



Corso di dottorato di ricerca in

Storia dell'arte, cinema, media audiovisivi e musica

Ciclo 34°

*I paesaggi della tecnica* nella fotografia ferroviaria  
1839-1906

Dottoranda

Sara Zucchi

Supervisore

Prof.ssa Donata Levi

**2022**

## Abstract

Con questa ricerca si intende ristabilire le modalità di produzione e fruizione della fotografia realizzata in occasione della costruzione e inaugurazione di strade ferrate italiane nella seconda metà dell'Ottocento.

Le campagne fotografiche, prevalentemente commissionate dalle società ferroviarie o dagli ingegneri che soprintendevano i lavori e montate in album e *portfolio*, sono state analizzate come fonte prescritta per l'indagine circa le dinamiche che hanno condotto la fotografia ferroviaria a delinearsi come un genere fotografico, caratterizzato da definiti stilemi e significati.

Ai fini del lavoro, si è resa necessaria una mappatura delle sedimentazioni fotografiche a tema ferroviario ancora oggi collocate presso i luoghi di conservazione pubblici e privati del territorio nazionale: è emersa una consistenza quantitativamente e qualitativamente importante, nel complesso trascurata dalla storiografia fotografica vuoi perché poco nota, vuoi perché connotata dalla sola valenza di documento tecnico. La ricerca che si presenta ha sì indagato la fotografia ferroviaria come strumento necessario all'ingegnere fin dalle sue prime attestazioni dagherrotipiche, ma ha anche aperto lo studio alla fortuna che questa ha goduto al di fuori del suo ambiente di riferimento e all'impatto che la particolare iconografia ha avuto sulla società coeva.

Il lavoro è stato diviso in tre parti: nella prima è stato analizzato il contesto formativo degli ingegneri italiani e inglesi in rapporto con l'utilizzo e la domestichezza rispetto allo strumento fotografico; nella seconda si propone un caso studio focalizzato sulla collezione fotografica inedita appartenuta all'ingegnere Giuseppe Oliva (1840-1912) oggi conservata presso la Biblioteca del Seminario Vescovile di Rovigo; nella terza parte sono state indagate le modalità lavorative del fotografo ferroviario ottocentesco soggetto a committenza o mosso da iniziativa personale.





# **I paesaggi della tecnica nella fotografia ferroviaria. 1839-1906**

## **Indice**

|                                                                                                                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Introduzione</b>                                                                                                                                                              | <b>I</b>  |
| <b>Parte Prima</b>                                                                                                                                                               |           |
| <b>La fotografia ferroviaria come strumento per gli ingegneri</b>                                                                                                                | <b>1</b>  |
| 1.1 La formazione dell'ingegnere 'moderno' in Italia                                                                                                                             | 1         |
| 1.2 Isambard Kingdom Brunel (1806 – 1859), pioniere dell'uso della fotografia ferroviaria: i dagherrotipi della 'Ferrovia Maria Antonia' e l'introduzione di un metodo           | 8         |
| 1.3 Charles Blacker Vignoles (1793 – 1875) e la fotografia come strumento necessario per l'ingegnere                                                                             | 16        |
| 1.4 Evelyn George Carey (1858 – 1932), fotografo-ingegnere: la documentazione fotografica del 'Forth Bridge'                                                                     | 25        |
| <b>Parte Seconda</b>                                                                                                                                                             |           |
| <b>La collezione fotografica 'Giuseppe Oliva' della Biblioteca del Seminario Vescovile di Rovigo: un caso studio per l'analisi delle sedimentazioni fotografiche ferroviarie</b> | <b>36</b> |
| 2.1 Storie dimenticate: personale, familiare e archivistica                                                                                                                      | 36        |
| 2.2 Considerazioni e ipotesi sulle modalità di sedimentazione della collezione fotografica                                                                                       | 43        |
| 2.3 La ferrovia Pontebbana come <i>fatto geografico</i> e fatto fotografico                                                                                                      | 48        |
| 2.3.I <i>Fotografie IV lotto Ferrovia Pontebbana Impresa Peregrini – Perego</i> , [1877], Richard Lotze                                                                          | 53        |
| 2.3.II <i>Ferrovia Pontebbana Tronco Resiutta – Chiusaforte Impresa Ciampi – Luzzatti</i> , Giugno 1878, Carlo Naya                                                              | 62        |
| 2.3.III <i>Ferrovia Pontebbana VI Lotto Impresa costruttrice – Comboni e Comp. e Ferrovia Pontebbana VII° tronco Impresa costruttrice Agostinetti</i> , 1879, Richard Lotze      | 68        |
| 2.4 La Società Italiana per le strade ferrate del Mediterraneo                                                                                                                   | 78        |
| 2.5 Gli album della Mediterranea                                                                                                                                                 | 82        |
| 2.6 Uso e riuso degli album: la Mostra delle Ferrovie dello Stato all'Esposizione internazionale di Milano del 1906                                                              | 92        |

## **Parte Terza**

|                                                                                            |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>La fotografia ferroviaria come simbolo e sostituto: viaggio e paesaggio ferroviario</b> | <b>101</b> |
| 3.1 Il mestiere del fotografo di ferrovie                                                  | 101        |
| 3.2 Achille Mauri, una biografia aggiornata                                                | 117        |
| 3.3 Il Viaggio nel Paesaggio: la costruzione di un'esperienza                              | 135        |
| <b>Conclusioni</b>                                                                         | <b>140</b> |
| <b>Repertorio della collezione fotografica 'Giuseppe Oliva'</b>                            | <b>142</b> |
| <b>Bibliografia</b>                                                                        | <b>186</b> |
| <b>Documentazione archivistica</b>                                                         | <b>208</b> |
| <b>Sitografia</b>                                                                          | <b>210</b> |

Oh please believe me,  
I'd hate to miss the train.

Lennon/McCartney, 1969  
*I've Got a Feeling*

## Avvertenze

### Luoghi di conservazione consultati

Biblioteca del Seminario Vescovile di Rovigo (BSVRo)  
Archivio di Stato di Milano (ASMi)  
Biblioteca del Seminario Vescovile di Rovigo (BSVRo)  
Archivio storico della Biblioteca del Seminario Vescovile (AsBSVRo)  
Archivio di Stato Rovigo (ASR), Fondo Archivio Storico del Comune di Rovigo (ASCRO)  
Archivio dell'Accademia dei Concordi di Rovigo (AAC)  
Archivio Notarile Distrettuale di Rovigo (ANDRo)  
Biblioteca comunale dell'Archiginnasio di Bologna (BABo)  
Musei Civici di Udine (MCU), Fototeca  
Biblioteca della Fondazione delle Ferrovie dello Stato di Roma (BFFS)  
Fototeca della Fondazione delle Ferrovie dello Stato di Roma (FFFS)  
Biblioteca storica del Politecnico di Milano (BPMi)  
Museo della montagna Duca degli Abruzzi di Torino (MDATo)  
Fondazione Istituto per la storia dell'età contemporanea di Milano (ISEC)  
Archivio di Stato di Padova (ASP)

### Repertorio

La collezione fotografica Giuseppe Oliva della Biblioteca del Seminario Vescovile di Rovigo è stata oggetto di una sistematica analisi che si è conclusa con la costruzione del repertorio che conclude il lavoro. La collezione conta ventisei esemplari ma nell'elaborazione del repertorio si è deciso di non tenere in considerazione la presenza di eventuali esemplari gemelli, arrivando quindi alla repertorizzazione di venti oggetti.

Le singole raccolte sono state indicizzate progressivamente attraverso un numero romano (da I a XX) e corredate di una breve descrizione che riporta:

- \_il titolo: se proprio in corsivo, se attribuito in tondo;
- \_la data di realizzazione della raccolta: se attribuita compresa tra parentesi quadre (in caso di mancanza di informazioni circa la data di realizzazione della raccolta, si è indicata la data di scatto delle fotografie);
- \_l'autore fotografo;
- \_le misure dell'esemplare in cm: altezza x larghezza x spessore;
- \_il numero e la tecnica delle fotografie contenute;
- \_eventuali dati tecnici riportati a stampa nonché annotazioni presenti sulle diverse parti che compongono la raccolta.

Ogni raccolta è stata poi descritta attraverso le fotografie che la compongono, indicizzate mediante la segnatura univoca formata dal numero romano identificativo della raccolta di appartenenza seguito dal numero arabo proprio del singolo fototipo. Ogni fototipo è stato corredato da una breve descrizione che riporta:

- \_il titolo: se proprio in corsivo, se attribuito in tondo;
- \_la data di scatto: se attribuita compresa tra parentesi quadre;
- \_la tecnica;
- \_le misure dell'immagine in cm (altezza x larghezza) seguite dalle misure dei supporti secondari (altezza x larghezza) comprese tra parentesi tonde.

**Collaborazioni**

Le fotografie che fanno da corredo a questo lavoro sono state realizzate da Daniela Katia Lefosse.

L'impaginazione e l'impostazione grafica del lavoro sono merito di Davide Aiello.

## Introduzione

*You think it a great triumph to make the sun draw brown landscapes for you. That was also a discovery, and some day may be useful. But the sun had drawn landscapes before for you, not in brown, but in green, and blue, and all imaginable colors, here in England.*

*Not one of you ever looked at them then; not one of you cares for the loss of them now, when you have shut the sun out with smoke, so that he can draw nothing more, except brown blots through a hole in a box.*

*There was a rocky valley between Buxton and Bakewell, once upon a time, divine as the Vale of Tempe; you might have seen the Gods there morning and evening – Apollo and all the sweet Muses of the light – walking in fair procession on the lawns of it, and to and fro among the pinnacles of its crags. You cared neither for Gods nor grass, but for cash (which you did not know the way to get); you thought you could get it by what the Times calls “Railroad Enterprise.”*

*You Enterprised a Railroad through the valley – you blasted its rocks away, heaped thousands of tons of shale into its lovely stream. The valley is gone, and the Gods with it; and now, every fool in Buxton can be at Bakewell in half-an-hour, and every fool in Bakewell at Buxton; which you think a lucrative process of exchange – you Fools Everywhere.<sup>1</sup>*

Fotografia e ferrovia: due innovazioni tecnologiche che hanno scosso un secolo, l'Ottocento, e gettato le basi per l'affermazione del 'moderno'. Entrambe hanno rivoluzionato consolidati atteggiamenti e abitudini definendo un *ante* e un *post quem* e partecipando a quei mutamenti socioculturali che ancora oggi ci determinano.

In Italia, il passaggio è scandito da una data, il 1839; il 3 ottobre si inaugura la prima strada ferrata del territorio nazionale, la linea Napoli-Portici, qualche mese prima, il 19 agosto, era stato reso pubblico il processo dagherrotipico.

John Ruskin, in una delle sue *Letters to the Workmen and Labourers of Great Britain* – con la quale abbiamo aperto la trattazione – non a caso utilizza il verbo 'vedere' per spiegare lo iato stabilito dall'avvento delle due invenzioni; la fotografia impone un inedito modo di osservare che cancella ciò che è preesistente, i colori si perdono e i paesaggi si ingialliscono, come se si fossero realmente coperti di uno strato di albumina. La ferrovia spazza via le rocce, annienta la valle e modella un territorio che asseconda esigenze antropiche: non è più lo spazio degli Dei, ma degli stupidi. Se poi si sale sul treno, niente è più riconoscibile, “*mais me voilà en chemin de fer, il n'y a plus rien à voir*”.<sup>2</sup>

Ruskin enfatizza il concetto di perdita – della visione, del paesaggio, della tradizione – ma ciò a cui si assiste a seguito dell'introduzione dell'innovazione tecnologica nella società è piuttosto l'affermazione di una forma di distanza, instaurata a partire dalla relazione che si stabilisce tra osservatore e cosa osservata. La tecnica ha svolto un ruolo centrale nella creazione di mediazioni che hanno progressivamente dilatato questa lontananza: la fotografia ha introdotto un 'supporto' tra noi e il reale, la ferrovia ha sovvertito lo stretto legame che abbiamo sempre avuto con il territorio circostante. Ed è in particolar modo

<sup>1</sup> RUSKIN [1871] (1907), *Fors Clavigera, Letters to the Workmen and Labourers of Great Britain*, vol. I, p. 86.

<sup>2</sup> MARTIN (1844), *Souvenirs de voyage en Fiandre*, in “L'Artiste”, 4° serie, tomo 1, 1844, p. 10.

nella definizione del paesaggio che le due innovazioni hanno concorso insieme, dettando stilemi e suggerendo significati che ne hanno profondamente modificato la fruizione.

Utilizzando le parole di Marc Desportes si può affermare che “ogni importante rivoluzione tecnica porti in sé un *paesaggio*” definito a partire dall’interazione tra condizioni naturali e influenze antropiche che l’essere umano percepisce come unità.<sup>3</sup> Il ponte ferroviario che scavalca il fiume così come la galleria che attraversa la montagna non sono isolabili e isolati, ma partecipano alla formazione di uno spazio che trova la propria determinazione nella connessione e nella forte identità (di un’epoca e di un’abilità).

Le fotografie scattate in occasione della costruzione o inaugurazione di strade ferrate ottocentesche sono state spesso estrapolate dal contesto di origine e prevalentemente utilizzate – soprattutto in epoca recente – come illustrazione alle trattazioni circa la storia dei trasporti o la promozione degli stessi. Hanno progressivamente assunto lo scopo di riproduzione di ponti che oggi non ci sono più o di testimonianza di ardite costruzioni, disattendendo le modalità e le intenzioni che le hanno prodotte.

La ricerca che qui si presenta ha tentato di ristabilire le motivazioni che hanno portato la fotografia ferroviaria a delinarsi, partendo dalle più precoci attestazioni, come uno specifico genere fotografico, caratterizzato da peculiari connotazioni stilistiche e riferibile a determinate filiere produttive e fruttive. Si è quindi deciso di prendere in esame le campagne fotografiche realizzate durante la costruzione delle principali strade ferrate nazionali, solitamente organizzate in album o *portfolio* dai committenti o dagli stessi fotografi.

La scelta di indagare la raccolta ha diverse motivazioni: innanzitutto la natura stessa di oggetto complesso, che porta con sé elaborate informazioni utili alla ricostruzione del contesto, in secondo luogo i significati sottesi alla circolazione di un nucleo definito e autoconclusivo come l’album, che a partire dalla selezione delle immagini che lo compongono stabilisce una precisa e intenzionale narrazione.

La ricerca ha individuato negli oggetti fotografici la fonte prescritta, analizzata contestualmente nelle sue evidenze materiali e semantiche e successivamente quale oggetto (e soggetto) archivistico sedimentato in un determinato luogo. Il lavoro si è purtroppo scontrato con la dispersione della documentazione amministrativa prodotta dalle principali società ferroviarie attive dalla metà dell’Ottocento, confluita a partire dal 1905 – anno della nazionalizzazione della rete ferroviaria italiana – negli archivi delle Ferrovie dello Stato e nel tempo andata perduta o smaltita. Questa circostanza ha reso maggiormente efficace l’analisi delle raccolte in qualità di oggetti materiali ma ha costretto alla formulazione di ipotesi circa i rapporti che intercorsero tra i fotografi e i committenti delle campagne fotografiche.

Nel complesso, sono state individuate modalità di produzione legate alle società (o alle ditte di costruzioni ferroviarie) e agli ingegneri che soprintendevano ai lavori, identificabili come committenti delle campagne fotografiche o come destinatari dell’omaggio da parte delle imprese che se ne servivano per la promozione del proprio operato. Contestualmente, diversi fotografi mossi da iniziativa personale e non soggetti a vincolo di committenza hanno scelto di integrare il proprio repertorio iconografico con soggetti ferroviari, a testimonianza della fortuna goduta nel momento di cui si scrive.

---

<sup>3</sup> DESPORTES (2008) [2005], *Paesaggi in movimento. Trasporti e percezione dello spazio tra XVIII e XX secolo*, p. 11.



La prevalenza della documentazione fotografica trattata restituisce le fasi di realizzazione delle tratte ferroviarie o i principali manufatti appena conclusi e in attesa di essere inaugurati: si tratta di un'iconografia che ben si differenzia dalla più canonica "immagine" della ferrovia, costruita a partire dallo stilema della locomotiva a vapore che attraversa il territorio – difficilmente realizzabile anche a causa dell'impossibilità degli apparecchi fotografici coevi di immortalare il movimento. A una prima 'visione', si tratta di accurate testimonianze di uno dei momenti di massimo sviluppo industriale del territorio nazionale, che veicolano significati relativi alle trasformazioni paesaggistiche che hanno caratterizzato la penisola fino ai nostri giorni nonché al concetto di unità che la realizzazione di una capillare rete ferroviaria portava con sé.

In questa sede, si è ritenuto opportuno analizzare le fonti, primarie e secondarie, nell'ambito della ricostruzione storica che le hanno coinvolte, proponendo un metodo che trova le sue radici nell'approccio archivistico e catalografico – necessario come primo *step* dell'analisi di sedimentazioni pressoché ignorate dalla storiografia – rimandando a una successiva indagine i rapporti intermediali che possono essere intercorsi tra la documentazione di nostro interesse e le branche di studio riguardanti la cultura visuale, la storia dei media o l'antropologia.<sup>4</sup> Sono molti e importanti gli studi internazionali che si sono occupati della trattazione della fotografia a tema ferroviario – prodotta prevalentemente in ambito americano – in dialogo con i diversi media coevi (pittura, letteratura, incisione e stampa) funzionale alla maggior comprensione delle connessioni esistenti tra fotografia, mezzi di comunicazione e paesaggio e si auspica uno sviluppo della ricerca in questo senso.<sup>5</sup>

L'indagine è partita dall'individuazione del contesto di riferimento in cui la fotografia ferroviaria si è sviluppata, ossia quello ingegneristico: il mezzo fotografico si è delineato fin dai suoi primi esempi dagherrotipici come strumento che entra a far parte del corredo dell'ingegnere ferroviario, specialmente in ambiente anglosassone, assumendo progressivamente lo *status* di strumento di prova e verifica degli sviluppi costruttivi. La documentazione fotografica delle realizzazioni ferroviarie diventa prassi consolidata contribuendo alla determinazione di canoni fotografici che caratterizzeranno la produzione fino ai primi anni del Novecento. La ricerca ha approfondito la figura di tre ingegneri in particolare, Isambard Kingdom Brunel (1806-1859), Charles Blacker Vignoles (1793-1875) ed Evelyn George Carey (1858-1932) che tra i primi, e in modalità diverse, hanno collaborato alla fortuna della fotografia ferroviaria e si è avvalsa delle informazioni reperibili sulle più precoci riviste fotografiche pubblicate in ambito inglese.

La scelta di approfondire l'ambiente specialistico anglosassone attraverso alcune personalità di spicco trova le sue ragioni *in primis* in ciò che l'Inghilterra rappresentava nel campo ingegneristico a partire dai primi decenni dell'Ottocento, ossia la grande potenza avanguardista a cui gli Stati europei guardavano per competere nella 'lotta' tecnologica in atto nel momento di cui si scrive; in secondo luogo è stata funzionale alla comprensione – attraverso un'analisi di tipo comparativo – del contesto formativo degli ingegneri italiani

<sup>4</sup> BATCHEN (2020), *Negative/Positive. A History of Photography*; EDWARDS (1992), *Anthropology and photography, 1860-1920*.

<sup>5</sup> LEONARDI Nicoletta, NATALE Simone (2018), *Photography and other media in the Nineteenth Century*, The Pennsylvania State University Press, University Park, Pennsylvania 2018; NYE (1994), *American technological sublime*.

ottocenteschi, all'interno del quale è emerso un sostanziale disinteresse nei confronti dello strumento fotografico.

Ai fini dell'indagine si è resa necessaria una mappatura dei nuclei ancora esistenti presso biblioteche e archivi che ha messo in luce una consistenza quantitativamente e qualitativamente importante, confluita prevalentemente a seguito di donazioni da parte delle società committenti per scopi promozionali-commerciali o filantropici. Più difficile è il caso di raccolte fotografiche legate alla figura di un ingegnere, la cui produzione documentaria è stata prevalentemente parcellizzata o assorbita dalle società nelle quali erano impiegati. L'individuazione quindi della collezione fotografica oggi conservata presso la Biblioteca del Seminario Vescovile di Rovigo e prodotta tra il 1870 e il 1895 circa dall'ingegnere Giuseppe Oliva (1840-1912) è stata l'occasione per l'indagine sulle modalità di collezione e sedimentazione di nuclei fotografici a tema ferroviario.

La 'collezione Oliva' conta ventisei esemplari tra album e *portfolio* raccolti dall'ingegnere durante la propria vita, che ne testimoniano le vicende lavorative: si tratta di una sedimentazione di eccezionale rarità, non solo perché si fa documento prezioso per lo studio sulla storia delle principali costruzioni ferroviarie del territorio, ma anche perché si è delineata come fonte prescritta per la ricostruzione della biografia di Oliva – di cui si era persa memoria – e per le considerazioni sulla circolazione degli oggetti nel momento della realizzazione.

La collezione, a cui è stato dedicato il repertorio che conclude la ricerca, è stata analizzata nel suo complesso di insieme omogeneo e successivamente selezionati due nuclei che sono stati affrontati singolarmente: i quattro *portfolio* dedicati alla costruzione della ferrovia Pontebbana (1877-1879) e gli album prodotti dalla Società per le strade ferrate del Mediterraneo tra il 1882 e il 1894. Questi ultimi sono stati funzionali all'approfondimento relativo ai canali di circolazione degli oggetti al di fuori dell'ambiente di riferimento, dimostrandosi puntuali riscontri iconografici per la comprensione circa la fruizione della fotografia ferroviaria in contesti espositivi di ampio respiro. Nello specifico, è stato preso in esame l'allestimento strutturato in occasione della mostra organizzata dalle Ferrovie dello Stato all'Esposizione internazionale di Milano del 1906, puntando l'attenzione sulla presenza della fotografia e in particolare degli album prodotti dalla Società Mediterranea. Per meglio comprendere la ricezione di questa particolare iconografia da parte di un pubblico non specialistico sono state affrontate le modalità lavorative e le intenzioni di fotografi che, mossi da iniziativa propria, hanno condotto campagne ferroviarie finalizzate alla vendita dei fototipi raccolti in album o commercializzati singolarmente. La ricerca, che ha messo in luce le esperienze di professionisti come Luigi Vialardi, Giorgio Sommer o lo studio Adolphe Braun, è stata l'occasione per indagare i significati che ne hanno favorito la produzione e promosso l'acquisto. L'album fotografico ferroviario ha innanzitutto assunto agli occhi della società a cui si rivolgeva il ruolo di simbolo e sostituto di un'esperienza: il viaggio in treno. Vera rivoluzione nelle abitudini e nei comportamenti, il nuovo modo di viaggiare ha introdotto significativi mutamenti che hanno coinvolto la percezione sensoriale e, di conseguenza, il rapporto con lo spazio circostante. La fotografia ferroviaria, nella reiterazione dell'immagine di un territorio trasformato, trasformabile e sfruttabile, ha pienamente concorso ai cambiamenti intercorsi tra l'uomo e il paesaggio, gettando le basi per l'assimilazione e l'accettazione di una geografia nuova, naturale e artificiale insieme: il *paesaggio della tecnica*.

Assecondando la fortuna che la fotografia ferroviaria ha avuto dalla metà dell'Ottocento si è formata la figura professionale di Achille Mauri, oggetto di una parte di questo lavoro. La presenza di molti esemplari conservati presso i luoghi di conservazione nazionali e firmati Achille Mauri ha stimolato una ricostruzione biografica che, fino al momento in cui si scrive, non era stata oggetto di attenzione. In particolare, si sono approfonditi i primi anni di attività di Mauri che l'hanno visto profilarsi come fotografo specializzato in ferrovie e si è tentato di delineare i rapporti di committenza tra il fotografo e le società ferroviarie. Si segnala che alcuni depositi archivistici utili all'analisi appena descritta sono stati purtroppo consultati superficialmente e meriterebbero un'attenzione maggiore, ma le conseguenze dovute alla pandemia di Covid-19 hanno costretto a scelte che hanno necessariamente ricalibrato il lavoro.

# Parte Prima

## La fotografia ferroviaria come strumento per gli ingegneri

### 1.1 La formazione dell'ingegnere 'moderno' in Italia

È nel corso della seconda metà dell'Ottocento che si strutturò, grazie ai nuovi iter formativi proposti dalle scuole politecniche attive sul territorio italiano, la figura dell'ingegnere 'moderno' – e in particolare dell'ingegnere ferroviario – che prendeva le distanze da quella dell'architetto e acquisiva una propria autonomia e una propria peculiare configurazione.<sup>1</sup> L'affermazione di questo inedito operatore trovava riscontro nelle politiche dei governi post-unitari i cui sforzi erano prevalentemente volti all'espansione economica nazionale attraverso notevoli investimenti nelle infrastrutture territoriali che miravano, una volta conclusa l'unità politica del Paese, anche a quella geografica.<sup>2</sup>

L'interesse per le innovazioni tecnologiche non era certo maturato a partire dal 1861, ma, se prima di questa data era coltivato prevalentemente all'interno di ristrette cerchie di intellettuali concentrati soprattutto nel nord del Paese, successivamente diventò – o tentò di diventare – parte integrante di una precisa intenzione politica.

Già Carlo Cattaneo nelle pagine del suo "Politecnico" aveva esortato l'estensione dell'"orditura delle vie ferrate" lamentando un'arretratezza tecnologica che l'Italia doveva superare se voleva "camminare con l'Europa".<sup>3</sup> A partire dai primi decenni dell'Ottocento e per tutta la durata del secolo, la 'gara' europea per l'affermazione politica ed economica si giocava sulla base di scoperte tecniche e scientifiche: Luigi Alessandro Parravicini (1800-1880) nel suo *Rapporto sulle scuole tecniche del Lombardo-Veneto* discusso durante il quinto Congresso degli scienziati italiani che si tenne a Lucca nel 1844 sottolineava il "bisogno di fortificare colla scienza, in questa universale gara di produzioni, le speculazioni del manifattore, del commerciante, dell'agricoltore".<sup>4</sup>

È in questo contesto competitivo che si fa strada l'esigenza di dotare i nuovi operatori – i quali avrebbero contribuito a radicali cambiamenti economici, politici e sociali – di una nuova e più adeguata formazione; si intuì presto che l'*iter* educativo fino a quel momento intrapreso dagli ingegneri civili risultava insufficiente per la nuova figura che doveva "rispondere ai nuovi bisogni della scienza e alle nuove condizioni sociali".<sup>5</sup>

Il rapporto compilato nel 1848 dalla Commissione dell'Istituto Lombardo di Scienze Lettere

---

<sup>1</sup> Sulla formazione della figura dell'ingegnere in Italia nell'Ottocento si veda MESINI, MIRRI (2012), a cura di, *Scienza e tecnica nel Settecento e nell'Ottocento. La rivoluzione industriale vista dagli ingegneri*; BLANCO (2000), a cura di, *Amministrazione, formazione e professione. Gli ingegneri in Italia tra Sette e Ottocento*, atti del convegno tenuto a Trento nel 1995; GIUNTINI, MINESIO (1999), a cura di, *Gli ingegneri in Italia tra '800 e '900*; SOLDANI, TURI (1993), a cura di, *Fare gli italiani. Scuola e cultura nell'Italia contemporanea*, vol. I "La nascita dello Stato", vol. II "Una società di massa".

<sup>2</sup> All'interno della vasta bibliografia sulla costruzione delle strade ferrate in Italia si veda in particolare MAGGI (2009) [2005], *Storia dei trasporti in Italia*; MAGGI (2007), *Le ferrovie*; GODOLI, COZZI (2004), *Architettura ferroviaria in Italia. Ottocento*; GIUNTINI (2001), *Il paese che si muove. Le ferrovie in Italia fra '800 e '900*.

<sup>3</sup> Le citazioni sono tratte da BARTOLINO (1956), *Scritti economici*, vol. III "Carlo Cattaneo", p. 12, p. 16.

<sup>4</sup> PARRAVICINI (1844), *Rapporto sulle scuole tecniche del Lombardo-Veneto*, in *Atti della quinta Riunione degli scienziati italiani*, p. 165.

<sup>5</sup> La citazione fa parte del discorso pronunciato nel 1863 da Francesco Brioschi (1824-1897) durante la cerimonia di apertura dell'Istituto tecnico superiore di Milano, di cui fu presidente fino al 1893. Il discorso è riportato per intero in LORI (1941), *Storia del R. Politecnico di Milano*, pp. 378-379.

ed Arti per la riforma degli studi dedicava una puntuale osservazione circa questa inedita esigenza

*L'ingegnere che governa una strada ferrata e una fabbrica di macchine non deve avere alla mano quella stessa serie di cognizioni e di dati che serve nella distribuzione di un'acqua irrigatoria o quella che serve alla decorazione di una facciata.*<sup>6</sup>

Nonostante le precoci richieste, fu solo con l'unificazione d'Italia e con la successiva costituzione delle scuole politecniche nazionali che si andò via via costruendosi la formazione educativa dell'ingegnere, che troverà piena definizione solo attorno agli anni Ottanta dell'Ottocento, in concomitanza con l'irrobustirsi dell'apparato industriale del Paese.

