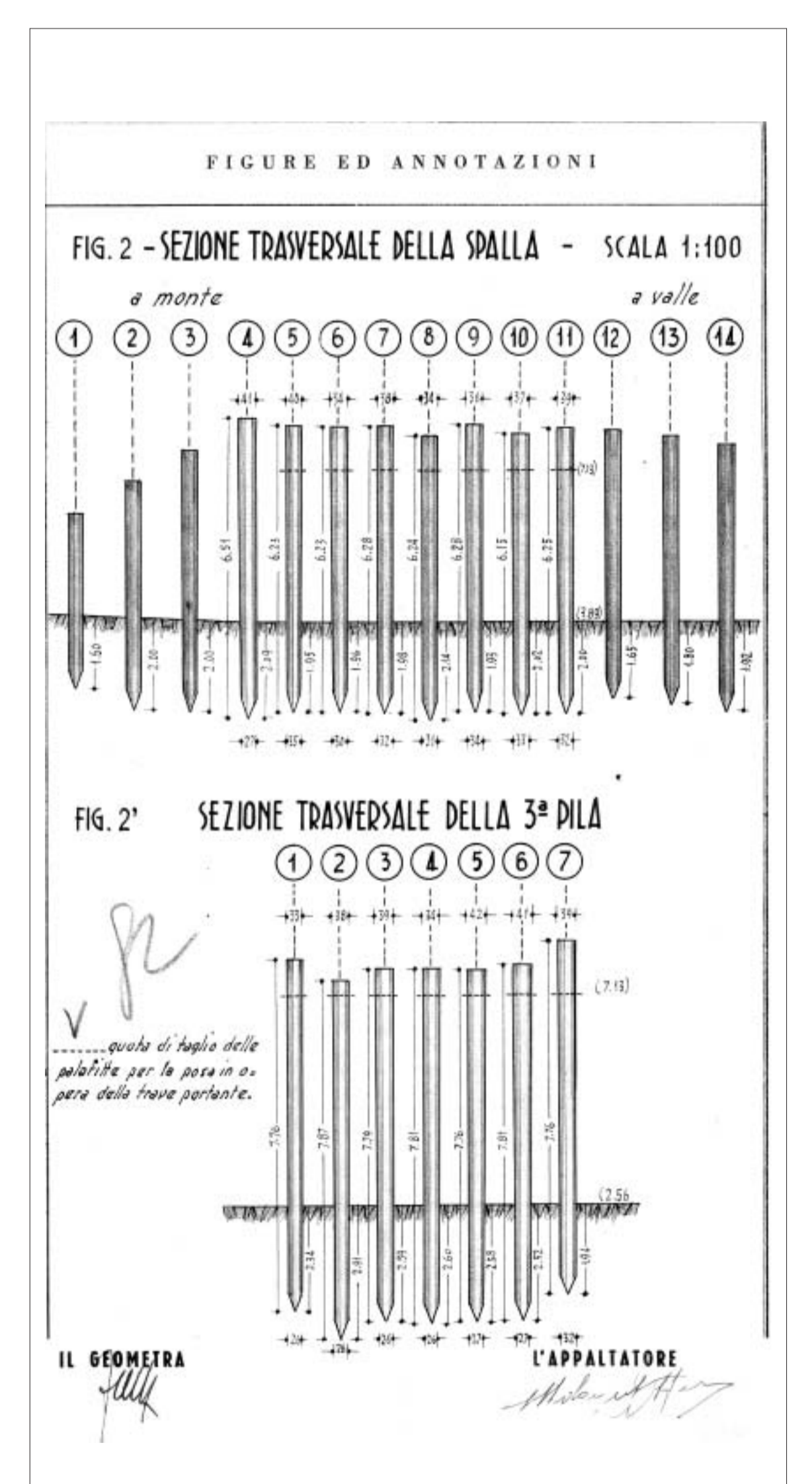
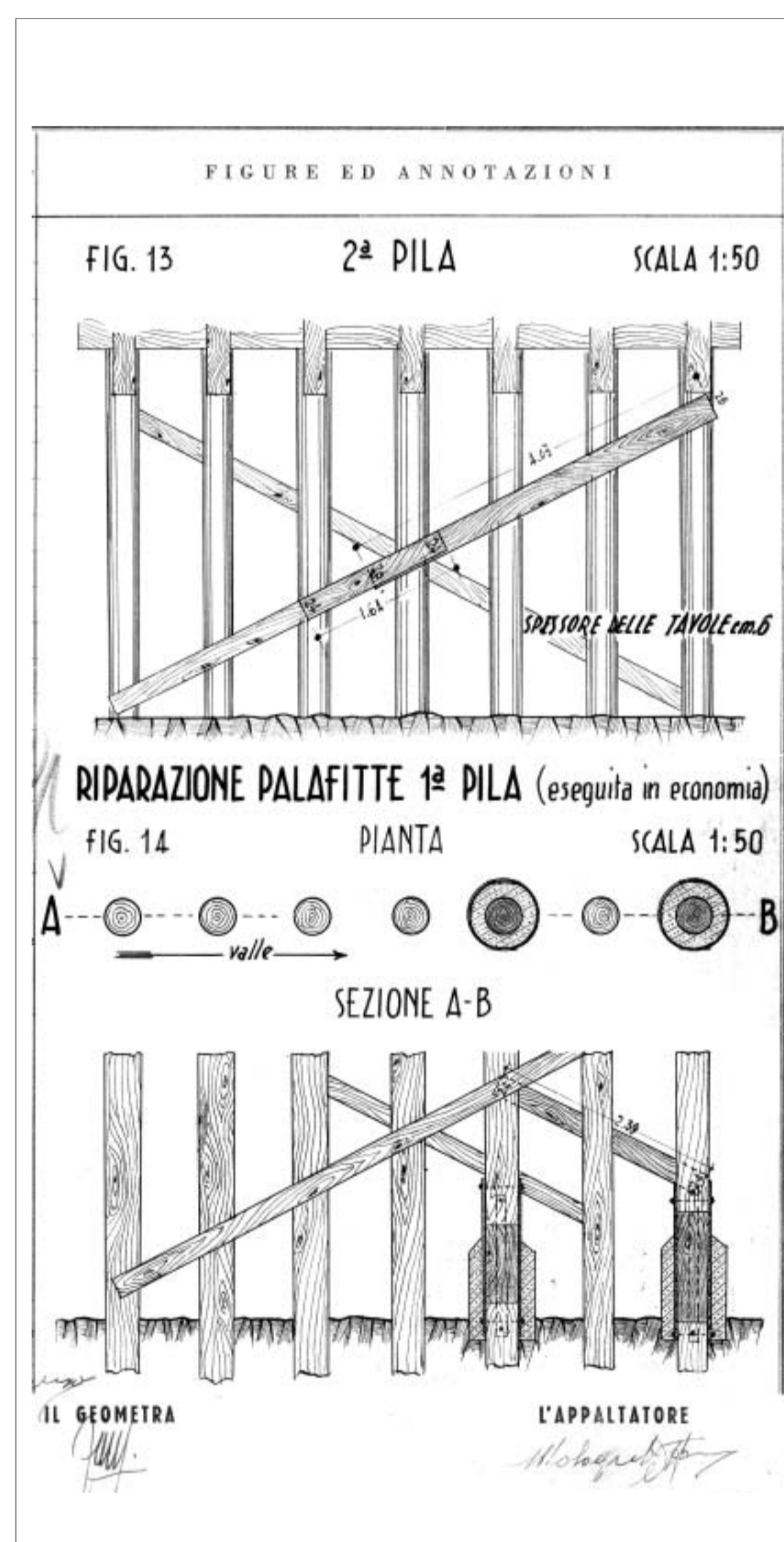
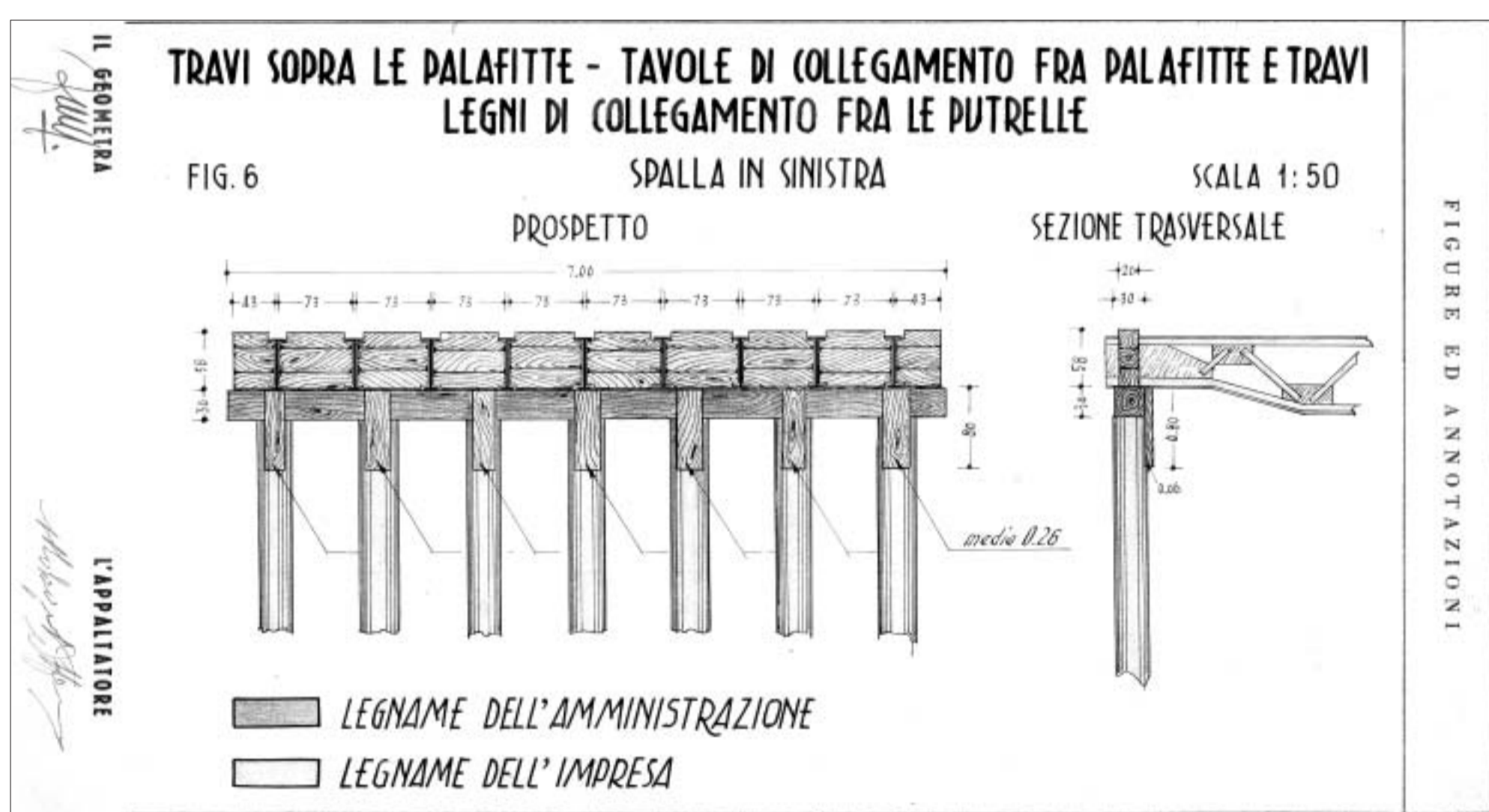
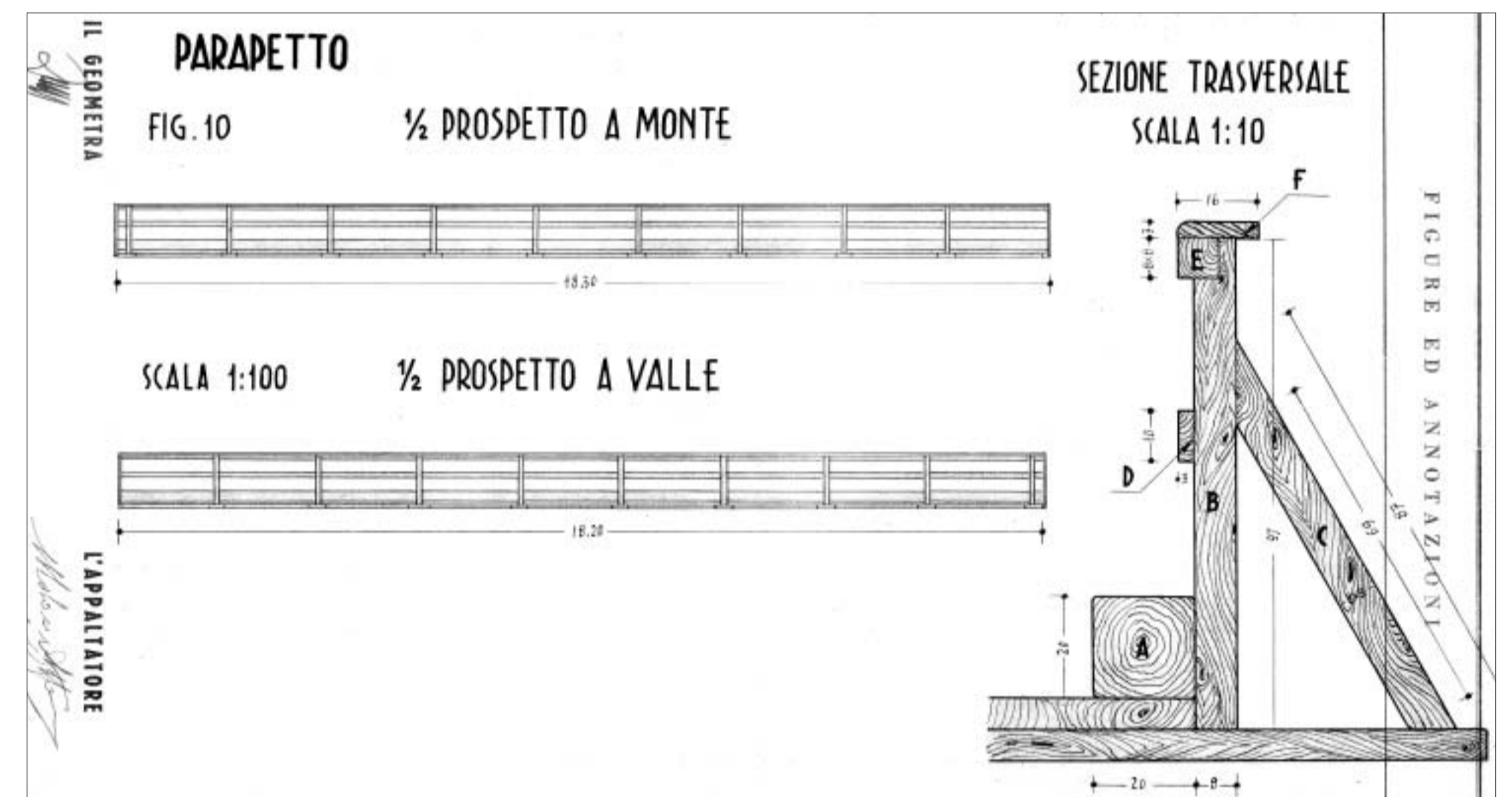