La legge Casati del 1859 aveva gettato le basi per la modifica delle strutture educative del nostro territorio, annunciando l'istituzione di una Scuola di Applicazione a Torino<sup>7</sup> e di un Istituto Tecnico Superiore a Milano<sup>8</sup>, la prima ispirata al modello francese di alta scuola professionale (l'École des Ponts et Chaussées) e il secondo a quello di politecnico tedesco strettamente connesso alle attività produttive. È con lo sguardo rivolto alle realtà europee che si andò formando quel sistema scolastico-tecnico superiore che vide la costituzione o il riordinamento di scuole di ingegneria e politecnici in tutto il Paese.<sup>9</sup> Non meno importante fu l'eco provocato dalle Esposizioni internazionali allestite in quegli anni, in particolare dall'Esposizione di Londra del 1862 e di quella parigina del 1867: il progetto per l'istituzione del Regio Museo Industriale di Torino, avviato nel 1862, ebbe origine a seguito della partecipazione di Giuseppe Davincenzi (1841-1903) – in qualità di direttore del reparto italiano – all'Esposizione di Londra, che constatata l'arretratezza tecnologica italiana paragonata alle innovazioni proposte dai rivali francesi e inglesi, tornò in patria con l'obiettivo di “promuovere l'istruzione industriale e il progresso delle Industrie e del Commercio”.<sup>10</sup>

Nelle intenzioni dei primi promotori il nuovo sistema formativo tecnico doveva contribuire alla sostituzione delle ormai obsolete e poco frequentate scuole, università e accademie,

<sup>6</sup> Il rapporto, compilato da Carlo Cattaneo, si trova in CATTANEO (1963), *Scritti sull'educazione e sull'istruzione*, a cura di Luigi Ambrosoli, pp. 116-117.

<sup>7</sup> Sulla Scuola di Applicazione di Torino si veda MARCHIS (2009), a cura di, *Disegnare progettare costruire. 150 anni di arte e scienza nelle collezioni del Politecnico di Torino*; PUGNO (1959), *Storia del Politecnico di Torino. Dalle origini alla vigilia della Seconda guerra mondiale*.

<sup>8</sup> Sul Politecnico di Milano si veda CALABRÒ (2003), a cura di, *Dal Politecnico di Milano protagonisti e grandi progetti. Cento anni di storia italiana nel campo dell'architettura, del design e dell'ingegneria*; POLITECNICO DI MILANO (1981), a cura di, *Il Politecnico di Milano. Una scuola nella formazione della società industriale, 1863-1914*, catalogo della mostra tenuta a Milano al Museo Nazionale della Scienza e della Tecnica, aprile-maggio 1981; LORI (1941), *Storia del R. Politecnico di Milano*, op. cit.

<sup>9</sup> Tra le scuole tecniche attivate e riformate tra gli anni Sessanta e Settanta dell'Ottocento si ricorda: la Scuola di ingegneria di Palermo istituita nel 1860 e attivata nel 1866, la Scuola di applicazione per gli ingegneri di Bologna avviata nel 1877; la Scuola di ingegneria di Padova come quella di Roma subirono attorno alla metà degli anni Settanta un radicale cambiamento sia nella composizione dell'organico che nella struttura degli insegnamenti.

<sup>10</sup> *Regio Decreto del 23 Novembre 1862, n. 1001, che istituisce il Regio Museo Industriale Italiano* (1891) [1862] in *Regio Museo Industriale Italiano in Torino. Annuario per l'Anno scolastico 1890-91*, p. 5. Per una storia del Regio Museo Industriale di Torino si veda PAGELLA (2009), *Le collezioni d'arte del Regio Museo Industriale di Torino: prime ricognizioni per un patrimonio perduto*, in MARCHIS, a cura di, *Disegnare progettare costruire. 150 anni di arte e scienza nelle collezioni del Politecnico di Torino*, op. cit., pp. 115-127; GIACOMELLI (2010), *Il Regio Museo Industriale Italiano in Torino*, in PAGELLA, a cura di, *Torino. Prima capitale d'Italia*, pp. 117-124.



ma a prevalere fu piuttosto il compromesso che portò a un rinnovamento moderato e prudente: le ragioni, come sottolineato da Carlo G. Lacaita nel suo contributo dal titolo *Gli ingegneri fra Stato e società civile*, sono in parte da attribuire alla fascinazione che il ceto medio italiano nutriva ancora per il tradizionale titolo accademico, e di conseguenza per un ruolo professionale conosciuto, piuttosto che per i diplomi di istruzione politecnica che miravano a una posizione lavorativa che non trovava effettivo riscontro nella vita economica nazionale.<sup>11</sup>

Le parole utilizzate nel 1866 dall'economista e politico Francesco Ferrara (1810-1900) sulle pagine de "La Nuova Antologia" fanno bene intendere il rammarico per lo sperato, e mancato, rinnovo che avrebbe dovuto coinvolgere l'Italia a seguito dell'unificazione

*La nazione sta immobile nelle nicchie del suo passato; la scintilla del progresso non l'ha toccata; coltiva come già coltivava; esercita i suoi antichi mestieri; non sente il bisogno di grandi imprese o non trova la via di seguirle. [...] il mondo d'intorno procede a passi concitati; le invenzioni, i metodi nuovi, i bisogni della vita sociale sorgono ogni giorno a rigenerare tutti i rami dell'industria.*<sup>12</sup>

Gli ingegneri italiani che si formarono successivamente all'unità optarono prevalentemente per l'indirizzo civile, in linea quindi con le attività dominanti, e trovarono impiego all'interno delle strutture e dei corpi tecnici dello Stato: non molto era cambiato dall'inizio del secolo quando, sulla scia delle riforme napoleoniche in tema di amministrazione statale, l'ingegnere-agronomo entrava a far parte dell'amministrazione pubblica.<sup>13</sup>

L'ambito che più di altri stimolava e richiedeva conoscenze tecniche all'avanguardia era quello ferroviario che, se sulla carta ripercorreva i saperi degli ingegneri precedenti che per lungo tempo avevano bonificato territori e scavato trincee, costruito ponti e opere d'arte sulle strade ordinarie, si doveva necessariamente confrontare con materiali meccanici nuovi e con tecniche costruttive innovative. La decisione, ad esempio, di realizzare collegamenti ferrati che attraversassero le Alpi e gli Appennini fu alla base di rilevanti successi ingegneristici italiani, basti pensare alla perforatrice ideata nel 1861 dagli ingegneri sardi Sommeiller, Grattoni e Grandis per il traforo nel Frejus o all'avveniristica galleria elicoidale concepita tra il 1856 e il 1860 per il collegamento tra Pistoia e Bologna.

L'avvento della ferrovia, con il suo corredo tecnologico inedito e il suo sistema di produzione incentrato sulle officine specializzate, andò pari passo con l'affermazione di nuovi materiali costruttivi, come il ferro e la ghisa, che necessitavano di conoscenze e studi peculiari.<sup>14</sup> Il primo corso superiore dedicato specificatamente alle strade ferrate fu avviato in Italia solo nel 1867, all'interno dell'indirizzo di ingegneria civile del Regio Istituto Tecnico Superiore di

<sup>11</sup> LACAITA (1999), *Gli ingegneri fra Stato e società civile*, in GIUNTINI, MINESSO, a cura di, *Gli ingegneri in Italia tra '800 e '900*, op. cit., p. 17.

<sup>12</sup> FERRARA (1866), *Rassegna del mese di gennaio*, in "La Nuova Antologia", vol. I, n. gennaio-aprile, p. 155.

<sup>13</sup> Per un'analisi sul rapporto tra la figura dell'ingegnere e il suo impiego presso l'amministrazione pubblica pre e post-unitaria si veda in particolare MINESSO (1999), *Gli ingegneri e la storia delle professioni*, in GIUNTINI, MINESSO, a cura di, *Gli ingegneri in Italia tra '800 e '900*, op. cit., pp. 25-32; MAGGI (1999), *Ingegneri e amministrazione statale dopo l'Unità*, in GIUNTINI, MINESSO, a cura di, *Gli ingegneri in Italia tra '800 e '900*, op. cit., pp. 63-80.

<sup>14</sup> Per uno studio sull'utilizzo del ferro nell'architettura italiana si veda in particolare JODICE (1985), *L'architettura del ferro. L'Italia 1796-1914*.

Milano:<sup>15</sup> tenuto dal professore Leonardo Loria, si sviluppava in tre ore settimanali e aveva

*specialmente di mira che le sue lezioni fossero sempre al corrente di tutti i perfezionamenti introdotti finora nelle varie parti, facendo nello stesso tempo sempre risaltare le differenze esistenti fra le disposizioni adottate sulle ferrovie italiane e le analoghe adottate sulle ferrovie estere.*<sup>16</sup>

Per un'idea circa le nozioni che si apprendevano dalla frequentazione del corso di Strade ferrate è interessante la lettura del testo di esame proposto da Loria nell'anno accademico 1870-1871, riferito al progetto di costruzione della ferrovia del Gottardo

*1\_se una Società di capitalisti potrebbe trovare del proprio vantaggio d'assumere un'impresa di questo genere;*

*2\_quale, in caso negativo, dovrebbe essere il sussidio del Governo per assicurare questa più rapida comunicazione;*

*3\_quale sarebbe la quantità di merce che potrebbe annualmente essere trasportata da questa ferrovia;*

*4\_se da un esame critico della ferrovia Fell del Moncenisio possa risultare la fiducia di ottenere con una linea di questo genere un esercizio regolare non interrotto;*

*5\_come si potrebbe verificare se adottando le tariffe in vigore sul Moncenisio, le merci si servirebbero della ferrovia provvisoria del Gottardo, ovvero troverebbero più vantaggiose le linee del Brennero e del Cenisio.*<sup>17</sup>

L'approccio alla materia era dunque di carattere comparativo, impostato sull'analisi delle tecnologie applicate nei paesi più avanzati, come Inghilterra e Francia, in rapporto a quelle italiane e finalizzato alla valutazione dei costi di gestione ed esercizio che ogni specifica soluzione avrebbe comportato.

Nell'assecondare le scelte sottese alla costituzione dell'Istituto di Milano che privilegiavano gli aspetti applicativi e tecnici delle discipline – in netto contrasto con gli indirizzi formativi del passato cristallizzati nel metodo analitico-astratto – vennero promossi, sin dai primi anni, viaggi d'istruzione (detti "corse scientifiche") e visite didattiche. Prima ancora che fosse ufficialmente avviato l'insegnamento di Strade ferrate, gli "scolari" della sezione di ingegneria civile dell'Istituto Tecnico presero parte alla visita presso il ponte ferroviario sul Po a Piacenza – definito "reciproco sussidio tra la scienza e la pratica, a cui devonsi i rapidi e mirabili progressi della moderna scienza dell'ingegnere"<sup>18</sup> – e lungo la linea ferroviaria

<sup>15</sup> Per un'analisi sugli insegnamenti e i corsi di formazione presso il Regio Istituto Tecnico Superiore si veda EDALLO (2009-2010), *Col regolo nel taschino. La formazione dell'ingegnere milanese tra scuola e associazioni (1863-1960)*, tesi di dottorato XXIII ciclo, Università degli Studi di Milano; SELVAFOLTA (1981), *L'Istituto tecnico superiore di Milano: metodi didattici ed ordinamento interno (1863-1914)*, in POLITECNICO DI MILANO, a cura di, *Il Politecnico di Milano. Una scuola nella formazione della società industriale, 1863-1914*, catalogo della mostra tenuta a Milano al Museo Nazionale della Scienza e della Tecnica, aprile-maggio 1981, op. cit., pp. 87-118.

<sup>16</sup> REGIO ISTITUTO TECNICO SUPERIORE DI MILANO (1870), *Effemeridi dell'Istituto Tecnico Superiore nell'anno 1868-1869*, in *Programma 1869-1870*, p. 17.

<sup>17</sup> REGIO ISTITUTO TECNICO SUPERIORE DI MILANO (1872), *Temi per gli esami generali nell'anno 1870-1871*, in *Programma 1871-1872*, pp. 29-30.

<sup>18</sup> REGIO ISTITUTO TECNICO SUPERIORE DI MILANO (1866), *Effemeridi dell'Istituto Tecnico Superiore nell'anno 1864-1865*, in *Programma 1865-1866*, p. 8.

Bologna-Pistoia.

L'insegnamento che in termini di tempo occupava più a lungo gli allievi dei corsi di ingegneria civile e meccanica era quello di disegno, declinato in Disegno di costruzioni, topografico, applicato alla geometria descrittiva e di macchine, quest'ultimo tenuto fin dalla fondazione dall'ingegnere Giuseppe Colombo (1836-1921).<sup>19</sup> D'altra parte, il disegno sarà in Italia, fino all'avvento delle tecnologie computerizzate, lo strumento principe per la progettazione nella totalità dei suoi aspetti, veicolo prescelto non solo per il superamento del momento euristico dell'ideazione ma anche per la comunicazione del progetto ai fini operativi.<sup>20</sup>

Le nuove modalità di organizzazione del lavoro che si affermano nel corso dell'Ottocento, strutturate a partire dall'utilizzo di componenti preventivamente prodotte nei cantieri specializzati, concorrono progressivamente al minore controllo da parte del progettista sulle fasi costruttive dell'opera favorendo lo sviluppo di nuovi ruoli professionali parcellizzati nelle competenze specifiche: l'introduzione del concetto di meccanizzazione trasforma l'idea stessa del costruire in una serie di operazioni di realizzazione, assemblaggio e montaggio di parti predisposte a priori, sulla scia di quel perfezionamento tecnologico-specialistico che caratterizzerà la storia dell'architettura del ferro al di là delle peculiari oscillazioni di gusto e sintassi.<sup>21</sup> La necessità, inoltre, di instaurare solidi rapporti tecnico-culturali nei mercati internazionali finalizzati alla condivisione di nuovi saperi eleverà il disegno a strumento di comunicazione prediletto.

La definizione di codici universali e di un linguaggio standardizzato capace di stabilire corrispondenze univoche tra segno e contenuto condurranno progressivamente al superamento del linguaggio grafico a carattere iconico – retaggio della formazione accademica – in favore di forme espressive ad alto contenuto simbolico e razionale, utili alla condivisione tra operatori diversi e di diversa nazionalità. L'utilità del nuovo approccio al disegno verrà pienamente assorbita in ambito ferroviario, dove gli sforzi saranno volti ad attività di unificazione dei valori tecnici e della loro rappresentazione fino a istituire, nel 1882, l'Unità tecnica delle strade ferrate, l'organismo europeo per la definizione di norme comuni a tutti i paesi aderenti.

Ciò che stupisce, nell'analisi dell'educazione dell'ingegnere in Italia e degli strumenti

<sup>19</sup> Oltre alla cattedra di Disegno delle macchine, Giuseppe Colombo ricoprì quella di Meccanica e Ingegneria industriale fino al 1911. Fu collaboratore e successivamente direttore della rivista tecnica "L'industriale" e a lui si deve la pubblicazione, dal 1878, del *Manuale dell'ingegnere* che divenne presto il titolo di spicco della collana dei manuali Hoepli inaugurata nel 1871. Su di lui si veda RIGHI (2013), *La città illuminata. L'intuizione di Giuseppe Colombo, la Edison e l'elettrificazione dell'Italia*; UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA (1986), *Giuseppe Colombo. Un uomo rivolto al futuro*, atti del convegno tenuto a Padova il 20 febbraio 1985.

<sup>20</sup> Per un'analisi sull'importanza del disegno come strumento tecnico si veda BIAGINI (2004), *Il disegno degli ingegneri ferroviari* in GODOLI, COZZI (2004), a cura di, *Architettura ferroviaria in Italia. Ottocento*, op. cit., pp.483-502; DIPARTIMENTO DI PROGETTAZIONE DELL'ARCHITETTURA DELL'UNIVERSITÀ DI FIRENZE, AED ASSOCIAZIONE EUROPEA PER IL DISEGNO (1995), a cura di, *Il disegno luogo della memoria*, atti del convegno tenuto a Firenze dal 21 al 23 settembre 1995; GARZINO (1993), *Disegni relativi a produzioni in ferro di infrastrutture per le ferrovie a cavallo fra Ottocento e Novecento. Considerazioni e studi circa alcuni progetti di opere realizzate dalla Società Nazionale delle Officine di Savigliano*, in POLITECNICO DI TORINO, *Strade ferrate in Piemonte. Cultura ferroviaria fra Otto e Novecento*, giornate di studio, Politecnico di Torino-Facoltà di Ingegneria 14-15 dicembre 1993, op. cit., pp. 261-282; NOVELLO, MASSAI (1993), *Disegni Produzioni Architetture nella cultura dei trasporti ferroviari*, in POLITECNICO DI TORINO, *Strade ferrate in Piemonte. Cultura ferroviaria fra Otto e Novecento*, giornate di studio, Politecnico di Torino-Facoltà di Ingegneria 14-15 dicembre 1993, pp. 207-233.

<sup>21</sup> Per una sistematica analisi sulla rappresentazione del costruire nell'Ottocento si veda CIRAFICI (1995), *Il Disegno degli ingegneri di fine Ottocento. La Rappresentazione come memoria della logica del costruire* in DIPARTIMENTO DI PROGETTAZIONE DELL'ARCHITETTURA DELL'UNIVERSITÀ DI FIRENZE, AED ASSOCIAZIONE EUROPEA PER IL DISEGNO, a cura di, *Il disegno luogo della memoria*, atti del convegno tenuto a Firenze dal 21 al 23 settembre 1995, pp. 295-303.



utilizzati in ambito formativo, è l'assoluta mancanza della fotografia che, come vedremo nella trattazione successiva, entrerà precocemente a far parte del corredo strumentale-tecnologico dell'ingegnere straniero, soprattutto di estrazione anglosassone. Già dal 1839, alcuni mesi dopo l'annuncio di Arago all'Accademia di Scienze di Parigi, il Royal Polytechnic Institution di Londra organizzava conferenze e cicli di lezioni sulle "carte fotogeniche" tenute dal chimico J.T. Cooper e nel 1853 apriva la prima scuola fotografica politecnica che vide come primo insegnante l'assistente di William Fox Talbot, Thomas A. Malone; qualche anno più tardi, nel 1856, anche la Royal School of Military Engineering di Chatham istituì la propria cattedra di fotografia.<sup>22</sup>

Nel rinnovato contesto formativo specialistico italiano post-unitario la grande assente è quindi la fotografia, in netto contrasto con ciò che effettivamente avverrà in ambito operativo, dove, come vedremo successivamente, il nuovo mezzo iconografico accompagnerà l'ingegnere negli sviluppi costruttivi delle infrastrutture civili.

È significativo notare come anche all'interno di un'istituzione all'avanguardia come il Regio Istituto Tecnico di Milano lo strumento grafico insegnato e promosso rimarrà sempre il disegno, nonostante la presenza di stimati docenti che precocemente avevano avuto familiarità con la nuova scoperta fotografica. È il caso ad esempio di Archimede Sacchi (1837-1886), promotore e docente di Architettura pratica presso l'Istituto dal 1867, figlio di Luigi Sacchi (1805-1861), pioniere della fotografia in Italia.<sup>23</sup> Da lui, Archimede Sacchi ereditò l'"amore intenso all'architettura che ebbe un passato così splendido nel nostro paese" e con lui "girò la penisola in pellegrinaggio artistico ed ebbe ad erudirsi profondamente"<sup>24</sup> imparando a "comprendere perché questo o quel frammento architettonico meritasse di essere riprodotto o perché scegliere un determinato punto di vista".<sup>25</sup>

Se l'ausilio del mezzo fotografico nello studio e conoscenza in ambito ingegneristico è precocemente adottato in Inghilterra e in Francia – l'insegnamento di fotografia presso l'École des Ponts et Chaussées fu avviato nel 1858 – in Italia non vi sono notizie in merito. La poca competenza e dimestichezza che le nuove figure tecniche del nostro Paese continueranno ad avere nei confronti del mezzo fotografico per tutta la durata dell'Ottocento è intuibile in uno dei rari contributi circa l'utilizzo della fotografia presentato al Congresso della Società degli ingegneri e degli industriali di Torino del 1883 dall'ingegnere G.G. Ferria, dal titolo *Sul rilevamento architettonico coll'uso della fotografia*.<sup>26</sup>

<sup>22</sup> Sull'insegnamento di fotografia in Inghilterra si faccia riferimento a CARTER (1983), *Photographic Education. An Outline History* in "British Journal of Photography", vol. 57, March, pp. 46-53.

<sup>23</sup> Per un'analisi sulla figura di Archimede Sacchi e della sua attività di docente presso il Regio Istituto Tecnico di Milano si veda SELVAFOLTA (2009), *Testi, manuali, disegni per l'insegnamento dell'Architettura pratica al Politecnico di Milano nella seconda metà dell'Ottocento: il ruolo di Archimede Sacchi*, in BRIZZI, TAVONI, a cura di, *Dalla pecia all'e-book, libri per l'università. Stampa, editoria, circolazione e lettura*, atti del Convegno internazionale di studi tenuto a Bologna, 21-25 ottobre 2008, pp. 513-528.

Su Luigi Sacchi si veda CASANELLI (2002), *Luigi Sacchi e le origini della fotografia d'architettura in Italia* in RICCI, D'AMIA, a cura di, *La cultura architettonica nell'età della Restaurazione*, atti del Convegno tenuto a Milano presso il Politecnico nell'ottobre 2001, pp. 385-394; MIRAGLIA (1996), *Alle origini della fotografia. Luigi Sacchi lucigrafo a Milano (1805-1861)*, catalogo della mostra tenuta a Roma presso l'Istituto Centrale per la Grafica, 18 settembre-27 ottobre 1996.

<sup>24</sup> COLOMBO, CLERICETTI (1886), *In morte dell'Ing. Professore Cav. Archimede Sacchi* in "Il Politecnico. Giornale dell'ingegnere architetto civile ed industriale", a. 34. 1886 p. 576.

<sup>25</sup> BELTRAMI (1887), *Commemorazione della vita e delle opere di Archimede Sacchi. Lettura fatta al Collegio degli Ingegneri ed Architetti nell'adunanza 12 dicembre 1886*, in "Il Politecnico. Giornale dell'Ingegnere Architetto Civile e Industriale", a. 35, vol. 19, febbraio 1887, p. 47.

<sup>26</sup> FERRIA (1883), *Sul rilevamento architettonico coll'uso della fotografia. Memoria presentata dal Socio Ing.*

L'intervento si apre con una elementare descrizione dell'apparecchio fotografico e del procedimento per ottenere negativi su lastra di vetro, assolutamente anacronistico se si pensa che nel giro di qualche anno George Eastman, fondatore della Kodak, rivoluzionerà il mondo della fotografia con lo slogan: "Voi premete il pulsante, noi facciamo il resto".

*Ridotta alla sua più semplice costruzione, la camera oscura che si adopera in fotografia consiste in una cassetta parallelepipedica munita nel centro di una delle faccie di uno strumento diottrico detto obiettivo, il quale proietta sulla faccia opposta le immagini degli oggetti che gli stanno davanti.*

*Questa faccia è formata da una lastra piana di vetro, e su di essa le immagini vengono fissate mercè l'azione della luce su alcuni sali.*

*Queste in seguito si riproducono colle ombre invertite sopra altre lastre di vetro, o sopra carte appositamente preparate, e si hanno per tal modo quelle vedute prospettiche degli oggetti che si chiamano fotografie.<sup>27</sup>*

---

G.G. Ferria alla Società degli Ingegneri e degli Industriali la sera del 19 luglio 1883, in SOCIETÀ DEGLI INGEGNERI E DEGLI INDUSTRIALI DI TORINO (1883), *Atti della Società degli ingegneri e degli industriali di Torino*, pp. 43-48.

<sup>27</sup> *Ivi* p. 43.

## 1.2 Isambard Kingdom Brunel (1806 – 1859), pioniere dell'uso della fotografia ferroviaria: i dagherrotipi della 'Ferrovia Maria Antonia' e l'introduzione di un metodo



Fig.1 "The Art-Union", vol. 9, October 1 1847, p. 337.

Se le riviste specialistiche di carattere scientifico continuano ad affidarsi al disegno tecnico come mezzo deputato alla comprensione del testo, è nelle prime testate dedicate alla fotografia, specialmente anglosassoni, che troviamo testimonianza circa lo stretto rapporto che si è precocemente creato tra le due innovazioni tecniche, quella ingegneristica-ferroviaria e quella fotografica.

Tra le più precoci e puntuali testimonianze circa l'apporto che l'avvento del mezzo fotografico ha avuto sulle modalità di lavoro degli ingegneri inglesi attivi nella metà dell'Ottocento, vi è la breve cronaca apparsa su "The Art-Union" del 1847.<sup>28</sup> (Fig. 1)

La rivista, tra le più influenti testate d'arte britanniche del XIX secolo, venne fondata dagli editori Hodgson & Graves nel 1839 e pubblicata fino al 1912, ed ebbe risonanza globale.<sup>29</sup> L'intento, come esplicitato sul primo numero, era "communicate to Artists, from every available source, intelligence in which they are interested, and, at the same time, contain such professional information as might be supplied by persons of matured experience."<sup>30</sup>

Tra il 1840 e il 1850, "The Art-Union" ha regolarmente dato notizia circa gli sviluppi del processo fotografico e proposto contributi relativi al mutevole *status* estetico del mezzo; a partire dal volume di giugno del 1846, e per tutta l'annata, ogni numero includeva un calotipo di Henry Fox Talbot, un'assoluta novità anche per gli attenti lettori della rivista

*Through the courtesy of H. Fox Talbot, Esq., we are enabled to present, with this number of the Art-Union, an example of the "sun-pictures" of the method of the production of which this accomplished gentleman is the inventor.*

*[...] On their first appearance, artists who were not as yet cognizant of the discovery were utterly at a loss to pronounce upon them— they could, at once, understand that they were charactered by nothing like human handling; there was no resemblance to touch, for the eye to rest upon—*

<sup>28</sup> *Topics of the Month* (1847), in "The Art Journal", vol. 9, October 1, pp. 361-362.

<sup>29</sup> Per una storia sulla rivista "The Art Union" si veda PLUNKETT (2009), *Art Union*, in HANNAVY, a cura di, *Encyclopedia of the Nineteenth-Century Photography*, vol. I, p. 82; LANDOW (1979), *The Art-Journal, 1850-1880. Antiquarians, the Medieval Revival, and The Reception of Pre-Raphaelitism* in "The Pre-Raphaelite Review", vol. 2, pp. 71-76.

<sup>30</sup> "The Art-Union" (1839), vol. 1, n. 1, February 15, p. 2.

*they resembled nothing that had ever been done, either in the broad or narrow styles of water-colour washing—they had nothing in common with mezzotinto—nothing with lithography—nothing with any known method of engraving.*<sup>31</sup>

Sul numero del mese di ottobre del 1847, nella sezione dedicata ai *Topics of the Month*, alla voce “The Daguerrotype” si legge

*Among the more recent applications of this process to practical purposes we may mention that Mr. Brunel who receives every week daguerrotypes of his railway works constructing for the Italian and Austrian Railway Company, from Florence to Pistoia; by these daguerrotypes he is enable to ascertain precisely the progress of his workmen and the exact state of the works at the time of his correspondent’s writing, so as to be enable to give his directions accordingly.*<sup>32</sup>

Isambard Kingdom Brunel (1806 – 1859), uno dei più influenti ingegneri del periodo vittoriano, iniziò la propria carriera a fianco del padre Marc in qualità di assistente tecnico nella costruzione di una galleria sotto il Tamigi, si specializzò in seguito nella costruzione di ponti, tra cui si ricorda il ponte sospeso di Clifton a Bristol, e nel 1833 venne nominato ingegnere sovrintendente ai lavori di costruzione della *Great Western Railway* che collegava Londra a Bristol e in seguito a Exeter.<sup>33</sup>

L’eco dei successi ferroviari inglesi, a partire dall’apertura della linea che collegava le miniere di carbone tra Stockton e Darlington nel 1825,<sup>34</sup> ebbe forte risonanza nel Granducato di Toscana dove già a partire dal 1825 circolarono diversi contributi su riviste come l’“Antologia”<sup>35</sup> che davano conto della novità tecnologica e suggerivano l’ipotesi di realizzare una strada ferrata che unisse Firenze al porto di Livorno.<sup>36</sup> L’ipotesi si fece concreta a seguito della fondazione nel 1838 di una società e di una commissione di studio composta da importanti professionisti toscani – tra cui l’ingegnere Giuseppe Pianigiani<sup>37</sup> e gli architetti Francesco Leoni, Domenico Giraldi, Giuseppe Martelli e Luigi Bettarini – che ebbe il compito, non solo di accertare la fattibilità del tracciato, ma anche di individuare l’ingegnere che potesse dirigere i lavori e che fosse abbastanza affermato da riscuotere la fiducia necessaria per la ricerca del capitale per la realizzazione dell’opera.<sup>38</sup>

<sup>31</sup> “The Art-Union” (1846), vol. 8, June 1, p. 143.

<sup>32</sup> *Topics of the Month* (1847) in “The Art Journal”, vol. 9, October 1, op. cit., p. 362.

<sup>33</sup> Le informazioni sulla vita e l’attività dell’ingegnere Isambard Kingdom Brunel sono tratte da BUCHANAN (2002), *Brunel. The life and times of Isambard Kingdom Brunel*.

<sup>34</sup> Per una panoramica circa la storia delle prime ferrovie inglesi si veda KIRBY (2002), *The Origins of Railway Enterprise. The Stockton and Darlington Railway 1821-1863*.

<sup>35</sup> Si veda ad esempio il contributo intitolato *Arti industriali* (1825), in “Antologia”, vol. XX, n. 59, pp. 147-148 nel quale “ogni cittadino illuminato” viene invitato a favorire dello sviluppo della ferrovia, il nuovo e “potente mezzo di prosperità che si offre all’industria toscana”.

<sup>36</sup> La notizia è citata in CATONI (2009) [1981], *Un treno per Siena. La Strada Ferrata Centrale Toscana dal 1844 al 1865*, p. 41. Per una storia sulle ferrovie toscane si veda GIUNTINI (1991), *Leopoldo e il treno. Le ferrovie nel Granducato di Toscana (1824-1861)*; TOGNARINI (1990), a cura di, *Il territorio pistoiese e i Lorena tra ‘700 e ‘800. Viabilità e bonifiche*; GIUNTINI (1987), *Treni nel verde. Strade ferrate in Toscana dalle origini ad oggi*.

<sup>37</sup> Per la biografia di Giuseppe Pianigiani si veda, LOSI (1872), *La vita del cav. Prof. Senatore Giuseppe Pianigiani ingegnere direttore della strada ferrata centrale toscana da Siena ad Empoli scritta anni ventuno dopo la sua morte dal di lui discepolo G.L.*

<sup>38</sup> CATONI (2009) [1981], *Un treno per Siena. La Strada Ferrata Centrale Toscana dal 1844 al 1865*, op. cit., p. 45.



Al momento di cui si scrive, il Regno Unito, insieme a Belgio e Francia, era indubbiamente all'avanguardia rispetto agli sviluppi ferroviari nonché luogo di formazione dei migliori ingegneri; Giuseppe Pianigiani fu così inviato a Londra per

*prender in quei paesi tutte le cognizioni necessarie per la costruzione delle strade ferrate, onde mettersi in grado, allorché ne fosse richiesto, di fare gli studi di qualunque strada ferrata, conoscere il modo più economico di costruire tutte le fabbriche che occorrono per la stessa, acquistare tutti i materiali inerenti e far di tutto una precisa stima e valutazione, non eccettuato i locomotivi, macchine a vapore, carriggi, vetture ecc. [...] e d'informarsi di tutti i miglioramenti introdotti e di fare al suo ritorno un rapporto sulle cognizioni acquistate.*<sup>39</sup>

La missione londinese ebbe esito positivo poiché Robert Stephenson, figlio di George, accettò l'incarico della direzione dei lavori della Firenze-Livorno e il 5 aprile del 1841, con la pubblicazione del *motu-proprio* granducale, fu dato il via alla costruzione della linea che, in ossequio al principe, fu chiamata *Leopolda* (i lavori si conclusero nel 1848).<sup>40</sup>

Visto il successo dell'impresa ferroviaria, il Granducato non tardò nella realizzazione di un secondo collegamento ferrato, nello specifico tra la capitale e Pistoia, inaugurato tra il 1848 e il 1851 e noto con il nome di *ferrovia Maria Antonia* in onore della Granduchessa Maria Antonia di Borbone. La concessione fu affidata alla Società Italiana ed Austriaca e la direzione dei lavori, anche in questo caso, a uno dei più stimati ingegneri inglesi, Isambard Kingdom Brunel.

La progettazione e costruzione della Firenze-Pistoia non fu per Brunel la prima esperienza in Italia: nell'agosto del 1841 venne contattato dall'avvocato e intermediario inglese Edwin Gower, il quale propose di partecipare all'imminente realizzazione di una strada ferrata nel Regno di Sardegna, che avrebbe dovuto collegare la capitale, Torino, al porto più importante del Regno, Genova.<sup>41</sup>

Come vedremo nel corso della trattazione, l'esperienza piemontese sarà per Brunel disastrosa, tanto da abbandonarla prima della conclusione della linea; d'altronde, l'ingegnere aveva fin da subito espresso a Gower i propri dubbi circa la fattibilità del lavoro al di fuori dell'Inghilterra

*I have hitherto invariably declined any foreign engagements for which of course I have had many proposals partly on account of my engagements here and partly, I may say principally, because of the difficulties of satisfying myself of the perfect respectability of parties, without more trouble and enquiry than I could devote time for, and also the similar difficulty of obtaining any redress or of clearing myself should the direction change hands and the promoters adopt*

<sup>39</sup> Lettera di Emanuele Fenzi, promotore della costruzione della Leopolda insieme alla ditta Senn e C., a Pianigiani datata 4 luglio 1838 e citata in Losi (1872), *La vita del cav. Prof. Senatore Giuseppe Pianigiani ingegnere direttore della strada ferrata centrale toscana da Siena ad Empoli scritta anni ventuno dopo la sua morte dal di lui discepolo G.L.*, op. cit., p. 24.

<sup>40</sup> Per una storia sulla costruzione della strada ferrata Leopolda si veda GIUNTINI, BELLINAZZI (1998), a cura di, *In treno a Firenze. Stazioni e strade ferrate nella Toscana di Leopoldo II*; GIUNTINI (1991), *Leopoldo e il treno. Le ferrovie nel Granducato di Toscana (1824-1861)*, op. cit.

<sup>41</sup> Per un'approfondita analisi sul lavoro di Brunel in Italia si veda GODOLI (2004), *L'apporto degli ingegneri inglesi alla costruzione delle ferrovie toscane*, in GODOLI, COZZI, a cura di, *Architettura ferroviaria in Italia. Ottocento*, op. cit., pp. 121-150; BUCHANAN (2002), *Brunel. The life and times of Isambard Kingdom Brunel*, op. cit., pp. 83-101.

*any course towards myself or in the conduct of their affairs which I disapproved of.*<sup>42</sup>

Nonostante la reticenza, Brunel accettò l'incarico per la progettazione della Genova-Alessandria-Torino, che avrebbe dovuto impegnarlo fino al 1844 e che, come anticipato, a seguito di ritardi e incomprensioni con gli ingegneri e le ditte locali, abbandonerà nel 1845. L'intera impresa si articolò in tre fasi distinte, durante le quali il *team* inglese elaborò prima il *report* di fattibilità, aspramente giudicato dagli specialisti italiani per le ingenti spese previste, e successivamente i dettagliati disegni del progetto.<sup>43</sup>

Il commento di Brunel alla risposta italiana circa le criticità del progetto, espressa in una missiva inviata dall'Inghilterra all'Italia dove risiedeva stabilmente il suo assistente, l'ingegnere Benjamin Herschel Babbage, esprime l'astio maturato rispetto ai collaboratori italiani

*I have read the report and having cooled upon it will write a short answer [...]. It is all so contemptibly childish that it requires some patience to answer it [...] they go to work as if I had been an operative employed by them to furnish sections and plans of the various lines of country for them to select and direct – instead of the case being that I was called as a person assumed to be more experienced and more competent than they are, and their business only to see on the part of the Government that the proposed line is acceptable.*<sup>44</sup>

Dalla fitta corrispondenza redatta da Brunel in quegli anni – il quale, non trovandosi fisicamente sul luogo di costruzione della ferrovia, necessitava di continui aggiornamenti – si evince la crescente frustrazione circa le troppe difficoltà incontrate nonché la mancanza di fiducia rispetto agli ingegneri italiani.

Nel 1842 esorta Babbage a scrivergli settimanalmente e a esigere disegni estremamente precisi e veritieri, alla 'maniera inglese', dove nulla poteva essere "sketched in by the eye"

*These details must be worked from straight lines set out on the ground in the manner practiced in England – and nothing must be plotted that is not measured on the ground [...] remarkable trees [...] edges of cliffs, of rock – water courses – buildings, walls etc must be laid down perfectly correctly [...].*

*It must be clearly understood that nothing whatever is sketched in by the eye.*<sup>45</sup>

L'ipotesi che qui si vuole proporre è che l'introduzione dello strumento fotografico voluto da Brunel nella successiva impresa italiana, ossia la supervisione della costruzione della ferrovia *Maria Antonia*, sia stata fortemente condizionata dalla problematica esperienza piemontese. In particolare, ciò che emerge dall'analisi, è che la fotografia diventi, agli occhi

<sup>42</sup> Lettera inviata da Brunel a Edwin Gower il 28 agosto 1841. La corrispondenza di Brunel è stata raccolta in diversi volumi conservati presso le collezioni speciali della Biblioteca dell'Università di Bristol – UBL (The Brunel Collection, Private Letter Books – PLB). UBL, The Brunel Collection, PLB, 2 A, pp. 80-83, cit. in BUCHANAN (2002), *Brunel. The life and times of Isambard Kingdom Brunel*, op. cit., p. 87.

<sup>43</sup> *Ivi*, p. 88.

<sup>44</sup> Lettera inviata da Brunel a B. H. Babbage il 14 agosto 1844. UBL, The Brunel Collection, PLB, 3, p. 115, citata in *Ivi*, p. 91.

<sup>45</sup> Lettera inviata da Brunel a B. H. Babbage il 25 luglio 1842. UBL, The Brunel Collection, PLB, 2 C, pp. 20-26, citata in *Ivi*, p. 89.

dell'ingegnere, lo strumento più affidabile – ancora più del disegno! – per la vigilanza e la soprintendenza dei lavori di costruzioni, soprattutto se, come spesso accadeva, condotti a chilometri di distanza; possiamo concludere che i dagherrotipi della *Maria Antonia*, per quanto probabilmente non più esistenti, siano tra le prime dimostrazioni della fotografia come prova e come strumento di controllo del reale.

L'affidabilità della fotografia rispetto alle altre forme grafiche, ma anche del testo scritto, diventerà col tempo incontestabile ed eleverà il *medium* a dispositivo indispensabile nell'attività ingegneristica

*Engineers who have management and general superintendence of large undertakings far apart, are necessarily dependent for much of their knowledge how the works get on, to those who are busy in the actual construction of the works.*

*It is easier for such to send a Photograph from week to week than to write a detailed account of all that has been done. I am sorry that I should have to add that also it is said to be more reliable.*<sup>46</sup>

La pioneristica intuizione di Brunel di fotografare settimanalmente gli sviluppi costruttivi divenne, per tutta la seconda metà dell'Ottocento, pratica consolidata specialmente in quelle nazioni europee, come Francia e Inghilterra, che si stavano contendendo la supremazia industriale a suon di innovazioni e miglioramenti ma, come informa il giornale pubblicato dalla Royal Photographic Society of Great Britain – una delle società fotografiche più antiche al mondo istituita a Londra nel 1853 con il nome di Photographic Society of London<sup>47</sup> – sul finire degli anni Cinquanta del secolo era attività adottata anche negli Stati Uniti d'America.

Il cronista afferma che

*Mr. Bournan, [ndr. Bowman] the engineer to whom is entrusted the charge of the public buildings in the United States, has adopted the plan of having photographs taken at intervals, of the public building in course of construction, at a distance of thousand miles, as well as if he were on the spot.*<sup>48</sup>

Alexander Hamilton Bowman (1803-1865) fu un ingegnere americano impiegato presso la United State Military Academy e dal 1853 direttore del nuovo dipartimento *Construction*

<sup>46</sup> READ (1856), *On the Application of Photography*, in "Photographic Notes", vol. I, n. 13, October 15, p. 202. La rivista "Photographic Notes" fu fondata da Thomas Sutton nel 1856 e continuò la pubblicazione fino al 1867 quando si fuse con "The Illustrated Photographer". Tra le sue pagine trovarono spazio le società fotografiche inglesi formatesi in quel periodo, come la Manchester Photographic Society, la Photographic Society of Scotland e la Birmingham Photographic Society.

<sup>47</sup> Per una panoramica sulla storia e il patrimonio della Royal Photographic Society si veda HANNAVY (2008), *Royal Photographic Society* in HANNAVY, a cura di, *Encyclopedia of the Nineteenth-Century Photography*, vol. II, pp. 1218-1222; ROBERTS (2000), *Gli archivi della Royal Photographic Society. Uno straordinario documento sulla storia della fotografia*; HAWORTH BOOTH (1984), a cura di, *The golden age of British photography 1839-1900. Photographs from the Victoria and Albert Museum, London with selections from the Philadelphia Museum of Art, Royal Archives, Windsor Castle, The Royal Photographic Society, Bath, Science Museum, London, Scottish National Portrait Gallery, Edimburgh*, catalogo della mostra tenuta al Philadelphia Museum of Art nel 1984; JOHNSTON (1939), *The origins of the Photographic Society* in "Journal of the Royal Society of Arts", vol. 87, n. 4518, June 23, pp. 831-837.

<sup>48</sup> *Miscellaneous. Gleanings from Foreign Journals* (1858), in "The Journal of the Photographic Society of London", vol. 4, n. 66, May 21, p. 221.



Branch del Treasury Department di Washington e a lui si deve il precoce utilizzo della fotografia nei cantieri costruttivi in Nord America.<sup>49</sup>

Lavorando a stretto contatto con il suo assistente, l'architetto Ammi B. Young (1798-1874), Bowman mise in atto un insieme elaborato di politiche, standard e procedure volte a rendere più efficiente il programma di edilizia pubblica. Adottò una politica di gestione centralizzata volta a semplificare il controllo dei diversi cantieri attivi sul vasto territorio americano, sostituendo la prassi di affidarsi a funzionari, ingegneri e fornitori locali per la progettazione strutturale e l'approvvigionamento del materiale in favore di un sistema basato su pratiche standardizzate come l'introduzione di gare d'appalto o l'acquisto dei materiali direttamente dai produttori. È in questo contesto di sforzi volti a razionalizzare i processi legati alla costruzione di grandi opere edilizie che Bowman introdusse l'uso della fotografia come ulteriore strumento di controllo e verifica.

La notizia fu presto divulgata in Europa, specialmente in quei Paesi che si stavano distinguendo in campo ingegneristico attenti ai progressi e alle novità volti al miglioramento della propria attività: nel verbale della riunione della Société française de photographie che si tenne il 19 febbraio 1858, e pubblicato sulle pagine del bollettino della società, venne riportato l'estratto di una lettera inviata da Bowman ad Alexandre Vattemare (1796-1864)<sup>50</sup> che bene illustra i vantaggi ottenuti dall'utilizzo del nuovo strumento grafico

*Je trouve un grand avantage à me servir de la photographie pour constater le degré d'avancement auquel sont parvenues les constructions placées sous ma direction, constructions au nombre d'environ quatre-vingts, et disséminées à de longues distances sur toute la surface de l'Union, ce qui empêche de les visiter aussi fréquemment que cela serait nécessaire.*

*La lumière retraçant leur état avec une exactitude et une fidélité qu'aucun crayon ne saurait égaler, il me devient très facile de contrôler les rapports de mes agents.*

*En reportant sur une surface émaillée ou polie une bonne épreuve négative, je puis, à l'aide d'une lentille, déterminer la qualité précise des matériaux et le style des travaux d'une construction en voie d'exécution à 1.000 milles de Washington, et cela avec autant d'exactitude que si je me trouvais moi-même sur les lieux.<sup>51</sup>*

La circolazione della notizia nel Regno Unito attraverso le pagine de "The Journal of the Photographic Society of London" si arricchisce di ulteriori significativi elementi circa

<sup>49</sup> Per una biografia su Alexander Hamilton Bowman si veda BAILLARGEON (2005), *Témoignages de rivalité industrielle. La France et les photographies de grands travaux d'origine étrangère* in "Études photographique", n. 17, novembre, pp. 16-43.

Per un'analisi sulla fondazione del Construction Department e del ruolo di Bowman si veda LEE (2014) [2000], *Architects to the Nation: The Rise and Decline of the Supervising Architect's Office*; LOWRY (1985), *Building a national image. Architectural drawings for the American democracy, 1789-1912*, in particolare pp. 51-57.

<sup>50</sup> Durante la prima metà dell'Ottocento è ad Alexandre Vattemare che si devono gli scambi ufficiali di pubblicazioni e documenti grafici tra i vari Paesi del mondo occidentale, grazie alla fondazione dell'Agence centrale des échanges internationaux. Sulla sua poliedrica figura si veda TILLIETTE, HAVENS (2007), a cura di, *Ambassadeur extravagant. Alexandre Vattemare, ventriloque et pionnier des échanges culturels internationaux*, pubblicato in occasione della mostra che si tenne a Parigi e Boston nel 2007; BAILLARGEON (2005), *Témoignages de rivalité industrielle. La France et les photographies de grands travaux d'origine étrangère*, in "Études photographique", op. cit., novembre, pp. 16-43.

<sup>51</sup> *Procès-verbal de la séance du 19 février 1858* (1858), in "Bulletin de la Société française de photographie", vol. 4, février, p. 60-61 (si presume che la traduzione dall'inglese sia opera di Vattemare).

le difficoltà incontrate dai fotografi, soprattutto nel produrre le stampe positive, legate alle particolari condizioni in cui operavano. Nello specifico, viene riferito il caso di una campagna di documentazione fotografica condotta in Francia e relativa alla costruzione di una nave che fu interrotta a causa dei risultati insoddisfacenti.

*The unaccountable difficulties which the photographer meets with in the course of this operations [...] has induced MM. Davanne and Girard to make some very laborious researches for the purpose of ascertaining the cause.*

*Their first inquiries were directed to ascertaining if any differences existed in the quality of the paper manufactured in England, France and Germany for photographic purposes, and how far the mode of manufacture was the cause of the difficulties of which photographers complain.*

*[...] MM. Davanne and Girard are about to turn their attention to two important points, the cause and nature of numerous spots arising from accidents of manufacture, and the effects produced by additional sizing.*<sup>52</sup>

Tra il 1854 e il 1863 Alphonse Davanne (1824-1912)<sup>53</sup> e Aimé Girard (1830-1898), entrambi chimici francesi, dedicarono le proprie ricerche ai diversi processi per produrre stampe positive, col fine di determinare le cause di alterazione e proporre soluzioni per il miglioramento del risultato, concentrando i propri studi sul trattamento e sulla composizione della carta utilizzata per i procedimenti ad annerimento diretto.<sup>54</sup> I risultati furono fondamentali per i progressi legati ai processi di sviluppo che seguirono ed ebbero ampia risonanza, anche in Italia; Giuseppe Venanzio Sella, nel proprio *Trattato teorico-pratico di fotografia* del 1856, riporta le conclusioni di Davanne e Girard nella sezione dedicata alla “Produzione della prova positiva”

*La carta che ha ricevuto un incollaggio abbondante è generalmente capace di ricevere delle tinte robuste o di bella apparenza.*

*Così secondo le esperienze comparative delli signori Davanne e Girard, mentre sulla carta senza colla si ottengono immagini di color grigio morto, sulla carta fortemente gelatinata si producono, nelle stesse circostanze, immagini di grande bellezza e vivacità di tinte.*<sup>55</sup>

La cronaca apparsa sul “Journal of Photographic Society” propone la suggestiva idea per cui lo stimolo per l’avvio delle ricerche condotte da Davanne e Girard ebbe la propria origine dall’osservazione delle difficoltà incontrate dagli operatori fotografici impegnati nella documentazione di costruzioni ingegneristiche: le problematiche riscontrate sul

<sup>52</sup> *Miscellaneous. Gleanings from Foreign Journals* (1858), in “The Journal of the Photographic Society of London”, op. cit., May 21, p. 221.

<sup>53</sup> Alphonse Davanne fu tra i soci fondatori della Société Française de Photographie (dal 1854) e ne divenne presidente del consiglio di amministrazione dal 1876. Fu fotografo, ma soprattutto inventore e a lui si devono le ricerche sull'utilizzo del bitume di Giudea per il miglioramento del processo fotolitografico. Nel 1850 frequentò per un breve periodo il circolo del caffè Greco di Roma.

<sup>54</sup> Il primo contributo di Davanne e Girard sulle problematiche legate alla produzione di stampe positive fu pubblicato sul bollettino della Société française de photographie nel 1858: DAVANNE, GIRARD (1858), *Études sur les positives, par MM. Davanne et Girard*, in “Bulletin de la Société française de photographie”, vol. 3, n. 26, février, pp. 38-42.

<sup>55</sup> SELLA (1856), *Plico del fotografo. Trattato teorico-pratico di fotografia per V. Giuseppe Sella*, p. 427.

campo dai fotografi – che uscivano dal proprio *atelier* nel quale avevano sperimentato tecniche di ripresa ormai affermate e consolidate – unite alla richiesta di documentazione fotografica specifica, come le stampe positive, furono alla base dei progressi che portarono la fotografia allo *status* di oggetto facilmente riproducibile.

Il legame tra Alphonse Davanne e la fotografia dedicata ai lavori di ingegneria non si esaurisce nell'informazione riportata sulla rivista inglese: tra il 1872 e il 1883 fu docente del corso di fotografia presso la principale scuola di formazione per ingegneri di Parigi, l'École des Ponts et Chaussées<sup>56</sup> e i suoi trattati di fotografia entrarono nelle biblioteche dei più stimati ingegneri.<sup>57</sup>

---

<sup>56</sup> I contenuti delle lezioni tenute nell'anno 1883 vennero pubblicati dall'École des Ponts et Chaussées nel volume *Conférences sur la photographie par M.A. Davanne*, oggi conservato presso la Bibliothèque numérique patrimoniale des ponts et chaussées di Parigi e consultabile presso il loro sito <https://heritage.ecoledesponts.fr/ark:/12148/bpt6k1090519g?rk=42918;4>

<sup>57</sup> Giuseppe Colombo, ingegnere di fama nazionale e rettore del Politecnico di Milano dal 1897 al 1911, pubblica nel 1890 l'undicesima edizione del *Manuale dell'ingegnere civile e industriale* in cui compare, in appendice, la "Bibliografia dell'ingegnere disposta in ordine alfabetico". Alla sezione "Fotografia" vi è indicato, al primo posto dei volumi suggeriti, *La Photographie. Traité théorique et pratique par A. Davanne* pubblicato da Gauthier-Villars nel 1886. In COLOMBO (1890), *Manuale dell'ingegnere civile e industriale*, p. 398.

### 1.3 Charles Blacker Vignoles (1793 – 1875) e la fotografia come strumento necessario per l'ingegnere

Un ulteriore caso che bene illustra il precoce inserimento della fotografia tra gli strumenti tecnici vede protagonista l'ingegnere inglese Charles Blacker Vignoles (1793 - 1875) e il suo rapporto con il mezzo fotografico.

Vignoles, che figurò tra i membri fondatori della Royal Photographic Society of Great Britain, tra gli anni Venti e Cinquanta dell'Ottocento intraprese una brillante carriera nel mondo delle costruzioni ferroviarie e più in generale civili. Dell'attività dell'ingegnere si ricorda il progetto del 1825 per la strada ferrata tra Manchester e Liverpool, L'impegno nel rinnovo delle ferrovie irlandesi e i molti lavori intrapresi al di fuori dal Regno Unito, in particolare in Svizzera, in Brasile e in Ucraina, dove tra il 1846 e il 1853 diresse la costruzione del Ponte delle Catene sul fiume Dnepr a Kiev.<sup>58</sup>

L'impegno nella promozione della nuova tecnica fotografica è ricordata nella biografia redatta dal figlio Olinthus J. Vignoles nel 1889: "Another illustration of Vignoles's general attitude towards science, and his readiness to appreciate and turn to practical use any improvement in its application, is seen in his earnest and disinterested efforts to foster the infant art of photography."<sup>59</sup>

Una serie di estratti dal diario personale di Vignoles, e riportati nella biografia, danno conto della partecipazione nella fondazione della società fotografica e del contributo alla preparazione del "Journal of the Photographic Society" il cui primo numero vide la luce il 3 marzo 1853.

*Jan. 20, 1853*

*This afternoon attended a public meeting, held at the rooms of the Society of Arts, when the "Photographic Society" was formed and I was nominated one of the committee.*

*Feb. 3*

*The first general meeting of the Photographic Society was held this evening. [Probably at the Society of Arts' rooms.] Very full attendance, and very good exhibition of photographs from Sir William Newton.*

*Feb. 17*

*Meeting of committee at my house in Duke Street on the question of establishing a "Photographic Journal".*

*I drew up a report, which the Council read and adopted, and general powers were given to the Publication Committee.*

*I wrote letters on the subject to Sir Charles Eastlake, Sir W. J. Newton, Professor Wheatstone, and Mr. Fenton.*

<sup>58</sup> Per una biografia su Charles Blacker Vignoles si veda VIGNOLES (2010) [1982], *Charles Blacker Vignoles. Romantic engineer*; VIGNOLES (1889), *Life of Charles Blacker Vignoles*.

<sup>59</sup> VIGNOLES (1889), *Life of Charles Blacker Vignoles*, op. cit., p. 390.

Feb. 23

*Engaged all day in preparing matter for the first number of the "Photographic Journal".  
Conferred with Sir William Newton, Dr. Percy, and others.*

Feb. 27

*Occupied several hours, and until late at night, in correcting the proof sheets of the first number of the "Transactions of the Photographic Society". Considering the subject of the leading editorial article.*

March 7

*Attended at Judges' Chambers, with Dr. Percy and others. Entered into security against libels, & c. Considering the proper means of forwarding circulation of the "Journal".*

March 12

*Much engaged with the printer, and with Mr. Henfroy, the new editor of the "Journal" to whom Dr. Percy and self transferred the documents, &c., of the forthcoming second number of the "Photographic Journal".<sup>60</sup>*

Gli interventi letti e commentati durante il primo incontro della Photographic Society, che ebbe luogo il 3 febbraio 1853 presso la sede della Society of Arts di Londra, vennero pubblicati, un mese dopo, sul primo numero della rivista; i contributi, nel loro insieme, riassumevano le intenzioni di promozione e divulgazione dell'arte e della scienza fotografica e stabilivano la cifra su cui si sarebbe basato l'interesse della Società.

Il primo a prendere parola fu il pittore e calotipista Sir William Newton con l'intervento *Upon Photography in an Artistic View and its Relation to the Arts*,<sup>61</sup> che Mr. Mummery, presidente della Società dal 1907 al 1910, descriverà come "the first and great pronouncement of our pictorial idea";<sup>62</sup> seguì il fotografo Roger Fenton,<sup>63</sup> segretario onorario della Società, che illustrò le funzioni e la missione della Società in *Upon the Mode in which the Society should Conduct its Labours*.<sup>64</sup>

Il medico e fotografo di Edimburgo John Percy divulgò i dettagli tecnici di un innovativo processo per realizzare calotipi su carta cerata in particolari condizioni climatiche (*On the Waxed-Paper Process as Applicable to Hot Climates*)<sup>65</sup> e infine prese la parola Charles Blacker Vignoles. Il suo intervento non fu proposto per intero sulla rivista, che ne diede notizia con queste parole

<sup>60</sup> *Ivi*, pp. 391-392.

<sup>61</sup> NEWTON (1853), *Upon Photography in an Artistic View and its Relation to the Arts*, in "The Journal of the Photographic Society of London", vol. 1, n. 1, March 3, p. 6.

<sup>62</sup> La citazione è tratta da JOHNSTON (1938), *The origins of the Photographic Society*, in "Journal of the Royal Society of Arts", op. cit., p. 837.

<sup>63</sup> Per un'analisi sulla vita e l'attività di Roger Fenton si veda BALDWIN, DANIEL, GREENOUGH (2004), a cura di, *All the Mighty World. The Photographs of Roger Fenton 1852-1860*; HANNAVY (1993), *Roger Fenton and the Waxed Paper Process* in "History of Photography" vol 3, n. 17, 1993, pp. 233-243; LLOYD (1988), *Roger Fenton, Photographer of the 1850s*; HANNAVY (1974), *The Camera Goes to War*.

<sup>64</sup> FENTON (1853), *Upon the Mode in which the Society should Conduct its Labours*, in "The Journal of the Photographic Society of London", op. cit., March 3, p. 8.

<sup>65</sup> PERCY (1853), *On the Waxed-Paper Process as Applicable to Hot Climates*, in *Ivi*, p. 9.





Fig.2 John Cooke Bourne, Costruzione del Ponte delle Catene a Kiev, settembre 1853, calotipo 24x36 cm; Museo Nazionale di Storia dell'Ucraina di Kiev.



Fig.3 John Cooke Bourne, Costruzione del Ponte delle Catene a Kiev, [post settembre 1853], calotipo 24x36 cm; Museo Nazionale di Storia dell'Ucraina di Kiev.



*Mr. Vignoles made a few remarks in illustration of the great services which the new Art would be likely to render to engineers and others having to superintend important works which they could only occasionally visit, or having to make intelligible to foreign employers speaking a different language, with whom they could interchange ideas only imperfectly in conversation, the details of blocks and ropes, and complicated constructions.*

*He instanced the pictures taken of the works now going on at Kieff for the suspension bridge he was erecting for the Emperor of Russia, over the Dnieper, on which photographic views had been taken weekly during the whole time of its construction, and especially of the method of raising the chain from the first tightening of the ropes to the final elevation of the whole to its proper position, which have been shown with the greatest accuracy and detail.*<sup>66</sup>

La “nuova arte” assume presto ruoli che esulano dalla sola valutazione estetica, diventando prova e strumento per la verifica in ambiente tecnico e, nella sua proprietà di fermare il momento, mezzo per eliminare distanze e colmare gli spazi: gli ingegneri, non sempre presenti in cantiere, si affidano alla fotografia per il controllo dei lavori e, se impegnati in territorio straniero, se ne servono come strumento di traduzione nella comunicazione tra lingue differenti.