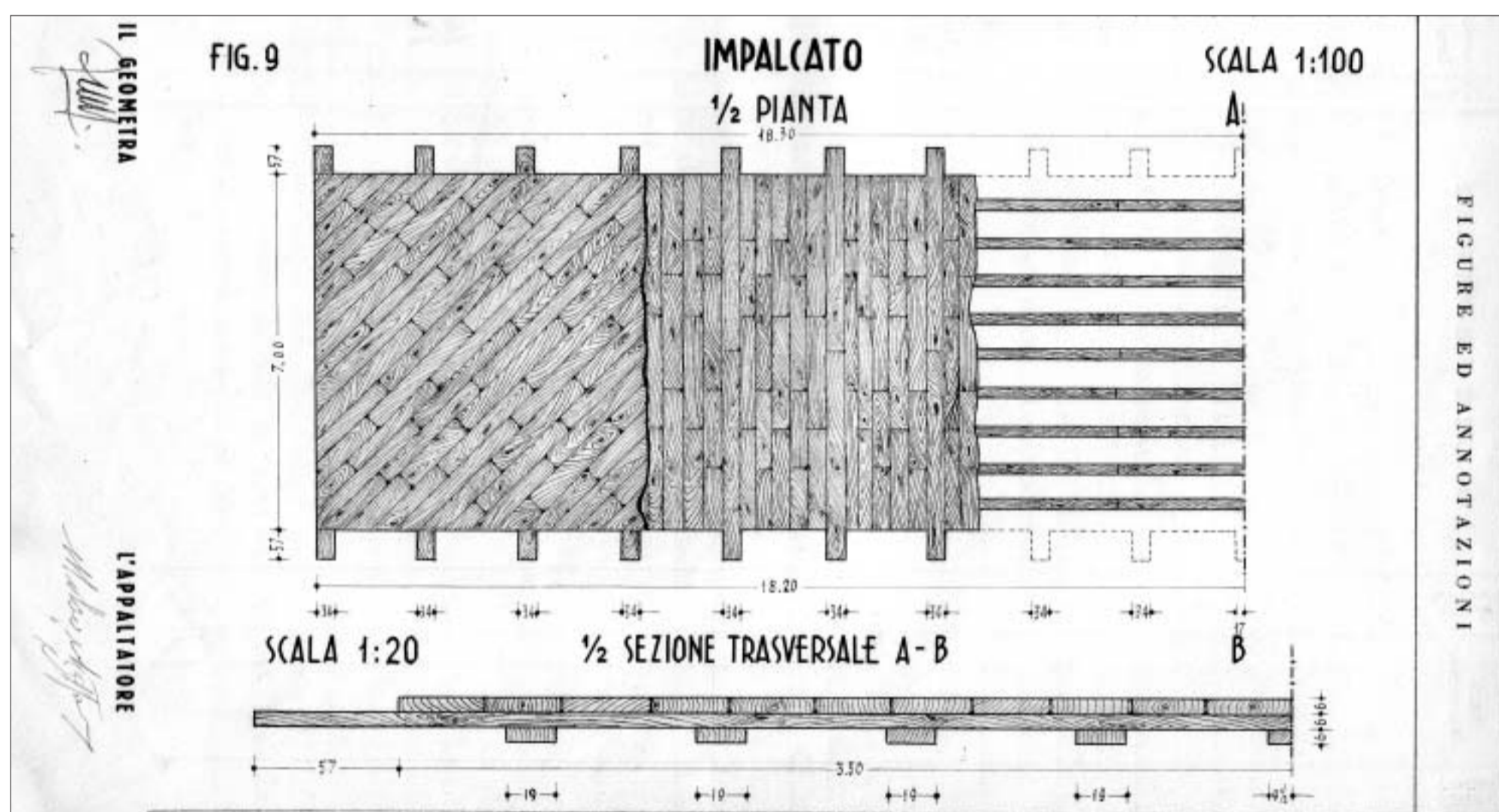
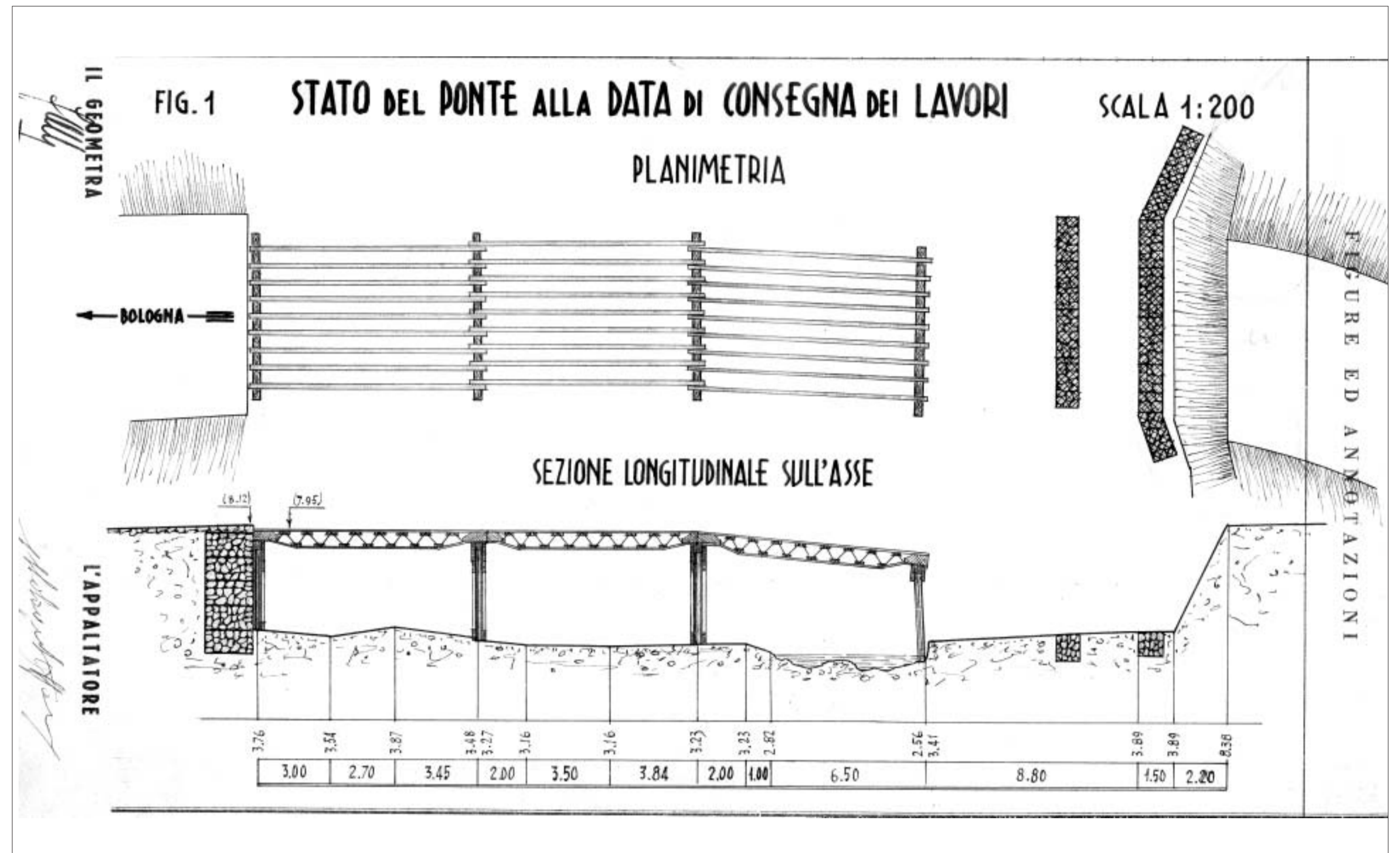
La stessa situazione fu rilevata e resa graficamente dai tecnici dell'impresa che appaltò i lavori di ricostruzione, nel marzo dell'anno successivo e che ci ha lasciato, con i disegni e le annotazioni contenuti nel "libro dei lavori" e in quello delle misure, la possibilità di comprendere e seguire tutte le fasi e i momenti della ricostruzione di questo ponte provvisorio, che cinque anni dopo questo intervento verrà sostituito, poco più a valle, da un grande ponte a tre arcate.