Come si apprende dal resoconto pubblicato sul “Journal of the Photographic Society”, durante il primo incontro della Società Vignoles mostrò le fotografie commissionate e scattate settimanalmente durante i lavori di costruzione del Ponte delle Catene a Kiev, iniziati nel 1846 e ultimati nel 1853.<sup>67</sup>

La notizia della meticolosa campagna fotografica circolò e venne divulgata dalle diverse Società fotografiche inglesi costitutesi in quel periodo che se ne servirono come esempio per giustificare “l'utilità” (*usefulness*) del documento fotografico; l'antiquario e architetto James Allanson Picton (1805-1889) aprì con queste parole il primo *general meeting* della Liverpool Photographic Society, che si tenne il primo marzo 1853 presso la Royal Institution

*Living in such a time of progress as the present, the advances of art were correspondent. It had been feared that photography would take the place of high art. But be thought this is a vain fear. It was liable to abuse, and would be abused if it was used as the end rather than the means.*

*The object of the Society was to endeavour to improve the practical part of the art by comparing notes, meeting together, etc; another object was to develop the capabilities of the art. this was the universal language which had so long been sought after, as all could see and appreciate it.*

*The art was capable of usefulness in many things; in architecture, for instance, by bringing together the examples of many distant buildings. Mr. Vignoles was constructing a bridge over the Dnieper; he every week received a photographic view of the works, so that he knew how his work was getting on. He hopes to see the time when they should have*

<sup>66</sup> *First Ordinary Meeting* (1853) in *Ivi*, p. 10.

<sup>67</sup> *Ibidem*. La notizia fu riportata anche sulla rivista curata da Thomas Sutton “Photographic Notes. Journal of the Birmingham Photographic Society” all'interno del contributo proposto da BROWN (1858), *On the application of Photography to art and art purposes but more particularly to architecture*, in “Photographic Notes. Journal of the Birmingham Photographic Society”, vol. III, n. 42, January 1, pp. 12-19.

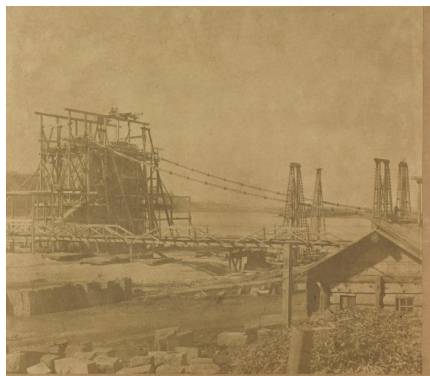


Fig.4 Roger Fenton, Costruzione del Ponte delle Catene a Kiev, [ante 1853], carta salata 27x35 cm; Biblioteca Nazionale di Rio de Janeiro.

represented in this little plates, not only public, but interesting private buildings.<sup>68</sup>

Il legame tra fotografia e scienza tecnica, e l'apporto che la prima poteva dare alla seconda, è presto intuito da Vignoles che, come descrive il figlio Olinthus J., "he was amongst the earliest to apply this invention to engineering work in the 'talbotypes' and 'calotypes,' taken under his direction, of the various stages in the progress of the Kieff Bridge".<sup>69</sup>

Le fotografie (di cui si conoscono calotipi da negativi di carta cerata) a cui si fa riferimento vennero realizzate dal fotografo John Cooke Bourne (1814-1896)<sup>70</sup> assunto nel team di Vignoles prima come disegnatore – suoi sono i disegni preliminari del progetto del ponte – e successivamente come fotografo.<sup>71</sup> Dalle preziose note redatte dall'ingegnere nei suoi diari,<sup>72</sup> in parte riprodotti all'interno della biografia del 1889 e più recentemente studiati dall'erede John Vignoles (ingegnere civile e membro dell'Institution of Civil Engineers di Londra) sappiamo che Charles Blacker Vignoles era solito raccogliere in album le fotografie scattate da Bourne per poi farne dono agli impresari che stavano finanziando la maestosa opera ingegneristica.<sup>73</sup> Data l'attenzione riposta nel mezzo fotografico, non stupisce che Vignoles conservasse personalmente i fototipi che nel 1889 erano ancora in possesso della famiglia.<sup>74</sup> (Fig. 2, 3)

Il 24 settembre 1852 l'amico e membro della Photographic Society Roger Fenton raggiunse Vignoles a Kiev<sup>75</sup> per

<sup>68</sup> *Corrispondence. Liverpool Photographic Society* (1853), in "The Journal of the Photographic Society of London", vol. 1, n. 4, May 2, op. cit., p. 54.

<sup>69</sup> VIGNOLES (1889), *Life of Charles Blacker Vignoles*, op. cit., p. 390.

<sup>70</sup> Sull'attività fotografica di John Cooke Bourne si veda HANNAVY (2004), *John Cooke Bourne and a lost photographic archive*, in "History of Photography", vol. 28, n. 4, pp. 334-347.

<sup>71</sup> Nell'estratto del diario personale redatto da Charles Blacker Vignoles datato "July 23, 1851" e pubblicato in VIGNOLES (1889), *Life of Charles Blacker Vignoles*, op. cit., p. 355, John Cooke Bourne viene indicato come "resident artist at Kieff works". John Vignoles, erede dell'ingegnere, afferma che nel diario datato febbraio 1858 compare la nota di pagamento a Bourne in qualità di fotografo, in VIGNOLES (2012), *The construction of the Kiev Suspension Bridge 1846 – 1853*, 1853, in "The Proceedings of the Institution of Civil Engineers", vol. 165, n. 1, February, p. 31.

<sup>72</sup> I diari inediti di Charles Blacker Vignoles sono conservati presso il fondo manoscritti della National Library di Londra.

<sup>73</sup> L'album contenente le fotografie scattate tra il 1849 e il 1850 è oggi conservato presso la Biblioteca dell'Università statale dei trasporti di San Pietroburgo. La notizia è tratta da VIGNOLES (2012), *The construction of the Kiev Suspension Bridge 1846 – 1853*, 1853, in "The Proceedings of the Institution of Civil Engineers", op. cit., p. 32.

L'album fotografico per la stagione 1853 è conservato presso il Museo Nazionale di Storia dell'Ucraina a Kiev e consultabile parzialmente sul sito dell'istituzione:

<https://nmui.org/index.php/fondy-muzeiu/fotodzherela/albomy>

<sup>74</sup> Il figlio Olinthus J. Vignoles informa che "many of which sun-pictures are in the writer's possession", in VIGNOLES (1889), *Life of Charles Blacker Vignoles*, op. cit., p. 390.

<sup>75</sup> GREENOUGH (2004), "A new starting point". *Roger Fenton's Life*, in BALDWIN, DANIEL, GREENOUGH, a cura di, *All*

affiancare Bourne nella documentazione della realizzazione del ponte:<sup>76</sup> qui Fenton realizzò tra i suoi più precoci scatti a oggi conosciuti.<sup>77</sup> (Fig. 4)

Non si hanno notizie certe su quando e perché Roger Fenton si dedicò alla fotografia, ma sicuramente rimase colpito dall'esposizione fotografica alla Great London Exhibition del 1851.<sup>78</sup> Come notato da Sara Greenough nel suo contributo "*A new starting point*". *Roger Fenton's Life*<sup>79</sup> c'è un notevole disaccordo sugli inizi fotografici di Fenton. Helmut e Alison Gernsheim affermarono che Fenton fosse membro del Calotype Club già nel 1847,<sup>80</sup> mentre Valery Lloyd, nel catalogo alla mostra monografica sul fotografo allestita presso la Hayward Gallery di Londra nel 1988, sottolineava come il nome di Roger Fenton non comparisse negli elenchi dei membri del Club, concludendo che avesse iniziato la sua carriera come fotografo a partire dal febbraio 1852, data accertata dei suoi primi scatti.<sup>81</sup>

John Hannavy, nel suo contributo pubblicato sulla rivista "*History of Photography*" del 1993, anticipava gli inizi fotografici al 1851, forse già al 1849 o 1850, notando la notevole esperienza e sicurezza dimostrata da Fenton nel descrivere il procedimento calotipico da negativo di carta cerata (inventato e utilizzato da Gustave Le Gray) nell'intervento edito nella quinta edizione della Guida alla Fotografia curata da William Henry Thornthwaite dell'agosto 1852,<sup>82</sup> prova di una dimestichezza che poteva avere acquisito solo con una lunga pratica.<sup>83</sup> Tuttavia, la quarta edizione della guida uscita nel maggio 1852 non includeva l'articolo di Fenton, che quindi doveva essere stato scritto nell'estate del 1852; inoltre, nessuna fotografia superstite di Fenton può essere datata con certezza prima del febbraio 1852 e non vi sono riferimenti alle sue fotografie nella letteratura prima di questa data. Paul Jeuffrainm, fotografo dilettante francese e membro della Société française de photographie – al quale Fenton inviò le sue prime fotografie nel febbraio 1852 –<sup>84</sup> nel marzo del 1852 lo descriveva come un "illustre peintre [...] qui ne s'est consacré que quelques mois à la photographie".<sup>85</sup>

---

*the Mighty World. The Photographs of Roger Fenton 1852-1860*, op. cit., p. 15.

<sup>76</sup> La presenza di Fenton in Ucraina sembra essere legata più all'amicizia con Vignoles piuttosto che a un incarico ufficiale, già assegnato a Bourne.

<sup>77</sup> Alcuni dei calotipi realizzati da Fenton durante la costruzione del Ponte delle Catene sono conservati presso la Royal Photographic Collection del Victoria and Albert Museum di Londra e presso La Biblioteca Nazionale di Rio de Janeiro. Alcuni dei fototipi sono consultabili attraverso il sito della biblioteca brasiliana <https://brasilianafotografica.bn.gov.br/brasiliana/handle/20.500.12156.1/3578>

<sup>78</sup> Fenton esprimerà il suo entusiasmo per le fotografie esposte alla Great London Esposition sulle pagine della rivista "*Chemist*" nel 1852. FENTON (1852), *Photography in France*, in "*Chemist*", February, pp. 222-224.

<sup>79</sup> GREENOUGH (2004), "*A new starting point*". *Roger Fenton's Life*, in BALDWIN, DANIEL, GREENOUGH, a cura di, *All the Mighty World. The Photographs of Roger Fenton 1852-1860*, op. cit., p. 246, nota 40.

<sup>80</sup> GERNSHEIM (1954), *Roger Fenton, Photographer of the Crimean War. His Photographs and His Letters from the Crimea. With an Essay on His Life and Work*, p. 5.

<sup>81</sup> Tra le carte salate da negativo di carta cerata realizzate da Fenton nel febbraio 1852 vi sono alcune vedute scattate nei pressi della sua casa londinese e alcuni ritratti, si veda GREENOUGH (2004), "*A new starting point*". *Roger Fenton's Life*, in BALDWIN, DANIEL, GREENOUGH, a cura di, *All the Mighty World. The Photographs of Roger Fenton 1852-1860*, op. cit., p. 13; LLOYD (1988), *Roger Fenton, Photographer of the 1850s*, catalogo della mostra tenuta alla Hayward Gallery di Londra, op. cit., pp. 3-4.

<sup>82</sup> FENTON (1852), *Photography on Waxed Paper*, in THORNTHWAIT, a cura di, *A Guide to Photography*, pp. 94-101.

<sup>83</sup> HANNAVY (1993), *Roger Fenton and the Waxed Paper Process*, in "*History of Photography*", op. cit., p. 241.

<sup>84</sup> GREENOUGH (2004), "*A new starting point*". *Roger Fenton's Life*, in BALDWIN, DANIEL, GREENOUGH, a cura di, *All the Mighty World. The Photographs of Roger Fenton 1852-1860*, op. cit., p. 246, nota 55.

<sup>85</sup> JEUFFRAIN (1852), *Progrès du collodion*, in "*La Lumière*", 20 mars, p. 50.

Ciò che è certo, e presumibilmente fondamentale nella formazione fotografica di Fenton, è il viaggio a Parigi nell'ottobre del 1851 e l'incontro con Gustave Le Gray (1820-1882),<sup>86</sup> il quale aveva appena concluso il suo incarico – commissionato dalla Commission des Monuments Historique – di documentazione fotografica dei principali monumenti storici nel sud della Francia, oggi conosciuto come Mission héliographique.<sup>87</sup>

Nei primi mesi dello stesso anno Le Gray aveva iniziato il perfezionamento del processo calotipico inventato da Talbot, capendo che il sigillamento della carta negativa con la cera prima della sensibilizzazione permetteva un assorbimento più uniforme delle sostanze chimiche e conferiva alla carta un aspetto traslucido, ottimale per garantire una gamma tonale più ampia.<sup>88</sup> Entusiasta, Fenton studiò e adottò il processo nei suoi primi scatti del 1852 nonché ne promosse la divulgazione una volta rientrato nel Regno Unito.<sup>89</sup> Un altro fondamentale avvenimento, che getterà le basi per la decisione di Fenton di collaborare alla istituzione della Photographic Society of London, fu la visita presso la Société héliographique, fondata a Parigi nel gennaio del 1851, che, al momento del suo soggiorno parigino, aveva sede nella casa del presidente della Società, il barone Benito R. de Montfort e ospitava la redazione della rivista “La Lumière”.<sup>90</sup>

Tra l'ottobre e il novembre 1852, quando fotografava da soli pochi mesi, Fenton pubblicò sei carte salate all'interno del *Photographic Album*, una raccolta divisa in un due esemplari ciascuno contenente quattro immagini, edito dall'editore David Bogue.<sup>91</sup> Il suo esordio non fu accolto con grande entusiasmo: “The Art Journal” gli dedicò infatti parole scoraggianti

*We are not satisfied with the production; the specimens published are by no means equal to a great number which are now being produced by Photographic amateurs.*

*[...] One, and perhaps the most important mistake, has been in the selection of objects. With the exception of Tewksbury Abbey there is not one point of sufficient interest to induce a desire to possess the work, and the view of this “sacred fane” is degraded by connexion with a mean modern house and an awkward conservatory, rendered obtrusive by the prominence with which its sash-bars are brought out, while the white spots, which we suppose to be*

<sup>86</sup> FENTON (1852), *Photography in France* in “Chemist”, February, op. cit., p. 222.

<sup>87</sup> Sulla Mission héliographique si veda MONDENARD (2002), *La Mission héliographique: Cinq Photographers parcourent la France en 1851*; HERSCHMAN Joel, CLARK William W. (1981), *Un voyage héliographique à faire. The Mission of 1851, the first photographic survey of historical monuments in France*, catalogo della mostra che si tenne presso il Godwin-Ternbach Museum di New York, 4 marzo-3 aprile 1981.

<sup>88</sup> Per una biografia su Gustav Le Gray si veda MONDENARD, PAGNEUX (2013), a cura di, *Modernisme ou modernité. Les photographes du cercle de Gustave Le Gray*, catalogo della mostra tenuta a Parigi, Petit Palais, 30 ottobre-6 gennaio 2013; AUBENAS (2003), *Gustave Le Gray*; AUBENAS (2001), *Gustave Le Gray, 1820-1884*, catalogo della mostra tenuta a Parigi, Bibiotheque nationale de France, 19 marzo-16 giugno 2001; JANIS (1987), *The photography of Gustave Le Gray*.

<sup>89</sup> FENTON (1852), *Photography on Waxed Paper*, in THORNTHWAITE, a cura di, *A Guide to Photography*, op. cit., pp. 94-101.

<sup>90</sup> Per un'analisi sulla Société héliographique si veda GUNTHERT (2011), *The mystery of the album of the Société héliographique*, in “Studies in the History of Art”, vol. 77, pp. 69-75; GUNTHERT (2002), *L'institution du photographique, le roman de la Société héliographique*, in “études photographique”, n. 14, novembre 2002, pp. 21-37.

Per l'impegno di Fenton circa la costituzione di una società fotografica si veda FENTON (1852), *Proposal for the Formation of a Photographical Society*, in “Chemist”, March, pp. 165-166.

<sup>91</sup> Delle otto fotografie raccolte nei due *portfolio* editi nell'ottobre e nel novembre del 1852, sei erano di Fenton e due di Philip Delamotte. Si veda *The Photographic Album* (1852), in “Illustrated London News”, vol. 21, n. Jul-Dec, December 1, p. 362.



*daisies, in the foreground are very offensive to the eye.*

*It is quite evident that when the pictures were taken, the photographic-artist consulted his convenience, and aimed only at making the best of the bad subjects which the neighbourhood of Cheltenham afforded, not having at the time any idea of publishing.*

*We regret that he has done so, or rather that objects of large of national interest, have not been selected.*<sup>92</sup>

La ‘risposta’ di Fenton all’aspro giudizio fu la partecipazione, con ben trenta calotipi, alla mostra fotografica organizzata tra il 22 dicembre e il 29 gennaio 1853 dalla Society of Arts di Londra dove vennero esposti (forse a seguito del sollecito circa la mancanza di soggetti di largo interesse nazionale nel repertorio di Fenton) alcuni degli scatti realizzati durante il viaggio tra Russia e Ucraina in compagnia di Vignoles.<sup>93</sup>

L’impresa in terra straniera fu sicuramente complessa, soprattutto per un fotografo esordiente come Fenton, che si trovò ad operare in condizioni climatiche mai esperite prima – la scarsa luce e il freddo rigido di un autunno russo –<sup>94</sup> e a viaggiare con un’ingombrante attrezzatura fotografica, comprensiva di diversi prodotti chimici e almeno due apparecchi fotografici (tra cui sicuramente uno di grandi dimensioni per le riprese stereoscopiche).<sup>95</sup> Il risultato della campagna fotografica fu comunque soddisfacente, prova della dedizione e determinazione di Fenton, sia per Vignoles che aggiunse documentazione a quella prodotta da Bourne, sia per il fotografo che intuì le possibilità commerciali dei nuovi soggetti riprodotti.

Agli inizi degli anni Cinquanta dell’Ottocento il mercato fotografico inglese, dominato fino a quel momento dai ritratti, poteva considerarsi saturo: i nuovi membri della classe media vittoriana, che godevano di un reddito molto più disponibile rispetto alla generazione precedente, si aspettavano di più dal mezzo fotografico e si erano dimostrati particolarmente esigenti soprattutto nei confronti dei soggetti rappresentati. Fenton, insieme al collega Philip Henry Delamotte (1821-1889) e a molti altri fotografi attivi dalla metà dell’Ottocento, intuiscono il cambiamento e nell’organizzare e partecipare alla prima mostra commerciale di fotografia inglese, che si tenne alla Photographic Institution tra l’aprile e il dicembre 1853, decisero di non proporre ritratti, se non in rari casi.<sup>96</sup> Dei quarantotto calotipi presentati da

<sup>92</sup> *Photographic Publication* (1852), in “The Art Journal”, December 1, p. 374.

<sup>93</sup> *A Catalogue of an Exhibition of Recent Specimens of Photography exhibited at the House of the Society of Arts* (1852), catalogo della mostra tenuta a Londra alla sede della Society of Arts, 22 dicembre-29 gennaio 1852.

<sup>94</sup> Fenton raccontò ai membri della Photographic Society che nell’ottobre del 1852 le temperature a Kiev raggiungevano “considerably below the freezing-point”. In PERCY (1853), *On the Waxed-Paper Process as Applicable to Hot Climates* in “Journal of the Photographic Society”, n. 1, March 3, op. cit., pp. 9-11.

<sup>95</sup> GREENOUGH (2004), “A new starting point”. *Roger Fenton’s Life*, in BALDWIN, DANIEL, GREENOUGH, a cura di, *All the Mighty World. The Photographs of Roger Fenton 1852-1860*, op. cit., p. 14.

<sup>96</sup> TAYLOR (2002), *Photographs Exhibited in Britain 1839-1865. A Compendium of Photographers and Their Works*, p. 18, p. 38.

I risultati dello studio di TAYLOR (2002), *Photographs Exhibited in Britain 1839-1865. A Compendium of Photographers and Their Works* sono stati organizzati in un data base fruibile on line all’indirizzo <http://peib.dmu.ac.uk/index.php>

Per un’analisi sulle più precoci mostre fotografiche commerciali inglesi si veda SEIBERLING, BLOORE (1986), a cura di, *Amateurs, Photography, and the Mid-Victorian Imagination*.

Per un approfondimento sulle mostre di Fenton e sulla loro ricezione si veda TAYLOR (2004), *A Most Enthusiastic Cultivator of His Art*, in BALDWIN, DANIEL, GREENOUGH, a cura di, *All the Mighty World. The Photographs of Roger Fenton 1852-1860*, op. cit., pp. 199-210.

Fenton, circa la metà era stata scattata durante il soggiorno in Russia e Ucraina insieme a Vignoles e riproducevano prevalentemente architetture e vedute cittadine.<sup>97</sup>

Alla mostra annuale della Photographic Society del 1854 e successivamente del 1855,<sup>98</sup> probabilmente a seguito della richiesta di Vignoles, vennero esposte le fotografie scattate da Bourne durante i lavori di costruzione del Ponte delle Catene a Kiev: la fotografia ingegneristica, di “utilità”, trovava posto negli spazi dell’arte e si affrancava da una subalternità percepita.

---

<sup>97</sup> Per un riscontro circa la totalità dei fototipi presentati da Fenton alla mostra si rimanda alla pagina dedicata del data base di Roger Taylor  
<http://peib.dmu.ac.uk/itemexhibition.php?exbtid=1013&orderBy=exhibid&exhibitionTitle=1853%2C+London%2C+Photographic+Institution>

Le informazioni riportate sono tratte dal catalogo della mostra conservato presso la National Art Library, Victoria & Albert Museum, London.

<sup>98</sup> Per un riscontro circa la totalità dei fototipi presenti alla mostra del 1854 si rimanda alla pagina dedicata del data base di Roger Taylor  
<http://peib.dmu.ac.uk/itemexhibition.php?exbtid=1018&orderBy=exhibitnum&exhibitionTitle=&exhibitionTitle=1854%2C+London%2C+Photographic+Society>

Le informazioni riportate sono tratte dal catalogo della mostra conservato presso la National Art Library, Victoria & Albert Museum, London.

Per la descrizione della mostra del 1855

<http://peib.dmu.ac.uk/itemexhibition.php?exbtid=1021&orderBy=exhibid&exhibitionTitle=1855%2C+London%2C+Photographic+Society>

Le informazioni riportate sono tratte dal catalogo della mostra conservato presso il National Museum of Photography, Film & Television, Bradford.



## 1.4 Evelyn George Carey (1858 – 1932), fotografo-ingegnere: la documentazione fotografica del ‘Forth Bridge’

Nel fervente ambiente anglosassone, delineato nelle pagine precedenti, il passaggio da ingegnere in grado di includere il mezzo fotografico tra i propri strumenti a ingegnere-fotografo è breve.

È il caso di Evelyn George Carey (1858-1932) ingegnere, fotografo e assistente personale di Benjamin Baker (1840-1907)<sup>99</sup> nella costruzione dell'imponente Forth Bridge, il ponte ferroviario a sbalzo lungo quasi tre chilometri che collega Edimburgo alla regione del Fife e considerato per l'epoca “as impossible as the construction of the Tower of Babel, a triumph of engineering skill to eclipse the Ship Canal which has turned Africa into an island, and a work which will reduce the pyramids to mere child's play”.<sup>100</sup>

Laureatosi in ingegneria nel 1879 presso il King's College University di Londra, Carey apparteneva a quella nuova generazione di operatori di formazione universitaria ampia e trasversale, impostata sull'apprendimento pratico piuttosto che matematico-teorico. Durante il suo percorso di studi ebbe modo di frequentare i corsi di fotografia per ingegneri organizzati al King's College, istituiti già a partire dalla metà degli anni Cinquanta dell'Ottocento, che videro tra i docenti pionieri del mezzo fotografico come Thomas Frederick Hardwich (1829-1890) – che tenne l'insegnamento tra il 1857 e il 1860 – al quale succedettero Thomas Sutton (1819-1875) e Philip Henry Delamotte.

Come si apprende dal rapporto compilato dal King's College circa i propri insegnamenti per l'anno 1874-1875, il laboratorio di fotografia era dotato di tutti gli strumenti necessari all'apprendimento della ‘nuova arte’

*A glasshouse with commodious developing rooms has been erected in connection with a laboratory for the preparation of photographic chemicals, so that the students joining these classes are afforded every facility for practising the art.*

*[...] In addition to regular lectures to the matriculated Students in This Department, Private Instruction is also given in theoretical and practical Photography to such gentlemen as may wish to avail themselves of the lecturer's services.*<sup>101</sup>

Nella scelta dell'operatore che avrebbe dovuto documentare fotograficamente gli sviluppi costruttivi del Forth Bridge (che durarono in tutto otto anni, dal 1882 al 1890)<sup>102</sup> Benjamin

<sup>99</sup> Per un approfondimento sulla figura di Evelyn George Cary si veda GRAY, MAGGI (2009), a cura di, *Evelyn George Carey. Forth Bridge*; PATRIZIO (1990), *Fixing Steel Plates to Glass: Benjaming Baker, Evelyn Carey and the Forth Road Bridge*, in “Scottish Photography Bulletin”, n. 1, pp. 20-26.

Sulla vita e l'attività di Benjamin Baker si veda McKEAN (2006), *Battle for the North: The Tay and Forth bridges and the 19th century railway wars*; PATRIZIO (1990), *Fixing Steel Plates to Glass: Benjaming Baker, Evelyn Carey and the Forth Road Bridge*, in “Scottish Photography Bulletin”, n. 1, op. cit. pp. 20-26; HAMMOND (1964), *The Forth Bridge and its Builders*.

<sup>100</sup> La citazione, riportata in PATRIZIO (1990), *Fixing Steel Plates to Glass: Benjaming Baker, Evelyn Carey and the Forth Road Bridge*, in “Scottish Photography Bulletin”, n. 1, op. cit., p. 21, è tratta dal testo di una conferenza tenuta da Benjamin Baker nel 1884 presso la Leeds Literary and Philosophical Society.

<sup>101</sup> *Photography for Engineering Undergraduates: the Art and Scientific Principles of Photography* (1874-1875) in “King's College Calendar”, p. 11.

<sup>102</sup> Per una storia sulla progettazione e costruzione del Forth Bridge si veda, oltre ai volumi già citati nella nota 97, MACKAY (2021) [1993], *The Forth Bridge. A picture history*; BAXANDALL (2000) [1985], *L'oggetto storico*:

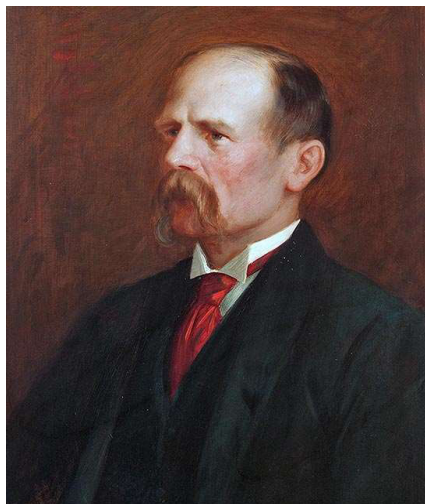


Fig.5 James Coutts Michie, *Sir Benjamin Baker*, 1889, olio su tela. Institution of Civil Engineers di Londra.

Baker si convinse che un fotografo commerciale non avrebbe potuto soddisfare pienamente le proprie esigenze e che per garantire lo *standard* di eccellenza al quale aspirava avrebbe dovuto affidarsi a un professionista che avesse competenze in campo ingegneristico.<sup>103</sup>

Michael Gray, nel suo contributo del 2009 dal titolo *Fotografia, ingegneria e riconfigurazione dello spazio pittorico*, propone l'ipotesi per cui l'incontro tra Baker, in cerca di un fotografo-ingegnere, e Evelyn George Carey venne organizzato da Philip Henry Delamotte, il quale aveva saputo delle doti e dei talenti del giovane Carey sia in campo ingegneristico – subito dopo la laurea era stato eletto membro associato all'Institute of Civil Engineers di Londra – sia nell'utilizzo dello strumento fotografico.<sup>104</sup>

Benjamin Baker, dopo essersi distinto nella costruzione della metropolitana di Londra così come nella ferrovia sopraelevata di New York, aveva concentrato i propri studi sulla resistenza dei ponti ferroviari a grande campata realizzati in acciaio, che trovarono completezza nel volume *Long-Span Railway Bridges* edito nel 1873.<sup>105</sup> (Fig. 5) L'indiscussa competenza venne sfruttata nell'inchiesta istituita a seguito del drammatico crollo del ponte ferroviario scozzese sul *Firth of Tye*, eretto tra il 1871 e il 1878 su progetto dell'ingegnere soprintendente Thomas Bouch (1822-1880) e collassato la sera del 28 dicembre 1879 durante il passaggio di un convoglio ferroviario, causando settantacinque vittime.<sup>106</sup>

Quando, nel 1880, fu proposto a Baker di progettare e costruire un secondo ponte ferroviario sul vicino *Firth of Forth*, il ricordo del disastro ferroviario era ancora estremamente vivo, tanto da catalizzare la preoccupazione dell'opinione pubblica: Wilhelm Westhofen, supervisore al progetto e redattore del primo volume sul Forth Bridge, non a caso dovette specificare che il ponte “by its freedom from vibration gain the confidence of the public, and enjoy the reputation of being not only the biggest and the strongest,

il Forth Bridge di Benjamin Baker, in *Forme dell'intenzione. Sulla spiegazione storica delle opere d'arte*, pp. 27-64; MACKAY (1988), *Silver highway. The story of the Forth Road Bridge*.

<sup>103</sup> PATRIZIO (1990), *Fixing Steel Plates to Glass: Benjaming Baker, Evelyn Carey and the Forth Road Bridge*, in “Scottish Photography Bulletin”, n. 1, op. cit. p. 21.

<sup>104</sup> GRAY (2009), *Fotografia, ingegneria e riconfigurazione dello spazio pittorico*, in GRAY, MAGGI, a cura di, *Evelyn George Carey. Forth Bridge*, pp. 15-25.

<sup>105</sup> BAKER (1873), *Long-Span Railway Bridge*.

<sup>106</sup> Sulle vicende relative alla costruzione e al successivo crollo del Tay Bridge si veda LEWIS (2012) [2004], *Beautiful Railway Bridge of the Silvery Tay. Reinvestigating the Tay Bridge Disaster of 1879*; RAPLEY (2007), *Thomas Bouch: the builder of the Tay Bridge*; SWINFEN (1998), *The Fall of the Tay Bridge*.



Fig.6 Evelyn George Carey, *North approach, viaduct spans*, 6 July 1888, stampa positiva contemporanea da negativo originale su lastra di vetro n. 274. Negativo originale conservato presso il National Archives of Scotland di Edimburgo, 6x9 cm.



Fig.7 Evelyn George Carey, *The Fife cantilever*, 13 May 1886, stampa positiva contemporanea da negativo originale su lastra di vetro n. 110. Negativo originale conservato presso il National Archives of Scotland di Edimburgo, 6x9 cm.



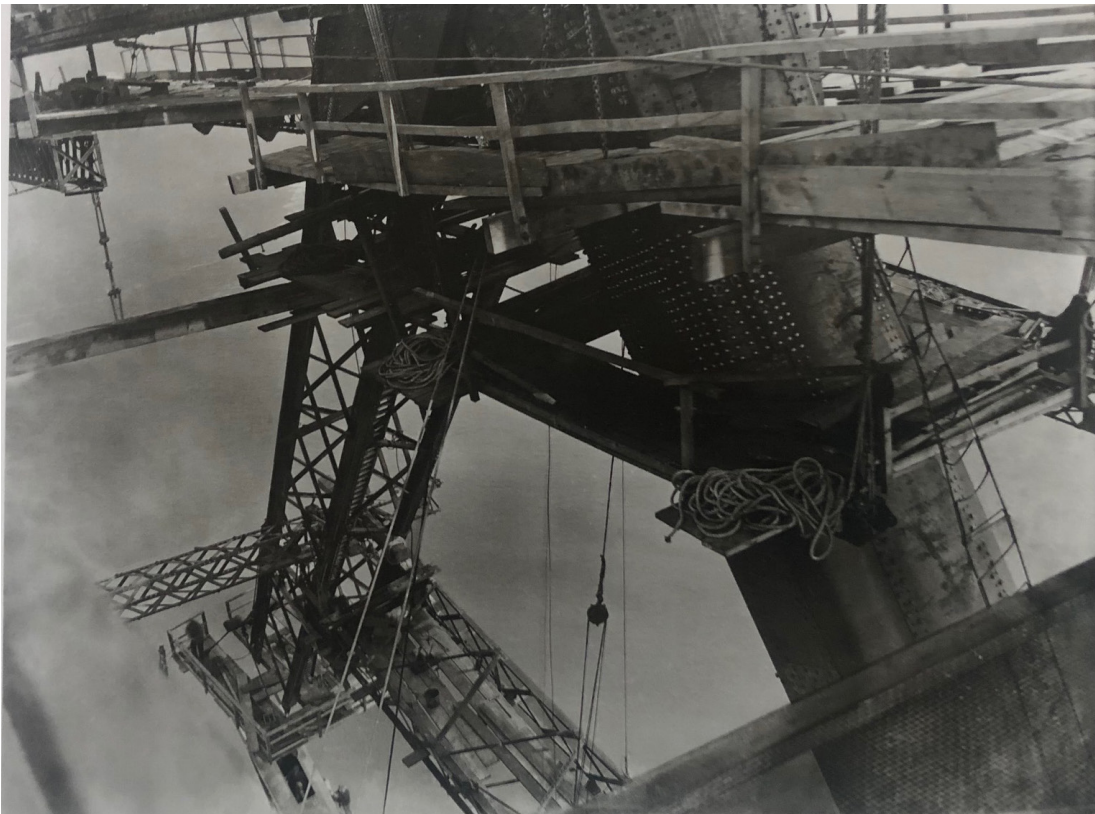


Fig.8 Evelyn George Carey, *Study of construction*, [1884-1889], stampa positiva contemporanea da negativo originale su lastra di vetro (non numerato). Negativo originale conservato presso il National Archives of Scotland di Edimburgo, 6x9 cm.



Fig.9 Evelyn George Carey, *Looking along internal viaduct, Inchgarvie North cantilever*, 21 February 1889, stampa positiva contemporanea da negativo originale su lastra di vetro (neg. 311). Negativo originale conservato presso il National Archives of Scotland di Edimburgo, 6x9 cm.

but also the stiffest bridge in the world".<sup>107</sup>

La necessità di Baker di dotarsi di fotografie di alto livello formale, in grado di catturare l'estrema complessità della struttura durante le fasi di costruzione, è presumibilmente legata anche alla forte pressione sottesa alla realizzazione dell'opera che, inevitabilmente, portava al ricordo del crollo del 1879; in questo clima di sospetto e preoccupazione non stupisce che gli ingegneri supervisor del cantiere, Baker e John Fowler (1817-1898), decisero di adottare misure di sicurezza estremamente rigide e di gestire le fasi costruttive con cautela, tanto da assemblare il ponte due volte: ogni elemento venne prima montato sulle rive del fiume per poi essere smontato e riassembleato sul sito.<sup>108</sup>

Tra il 1884 e il 1889 Carey realizza un catalogo iconografico di forte efficacia, dimostrando la propria capacità nei due ambiti, formale e tecnico: dall'analisi del nucleo più consistente dei fototipi prodotti e ancora oggi consultabili, conservati presso il National Archives of Scotland di Edimburgo,<sup>109</sup> emerge la duplice intenzione; da un lato costruisce immagini normate dai più convenzionali canoni compositivi e organizzate nel rispetto dello spazio prospettico (*North approach, viaduct spans, 6 July 1888, Fig. 6; The Fife cantilever, 13 May 1886, Fig. 7*), dall'altro sperimenta, anche grazie all'utilizzo di una fotocamera a cassetta di grande formato 30x40 cm, inquadrature ardite, funzionali alla ripresa di un dettaglio comprensibile solo a chi può guardare con occhio consapevole (*Study of construction, [1884-1889], Fig. 8, Looking along internal viaduct, Inchgarvie North cantilever, 21 February 1889, Fig. 9*).

Il peculiare contributo di Carey è maggiormente comprensibile se si confrontano le sue produzioni con quelle realizzate da Philip Phillips (1857 o 1858–1891 o 1892), figlio di Joseph Phillips ingegnere residente sul cantiere di Forth Bridge.<sup>110</sup> Philip, dopo una breve attività lavorativa come ingegnere minerario abbandonata per intraprendere la carriera di marinaio mercantile, anch'essa terminata a causa di problemi di salute, si dedica alla fotografia e segue il padre in Scozia per documentare fotograficamente l'erezione del ponte.<sup>111</sup>

È importante ricordare che, come specificato da Wilhelm Westhofen nel suo volume del 1890, Evelyn George Carey era ufficialmente impiegato nello *staff* in qualità di ingegnere e non di fotografo e che, di conseguenza, la propria produzione fotografica doveva rimanere al servizio dell'impresa di costruzione;<sup>112</sup> la posizione di Phillips si delinea invece molto diversa. Nonostante la lacunosità di informazioni circa la sua figura e la sua specifica attività all'interno del cantiere, possiamo dedurre – dall'analisi delle sue fotografie nonché delle sue pubblicazioni –<sup>113</sup> che fosse mosso da iniziativa personale, presumibilmente con

<sup>107</sup> WESTHOFEN (1890), *The Forth Bridge*, p. 11.

<sup>108</sup> MACKAY (2021) [1993], *The Forth Bridge. A picture history*, op. cit., p. 112.

<sup>109</sup> Il National Archives of Scotland di Edimburgo conserva un nucleo di circa cento negativi su lastra di vetro prodotti da Carey tra il 1884 e il 1889. Una parte di esso è stato recentemente pubblicato in GRAY MAGGI (2009), a cura di, *Evelyn George Carey. Forth Bridge*, op. cit., pp. 133-141. È plausibile che Carey abbia prodotto almeno trecentoquaranta negativi durante la costruzione del Forth Bridge: l'informazione è dedotta dal numero progressivo dei negativi presente nelle etichette applicate sulle lastre di vetro del National Archives of Scotland.

<sup>110</sup> Il ruolo di Joseph Phillips nella realizzazione di Forth Bridge è bene spiegata in WESTHOFEN (1890) *The Forth Bridge*, op. cit., pp. 70-71.

<sup>111</sup> PETROSKY (2013), *Engineering. An Anthropomorphic Model*, in "American Scientist", vol. 101, n. 2, March-April, p. 103.

<sup>112</sup> WESTHOFEN (1890), *The Forth Bridge*, op. cit., p. 69.

<sup>113</sup> Phillips produsse un album fotografico commerciale dal titolo *Forth Bridge Illustration 1886-1887* di cui



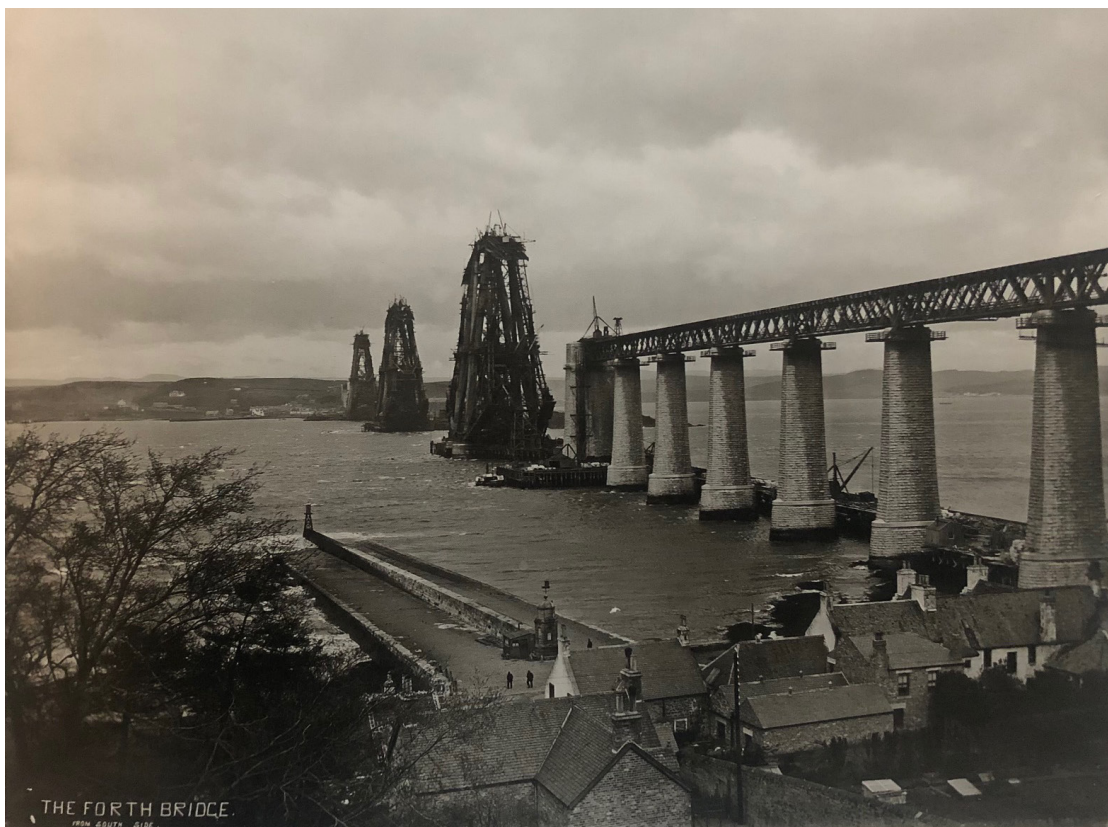


Fig.10 Evelyn George Carey, *View from south side*, 3 May 1888, stampa positiva contemporanea da negativo originale su lastra di vetro n. 256. Negativo originale conservato presso il National Archives of Scotland di Edimburgo.



Fig.11 Philip Phillips, *General view from back of Newhalls Inn, South Queenferry*, [ante 1887], stampa positiva all'albumina contenuta nell'album fotografico *Forth Bridge Illustration 1886-1887*, n. 36.

l'intenzione di arricchire il proprio repertorio iconografico finalizzato alla vendita.

Nel 1887 Phillips pubblica l'album fotografico *Forth Bridge Illustration 1886-1887* contenente quaranta albumine formato 18x24 cm, scattate durante la permanenza in Scozia, che testimoniano le fasi di costruzione di alcune porzioni di ponte tra il 1886 e il 1887. Nel 1888 dà alle stampe il volume di carattere divulgativo dal titolo *Sketches of the Forth Bridge or The Giant's Anatomy, from Various Points of View* **Fig. 14**) nel quale include, a illustrazione del testo, alcune delle sue fotografie: l'intenzione dell'autore, come specificato nell'introduzione, è di fornire informazioni generali circa gli aspetti tecnici costruttivi, rivolgendosi a un pubblico di "uninformed" ma anche a chi aveva acquistato l'album fotografico e necessitava di ulteriori spiegazioni

*The endeavour of the Author in the following pages is to give a short sketch of the progress of the workings of the Forth Bridge from its commencement up to date, and in such a way it shall prove equally useful to the uninformed, as it is hoped it will be to those who from time to time have secured series of his Illustrations, and who on numerous occasions have intimated how greatly enhanced such would be if accompanied by a concise account of the leading features of the work they individually represent.*

*In this way it is meant not to trespass upon treatises which have been or may be written in a scientific and literary manner on this great work, a character the Author does not assume for this outline, but only that, in what clearness of description as may enable anyone having an interest in the undertaking to follow and understand the general design and the mode of its execution.*<sup>114</sup>

L'operazione commerciale messa a punto da Phillips è estremamente interessante: le due pubblicazioni, fotografica e letteraria, risultano funzionali l'una all'altra, tanto da indurre il possibile acquirente ad acquistare entrambe. *Sketches of the Forth Bridge* si conclude con la redazione di meticolose e puntuali indicazioni sui soggetti rappresentati in *Forth Bridge Illustration* che, come precisato dall'autore, è venduto separatamente

*Description of Large Illustration (size 18 by 24 – Published Separately)*

*The following brief remarks taken in conjunction with the foregoing sketch, necessary by way of explanation to the detailed work of the large Photographs, will it is hoped answer all the purpose for which these few pages are intended.*

*In a number of cases artistic effect has been sacrificed to clearness of detail, against which, however, bright sky backgrounds, deep shadows, and volumes of smoke persistently militate. As a guide to the selection of pictures, it should here be explained that for end elevations South Queensferry pier only should be chosen; for side elevations, taken from points nearly at right angles to centre line, those of Inchgravie; while for general views, those of the superstructure on the Fife shore, as offering facilities foreign to either of the other two, are to be preferred.*<sup>115</sup>

---

un esemplare è oggi conservato presso la National Library of Scotland di Edimburgo, consultabile attraverso la digital library dell'ente  
<https://digital.nls.uk/scottish-bridges/archive/74570306#?c=0&m=0&s=0&cv=0&xywh=-139%2C-129%2C2777%2C2125>

<sup>114</sup> PHILLIPS (1888), *Sketches of the Forth Bridge or The Giant's Anatomy, from Various Points of View*, [p. 3].

<sup>115</sup> Ivi, p. 29. Dopo questa avvertenza, segue la descrizione delle singole fotografie dell'album fotografico,

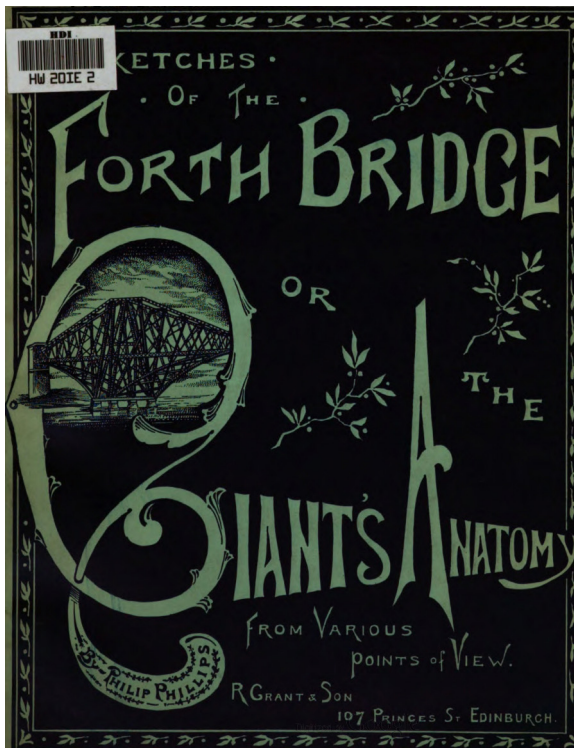


Fig.12 Evelyn George Carey, *Mist effect*, 6 July 1888, stampa positiva contemporanea da negativo originale su lastra di vetro neg. 277. Negativo originale conservato presso il National Archives of Scotland di Edimburgo.



Fig.13 Philip Phillips, *General view taken from the east end of South Queensferry*, [ante 1887], stampa positiva all'albumina contenuta nell'album fotografico *Forth Bridge Illustration 1886-1887*, n. 26.





| 8 SKETCHES OF THE FORTH BRIDGE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Incidental Reference.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ref. No.         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 31<br>160<br>161 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 73<br>0.37<br>56 |
| Raising Girders.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| Spans.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 34               |
| <p><b>❖ Approach Viaducts ❖</b></p> <p>THE piers comprised in the above having been built up to a given level, the girders were put together upon a temporary stage some 3 feet higher than the masonry and erected between each pier. The means adopted for raising these girders to their full height, as it excited considerable curiosity among numerous visitors, it may be well to explain was the application of the same principle, "hydraulic power," which has been so largely developed throughout the undertaking.</p> <p>In this case it was applied in such a way as to act at once on the greatest number of girder spans that could be put together at the level found most convenient for a commencement, taking in the other spans built at higher levels as they and the piers beneath them were carried up. Thus on the Queensferry side seven spans were first put together, extending from the public road to the cantilever pier. The girders are designed continuous over two openings, but for the time being were all temporarily connected. Beneath, and bolted to them transversely over each pier, were strong cross girders extending beyond same, between which and firmly attached to them were two hydraulic jacks capable of lifting some two hundred tons if required, though in point of fact such a pressure was never necessary. Each jack was connected with pumping engines placed for the purpose at the inner end of girder, and in such a manner that the whole worked simultaneously. All being ready, pressure was applied to the jacks, and a lift of about a foot, the limit of the stroke, was made. Packings composed of hard wood from 3 to 12 inches thick, and from 4 to 5 feet long, were here placed under the girder,</p> |                  |

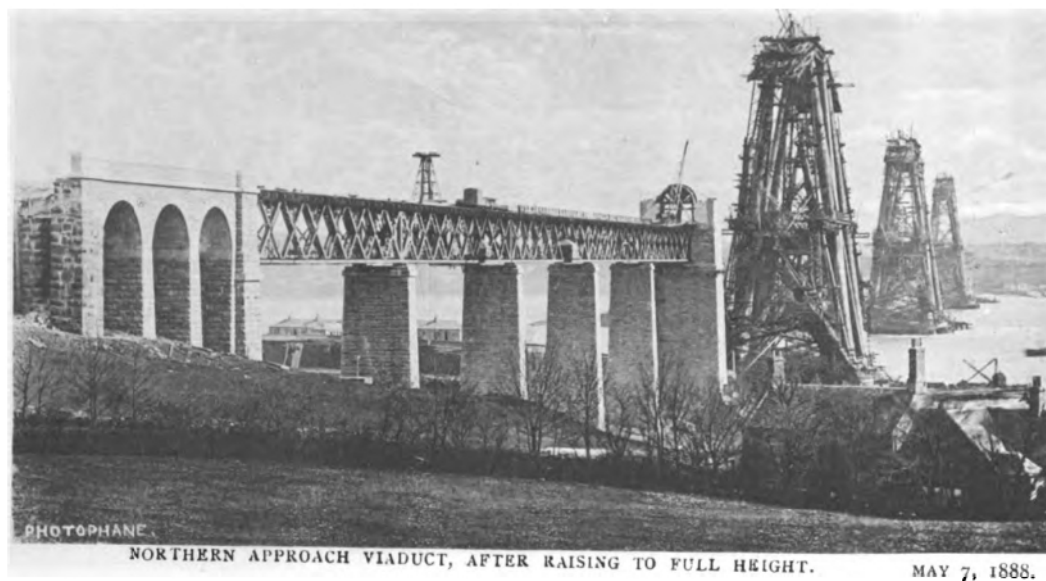


Fig. 14a-b-c Phillips Philip, *Sketches of the Forth Bridge or The Giant's Anatomy, from Various Points of View*, 1888, coperta, pp. 8-9.

La giustificazione espressa da Phillips rispetto al mancato effetto artistico nelle proprie fotografie a favore della nitidezza dei dettagli lascia intendere che la particolare tipologia iconografica esigesse un approccio prevalentemente tecnico, incompatibile con l'intenzione estetica. Ma nel confronto tra le immagini prodotte da Phillips e quelle di Carey, l'affermazione perde di valore, facendo emergere due figure molto diverse: la prima ancora inesperta nella padronanza del mezzo, la seconda capace di realizzare fotografie di qualità elevata.

Anche nel cimentarsi nella più classica veduta ferroviaria le differenze di competenza sono evidenti. In *View from south side, 3 May 1888* (**Fig. 10**) Carey organizza la composizione rispettando tutti i criteri prospettici funzionali alla riuscita di un'immagine estremamente equilibrata: sfrutta la lunghezza del ponte e l'altezza dei pilastri per creare una quinta sulla destra che viene bilanciata dalla porzione di orizzonte lasciata in fondo sulla sinistra; in primo piano inserisce, sulla sinistra, il tipico elemento vegetale, la parte superiore della chioma di un albero, e sulla destra i piccoli tetti delle case che enfatizzano la maestosità della struttura ferroviaria.

Nel riprendere la stessa veduta, Phillips commette alcuni errori che, nel complesso, sminuiscono la composizione; in *General view from back of Newhalls Inn, South Queenferry*, (**Fig. 11**) posiziona la camera in modo da tagliare il primo piano, omettendo le piccole case e riprendendo solo qualche ramo dell'albero: ne consegue una porzione di cielo sproporzionata e uno schiacciamento degli elementi infrastrutturali che perdono la propria funzione prospettica. I cantilever risultano maggiormente a fuoco e più ravvicinati, ma un'immagine come questa avrebbe dovuto sottostare maggiormente ai criteri compositivi e di equilibrio piuttosto che alla comprensione dell'elemento ingegneristico.

Anche nel caso di immagini di gusto più pittoresco Carey dimostra la propria superiorità, derivata presumibilmente dalla fruizione e apprezzamento degli esempi coevi di rappresentazione paesaggistica (tra i quali il riferimento all'opera di John Constable sembra diretto): *Mist effect, 6 July 1888* (**Fig. 12**), complici la nebbia e le pecore che brucano nel prato, ha tutti gli 'effetti artistici' richiesti a una fotografia pittorica, che mancano, invece, in *General view taken from the east end of South Queensferry* (**Fig. 13**) di Phillips. Entrambi utilizzano l'elemento naturale in primo piano: con sapienza Carey si posiziona ai margini di una radura circondata da alberi e arbusti che si dimostrano una perfetta cornice e lascia i cantilever in secondo piano, quasi impercettibili poiché avvolti dalla nebbia; Phillips riempie metà dell'inquadratura con una porzione di vegetazione disordinata, senza variazioni di toni, poco piacevole alla vista, rendendo l'immagine piatta e senza profondità, dove gli elementi del ponte in costruzione perdono la tridimensionalità e sembrano galleggiare nel vuoto.

Ma la vera abilità di Carey è maggiormente evidente nelle fotografie di dettaglio, quelle riservate agli occhi degli specialisti, nelle quali risaltano le sue competenze di ingegnere e di fotografo innovativo e attento; nel documentare la trave a sbalzo in costruzione sull'isola di Inchgarvie (*Inchgarvie south cantilever, 21 February 1889*, **Fig. 15**) fa terminare l'inquadratura poco dopo l'ultima sezione di trave costruita: quella piccola porzione di vuoto è in grado di esprimere tutta la vertigine che una struttura del genere poteva suscitare nonché la complessità di realizzazione.





Fig.15 Evelyn George Carey, *Inchgarvie south cantilever*, 21 February 1889, stampa positiva contemporanea da negativo originale su lastra di vetro neg. 309°

## Parte Seconda

### La collezione fotografica 'Giuseppe Oliva' della Biblioteca del Seminario Vescovile di Rovigo: un caso studio per l'analisi delle sedimentazioni fotografiche ferroviarie

#### 2.1 Storie dimenticate: personale, familiare e archivistica

La ricerca condotta da Daniela Katia Lefosse<sup>116</sup> e successivamente da Alberto Prandi tra il 2008 e il 2010 sull'attività dello studio fotografico Lotze circa la documentazione dei lavori di costruzione della rete ferroviaria del nord Italia nella seconda metà dell'Ottocento, mise in luce diverse collezioni fotografiche ferroviarie conservate presso soggetti pubblici e privati del territorio nazionale.<sup>117</sup>

Il lavoro di Prandi si concluse con la realizzazione della mostra *Strade ferrate 1858 – 1879. Le campagne fotografiche dello Studio Lotze*, allestita presso il Centro Internazionale di Fotografia di Verona e fruibile dal 6 marzo al 13 giugno 2010.<sup>118</sup> In quella occasione, vennero esposti tre *portfolio* realizzati dai Lotze per la costruzione di alcune tratte della ferrovia Pontebbana tra il 1878 e il 1879 – nello specifico *Fotografie IV lotto Ferrovia Pontebbana Impresa Peregrini – Perego* (rep. I), *Ferrovia Pontebbana VI lotto Impresa costruttrice Comboni e Comp.* (rep. III), *Ferrovia Pontebbana VII tronco Impresa costruttrice Agostinetti* (rep. IV) – che risultavano conservati presso la Biblioteca del Seminario Vescovile di Rovigo.<sup>119</sup>

La notizia dell'esistenza di alcune raccolte a tema ferroviario presso un soggetto conservatore non necessariamente dedicato, quale la Biblioteca seminariale, ha successivamente sollecitato un sopralluogo che, inaspettatamente, ha rivelato la presenza di una sedimentazione fotografica inedita: si tratta di ventisei oggetti, tra album e *portfolio*, realizzati nel corso della seconda metà dell'Ottocento in occasione della costruzione e dell'inaugurazione di strade ferrate italiane e straniere.<sup>120</sup> Il nucleo fotografico, sia nel suo *status* di raccolta organica che nelle peculiarità dei suoi singoli elementi, rappresenta un caso raro e significativo nel panorama italiano, testimonianza non solo della vicenda ferroviaria ma anche della fortuna goduta da questa tipologia di oggetti fotografici tra la

<sup>116</sup> Daniela Katia Lefosse si è occupata del *portoflio Strade Ferrate Verona-Bolzano* realizzato da Moritz Lotze nel 1858 e conservato presso il Museo Fortuny di Venezia, e più in generale delle raccolte a tema ferroviario prodotte dallo Studio Lotze in occasione della sua tesi di laurea magistrale, LEFOSSE (2008-2009), *Lo studio Lotze e le campagne fotografiche sulle strade ferrate (1858-1878)*, tesi di laurea magistrale, Università Ca' Foscari Venezia.

<sup>117</sup> Per un'analisi sull'attività dello studio fotografico Lotze si veda PRANDI (2012), *Viaggio al lago di Garda. Le vedute fotografiche dei Lotze 1860-1880*; MILANI (2010), *Moritz Lotze. Un fotografo tedesco nell'ultima Verona austriaca (1854-1868)*; PRANDI (2010), a cura di, *Strade ferrate 1858-1879. Le campagne fotografiche dello Studio Lotze*, catalogo della mostra tenuta a Verona al Centro Internazionale di Fotografia, 6 marzo-13 giugno; MARINELLI, BRUGNOLI, PRANDI (1984), a cura di, *Lotze. Lo studio fotografico 1852-1909*, catalogo della mostra tenuta a Verona al Museo di Castelvecchio, Verona 26 luglio-30 settembre.

<sup>118</sup> In occasione della mostra venne pubblicato il catalogo PRANDI (2010), *Strade ferrate 1858-1879. Le campagne fotografiche dello Studio Lotze*, op. cit.

<sup>119</sup> Per una storia della Biblioteca del Seminario Vescovile di Rovigo si faccia riferimento a DIOCESI DI ADRIA-ROVIGO, BIBLIOTECA DEL SEMINARIO VESCOVILE DI ROVIGO (2010), *Una biblioteca storica per il futuro. Quaderni della Biblioteca del Seminario, tradizione e innovazione nella Biblioteca del Seminario di Rovigo*, n. 1; MAZZETTI (2013), *La Biblioteca del Seminario Vescovile di Rovigo*, in BIBLIOTECA DEL SEMINARIO VESCOVILE DI ROVIGO, a cura di, *Cinquecentine*, pp. IX-XIII.