Piena del 26 novembre 1949 al ponte provvisorio in legno e ferro sul torrente Sambro (ARER)



Danni da piena



Piena del 26 novembre 1949 al ponte provvisorio in legno e ferro sul torrente Sambro (ARER)

Ponti ferroviari



Ponte sul torrente Samoggia, della ferrovia Casalecchio Vignola (ASPB)

Dalla sua nascita, l'Ufficio Tecnico della Provincia aveva seguito la sistemazione e manutenzione di molte strade e delle relative "opere d'arte", controllato la realizzazione delle "strade comunali obbligatorie" e ne aveva costruite direttamente molte delle nuove. Proprio tra queste ultime ne troviamo alcune appartenenti ad una diversa categoria d'uso, le strade ferrate. Nell'anno 1931, a cento anni esatti dalla sua istituzione, la Provincia di Bologna decise di trasformare la tramvia a vapore per Vignola in ferrovia elettrica, dotandola di rotabili a comando multiplo e concretizzando la decisione presa attraverso l'attività progettuale del suo ufficio tecnico.

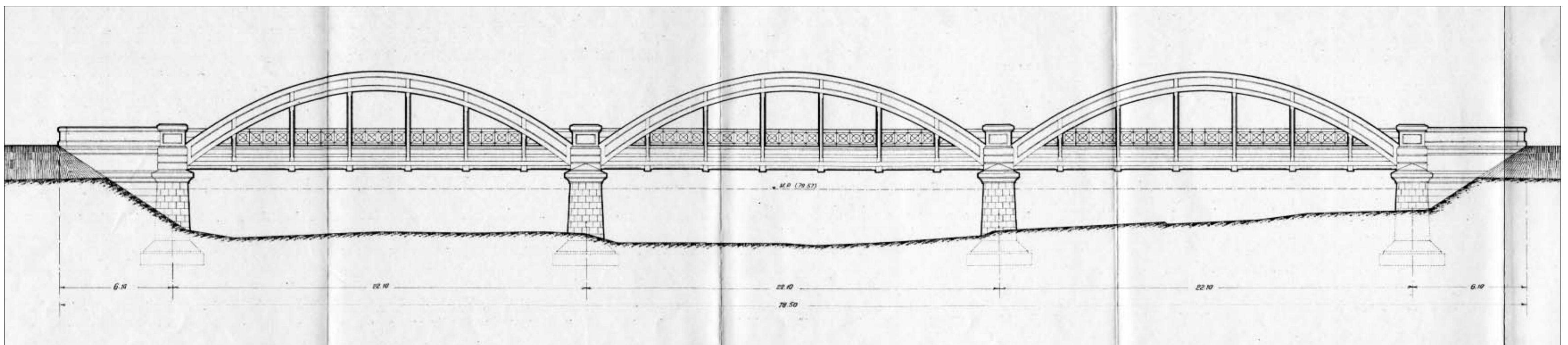
All'interno della documentazione, grafica e scritta, prodotta nello stesso anno per questo nuovo collegamento, gli allegati del "Progetto di ferrovia secondaria a scartamento normale ed a trazione elettrica Casalecchio-Bazzano-Vignola. Variante opere d'arte", ci mostrano i disegni dei ponti sul Samoggia e sul Panaro, che assieme a quello sul Lavino saranno i ponti ferroviari più importanti costruiti dalla Provincia di Bologna e dalla stessa ricostruiti dopo il secondo conflitto bellico; una ricostruzione della quale, le foto di Enrico Pasquali relative a quello sul Panaro, ne documentano il momento conclusivo dei lavori, il collaudo dell'opera avvenuto il 7 ottobre 1955.



Vista dall'impalcato del ponte sul Samoggia, della ferrovia Casalecchio Vignola (ASPB)