<sup>120</sup> La consistenza indicata conta anche gli esemplari in doppia o terza copia. Esclusi questi, si raggiunge un numero di venti tra album e *portfolio*, fruibili attraverso il Repertorio dedicato.

metà dell'Ottocento e i primi anni del Novecento. (Fig. 16)

La collezione è stata rinvenuta in buono stato conservativo e collocata negli ambienti dedicati ai cataloghi cartacei della Biblioteca; si presentava priva di indicazioni inventariali o di segnature, indice di una mancata registrazione degli esemplari in occasione dell'entrata in Biblioteca. Da un primo confronto con gli addetti al patrimonio librario, inoltre, è emersa una perdita della memoria relativa alla storia archivistica delle raccolte, che si presentava di difficile ricostruzione. Si è quindi resa necessaria un'analisi mirata all'individuazione dei soggetti che, a diverso titolo, hanno contribuito alla produzione della collezione e alla successiva collocazione presso la Biblioteca del Seminario Vescovile.

L'osservazione dei singoli esemplari ha innanzitutto messo in luce una serie di evidenze, presenti sulle fonti primarie, che ha condotto all'identificazione del soggetto produttore, l'ingegnere ferroviario Giuseppe Oliva, nato a Rovigo nel 1840 e morto a Milano nel 1912.<sup>121</sup> Sul foglio di guardia superiore dell'album *Ferrovia Parma – Spezia. Tronco Pontremoli – Guinadi. Impresa Canova & Comp.* troviamo, ad esempio, l'annotazione manoscritta a penna dal responsabile della ditta costruttrice: «All'Ill.mo Signor Comm. Ing.re Giuseppe Oliva, Direttore delle Costruzioni della Rete Mediterranea, in segno di ossequio. Carlo Canova»<sup>122</sup>; ancora, in calce ai supporti secondari delle fotografie raccolte nel *portfolio* realizzato dall'impresa F.lli Vitali e Travella per la costruzione della stazione di Trastevere, l'annotazione: «All'Ill.mo Sig.r Comm.r Ing.r Oliva. Direttore delle Costruzioni Ferrovie Mediterranee. Omaggio»<sup>123</sup> Fig 17). Se queste informazioni danno certamente conto della circolazione degli oggetti fotografici in ambito specialistico e, nello specifico, della donazione da parte delle ditte costruttrici all'ingegnere – giustificata da finalità propriamente promozionali – altre, riportate in modo più generico e attraverso la semplice dicitura «Oliva» o «Ingegnere Oliva», manoscritta su alcune delle carte che compongono le raccolte, fanno pensare all'indicazione di proprietà degli esemplari, riferibile a Giuseppe Oliva.<sup>124</sup>

Dobbiamo quindi immaginare una raccolta che si è formata parallelamente all'attività lavorativa dell'ingegnere e per la quale Giuseppe Oliva ha avuto un particolare occhio di riguardo, conservandola personalmente per tutta la durata della sua vita. La deduzione è giustificata da diversi aspetti, primo fra tutti l'eccezionale rarità rappresentata da questo tipo di sedimentazione che, difficilmente nel panorama nazionale, risulta ancora legata alla figura dell'ingegnere ferroviario che l'ha prodotta.

Se si osserva, ad esempio, uno dei complessi archivistici più consistenti riferibili a un ingegnere ferroviario ottocentesco, e conservato presso un ente del territorio nazionale, il fondo Jean Louis Protche della Biblioteca comunale dell'Archiginnasio di Bologna, stupisce la presenza di una collezione fotografica modesta, composta da un solo album fotografico e da alcune fotografie e stereoscopie sciolte.<sup>125</sup> Il fondo bolognese è composto

<sup>121</sup> Una sintetica ma imprecisa biografia di Giuseppe Oliva è riportata in GOITOM, PINO (2015) [2011], *Ferrovie per l'Italia unita. Origini e sviluppo della Rete Mediterranea nell'Archivio Storico Mittel 1885-1905*, p. 113. La biografia e l'attività di Oliva sono state ricostruite in questo capitolo attraverso fonti coeve.

<sup>122</sup> BSVRo, Collezione Oliva, XI, foglio di guardia.

<sup>123</sup> BSVRo, Collezione Oliva, X, carte 1-5.

<sup>124</sup> BSVRo, Collezione Oliva: V, piatto anteriore, al verso; XVII, piatto anteriore, al verso.

<sup>125</sup> Per una panoramica sulla documentazione conservata presso il fondo Jean Louis Protche della Biblioteca comunale dell'Archiginnasio di Bologna si veda in particolare BRUNELLI, BUCCHIONI, TORRICELLI (1993), a cura di, *Il patrimonio librario antico della Biblioteca d'ingegneria*, pp. 101-121; per una descrizione archivistica della documentazione del fondo Protche si consiglia la consultazione del portale archIVI-Una città per gli Archivi





Fig.16 a-b-c-d - La collezione fotografica Oliva della Biblioteca del Seminario Vescovile di Rovigo



Piano Regolatore di Roma

Viale del Re in costruzione  
nell'atto fuori le mura attuali

Impresa S.<sup>lla</sup> Vitali e Travella



1 Aprile 1889

All' Ill.<sup>mo</sup> Sig.<sup>o</sup> Comm.<sup>o</sup> Ing.<sup>o</sup> Oliva  
Direttore delle Costruzioni Ferrovie Mediterranee  
Omaggio

Arca/Barry



All' Ill.<sup>mo</sup> Sig.<sup>o</sup> Comm.<sup>o</sup> Ing.<sup>o</sup> Oliva  
Direttore delle Costruzioni Ferrovie Mediterranee  
Omaggio

Fig.17a-b - Cesare Rocca, *Viale del Re in Costruzione nel lato fuori le mura attuali*, 1 Aprile 1889, stampa positiva all'albumina contenuta nel portfolio Stazione di Trastevere. Biblioteca del Seminario Vescovile di Rovigo. Dettaglio dell'annotazione riportata sul supporto secondario, in basso al centro.



principalmente da documenti cartacei (corrispondenza, manoscritti, progetti, disegni tecnici, opuscoli a stampa) che testimoniano l'attività di Protche in qualità di progettista di diverse tratte ferrate pre e post-unitarie, come la linea tra Piacenza e Bologna, quella tra Bologna e Pontelagoscuro e tra Bologna e Pistoia.

Il *corpus* conservato presso l'Istituto rodigino si caratterizza per l'esclusiva presenza di documenti fotografici e dobbiamo necessariamente dedurre che si tratti di ciò che è sopravvissuto circa la produzione di Oliva che, presumibilmente, si componeva di materiale eterogeneo. Questa lacunosità attribuisce un valore ulteriore alla collezione, che si fa fonte prescritta per la ricostruzione dell'attività e della biografia di Giuseppe Oliva di cui, come dimostrano le poche informazioni presenti sulla letteratura ferroviaria contemporanea, si è persa memoria.

Nel 2011 Lisa Goitom e Francesca Pino pubblicano un interessante contributo a seguito del lavoro di riordino e messa in sicurezza dell'Archivio storico Mittel, dal titolo *Ferrovie per l'Italia unita. Origini e sviluppo della Rete Mediterranea nell'Archivio storico Mittel, 1885-1905*.<sup>126</sup> Mittel, attiva ancora oggi come società finanziaria di investimento, si costituisce nel 1885 come Società italiana per le strade ferrate del Mediterraneo, assumendo l'esercizio delle tratte ferroviarie della Rete Mediterranea e, su richiesta del governo, la costruzione di altre strade ferrate della penisola italiana.<sup>127</sup> Goitom e Pino dedicano una breve nota biografica a Giuseppe Oliva in qualità di Direttore Generale della Società a partire dal 1899 e ne descrivono l'attività e la vita come "piuttosto oscure", tanto da considerarlo di origine milanese e non rodigina come poi è stato possibile appurare.<sup>128</sup>

La ricostruzione della vicenda biografica di Oliva si è resa necessaria non solo per ristabilire la memoria di una figura che, come è successivamente emerso dalle indagini, si è particolarmente distinta nell'ambiente dell'ingegneria ferroviaria ottocentesca, ma anche per tentare di comprendere le funzioni sottese alla circolazione e alla collezione della documentazione fotografica tra gli specialisti.

È a partire dalle commemorazioni in occasione della sua morte, avvenuta a Milano nel luglio del 1912,<sup>129</sup> e comparse sulle principali riviste tecniche di settore ferroviario che si intuisce la levatura di Giuseppe Oliva in qualità di ingegnere durante il suo periodo di attività, ed è possibile ripercorrerne le vicende lavorative.<sup>130</sup>

---

nella sezione dedicata

<https://www.cittadegliarchivi.it/pages/getDetail/idUnit:1/archCode:ST0066>

Per una biografia di Protche si veda BIGNARDI (1958), *Gian Luigi Protche costruttore della ferrovia porrettana*, in "Fameja bulgneisa", pp. 1-4.

<sup>126</sup> GOITOM, PINO (2015) [2011], *Ferrovie per l'Italia unita. Origini e sviluppo della Rete Mediterranea nell'Archivio Storico Mittel 1885-1905*, op. cit., p. 113.

<sup>127</sup> Con la Legge n. 3048 del 27 aprile 1885 – conosciuta anche come Legge sulle Convenzioni – il governo nazionale, a seguito del riscatto delle reti ferroviarie esistenti (quasi tutte in concessione a soggetti privati), provvede a riunire la maggior parte delle ferrovie in tre reti disposte longitudinalmente nella penisola, la Rete Adriatica il cui esercizio venne assegnato alla Società italiana per le strade ferrate meridionali, la Rete Sicula per la Società delle strade ferrate della Sicilia e la Rete Mediterranea concessa alla neonata Società per le Strade Ferrate del Mediterraneo.

<sup>128</sup> GOITOM, PINO (2015) [2011], *Ferrovie per l'Italia unita. Origini e sviluppo della Rete Mediterranea nell'Archivio Storico Mittel 1885-1905*, op. cit., p. 113.

<sup>129</sup> La notizia circa la data e il luogo della morte di Giuseppe Oliva è stato confermato dall'atto notarile conservato presso l'Archivio di Stato di Milano. ASMi (1912), *Atto di morte. Oliva Comm. Giuseppe*, a. 1912, R. 03, n. 0639, 1 p. ds-ms.

<sup>130</sup> Tra i diversi contributi commemorativi apparsi sulle riviste di settore si segnala *Giuseppe Oliva* (1912), in "L'ingegneria ferroviaria. Rivista dei trasporti e delle comunicazioni", vol. IX, n. 13, 15 luglio, p. 1; *Il Comm.*

*Nacque a Rovigo nel 1840. Laureatosi ingegnere a Padova nel 1862 si occupò subito presso l'Impresa Calderara e fino al 1869 partecipò alla costruzione della ferrovia Ligure Orientale. Nel 1870 fu destinato agli studi della Eboli-Reggio per conto del Governo, e nel 1872 dalla Società presieduta dal prof. Brioschi fu mandato sulle costruzioni della linea di Pontebba, passando quindi alla Società dell'Alta Italia quando questa ebbe a rilevare tali lavori.*

*Ultimata la Pontebbana nel 1879, l'ing. Oliva attese ai lavori della Novara – Pino. Nel 1880 andò in Spagna con la Compagnia delle Strade Ferrate delle Asturie in qualità di Direttore delle Costruzioni ed in tale sua veste Egli condusse brillantemente a termine i lavori della P[V]alencia-Coruna di 500 km e della Leon di Castiglia-Gijon di 250 km.*

*Costituitasi nel 1885 la Società Mediterranea fu richiamato dalla Spagna in patria per coprire il posto di Direttore delle Costruzioni della Società stessa e sotto la sua direzione furono costruite la Genova-Ovada-Asti, l'Avellino-Rocchetta, la Roma-Segni, la Roma-Viterbo, la Sparanise-Gaeta, la Velletri-Terracina, la Cornia-Piombino, la Cuneo-Saluzzo ed infine la Marcellaria-Sant'Eufemia.*

*All'ing. Oliva fu inoltre dal Governo affidata la direzione di altre linee, fra cui principali la Cuneo-Limone, la Scignano-Lagonegro e la Parma-Spezia, come pure all'Oliva fu dalla particolare fiducia dell'on. Saracco, allora Ministro dei Lavori Pubblici, affidato il compito di ultimare la costruzione della galleria di Ronco sulla succursale dei Giovi, abbandonata dall'Impresa Ottavi.*

*Nel 1895 ultimate le costruzioni date in concessione alla Mediterranea, l'Oliva passò alla Direzione Generale di Milano quale Direttore del Mantenimento e dei Lavori sino a che nel 1899 ritiratosi il comm. Massa, egli stesso lo sostituì in qualità di Direttore Generale. In questo periodo furono costruite dalla Mediterranea la Santhià-Borgomanero-Arona e la Arona-Domodossola-Iselle e di queste importanti costruzioni l'Oliva, pure attendendo all'andamento generale della Società, ebbe ad interessarsi personalmente, memore sempre delle sue belle tradizioni di tecnico.*

*Dopo l'assunzione dell'esercizio della Rete Mediterranea da parte dello Stato, l'ing. Oliva rimase sempre a capo della Società dedicandosi più specialmente con giovanile entusiasmo agli studi delle ferrovie Calabro-Lucane che la Società stessa assunse in concessione nei primi dell'anno scorso.*

*Dopo tre mesi di dolorosa malattia, il 1° luglio corrente l'Oliva è mancato alla vita fra l'universale compianto di quanti lo conobbero. Con lui scompare dalla famiglia ferroviaria uno di quegli uomini che parevano riassumere in loro tutto un periodo laborioso, tormentoso anche perché pieno di aspre lotte e di gravi difficoltà, ma che fu pure bello perché vivo di gloriose affermazioni dell'ingegneria ferroviaria italiana.<sup>131</sup>*

“L'Ingegneria ferroviaria” aggiunge alcune note che meglio fanno intendere la personalità dell'ingegnere oltre al contributo dato alla disciplina: «[...] rigido nel carattere, retto nella coscienza, tenace nel lavoro, lascia insegnamenti e impianti che non saranno né presto né

---

Giuseppe Oliva (1912), in “La Settimana”, a. XXII, n. 27, 6 luglio, p. 2; Ing. Comm. Giuseppe Oliva (1912), in “Rivista tecnica delle Ferrovie Italiane”, a. I, vol. II, n. 1, luglio, pp. 1-2.

<sup>131</sup> Ing. Comm. Giuseppe Oliva (1912), in “Rivista tecnica delle Ferrovie Italiane”, luglio, op. cit., pp. 1-2.

facilmente dimenticati. La Mediterranea perde in Lui un cooperatore mirabile, al nome del quale sono legati i suoi fasti migliori; la tecnica italiana uno dei suoi maestri».<sup>132</sup>

Come vedremo nella trattazione successiva, in particolare a partire dal paragrafo 2.3 dedicato all'analisi della collezione fotografica rodigina, gli album e *portfolio* conservati da Giuseppe Oliva durante la propria vita, risulteranno necessari alla comprensione dell'attività lavorativa dell'ingegnere, definendosi come un inedito repertorio iconografico funzionale al recupero di una biografia di cui si era nel tempo persa memoria.

---

<sup>132</sup> *Giuseppe Oliva* (1912), in "L'ingegneria ferroviaria. Rivista dei trasporti e delle comunicazioni", vol. IX, n. 13, 15 luglio, op. cit., p. 1.



## 2.2 Considerazioni e ipotesi sulle modalità di sedimentazione della collezione fotografica

Il caso offerto dalla collezione fotografica della Biblioteca del Seminario Vescovile di Rovigo ha sollecitato un ulteriore ramo di ricerca, quello relativo alle modalità con cui queste tipologie di sedimentazione si formano e successivamente confluiscono in un determinato ente.

Come già anticipato, gli operatori oggi impiegati presso l'Istituto rodigino non erano a conoscenza della storia archivistica che ha coinvolto la documentazione fotografica. Dopo una prima ricostruzione della vita e dell'attività di Giuseppe Oliva, principale produttore della collezione, si è proceduto all'individuazione delle tappe che hanno portato alla conservazione, oggi, della collezione presso la Biblioteca seminariale. Grazie soprattutto al prezioso aiuto della dott.ssa Francesca Borella, bibliotecaria e catalogatrice dell'Istituto, è stato possibile circoscrivere l'entrata in Biblioteca degli oggetti fotografici attorno agli anni Cinquanta del Novecento. A determinarlo, l'analisi della documentazione archivistica conservata presso l'Archivio Storico della Biblioteca e, nello specifico, dedicata alla storia della Biblioteca nel Novecento e al materiale amministrativo da essa prodotto.<sup>133</sup>

Nel fascicolo titolato "Statistiche e Informazioni", collocato all'interno del faldone contenente la documentazione sulla gestione generale del patrimonio bibliografico, sono stati rinvenuti alcuni fogli prestampati inviati dal Ministero della Pubblica Istruzione – in collaborazione con l'Istituto Centrale di Statistica – e compilati dalla Biblioteca del Seminario tra i primi anni Dieci e gli anni Ottanta del Novecento, che danno conto della consistenza patrimoniale accumulata dall'Istituto nel periodo indicato.<sup>134</sup> È nel documento riferito all'anno 1965 che per la prima volta viene fatto riferimento alla presenza di "volumi fotografici", indicati in venticinque esemplari, e di "fotografie sciolte", circa duecento.<sup>135</sup> Avendo escluso l'esistenza di altre raccolte fotografiche tra il materiale della Biblioteca, possiamo riconoscere (Fig. 18)

Fig.18 AsBSVRo, Faldone "Gestione generale. Varie 1", fasc. "Statistiche delle Biblioteche per l'anno 1912 – 1981", unità archivistica "Istituto Centrale di Statistica, Ministero della Pubblica Istruzione, Ente Nazionale per le Biblioteche scolastiche e popolari, Statistiche delle Biblioteche 1965".

<sup>133</sup> La ricerca si è concentrata prevalentemente sui documenti inerenti le attività di gestione della Biblioteca nei primi anni del Novecento. In particolare, sono stati presi in esame: AsBSVRo, Faldone "Gestione generale. Varie 1"; AsBSVRo, Faldone "Gestione generale. Storia della Biblioteca".

<sup>134</sup> AsBSVRo, Faldone "Gestione generale. Varie 1", fasc. "Statistiche delle Biblioteche per l'anno 1912 – 1981", 1912-1981.

<sup>135</sup> AsBSVRo, Faldone "Gestione generale. Varie 1", fasc. "Statistiche delle Biblioteche per l'anno 1912 – 1981", unità archivistica "Istituto Centrale di Statistica, Ministero della Pubblica Istruzione, Ente Nazionale per le Biblioteche scolastiche e popolari, Statistiche delle Biblioteche 1965", 1965, 2 pp. ds, carta n.n.

nei venticinque volumi citati, la collezione fotografica Oliva.<sup>136</sup>

Il ritrovamento di un altro documento, conservato anch'esso nei faldoni dedicati alla "Storia della Biblioteca", ha ulteriormente circoscritto il periodo di arrivo della collezione fotografica presso il soggetto conservatore: si tratta di una minuta di lettera dattiloscritta, redatta su carta intestata della Biblioteca del Seminario, datata 20 gennaio 1961 e indirizzata al responsabile della Soprintendenza Bibliografica di Venezia, Renato Papò.<sup>137</sup> La missiva viene redatta in vista del trasferimento della sede del Seminario da via Giacomo Sichirolo a via Tre Martiri (che avverrà nel 1963) e contiene la richiesta di sostituzione delle scaffalature in legno presenti nei locali della biblioteca con più adeguate scaffalature in metallo.<sup>138</sup> La richiesta è giustificata principalmente dal notevole aumento di consistenza che ha coinvolto il patrimonio documentale del Seminario tra il 1955 e il 1960

*È in preparazione la redazione definitiva del progetto per la costruzione del nuovo Seminario. [...] Dovendosi ora procedere ad un esame più accurato dei bisogni della biblioteca, credo necessario presentarle alcuni rilievi tecnici orientativi. [...] L'ultima relazione compilata per il Ministero nel 1955 denunciava un complesso approssimativo di 38.000 volumi. Tale cifra va ora aumentata [...].*

*Dal 1955 al 1960 entrarono per acquisti o eredità 6.500 opere (7.600 volumi). [...] Gli opuscoli [...] sono 4.000 in più. La differenza più notevole si verificò nei periodici. [...] Si rileva un supero di circa 5.000 unità sul riferito.*

*[...] Il carico librario di volumi, periodici, opuscoli va dunque ora approssimativamente calcolato in oltre 60.000 unità.*

*In relazione al computo delle scaffalature, va aggiunto lo spazio [...] richiesto per l'ordinamento dei fondi speciali accumulati dovunque e parte ancora in soffitta e cioè formati stragrandi, manoscritti, musica, carte geografiche, tavole, fotografie [...]. Ordinati i fondi speciali sopra enumerati, rimarrà lo spazio per appena qualche migliaio di volumi.<sup>139</sup>*

Da queste notizie, unitamente all'assenza di informazioni circa la presenza di fotografie nel modulo ministeriale statistico per l'anno 1955,<sup>140</sup> possiamo pacificamente concludere che l'ingresso della collezione fotografica Oliva in Biblioteca sia da circoscrivere tra il 1955 e il 1960.

A una prima analisi visiva degli album e dei *portfolio*, e al constatato buono stato degli stessi, era stata allontanata l'ipotesi di una donazione presso l'ente nel 1912, a seguito cioè della morte del produttore e quindi come conseguenza di una volontà diretta: gli esemplari,

<sup>136</sup> La collezione fotografica Oliva conta ventisei esemplari e non venticinque: possiamo ipotizzare un calcolo approssimativo fatto in occasione della compilazione del documento, forse giustificato dalla presenza in doppia copia di alcuni degli esemplari.

<sup>137</sup> AsBSVRo, Faldone "Gestione generale. Storia della Biblioteca", fasc. "Biblioteca. Progetto da includere in quello del Seminario nuovo", unità archivistica "Rovigo, 20 gennaio 1961", 1961, 4 pp. ds., carta n.n.

<sup>138</sup> La minuta non è firmata ma è plausibile che sia stata redatta da Aldo Balduin (1903-1990), sacerdote e attento bibliotecario presso la Biblioteca seminareale di Rovigo a partire dal 1927 e direttore della stessa dal 1956.

<sup>139</sup> AsBSVRo, Faldone "Gestione generale. Storia della Biblioteca", fasc. "Biblioteca. Progetto da includere in quello del Seminario nuovo, unità archivistica "Rovigo, 20 gennaio 1961", 1961, 4 pp. ds., carta n.n., [p. 2].

<sup>140</sup> AsBSVRo, Faldone "Gestione generale. Varie 1", fasc. "Statistiche delle Biblioteche per l'anno 1912 – 1981", unità archivistica "Istituto Centrale di Statistica, Ministero della Pubblica Istruzione, Ente Nazionale per le Biblioteche scolastiche e popolari, Statistiche delle Biblioteche 1965", 1965, 2 pp. ds., carta n.n.

perfettamente conservati sia nelle fattezze generali che nella restituzione delle immagini, facevano pensare a una circolazione limitata degli oggetti, conservati più presumibilmente in un contesto privato piuttosto che pubblico.<sup>141</sup>

Se, come è stato possibile accertare dallo studio delle fonti primarie, la collezione si è formata parallelamente all'attività e alla vita di Giuseppe Oliva, dobbiamo presupporre che si trovasse a Milano nel momento della scomparsa dell'ingegnere e che, in un secondo momento, sia confluita a Rovigo.<sup>142</sup> È quindi all'interno dell'ambito familiare che si sono cercate notizie circa la decisione, nonché le responsabilità, di donare i documenti fotografici alla Biblioteca del Seminario Vescovile.

La consultazione dei "Registri di popolazione" per gli anni 1850 e 1865, conservati presso l'Archivio di Stato di Rovigo, hanno, in prima battuta, fatto chiarezza sulla genealogia della famiglia Oliva, col fine di individuare i legami che intercorsero tra i diversi componenti e le istituzioni rovigine.<sup>143</sup>

Ciò che è emerso a seguito di approfondimenti è, indubbiamente, l'importanza e l'elevato stato sociale della famiglia che, nel periodo di nostro interesse, ossia a partire dalla prima metà dell'Ottocento e fino ai primi decenni del Novecento, ricopre ruoli istituzionali e di rilievo nella vita culturale e politica di Rovigo. A questo proposito, la cronaca redatta da Antonio Cappellini nel 1934, *Rovigo nella storia e nell'arte*, fornisce informazioni preziose: don Pietro Oliva (1825-1865), fratello maggiore di Giuseppe che nei "Registri di popolazione" viene indicato come "Professore del Ginnasio", è descritto come "dotto professore abate" che in qualità di bibliotecario "aveva grandemente contribuito a conservare e diffondere la fama dell'Accademia ed a curare l'incremento e l'ordinamento delle sue raccolte".<sup>144</sup>

L'Accademia a cui si fa riferimento è l'Accademia dei Concordi di Rovigo, istituto culturale fondato nel 1580 per volere del conte Gaspare Campo (1557-1629), che ancora oggi rappresenta un punto di riferimento per la promozione di attività culturali e artistiche del territorio;<sup>145</sup> è a questa istituzione, piuttosto che al Seminario Vescovile, che la famiglia Oliva è risultata essere, nel corso del tempo, significativamente legata.<sup>146</sup>

Ancora Cappellini, nell'appendice biografica al suo volume che raccoglie storie di "individui che con le opere e coll'ingegno onorano il paese natio",<sup>147</sup> dà conto di un altro componente

<sup>141</sup> È necessario puntualizzare che, allo stato attuale delle indagini, non è stato rintracciato il testamento redatto da Giuseppe Oliva prima della propria morte.

<sup>142</sup> L'occasione potrebbe essere stata determinata dalla volontà della famiglia di tumulare Giuseppe Oliva nella tomba familiare collocata nel Cimitero comunale di Rovigo.

<sup>143</sup> ASR, Fondo ASCRO: "Registro di popolazione 1850. S. Francesco n. 27 VI", "Registro di popolazione 1865. S. Francesco interno, n. 49 VI".

<sup>144</sup> CAPPELLINI (1934), *Rovigo nella storia e nell'arte*, p. 92.

<sup>145</sup> Sull'Accademia dei Concordi di Rovigo si veda PIETROPOLI (2017) [1986], *L'Accademia dei Concordi nella vita rovigina, dalla seconda metà del sedicesimo secolo alla fine della dominazione austriaca. Cronaca con epilogo fino ai nostri giorni*; POZZA, RUGGERI, MAZZETTI (1972), a cura di, *L'Accademia dei Concordi di Rovigo*.

<sup>146</sup> Due dei fratelli maggiori di Giuseppe Oliva ebbero ruoli di rilievo presso l'Accademia dei Concordi di Rovigo: l'ingegnere Giorgio Oliva (1827-1909) ricoprì dal 1870 la carica di economo, il professore di lettere classiche all'Imperial-regio ginnasio di Rovigo, Gaetano Oliva (1837-1907) fu direttore dell'Accademia dal 1871 al 1875 e dal 1899 al 1907. Il nipote di Giuseppe Oliva, il dottore Pietro Oliva (1865-1920) diresse l'Accademia dal 1913 al 1920. Le informazioni sono tratte da PIETROPOLI (2017) [1986], *L'Accademia dei Concordi nella vita rovigina, dalla seconda metà del sedicesimo secolo alla fine della dominazione austriaca. Cronaca con epilogo fino ai nostri giorni*, op. cit., pp. 353-353.

Per un approfondimento sulla figura di Gaetano Oliva si veda NAVE (2019), *Un profilo di Gaetano Oliva (1837 - 1907). Filologo ed educatore*, in "Acta Concordium", n. 11, aprile, pp. 35 - 46.

<sup>147</sup> CAPPELLINI (1934), *Rovigo nella storia e nell'arte*, op. cit., p. 155.

cardine nella ricostruzione di cui ci stiamo occupando

*Oliva Pietro (1865-1920) medico; alla città natia diede opera di saggio ed integro amministratore. L'Accademia dei Concordi, da lui beneficiata, l'onorò di una lapide, inaugurata nel 1924, con la iscrizione: Da inclita stirpe disceso nei fasti accademici per alti meriti insigne, le avite tradizioni seguendo, il Dottor commendatore Pietro Oliva, con senno, con dignità, con fermezza, negli ultimi sette anni di sua vita, dall'8 giugno 1913 al 12 febbraio 1920, governò l'Accademia, la cui sede volle con generoso tributo in più decorosa forma restaurata.*<sup>148</sup>

Pietro Oliva, il cui nome completo è Pietro Dante Oliva – come testimoniato dall'atto di matrimonio del 1894 –<sup>149</sup> era figlio dell'ingegnere civile Giorgio Oliva (1827-1909), fratello di Giuseppe; è ricordato da Cappellini non solo in qualità di presidente dell'Accademia, ma anche come “saggio ed integro amministratore” poiché ricoprì la carica di sindaco della città in diversi mandati, tra il 1898 e il 1903 e ancora dal 1917 al 1919.<sup>150</sup> A seguito della morte nel 1920, la moglie Maria Elena Mattarello Oliva (1871-1958), sottostando presumibilmente alle volontà indicate, fece una cospicua donazione all'Accademia<sup>151</sup> che consentì il “restauro del sottoportico, l'apertura di un atrio più decoroso [...] l'adattamento dell'ammezzato e del secondo piano a biblioteca e museo”.<sup>152</sup>

Un documento conservato nel Fondo Concordiano dell'Archivio dell'Accademia testimonia, inoltre, la donazione di sei dipinti avvenuta nel 1958 da parte di Maria Felicita Mattarello: il Presidente, nella lettera di ringraziamento, scrisse

*Ella ha voluto continuare col Suo generoso atto la nobile tradizione della Famiglia Oliva, che ha sempre dimostrato vivo e sincero attaccamento alla nostra gloriosa Accademia. Grazie dunque nel modo più vivo – a nome del Sodalizio e mio – del Suo dono di sei pregevoli dipinti del Goltara, del Cavaglieri, di Corbella e di Pinelli.*<sup>153</sup>

Maria Felicita (1915-2002), ultima erede della famiglia Oliva, era nipote di Maria Elena Mattarello, ma venne cresciuta da quest'ultima e da Pietro Dante come una figlia, senza però ereditare il cognome Oliva: a lei, nel 1958, la zia lascia tutti i propri averi e, di conseguenza, l'intera eredità della famiglia Oliva.<sup>154</sup> Non sappiamo le motivazioni sottese alla decisione di Maria Felicita – non esplicitamente indicata nelle memorie testamentarie della zia – di donare all'Accademia parte dell'eredità appena ricevuta, nello specifico i sei dipinti, ma è presumibilmente in questa occasione che la collezione fotografica lascia l'ambiente privato e raggiunge un luogo di conservazione pubblico.

Accertati i legami che gli Oliva hanno instaurato e mantenuto con l'Accademia dei

<sup>148</sup> *Ivi*, p. 182.

<sup>149</sup> ASR, “Registro Atti di matrimonio”, a. 1894, n. 26, p. 14.

<sup>150</sup> CAPPELLINI (1934), *Rovigo nella storia e nell'arte*, op. cit., p. 46.

<sup>151</sup> ACC, Fondo Concordiano, “Elenco di donatori e oblatori nei riguardi dell'Accademia”, Mem. n. 90/1920 – I/c., 1920, 2 pp., ds.

<sup>152</sup> PIETROPOLI (2017) [1986], *L'Accademia dei Concordi nella vita rodigina, dalla seconda metà del sedicesimo secolo alla fine della dominazione austriaca. Cronaca con epilogo fino ai nostri giorni*, op. cit., p. 294.

<sup>153</sup> ACC, Fondo Concordiano, “N. 64 di Protocollo”, Mem. B, 1958, 1 p. ds.

<sup>154</sup> ANDRo, “Repertorio n. 6509”, “Rogito n. 3026. Accettazione di eredità”, 15 aprile 1958, 1 p.



Concordi, ci si aspetterebbe la presenza delle raccolte fotografiche presso questo soggetto conservatore piuttosto che presso la Biblioteca del Seminario Vescovile. In mancanza di documentazione specifica, si possono avanzare alcune ipotesi.

Innanzitutto, è lecito pensare che la donatrice avesse previsto di far confluire l'intero lascito, la raccolta fotografica e quella pittorica, presso l'Accademia e che solo in un secondo momento, presumibilmente a seguito di un accordo tra i due Istituti che assecondava la convenzione per cui la documentazione grafica trovava più consona collocazione presso la Biblioteca mentre quella pittorica presso l'Accademia, fosse avvenuta la divisione del patrimonio. Questa ipotesi è stata scartata dagli attuali operatori poiché senza precedenti e non trova riscontro nei documenti in nostro possesso, come nella lettera di ringraziamento inviata dal Presidente dell'Accademia a Maria Felicita Mattarello che fa menzione dei soli quadri.

Possiamo invece supporre che il lascito sia stato così disposto a seguito di una esplicita volontà della donatrice che, anche se non confermata da documentazione specifica, può essere giustificata dal legame che essa aveva con le istituzioni religiose rodigine. Legame testimoniato dalle ultime volontà di Maria Felicita, redatte il 17 settembre 2000, nelle quali vengono disposti una serie di generosi lasciti ai frati cappuccini, alle suore di clausura ancelle della S.S. Trinità, alla parrocchia S. Maria delle Rose di Rovigo e alla Chiesa di Guarda Veneta.<sup>155</sup>

Non a caso, quindi, a dare notizia della scomparsa di Giuseppe Oliva nel luglio del 1912 fu anche "La Settimana", l'organo di stampa e informazione della diocesi di Adria-Rovigo, che riservò parole sentite

*Il 1 corr. cessava di vivere in Milano il nostro egr. concittadino, comm. Ing. Giuseppe Oliva, direttore delle Strade Ferrate del Mediterraneo.*

*Professionista di altissima fama, per cinquant'anni lavorò alla costruzione delle grandi linee, tra cui la Ligure (Riviera di Levante) e la Pontebbana. Era insignito di distinte onorificenze italiane e straniere.*

*Carattere rigido, coscienza retta, lavoratore instancabile, ha dato a tutte queste opere e alla Direzione della Società l'acuto ingegno, la grande esperienza, ispirando in quanti ebbero con lui relazioni d'affari una stima e una fiducia illimitata. Alla famiglia e ai parenti tutti le nostre condoglianze.*<sup>156</sup>

Nella trattazione che segue andremo ad analizzare la collezione fotografica Oliva partendo dagli esemplari più precoci, che testimoniano la vicenda costruttiva della ferrovia Pontebbana, per poi proseguire con le raccolte prodotte dalla Società italiana per le strade ferrate del Mediterraneo nel periodo in cui Giuseppe Oliva ne fu direttore del reparto Costruzioni prima e direttore generale dal 1899.

<sup>155</sup> Studio notarile del notaio Pietro Castellani di Rovigo, "Verbale di deposito e pubblicazione di Testamento Olografo di Maria Felicita Mattarello", "Repertorio n. 37.060, Rogito n. 4.121", 2000. Nelle sue ultime volontà Maria Felicita dona il Palazzo di famiglia, Palazzo Oliva sito in via Angeli n. 39 a Rovigo, all'Accademia dei Concordi con la specifica per cui "tutto dovrà essere destinato a fini culturali o di studio."

<sup>156</sup> *Il comm. Giuseppe Oliva* (1912), in "La Settimana", a. XII, n. 27, sabato 6 luglio, p. 2.

## 2.3 La ferrovia Pontebbana come *fatto geografico* e *fatto fotografico*

*In quest'anno, 1879, la provincia di Udine vide compiersi nel proprio territorio un lavoro tale che certamente rimarrà per secoli solenne monumento dell'arte.*

*[...] tale impresa non è soltanto memoranda nei campi dell'arte e dell'industria, ma va messa in serie con quei lavori, coi quali l'uomo concorre a modificare la superficie del globo.*

*La ferrovia pontebbana, una fra le più importanti non soltanto d'Italia, ma d'Europa, come quella che colla sua prosecuzione sormonta un varco delle Alpi, che si presenta con arditissimi manufatti imposti ad una vallata aspra e pericolosa e che avrà una notevole influenza nel mutare almeno parzialmente le vie del traffico dell'Italia coll'impero austro-ungarico, non è soltanto un lavoro d'ingegneria: è un vero fatto geografico.<sup>157</sup>*

Con queste parole il geografo udinese Giovanni Marinelli (1846-1900) dava l'annuncio, sulle pagine de "Il Politecnico", della conclusione dei lavori di costruzione della ferrovia Pontebbana che univa, sul territorio italiano, Udine e Pontebba per poi continuare fino a Tarvisio, all'epoca in territorio austro-ungarico.

Già dai primi anni Quaranta dell'Ottocento, l'Impero austriaco aveva avviato un'importante opera di progettazione e coordinamento di collegamenti ferrati tra le varie regioni, assumendo un deciso controllo della politica, finanziaria e gestionale, ferroviaria e dal 1856 iniziò a maturare l'idea di una strada ferrata che collegasse Udine a Tarvisio passando per Pontebba che, all'epoca, si trovava sul confine tra Italia e Impero. Il progetto venne approvato solo nel 1872 e affidato, per la competenza del tratto italiano, alla Società delle Strade Ferrate dell'Alta Italia (SFAI) mentre per il tratto austriaco alla k.k.p. Kronprinz Rudolf Bahn (KRB). I lavori di costruzione iniziarono ufficialmente nell'ottobre del 1873 e si protrassero fino all'ottobre del 1879, data di inaugurazione dell'ultimo tratto tra Pontebba e Tarvisio;<sup>158</sup> le fasi di costruzione del tratto italiano vennero divise in cinque tronchi

*La distanza da Udine a Pontebba è di metri 68.034 e tale lunghezza divisa in cinque tronchi; grazie alla attività dei valenti ingegneri che progettarono e diressero e delle società che assunsero tali lavori, dallo stesso 1875 in poi si poté ogni anno aprire un tronco successivo, e cioè il primo tronco da Udine a Gemona (28 chil.) il 16 novembre 1875;*

*il secondo da Gemona alla Stazione per la Carnia (12 chil.) il 18 dicembre 1876;*

*il terzo tronco dalla Stazione per la Carnia a Resiutta (8 chil.) il 7 maggio 1877;*

*il quarto tronco da Resiutta a Chiusaforte (8 chil.) il 21 settembre 1878;*

*finalmente il quinto ed ultimo tronco da Chiusaforte a Pontebba (12 chilom.) il 25 luglio 1879.<sup>159</sup>*

Come sappiamo dalla cronaca redatta sulla "Rivista tecnica delle Ferrovie Italiane" in occasione della scomparsa di Giuseppe Oliva, l'ingegnere partecipò già dal 1872 agli

<sup>157</sup> MARINELLI (1879), *Ferrovia Pontebbana. Udine-Pontebba*, in "Il Politecnico-Giornale dell'ingegnere architetto civile ed industriale", vol. 11, fasc. 11, novembre, p. 691.

<sup>158</sup> Per un approfondimento sulla storia costruttiva della ferrovia Pontebbana si veda ZANIER, CANTON, CAROLLO (2006), a cura di, *La strada ferrata della Pontebba*; ROSELLI (1979), *Il centenario della ferrovia Pontebbana, 1879-1979*.

<sup>159</sup> MARINELLI (1879), *Ferrovia Pontebbana. Udine-Pontebba*, in "Il Politecnico-Giornale dell'ingegnere architetto civile ed industriale", vol. 11, fasc. 11, novembre, op. cit., p. 691.

studi circa la realizzazione del tracciato e successivamente alla soprintendenza ai lavori di costruzione dei cinque tronchi che compongono la linea.<sup>160</sup> Si tratta sicuramente del primo impiego importante e di responsabilità del giovane ingegnere che partecipava a una delle realizzazioni ferroviarie più imponenti e tecnicamente ardite fino ad allora realizzate in Italia.

Tra gli esemplari più precoci della collezione fotografica Oliva di Rovigo vi sono quattro *portfolio* dedicati alla Pontebbana e prodotti tra il 1877 e il 1879 che, ad oggi, costituiscono la raccolta più completa circa la strada ferrata tra Udine e Pontebba presente sul nostro territorio.

Si tratta di quattro cartelle che contengono stampe positive all'albumina, tre delle quali realizzate dallo Studio Lotze di Verona, in particolare da Richard Lotze (1842-1903), e una da Carlo Naya (1816-1882) di Venezia (rep. I-IV, **Fig. 19a-d**). È lecito pensare che si tratti dei primi esemplari raccolti da Oliva, i quali diedero vita alla sua corposa collezione.<sup>161</sup>

La ferrovia Pontebbana è stata fin dal principio della sua realizzazione un soggetto fotografico privilegiato; furono diversi, infatti, i fotografi che ne documentarono le fasi di costruzione, affascinati dall'eleganza delle soluzioni ingegneristiche adottate, nonché dalla bellezza del territorio. Oltre ai già citati Lotze e Naya, anche Antonio Sorgato (1825-1885) e Sennen Brusadini (1843-1884) – dal 1877 insieme nella gestione dello studio fotografico di Udine – proposero nel 1879 il proprio *Album della Ferrovia Pontebbana*<sup>162</sup> a conclusione dei lavori della linea che, come vedremo nella trattazione seguente, si differenzia, nelle intenzioni piuttosto che nei soggetti, da quelli realizzati dai colleghi veneti: consapevoli di poter incontrare il favore di una vasta clientela, data l'importanza sottesa alla costruzione di un'opera che sanciva l'effettiva appartenenza del Friuli occidentale all'Italia, Sorgato e Brusadini lavorarono in modo autonomo, non soggetti quindi a commissione come nel caso di Richard Lotze e Carlo Naya.

Le fasi di realizzazione dell'intera strada ferrata furono puntualmente seguite dalla stampa, in particolare locale, sintomo di attenzione e interesse da parte dell'opinione pubblica; lo spoglio del "Giornale di Udine" dal 1874 al 1879 è stato prezioso per la ricostruzione delle vicende che hanno coinvolto la grande opera, ma anche per testare gli 'umori' legati a un intervento che andava a scardinare consolidate convenzioni economiche, territoriali e sociali. Nel complesso, sono state registrate parole di attesa ed entusiasmo, terminate con la bella cronaca apparsa sul "Giornale di Udine" del 31 ottobre 1879 in occasione della giornata di inaugurazione dell'intera strada ferrata

*Ieri, tra Udine, Pontebba, Pontafel e Tarvis si celebrò una vera festa internazionale per l'apertura della ferrovia Pontebbana, come avevamo annunciato.*

*Ne diremo brevemente quanto il tempo ci concede, dopo una giornata tutta occupata lungo la linea e le emozioni provate durante questa solennità.*

*Di bel mattino, partendo il treno speciale alle sei cogli ospiti e rappresentanti venuti da Roma e Milano, Venezia e d'altronde e gl'invitati di Udine, s'ebbe un bell'augurio dagli splendori*

<sup>160</sup> Ing. Comm. Giuseppe Oliva (1912) in "Rivista tecnica delle Ferrovie Italiane", luglio, op. cit., pp. 1-2.

<sup>161</sup> BSVRo, Collezione Oliva, I-IV.

<sup>162</sup> MCU, Fototeca, "Album Ferrovia Pontebbana".

*della luna ad occidente e dall'aurora che annunciava il sole a levante.*

*Ai viaggiatori si presentava d'un tratto il panorama delle Giulie e delle Carniche Alpi, che fanno fondo alla pianura friulana, come una scena delle più pittoresche. Era un chiedere ed un rispondere continuo sulle varie posizioni. [...] Poi, penetrando fra i colli morenici che ondeggiano nel nostro pedemonte, tutti ne ammiravano l'amenità e la varietà delle vedute.*

*[...] Alcuni dei nostri rimasero a Pontebba, mentre quaranta andavano, dopo una squisita colazione, alla magnifica stazione di Pontafel, col treno della Società Rudolfiana, ad incontrarsi a Tarvis cogli altri quaranta, che sarebbero poi ridiscesi con noi da Pontafel ad Udine.*

*Come tutti notavano il diverso carattere delle abitazioni tra i due contigui paesi di Pontebba e Pontafel, così lo facevano salendo nella parte superiore della valle del Fella, che invece delle ripide e sassose montagne, che sorprendono con aspetti pittoreschi, presenta in campo più largo boschi e praterie che allegrano la vista.*

*[...] Si sale e si scende dunque sempre sopra un pendio moderato che renderà questa ferrovia una delle più utili ai traffici internazionali. [...] Altri brindisi, tanto in lingua tedesca come in lingua italiana, ricordarono l'importanza della nuova ferrovia internazionale, la grande utilità che essa può avere per i mutui scambi per collegare gl'interessi dei popoli dalle due parti delle Alpi, per farli gareggiare amichevolmente nelle opere pacifiche della civiltà.<sup>163</sup>*

---

<sup>163</sup> *La Ferrovia Pontebbana* (1879) in "Giornale di Udine", a. XIV, n. 260, 31 ottobre, pp. 1-2.



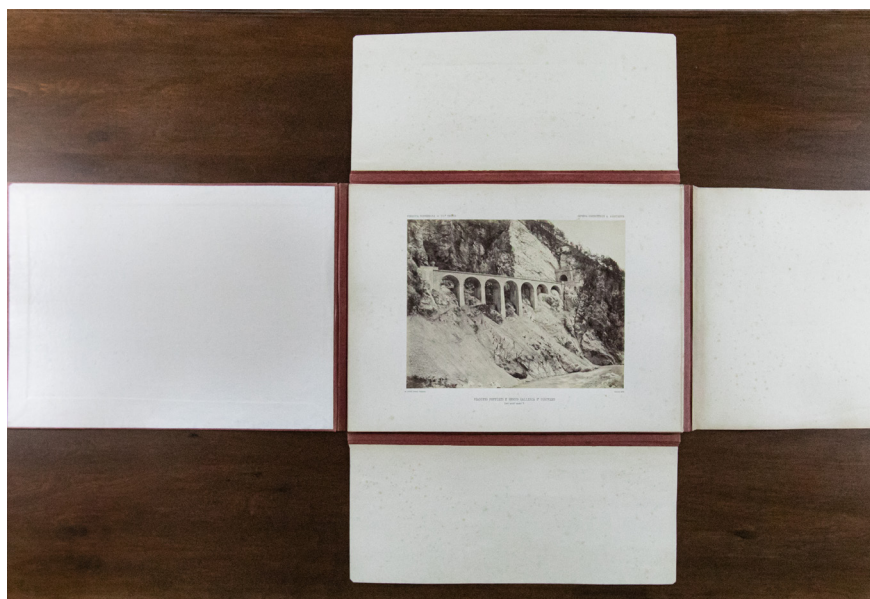
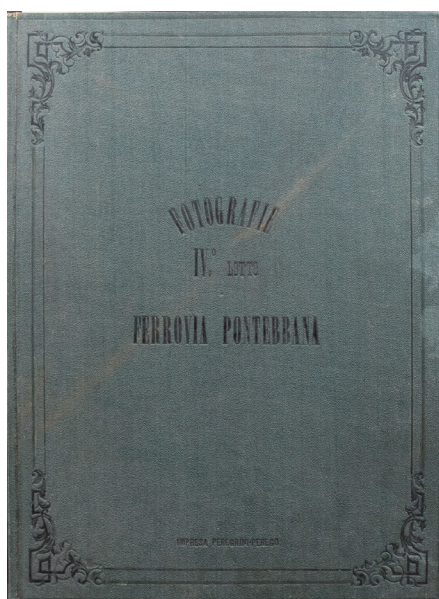


Fig.19a *Ferrovia Pontebbana Lotto IV*

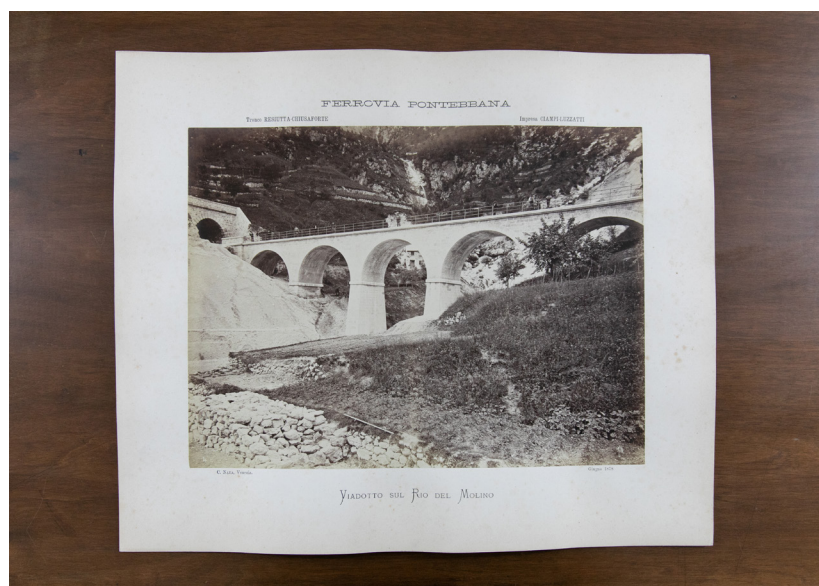
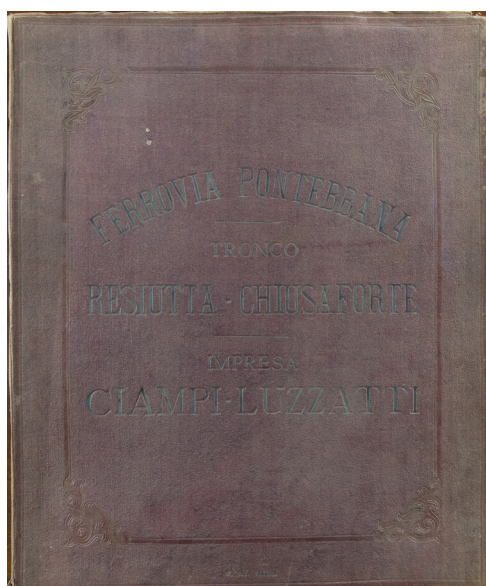


Fig.19b *Ferrovia Pontebbana tronco Resiutta - Chiusaforte*

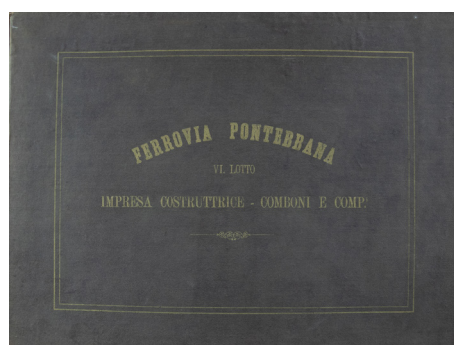


Fig.19c *Ferrovia Pontebbana Lotto VI*

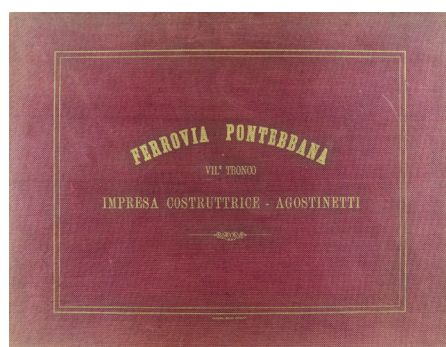


Fig.19d *Ferrovia Pontebbana VII tronco*



### 2.3.I Fotografie IV lotto Ferrovia Pontebbana. Impresa Peregrini-Perego, [1877], Richard Lotze

La documentazione fotografica più precoce, ad oggi conosciuta, circa la costruzione dei diversi tratti della Pontebbana è riferibile alla realizzazione del terzo tronco della linea, il Carnia-Resiutta inaugurato il sette maggio 1877.

Fino al momento in cui si scrive, è stato possibile individuare una sola raccolta fotografica riconducibile al tronco Carnia-Resiutta, il *portfolio Fotografie IV lotto Ferrovia Pontebbana* della collezione Oliva presso la Biblioteca del Seminario Vescovile di Rovigo.<sup>164</sup> (rep. I) Si tratta di una cartellina rigida rivestita in tela verde che presenta una cornice decorata impressa sui piatti anteriore e posteriore; sul piatto anteriore, al recto, la titolazione *Fotografie IV lotto Ferrovia Pontebbana* e l'indicazione della committenza "Impresa Peregrini-Perego", al verso, l'annotazione manoscritta a matita "Oliva" che giustifica il possesso dell'esemplare da parte di Giuseppe Oliva.

All'interno trovano posto sette stampe positive all'albumina di medio formato (24x30 cm circa) montate su supporti secondari di cartone rigido che riportano in caratteri a stampa, in alto al centro, l'intestazione "Ferrovia Pontebbana"; sotto alle immagini al centro, le didascalie che danno conto dei soggetti rappresentati e la responsabilità autoriale "M. Lotze-Verona". Le fonti prescritte non danno informazioni circa la datazione delle riprese, che è stato possibile attribuire grazie all'analisi dei soggetti fotografati insieme alle notizie reperibili sulle fonti secondarie.

Data l'eccezionalità della raccolta, giustificata non solo dall'unicità dell'esemplare ma anche dall'altissima qualità delle stampe e delle immagini, il portfolio di Rovigo trovò posto nella mostra veronese del 2010 *Strade ferrate 1858-1879. Le campagne fotografiche dello Studio Lotze*.<sup>165</sup> L'occasione fu stimolo, per gli studiosi coinvolti, di prima analisi della raccolta, che forniva informazioni sommarie circa l'occasione di produzione e le personalità interessate. Innanzitutto, la precisazione relativa all'autore delle riprese, valida anche per le altre fotografie della Pontebbana firmate Lotze, che è da identificare in Richard Lotze piuttosto che in Moritz Lotze, come invece suggerirebbe l'indicazione "M. Lotze" presente su tutti i supporti secondari. Per ragioni non note e decisamente straordinarie, Moritz Lotze, fondatore nel 1852 del fortunato studio fotografico di Verona, nel 1868 "al suo apice di professionalità e di espressività estetica" – come ricorda Sergio Marinelli nel suo saggio dedicato a Moritz – lascia l'Italia per tornare a Monaco dove nel 1830 era iniziata la sua attività di pittore prima e fotografo dopo. Altrettanto straordinaria la decisione del figlio Richard di rimanere a Verona e continuare l'attività sotto il nome del padre, senza mai usare il proprio; è quindi ormai pacifico attribuire le fotografie scattate dopo il 1868 e firmate "M. Lotze" alla mano di Richard invece che di Moritz.<sup>166</sup>

Daniela Katia Lefosse, che si era occupata del portfolio *Strada Ferrata Verona – Bolzano* del

<sup>164</sup> BSVRo, Collezione Oliva, I.

<sup>165</sup> PRANDI (2010), a cura di, *Strade ferrate 1858-1879. Le campagne fotografiche dello Studio Lotze*, catalogo della mostra tenuta a Verona al Centro Internazionale di Fotografia, 6 marzo-13 giugno, op. cit.

<sup>166</sup> Per una più approfondita analisi sulla figura di Moritz Lotze si veda MARINELLI (2010), *Un genio della luce e un Biedermeier qualsiasi*, in *Ivi*, pp. 16-22; MILANI (2010), *Moritz Lotze. Un fotografo tedesco nell'ultima Verona austriaca (1854-1868)*, op. cit.; più in generale MARINELLI, BRUGNOLI, PRANDI (1984), a cura di, *Lotze. Lo studio fotografico 1852-1909*, catalogo della mostra tenuta a Verona al Museo di Castelvecchio, Verona 26 luglio-30 settembre 1984, op. cit.

1858 conservato presso il Museo Fortuny di Venezia e più in generale della documentazione fotografica ferroviaria dei Lotze, afferma nel contributo al catalogo della mostra del 2010 che il *portfolio Fotografie IV lotto Ferrovia Pontebbana* fu realizzato per documentare la costruzione dell'ultimo tratto ferrato – da Chiusaforte a Pontebba – e che di conseguenza contenga fotografie scattate tra il 1878 e il 1879.<sup>167</sup> Un riscontro tra i soggetti fotografati e le informazioni contenute nelle cronache coeve, in particolare nei resoconti redatti da Giovanni Marinelli nelle diverse riviste tecniche (e non) a seguito della conclusione dei lavori della Pontebbana,<sup>168</sup> fa propendere per una datazione precedente, compresa tra il 1876 e il 1877, e per una diversa occasione, ossia l'inaugurazione del terzo tronco, il Carnia-Resiutta.

Il *portfolio* si apre con una delle fotografie più emozionanti, da un punto di vista formale e prospettico, realizzata da Richard Lotze sull'intera strada ferrata: la costruzione, quasi ultimata, del viadotto dei Rivoli Bianchi. Giovanni Marinelli descrive “il ponte viadotto sui Rivoli Bianchi, formato di 55 archi di 12 m. ciascuno e della complessiva lunghezza di m.783” come “uno dei più bei lavori di tal genere che fa onore tanto agl'Ingegneri che lo hanno concepito, quanto a chi lo ha costruito”.<sup>169</sup> La maestosa opera ingegneristica collegava le zone limitrofe a Gemona con quelle di Venzona e fu realizzata contestualmente alla costruzione del secondo tronco (Gemona – Stazione di Carnia) inaugurato il 18 dicembre 1876.

L'immagine restituisce il ponte viadotto ultimato nelle sue trentadue arcate, che serpeggia sinuoso all'interno della vallata, sul quale è appoggiata (all'altezza della decima arcata circa rispetto al punto della ripresa) una struttura provvisoria realizzata con assi di legno che presumibilmente fungeva da scala per raggiungere il ponte dal terreno sottostante e agevolava il trasporto di materiali; è inoltre evidente, nella porzione di ponte collegata alla massicciata di sinistra, la mancanza del tracciato ferrato non ancora posato. (rep. I.1, **Fig. 20**)

Queste evidenze suggeriscono che la ripresa fotografica sia stata scattata in una fase conclusiva dei lavori ma sicuramente non in occasione dell'inaugurazione, motivo per cui è proposta una datazione anteriore al dicembre 1876. È plausibile che l'occasione fosse comunque formale, data la presenza di persone vestite elegantemente, tra cui compare anche una figura femminile, in netto contrasto con gli operai posizionati alle loro spalle: possiamo immaginare un sopralluogo voluto dagli ingegneri o dai responsabili delle ditte impegnati nella costruzione del ponte (piuttosto che del tracciato che ne avrebbe previsto il collaudo e di conseguenza la posa ultimata) desiderosi di verificare il completamento di un'opera tanto maestosa.

L'ipotesi per cui il *portfolio Fotografie IV lotto Ferrovia Pontebbana* sia stato allestito a

<sup>167</sup> LEFOSSE (2010), *Strade ferrate: le edizioni fotografiche raccolte in portfolio*, in PRANDI (2010), a cura di, *Strade ferrate 1858-1879. Le campagne fotografiche dello Studio Lotze*, catalogo della mostra tenuta a Verona al Centro Internazionale di Fotografia, 6 marzo-13 giugno, op. cit., pp. 37-43.