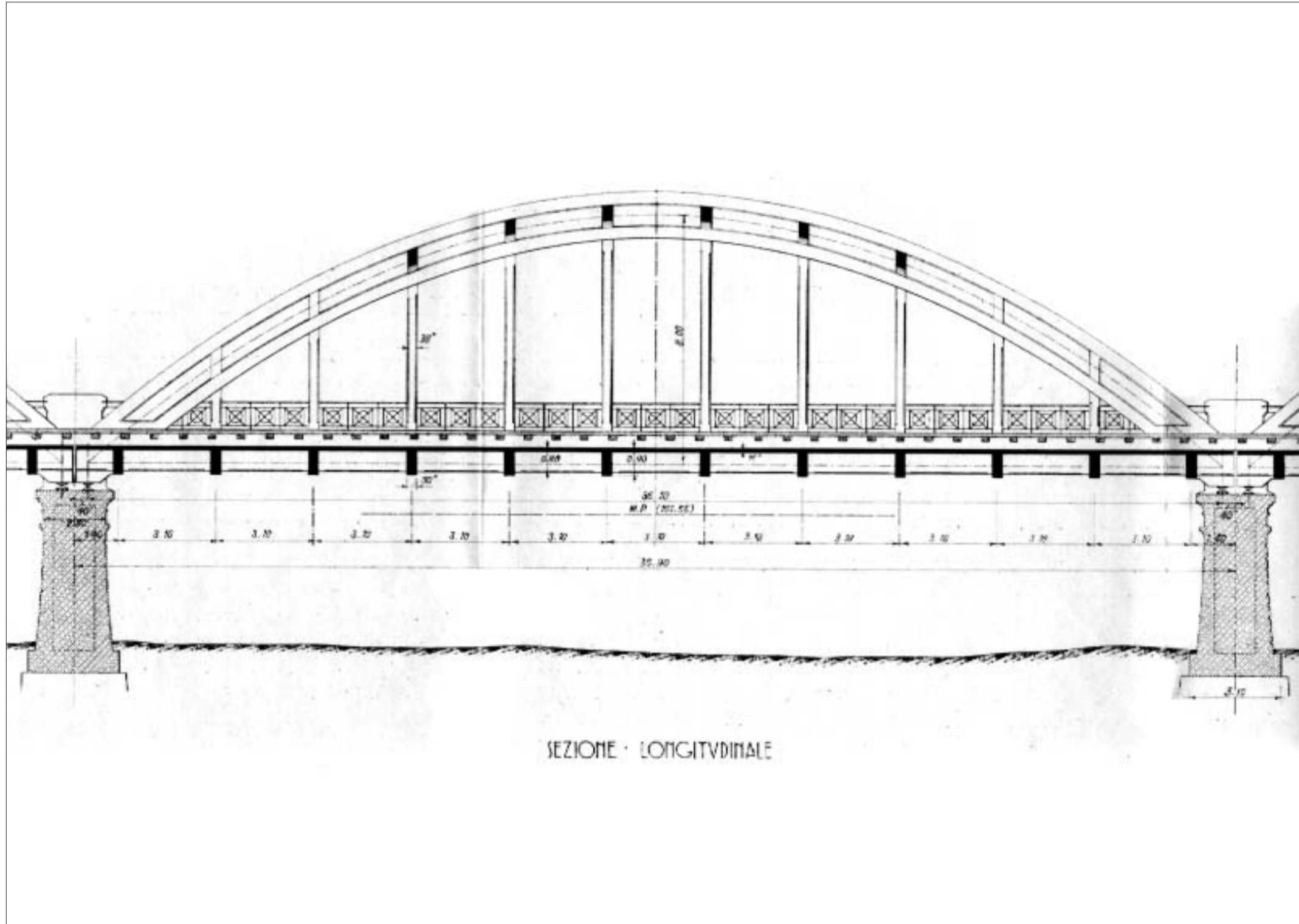
Ponte sul torrente Lavino, della ferrovia Casalecchio Vignola (ASPB)



Prospetto del ponte sul torrente Samoggia, della ferrovia Casalecchio Vignola (ASPB)



Ponti ferroviari



Sezione longitudinale di un'arcata del ponte sul fiume Panaro, della ferrovia Casalecchio Vignola (ASPB)



Armature di due arcate del ponte sul fiume Panaro, della ferrovia Casalecchio Vignola (foto Enrico Pasquali-ASPB)



Il ponte sul Panaro in fase di ultimazione (ASPB)



Collaudo dell'opera del ponte sul fiume Panaro, 7 ottobre 1955 (foto Enrico Pasquali-ASPB)



La polizia stradale

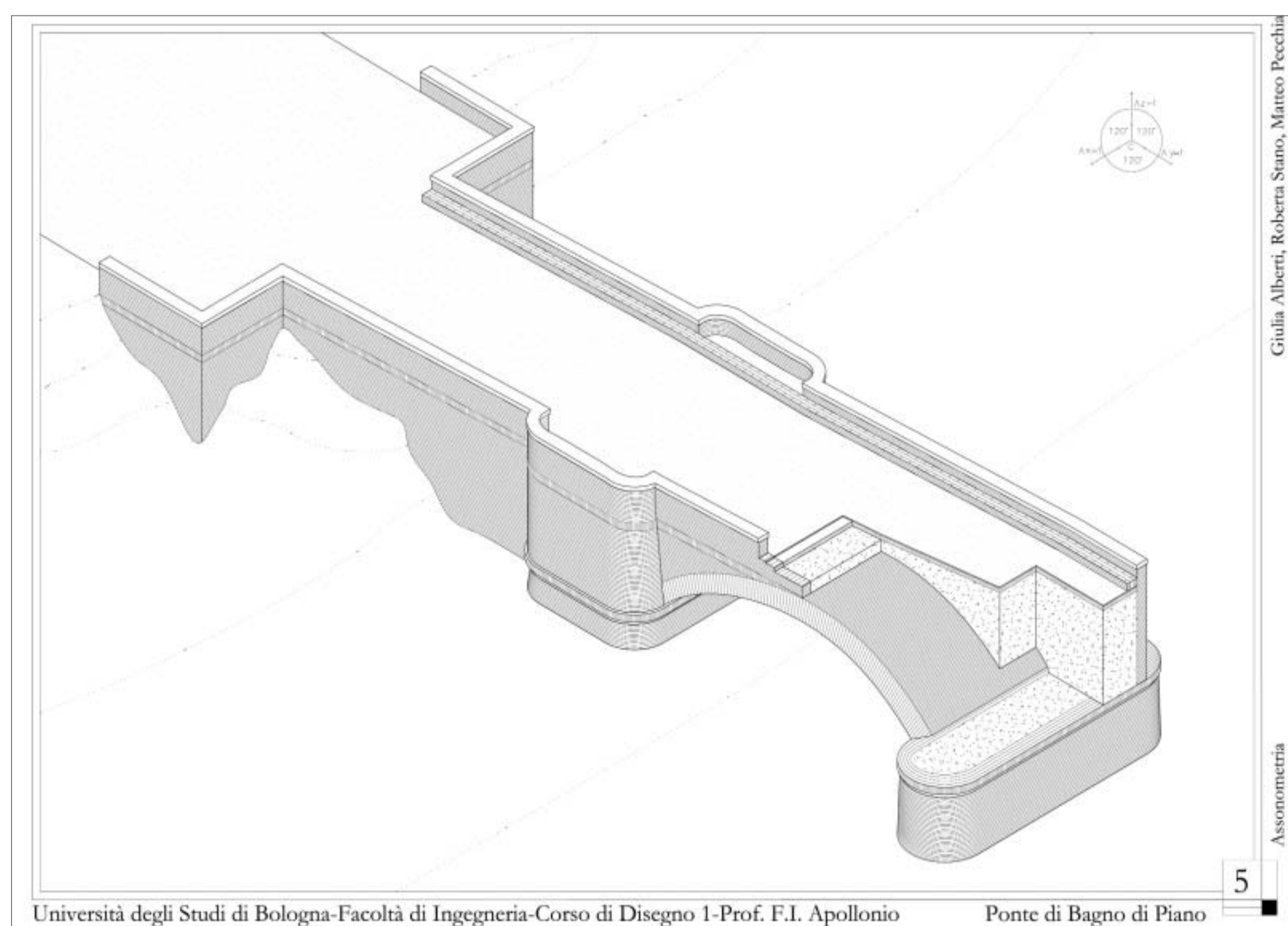


Disegno acquerellato delle uniformi del servizio di Polizia Stradale della Provincia di Bologna, anno 1943 (ASPB)

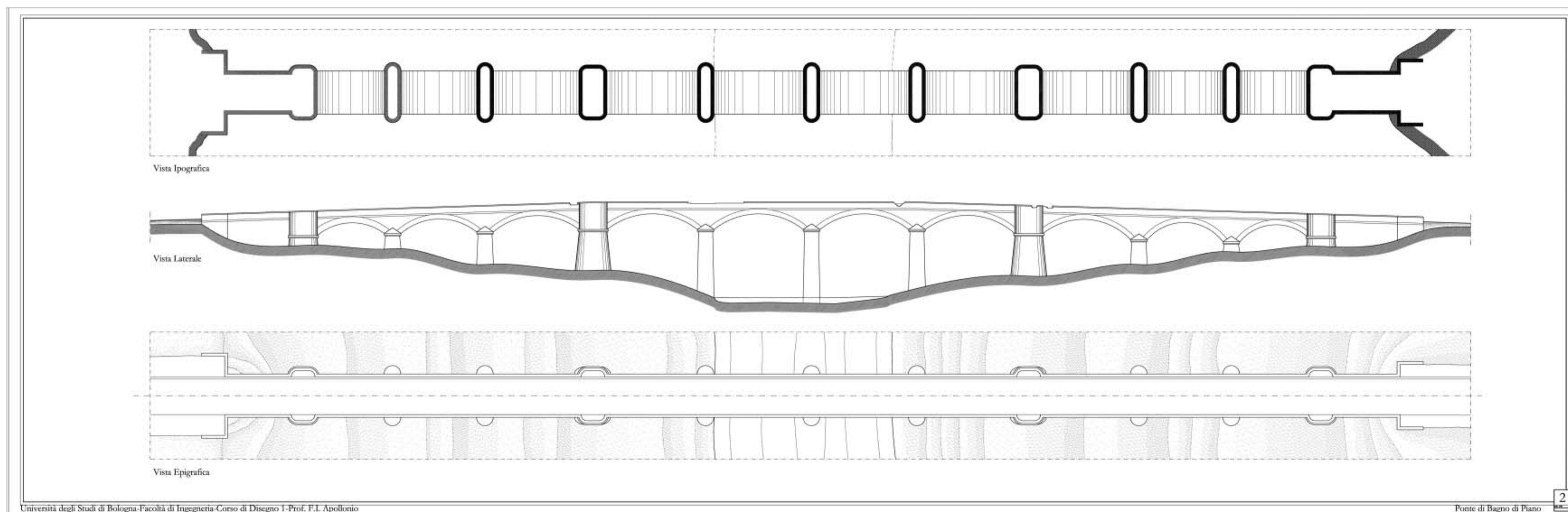


Una guardia della Polizia Stradale sul ponte Cigno dei Corvi, nella strada Porretta-Pracchia (ASPB)

Rilievi e progetti fra struttura e cultura



I ponti, in quanto posti nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua, sono sottoposti a tutela ambientale e ad autorizzazione per gli interventi di modifica ai sensi del D.Lgs.490/99. Il ponte sul fiume Reno in località Bagno di Piano in Comune di Sala Bolognese è anche sottoposto a tutela monumentale con apposito decreto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali. Esso ricadeva all'interno del programma di completamento degli interventi di messa in sicurezza dei punti critici delle reti idrauliche regionali e la sua demolizione era stata inserita nel programma annuale del 2001 della Provincia di Bologna, ma l'atto di concessione del Comune di Sala Bolognese fu annullato dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio di Bologna in quanto "il ponte costituisce un fondamentale elemento di grande valenza paesaggistica nella connotazione ambientale della zona e si configura quale pregevolissimo esempio di costruzione ingegneristica del Sec. XIX, mai alterato dall'epoca della sua costruzione". Il successivo progetto, redatto in conformità con le indicazioni del Servizio Provinciale Difesa del Suolo, prevedeva la demolizione controllata delle sole arcate centrali del ponte e la conservazione delle spalle e delle arcate laterali e non fu approvato dalla Soprintendenza. La Provincia sta al momento cercando il finanziamento per la progettazione e la realizzazione dell'intervento di totale conservazione del manufatto. La documentazione fotografica ed i rilievi eseguiti nell'ambito del corso di Disegno 1 condotto da Fabrizio Apollonio concorrono ad individuare le soluzioni progettuali



(foto R. Vlahov-IBC)



(foto R. Vlahov-IBC)

Ponte di Bagno di Piano



Progettare per riqualificare



Ponte di Pian di Macina (foto Provincia di Bologna)



Ponte di Pian di Macina (foto Provincia di Bologna)



Idea progettuale di Enzo Siviero (fotosimulazione L. Parise)



Idea progettuale di Enzo Siviero (fotosimulazione L. Parise)



Idea progettuale di Enzo Siviero (fotosimulazione L. Parise)

Oggi la situazione della provincia di Bologna non può che confortare riguardo alla scorrevolezza e alla sicurezza del traffico sui ponti, e ciò grazie ad un complesso di interventi realizzati nel tempo che sotto il profilo ingegneristico hanno poco o nulla da eccepire.

Nella storia della Provincia, dopo i progetti ottocenteschi per la modernizzazione della viabilità, sono venuti i rimaneggiamenti del dopoguerra, realizzati nell'urgenza di restituire funzionalità e sicurezza alle opere danneggiate nel corso del conflitto, che hanno apportato in molti casi sostanziali modifiche al loro impianto originario.

In seguito, la validità e l'efficacia di alcune soluzioni volte al miglioramento della circolazione ne hanno favorito la diffusione sul territorio finendo per standardizzare le tipologie di intervento a prescindere dal manufatto cui venivano applicate.

Garantiti il ripristino e lo sviluppo della viabilità, i tempi sembrano ora maturi per pensare anche ad una rivalutazione dell'aspetto storico e architettonico delle opere su cui si interviene, a partire da una attenta considerazione della loro origine, del loro fine progettuale, dei loro connotati strutturali e estetici, senza nulla togliere ai requisiti di sicurezza richiesti.

Una proposta di intervento

Un intervento di modifica su un ponte esistente può partire da esigenze diverse: un adeguamento normativo delle opere di protezione o della larghezza del piano viabile, oppure la creazione di un percorso protetto ciclo-pedonale, la necessità di un rinforzo strutturale per sopraggiunte modifiche nella tipologia dei mezzi pesanti in circolazione, ecc.

In quest'ottica è stata individuata un'opera che racchiude molte delle problematiche sopra esposte.

La Provincia ha condiviso con il Comune di Pianoro l'idea di intervenire sul ponte che attraversa il Torrente Savena per metterlo in sicurezza e adeguare la sezione stradale alle esigenze funzionali del centro abitato di Pian di Macina.

La preparazione del volume "I ponti della Provincia di Bologna" ha fornito l'occasione per proporre diverse soluzioni di intervento, tutte ugualmente compatibili con l'obiettivo di porre rimedio all'insufficiente condizione esistente, col fine di soddisfare le esigenze del Comune e della Soprintendenza, oltre che quelle di natura strutturale e ambientale.

La geometria del ponte, che si caratterizza per una assoluta linearità e compostezza formale, ha orientato il gruppo di lavoro a ricercare una soluzione progettuale finalizzata all'adeguamento funzionale e rispettosa delle equilibrate proporzioni originarie.

La soluzione proposta si caratterizza per la realizzazione di un allargamento mediante la costruzione di una nuova soletta in calcestruzzo che consente la predisposizione di una carreggiata utile da m. 6.00 bidirezionale e l'inserimento delle barriere di sicurezza innestate nella soletta stessa. A ciò si aggiunge la realizzazione di un unico "nastro" con funzione di percorso ciclo-pedonale. Alle estremità si prevede un elemento terminale di raccordo tra il "il rilevato esistente" e i prospetti delle nuove strutture. Inoltre una pavimentazione differenziata potrà rendere immediatamente percepibile la preesistente situazione planimetrica.





Mostra organizzata dall' Istituto per i beni artistici culturali e naturali della Regione Emilia-Romagna nell'ambito dell'incarico affidato dall'Assessorato alla viabilità e all'edilizia non scolastica della Provincia di Bologna per il censimento dei ponti posti sulle strade provinciali, la catalogazione di quelli di interesse storico e architettonico e la realizzazione di un manuale metodologico di intervento.

La ricerca ha coinvolto la Soprintendenza per i Beni Architettonici ed il Paesaggio dell'Emilia, l'Università di Bologna, professionisti e studiosi.

La mostra mette soprattutto in evidenza la ricca documentazione storica presente nell'Archivio della Provincia e nell'iconoteca dell'Istituto beni culturali, per giungere, con un esempio concreto, ad una proposta progettuale di riqualificazione con valore metodologico.

Si avvale inoltre di un fondale scenografico appositamente dipinto da Gino Pellegrini che richiama le tecniche costruttive e i valori architettonici di questi manufatti inseriti nel paesaggio e di rilievi, eseguiti nell'ambito del corso di Disegno 1 della facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna, tenuto da Fabrizio Apollonio.

L'esempio di intervento metodologico è stato ideato da Enzo Siviero (IUAV), in collaborazione con Paolo Foraboschi (IUAV), Luciano Serchia (Soprintendenza) e Gabriele Cesari (Provincia di Bologna), su un progetto del Servizio Manutenzione Strade della Provincia di Bologna a cura di Gabriele Cesari, Paolo Monti, Francesco Napolitano, Davide Labbate con la collaborazione di Raffaella Di Matteo.

Ideazione e progettazione mostra: Anna-Maria Guccini e Paola Stanzani

Coordinamento scientifico: Sergio Venturi

Coordinamento organizzativo: Marina Foschi

Ricerca e documentazione archivistica: Anna-Maria Guccini

Campagna fotografica: Riccardo Vlahov

Segreteria: Mariangela Cazzola e Cristina Villani

Elaborazioni informatiche video: Franco Siligardi

Ufficio Stampa IBC: Valeria Cicala e Carlo Tovoli

Sito web: Eros Merli

Ditte fornitrici:

Copy Service s.r.l. di Imola: composizione e stampa pannelli Lorenzo Lo Castro

Décor s.n.c. di Gino Pellegrini & C. : fondale scenografico