<sup>168</sup> MARINELLI (1879), *Ferrovia Pontebbana. Udine-Pontebba*, in “Il Politecnico-Giornale dell'ingegnere architetto civile ed industriale”, vol. 11, fasc. 11, novembre, op. cit., pp. 691-696. Il contributo, con qualche modifica, apparve nello stesso anno anche in MARINELLI (1879), *La Ferrovia Pontebbana*, in “Bollettino della Società Geografica Italiana”, a. XIII, vol. IV, novembre, pp. 123-128 e in MARINELLI (1879), *La Ferrovia della Pontebba*, in “L'illustrazione italiana”, a. VI, n. 46, 16 novembre, pp. 309-310, segue in “L'illustrazione Italiana”, a. VI, n. 47, 23 novembre, p. 324, p. 330.

<sup>169</sup> MARINELLI (1879), *Ferrovia Pontebbana. Udine-Pontebba*, in “Il Politecnico-Giornale dell'ingegnere architetto civile ed industriale”, vol. 11, fasc. 11, novembre, op. cit., p. 692.





Fig.20 Richard Lotze, *Viadotto dei Rivoli Bianchi*, [1877], stampa positiva all'albumina 24x36 cm contenuta nel portfolio *Fotografie IV lotto Ferrovia Pontebbana*. Impresa Peregrini-Perego. Biblioteca del Seminario vescovile di Rovigo.



Fig.21 Richard Lotze, *Difese nel fiume Fella per la traversata di Moggio*, [1877], stampa positiva all'albumina 24x36 cm contenuta nel portfolio *Ferrovia Pontebbana*. Impresa Peregrini-Perego. Biblioteca del Seminario vescovile di Rovigo.



Fig.22 Moritz Lotze, *Stazione Ceraino*, [post 1858], carta salata 20x30 cm contenuta nel portfolio *Strada ferrata Verona a Bolzano*. Museo Fortuny di Venezia.

conclusione dei lavori del terzo tronco, e non del secondo come indicherebbe l'analisi appena conclusa, ha ragioni diverse. In primo luogo, la comparazione tra i soggetti delle sei stampe non ancora prese in esame e i manufatti realizzati sul tratto Carnia-Resiutta: vi è infatti piena corrispondenza tra le didascalie alle immagini e l'elenco dei manufatti che compongono il terzo tronco inaugurato al pubblico il 7 maggio 1877. Possiamo ipotizzare che l'inclusione di un'immagine estranea all'occasione – la riproduzione di un ponte del secondo tronco nel *portfolio* celebrativo del terzo – sia da imputare congiuntamente alla mancata produzione di una raccolta fotografica specifica assieme all'intenzione di mostrare comunque un manufatto straordinario che, anche se non pertinente, rimaneva tra le infrastrutture più ardite dell'intera strada ferrata.

La seconda stampa del *portfolio IV lotto* testimonia i lavori per le *Difese nel fiume Fella per la Traversata di Moggio* (rep. I.2, **Fig. 21**) che trova riscontro nella descrizione di Marinelli circa i "Muri di sostegno ed altri lavori di difesa" che nel terzo tronco

*presenta un lavoro notevole presso la fermata di Moggio, che essendo posta nell'alveo del fiume, si dovette proteggere con una tura riempita in calcestruzzo della lunghezza di m. 600, colla profondità di m. 3 e la grossezza di m. 1,50 con due pannelli ortogonali. Il rivestimento poi del masso stradale e dei pannelli venne eseguito con massi artificiali sino a m. 1 sul pelo delle massime piene.*<sup>170</sup>

Qui Richard Lotze fa proprio tutto l'insegnamento del padre Moritz e forse lo supera, creando una composizione di un equilibrio straordinario (**Fig. 22**). Per riprendere l'intera lunghezza del muro di sostegno e non rinunciare alla completa inclusione del Monte Pisimoni sullo sfondo si posiziona (presumibilmente) sopra l'imbocco della galleria Pietra Scritta. Non a caso include nella ripresa, nel primissimo piano, un ramo di pino sulla sinistra e una porzione in muratura sulla destra che utilizza come quinte prospettiche e sfrutta gli elementi a disposizione (naturali e artificiali) per realizzare una composizione dove linee orizzontali e verticali creano una maglia impercettibile ma funzionale al bilanciamento dell'immagine. L'abbazia di San Gallo

<sup>170</sup> MARINELLI (1879), *Ferrovia Pontebbana. Udine-Pontebba*, in "Il Politecnico-Giornale dell'ingegnere architetto civile ed industriale", vol. 11, fasc. 11, novembre, op. cit., p. 693.

arroccata sulla sinistra così come la stazione di Moggio sulla destra scompaiono, fagocitate dal contesto. L'immagine è perfettamente divisa in due metà: sopra la montagna, maestosa, sotto il terreno livellato e plasmato dall'intervento dell'uomo, che sembra non avere più peculiarità 'naturali'. Quelle poche figurine umane presenti nel piano ravvicinato, sulla destra, aiutano nella lettura del vero soggetto della fotografia, il muro di sostegno appena realizzato; da loro parte l'attenzione che per tutto il piano orizzontale porta lo sguardo alla conclusione dell'infrastruttura.<sup>171</sup>

Le tre fotografie che seguono testimoniano la conclusione dei lavori di tre gallerie: la galleria Rio Barbaro (rep. I.3), la galleria di Moggio (rep. I.4) e la galleria Cinque Rivi (rep. I.5); anche in questo caso vi è riscontro tra le immagini e la descrizione di Marinelli circa i manufatti del terzo tronco

*Gallerie: Il terzo tronco ne conta sei, per la lunghezza complessiva di m. 1729, e sono:*

*1.° quella del Rio Barbaro, lunga m. 79;*

*2.° quella di Pietra Scritta, lunga m. 224;*

*3.° quella di Moggio, di m.233;*

*4.° una galleria artificiale, che congiunge la precedente con quella che segue;*

*5.° la galleria Simonetti, lunga metri 344;*

*6.° finalmente la galleria dei Cinque Rivi, lunga m. 774 e quindi la più lunga di tutta la ferrovia. Realmente poi le sei gallerie del terzo tronco si riducono a quattro, poiché la 3.°, la 4.° e la 5.° non ne formano ora che una, lunga m. 652.<sup>172</sup>*

Un ulteriore ramo di analisi suggerirebbe che lo scatto di almeno tre delle fotografie che compongono la raccolta e che testimoniano la conclusione dei lavori del terzo tronco sia avvenuto nella stessa giornata.

La prima suggestione, anche se basata su dati indiziari, coinvolge le fotografie *Difese nel fiume Fella per la traversata di Moggio* (rep. I.2) e *Imbocco galleria di Moggio* (rep. I.4), entrambe riprese sulla stessa porzione di tracciato lunga seicento metri, la prima scattata da Richard Lotze all'altezza della galleria Pietra Scritta e la seconda ai piedi della galleria di Moggio, che si trovano prospetticamente una di fronte all'altra, unite dal muro di sostegno. L'analisi delle ombre visibili su entrambe le fotografie, conseguenza di una luce zenitale, porterebbe a pensare che siano state scattate in un orario della giornata simile, probabilmente nel primo pomeriggio. Se, come abbiamo precedente dimostrato, le due fotografie fanno parte della medesima campagna di documentazione, voluta dai committenti per celebrare l'imminente inaugurazione del terzo tronco, non è del tutto implausibile che due soggetti topograficamente così vicini siano stati ripresi a poca distanza di tempo l'uno dall'altro.

Più solide le convinzioni che coinvolgono le fotografie *Imbocco galleria di Moggio* (**Fig. 23**), *Sbocco galleria Cinque Rivi* (rep. I.5, **Fig. 24**); *Cavalcavia di Resiutta* (rep. I.7, **Fig. 25**) che si basano sul riconoscimento delle figure umane che vi compaiono. È stata notata, infatti, in

<sup>171</sup> Museo Fortuny di Venezia, Fondo Gheda, "Album Strada ferrata Verona a Bolzano", carta 2.

<sup>172</sup> MARINELLI (1879), *Ferrovia Pontebbana. Udine-Pontebba*, in "Il Politecnico-Giornale dell'ingegnere architetto civile ed industriale", vol. 11, fasc. 11, novembre 1879, op. cit., p. 695.



tutte e tre le immagini, la presenza di quattro figure maschili vestite di scuro, con cappello, in posa fiera davanti ai manufatti.

Si può affermare con certezza che i quattro uomini fotografati davanti allo sbocco della galleria dei Cinque Rivi siano gli stessi che compaiono sotto il cavalcavia di Resiutta e che, per quanto ripresi da una maggiore distanza e quindi meno decifrabili, siano riconoscibili anche nella fotografia scattata all'imbocco della galleria di Moggio. L'identificazione è stata possibile, a seguito di un'analisi visuale ravvicinata, dalle fisionomie dei quattro uomini e soprattutto dall'abbigliamento che risulta essere il medesimo in tutte e tre le occasioni. È plausibile identificare in queste quattro figure alcune delle personalità coinvolte nella progettazione delle infrastrutture, presumibilmente gli ingegneri, che in occasione del sopralluogo a conclusione dei lavori decisero di coinvolgere anche il fotografo.

Il resoconto intitolato *Il nuovo tronco della ferrovia Pontebbana* apparso sul "Giornale di Udine" l'8 maggio 1877 e redatto in occasione del collaudo ufficiale del tronco Carnia – Resiutta è ricco di preziose informazioni che aiutano a comprendere non solo le modalità in cui si svolgeva la cerimonia, ma anche le funzioni e le ragioni sottese alla realizzazione delle raccolte fotografiche.<sup>173</sup> Come si apprende dalla lettura, in data 5 maggio "l'intero tronco di circa 8 chilometri poté essere sottoposto [...] al giudizio definitivo della Commissione collaudatrice" composta da ispettori e commissari del Genio Civile, dagli ingegneri capi delle diverse divisioni della Società dell'Alta Italia – tra cui compare il "capo d'ufficio ing. Oliva" – ai quali

*si aggiungevano [...] altri ingegneri ed addetti ai diversi rami dell'Amministrazione e facevano scorta e guida a tutti gli ingegneri locali dirigenti i lavori per conto della Società e gli ingegneri locali del Commissariato.*

*[...] era una raccolta quasi intima di Ingegneri, che festeggiavano il compimento di molte fatiche, ma una festa quasi domestica, perché trattandosi di una corsa di collaudo, non di inaugurazione, non vi poterono essere chiamati, fatta eccezione dei Sindaci delle località toccate dal nuovo tronco, che i tecnici della Società e del Governo che ebbero parte nella dirigenza del lavoro, e l'Impresa che lo eseguì.<sup>174</sup>*

Il collaudo del tronco poteva dirsi soddisfatto a seguito di prove di resistenza che, nel caso specifico, coinvolsero "il Ponte a travate metalliche costruito sul Torrente Resia", descritto come

*una svelta e robusta costruzione, uscita da officina italiana, che fa sperare bene dell'industria nazionale [...]. Sopra questo ponte si eseguirono le prove di resistenza, alle quali si sottopongono di solito questi lavori; si caricano cioè opportunamente le diverse travate colle macchine apparecchiate in modo da sottoporle agli sforzi massimi ai quali esse possono andare sottoposte, e si registrarono cogli appositi meccanismi le inflessioni verticali e laterali che la travata subiva sia sotto i carichi immobili, sia sotto l'azione del passaggio veloce delle 4 locomotive impiegate; e il risultato soddisfacentissimo ottenuto confermò l'impressione che quella elegante e solida costruzione fa sopra qualsiasi intelligente di lavori metallici.<sup>175</sup>*

<sup>173</sup> *Il nuovo tronco della ferrovia Pontebbana* (1877), in "Giornale di Udine", a. XII, n. 109, 8 maggio, pp. 1-2.

<sup>174</sup> *Ivi*, p. 1.

<sup>175</sup> *Ibidem*.





Fig.23 Richard Lotze, *Imbocco galleria di Moggio*, [1877], stampa positiva all'albumina 24x36 cm contenuta nel portfolio *Fotografie IV lotto Ferrovia Pontebbana*. Impresa Peregrini-Perego. Biblioteca del Seminario vescovile di Rovigo.



Fig.24 Richard Lotze, *Sbocco galleria Cinque Rivi*, [1877], stampa positiva all'albumina 24x36 cm contenuta nel portfolio *Fotografie IV Ferrovia Pontebbana*. Impresa Peregrini-Perego. Biblioteca del Seminario vescovile di Rovigo.





Fig.25 Richard Lotze, *Cavalcavia di Resiutta*, [1877], stampa positiva all'albumina 24x36 cm contenuta nel portfolio *Fotografie IV lotto Ferrovia Pontebbana. Impresa Peregrini-Perego*. Biblioteca del Seminario vescovile di Rovigo.



Fig.26 Richard Lotze, *Ponte in ferro sul Resia*, [1877], stampa positiva all'albumina 24x36 cm contenuta nel portfolio *Fotografie IV lotto Ferrovia Pontebbana. Impresa Peregrini-Perego*. Biblioteca del Seminario vescovile di Rovigo.

La presenza della fotografia *Ponte in ferro sul Resia* (rep. I.6, **Fig. 26**) nella raccolta *Fotografie IV lotto* trova quindi maggiore giustificazione nel ruolo che il manufatto ha assunto durante la cerimonia del collaudo e, più in generale, possiamo supporre che l'intera campagna fotografica sia stata realizzata in vista dell'evento; non è da escludere che le quattro figure maschili individuate nelle immagini fossero presenti il 5 maggio 1877.

Il resoconto apparso sul "Giornale di Udine" descrive, in maniera estremamente dettagliata, la continuazione della giornata che, a seguito del riuscito collaudo, si "raccolse ad una modesta refezione offerta ai signori Commissarii della Società dell'Alta Italia" alla quale seguirono i brindisi e gli elogi al sig. ing. Rebuffo, capo sezione dirigente il lavoro e all'Impresa Peregrini e Perego che "attivamente e lodevolmente lo eseguì".<sup>176</sup> Il redattore dell'articolo ci informa infine che

*Verso il finire della refezione i signori ing. Peregrini Perego con ottimo e gentile pensiero offersero a tutti i convenuti, racchiusa in una elegante cartella una collezione di fotografie di alcuni dei lavori più interessanti da essi eseguiti; offerta che riuscì ben gradita a tutti e che fu ricambiata da cordiali ringraziamenti e da vive congratulazioni ai rappresentanti di un'Impresa che seppe compiere egregiamente in tempo ristretto importantissimi lavori dimostrando attività ed intelligenza degne dei migliori elogi.*<sup>177</sup>

Come descritto in apertura al testo, sul piatto anteriore del portfolio rodigino *Fotografie IV lotto Ferrovia Pontebbana* compare, impressa a incavo, la dicitura "Impresa Peregrini Perego" individuata come committenza della raccolta: dai dati raccolti e fino a qui analizzati possiamo pacificamente concludere che Giuseppe Oliva venne in possesso della raccolta fotografica nella giornata del 5 maggio 1877 durante il collaudo del tronco Carnia-Resiutta.

---

<sup>176</sup> *Ibidem.*

<sup>177</sup> *Ivi*, p. 2.

### 2.3.II Ferrovia Pontebbana Tronco Resiutta-Chiusaforte. Impresa Ciampi-Luzzatti, Giugno 1878, Carlo Naya

Il “Giornale di Udine”, il cui direttore viene descritto come “strenuo propugnatore della Pontebba”,<sup>178</sup> dopo il contributo dedicato al collaudo del tronco Carnia-Resiutta, riserverà brevi note – prevalentemente redatte all’interno della sezione “Cronaca urbana e provinciale” – dedicate agli sviluppi costruttivi della strada ferrata senza mai riportare notizie circa il collaudo dei tronchi o l’inaugurazione degli stessi. L’analisi dei contenuti di specifico interesse apparsi sulla testata tra il 1877 e il 25 luglio 1879, giorno dell’apertura al pubblico dell’intera ferrovia, ha sollecitato l’ipotesi che non vi siano state celebrazioni relative alla conclusione dei lavori che hanno coinvolto i tronchi quarto e quinto; l’esistenza, però, di *portfolio* fotografici dedicati suggerirebbe un’intenzione presumibilmente non attesa. Sulla “Gazzetta di Venezia” del 14 settembre 1878 un articolista anonimo esprime il proprio disappunto circa il ‘silenzio’ attorno all’apertura del quarto tronco, da Resiutta a Chiusaforte

*Io sono nemico di quella che in tuono un po’ da predicatore si potrebbe chiamare la “pompa mondana”, sono nemico dunque anche delle cerimonie e delle feste pubbliche, di cui pur troppo il paese nostro, specialmente in questi ultimi tempi, ci ha dato largo spettacolo, ma non so darmi ragione del perché in occasione dell’apertura del tronco di ferrovia che unisce Resiutta a Chiusaforte non si sia dato al fatto almeno quel carattere di solennità, che in simili circostanze è quasi una consuetudine.*

*[...] Se così dunque, in occasioni simili s’era dato al fatto un tantino di solennità, se s’erano fatti inviti a mezzo mondo, pareva che anche oggi si dovesse fare altrettanto, sempre per seguire la consuetudine, e poi per dare, sia pure, questa piccola soddisfazione a tutti questi bravi lavoratori, che non hanno risparmiato fatica per farsi onore. Ma quei signori di lassù hanno voluto che il tronco s’inaugurasse senza inaugurazione ed avranno le loro buone ragioni.<sup>179</sup>*

Dalla lettura dell’articolo si intuisce la presenza del redattore alla giornata descritta, che ha tutte le caratteristiche di una prova di collaudo del tronco

*Una commissione di periti partì stamane alle ore 10 da Resiutta, e percorse lentamente in ferrovia il tronco di nuova costruzione.*

*È lungo 8 chil. circa e scorre tra mezzo a grosse montagne, e presso al torrente Fella, sul quale anzi, s’eressa un ponte ch’è forse l’opera più grandiosa che l’impresa Ciampi-Luzzatti assuntrice dei lavori abbia compiuta. Oltre a questo ponte che misura 160 metri di lunghezza, e ch’è proprio un’opera d’arte, ho notato sei gallerie, e parecchi altri manufatti, come l’altro ponte sul Rio per aria, tutti bellissimi.*

*Il tronco intero fu compiuto in diciotto mesi, e si può dire periodo assai breve se si ha riguardo alla qualità del lavoro, e al modo della sua esecuzione. Che davvero se la Società dell’Alta Italia merita molti elogi per la direzione tecnica, non ne merita minori l’impresa, la quale pare*

<sup>178</sup> Il nuovo tronco della ferrovia Pontebbana (1877), in “Giornale di Udine”, a. XII, n. 109, 8 maggio, op. cit., p. 2.

<sup>179</sup> Il tronco da Resiutta a Chiusaforte (1878), in “Gazzetta di Venezia”, a. XX, n. 119, 14 settembre, p. 4.



*a me che abbia voluto mostrare come si possa e sappia lavorare in Italia.*<sup>180</sup>

Il “Giornale di Udine” del 13 settembre 1878 dà conferma dell’avvenuto collaudo del tronco in data 12 settembre, al quale parteciparono “il sotto-commissario cav. Bartolini per incarico avuto dal Ministero dei lavori pubblici, ed i rappresentanti dei diversi servizi attivi delle strade ferrate dell’Alta Italia” ma non vengono fornite informazioni ulteriori.<sup>181</sup> Possiamo comunque immaginare, vista la mancanza di “solennità”, una giornata simile a quella descritta dal commentatore presente al collaudo del terzo tronco del 1877 che, infatti, raccontava di una “festa quasi domestica”.<sup>182</sup> Non è quindi da escludere che anche l’occasione che stiamo trattando si concluda con il dono di un ricordo fotografico.

Il fondo Oliva di Rovigo conserva il *portfolio* intitolato *Ferrovia Pontebbana tronco Resiutta Chiusaforte* contenente undici stampe all’albumina virate al platino 24x36 cm realizzate nel giugno 1878 da Carlo Naya.<sup>183</sup> (rep. II) Sul piatto anteriore, l’incisione a secco riporta il nome del committente della campagna fotografica, l’“Impresa Ciampi-Luzzatti”, nominata dal cronachista presente al collaudo in qualità di “assuntrice dei lavori” ed elogiata dai “signori periti collaudatori d’oggi, ch’ebbero parole veramente belle per l’impresa Ciampi-Luzzatti e per tutti i suoi bravi ingegneri”.<sup>184</sup>

La raccolta si apre con due fotografie della stazione di Chiusaforte, la prima ripresa “guardando Pontebba” (rep. II.1, Fig. 27), la seconda “guardando Udine” (rep. II.2, Fig. 28): sono immagini affollate rispetto alla consuetudine, dove persone ben vestite, in abito scuro – tra cui ancora una volta una figura femminile elegante, con ombrellino per ripararsi dal sole – sono in posa insieme a molti degli operai coinvolti nei lavori, indice di un’attività costruttiva ancora in svolgersi.

Dal racconto apparso sulla “Gazzetta di Venezia” sappiamo che la giornata è iniziata proprio dalla stazione di Chiusaforte alla quale vengono riservate parole entusiastiche

*Ho visitato minutamente la Stazione di Chiusaforte e vi so dire che non si potevano vincere con maggiore bravura le asperità e le tenacità di questi terreni crudi e ribelli alla mano dell’uomo. Ho visto certi muraglioni e certi rivestimenti che m’hanno fatto ricordare i nostri bei mosaici veneziani, e son corso col pensiero al passato, e ho sentito un certo orgoglio nel confessare a me stesso che questi mosaici tutto moderni sono forse più belli degli antichi, perché attestano d’una grande vittoria dell’uomo sulla natura.*

*La Stazione di Chiusaforte sta proprio a piedi di una grossa collina, e per doverla piantare là, hanno dovuto spaccarne un gran tratto, e coprire di grossi rivestimenti la spaccatura per garantire il binario dalle frane; poi raccolta l’acqua di parecchi torrentelli, che corrono su su sul monte, l’hanno fatta venire sin vicino alla Stazione, e con un condotto sotto il binario la condurranno al paese. Così Chiusaforte ottiene dalla ferrovia un doppio vantaggio; quello massimo della facilità delle comunicazioni, poi quell’altro, non piccolo, d’aver acqua*

<sup>180</sup> *Ivi*, p. 5.

<sup>181</sup> *Ferrovia Pontebbana* (1878), in “Giornale di Udine”, a. XIII, n. 221, 13 settembre, p. 2.

<sup>182</sup> *Il nuovo tronco della ferrovia Pontebbana* (1877), in “Giornale di Udine”, a. XII, n. 109, 8 maggio, op. cit., p. 1.

<sup>183</sup> BSVRo, Collezione Oliva, II.

<sup>184</sup> *Il tronco da Resiutta a Chiusaforte* (1878), in “Gazzetta di Venezia”, a. XX, n. 119, 14 settembre, op. cit., p. 4.



Fig.27 Carlo Naya, *Stazione di Chiusaforte guardando Pontebba*, giugno 1878, stampa positiva all'albumina 24x36 cm contenuta nel portfolio *Ferrovia Pontebbana Tronco Resiutta-Chiusaforte*. Impresa Ciampi-Luzzatti. Biblioteca del Seminario vescovile di Rovigo.



Fig.28 Carlo Naya, *Stazione di Chiusaforte guardando Udine*, giugno 1878, stampa positiva all'albumina 24x36 cm contenuta nel portfolio *Ferrovia Pontebbana Tronco Resiutta-Chiusaforte*. Impresa Ciampi-Luzzatti. Biblioteca del Seminario vescovile di Rovigo.

Ciò che emerge dalla lettura del contributo è una narrazione caratterizzata da un linguaggio ibrido, tecnico e artistico insieme, probabilmente influenzato dall'origine veneziana di chi scrive, che non può fare a meno di riferirsi alle bellezze di Venezia. Dall'analisi delle fotografie scattate da Naya alla stazione di Chiusaforte è difficile riconoscere nei muri di sostegno i "bei mosaici veneziani", certo è che il riferimento non può che lasciare intravedere lo spirito del tempo e l'impatto che questa nuova architettura, nonché questo nuovo paesaggio, ha avuto sui contemporanei. Il valore aggiunto rispetto alle consolidate categorie estetiche mutate dalle storie delle arti si concretizza nell'abilità di superare l'ostacolo naturale grazie all'introduzione dell'innovazione tecnologica. L'espressione della capacità tecnica dell'uomo, tradotta nella realizzazione del manufatto ferroviario, raggiunge lo *status* di manifestazione valutabile esteticamente, promuovendo l'affermazione di una nuova forma di attrazione che ha come soggetto l'elemento meccanicamente perfetto e in cui precisione, calcolo e accuratezza si fanno termini di giudizio che accordano l'idea di efficienza con quella di bellezza.<sup>186</sup> Possiamo dire, partendo dall'affermazione di Giovanni Marinelli, che non solo la Pontebbana fu un "vero fatto geografico"<sup>187</sup> ma anche un 'nuovo fatto artistico'.

La raccolta *Ferrovia Pontebbana tronco Resiutta Chiusaforte* prosegue con la testimonianza per immagini dei manufatti in costruzione, i quali trovano riscontro nella cronaca redatta su "Il Politecnico" dove si afferma inoltre "che sul quarto [...] tronco le grandiose Opere d'arte si succedono ad ogni passo".<sup>188</sup> Come notato per le prime immagini scattate presso la stazione di Chiusaforte, anche le seguenti si caratterizzano per la presenza di diverse figure umane, abilmente messe in posa dal fotografo.

In *Galleria artificiale avanti l'imbocco della galleria Stock* (rep. II.11, Fig. 29) Naya stupisce per l'uso che fa delle persone che popolano la composizione: in primo piano, quattro uomini ben vestiti (gli ingegneri o i responsabili delle imprese), alle loro spalle un gruppo numeroso di operai arrampicati sul rivestimento in muratura della calotta o in bilico sul piedritto di sinistra; a condurre lo sguardo verso la galleria Stock, ben centrata all'interno della prima, una serie di figure che enfatizzano la definizione prospettica e dimensionale degli spazi. Dall'analisi dell'immagine, come dell'intera raccolta, è evidente che la campagna fotografica di Naya si sia svolta durante i lavori di costruzione: l'assenza dei binari sul tracciato così come l'ammasso di detriti non ancora rimossi ai piedi della galleria artificiale non può che confermarlo; possiamo ipotizzare che il fotografo si sia trovato ad operare in una giornata 'affollata' di operai impegnati a vario titolo nei lavori di costruzione, ma rimane peculiare la scelta di introdurli all'interno dell'immagine, superando la convenzione per cui "l'isolamento algido e didascalico dell'oggetto architettonico ne conferiva magnificenza".<sup>189</sup> Se in *Galleria*

---

<sup>185</sup> *Ibidem*.

<sup>186</sup> Tra i più puntuali e precoci testi che hanno trattato dell'inclusione dell'oggetto tecnico nei canoni estetici ottocenteschi si ricorda MUMFORD (2005) [1934], *Tecnica e cultura*.

<sup>187</sup> MARINELLI (1879), *Ferrovia Pontebbana. Udine-Pontebba*, in "Il Politecnico-Giornale dell'ingegnere architetto civile ed industriale", vol. 11, fasc. 11, novembre, op. cit., p. 691.

<sup>188</sup> *Ivi*, p. 695.

<sup>189</sup> MIRAGLIA (2011), *La 'veduta' fotografica come forma rappresentativa privilegiata della scena urbana e dell'architettura*, in MIRAGLIA, *Specchio che l'occulto rivela. Ideologie e schemi rappresentativi della fotografia fra Ottocento e Novecento*, pp. 106.





Fig.29 Carlo Naya, *Galleria artificiale avanti l'imbocco della Galleria Stock*, giugno 1878, stampa positiva all'albumina 24x36 cm contenuta nel portfolio *Ferrovia Pontebbana Tronco Resiutta-Chiusaforte. Impresa Ciampi-Luzzatti*. Biblioteca del Seminario vescovile di Rovigo.



Fig.30 Carlo Naya, *Ponte sul Rio Peraria*, giugno 1878, stampa positiva all'albumina 24x36 cm contenuta nel portfolio *Ferrovia Pontebbana Tronco Resiutta-Chiusaforte. Impresa Ciampi-Luzzatti*. Biblioteca del Seminario vescovile di Rovigo.



*artificiale avanti l'imbocco della Galleria Stock* la presenza umana diventa pretesto per una composizione quasi teatrale, meno giustificabile è nella fotografia *Ponte sul Rio Peraria* (rep. II.5, Fig. 30) dove la lunga fila di persone in posa sul ponte è così distante da risultare quasi impercettibile. È lecito avanzare l'ipotesi che la decisione di includere il numeroso gruppo di operai nelle fotografie sia da attribuire agli ingegneri o impresari presenti, piuttosto che al fotografo, sollecitando l'idea di un atto di ringraziamento nei confronti di chi, col proprio lavoro, ha materialmente realizzato ciò che era stata progettato.

Non è difficile vedere nelle parole conclusive del redattore presente alla giornata di collaudo gli stessi operai ritratti nelle fotografie

*Stamane quando passava il treno c'erano questi paesani a frotte sui passi, sulle vette, sui muraglioni, e guardavano quei signori come tante bestie rare; e difatti erano proprio bestie rare per loro, che non avevano mai vista una ferrovia.*

*Chi sa quanti bei pensieri saranno passati per quelle teste, e chi sa quanti sogni si saranno oggi realizzati, poiché mi dicono che fosse grande l'aspettativa di queste borgate per sentir fischiare fra' loro monti il vapore, e che ne attendono tanti vantaggi. E pensare che tra pochi mesi quello stesso vapore porterà loro via questa falange di gioventù, che avea messo la vita in queste borgate, e che ha segnato coi suoi sudori un nuovo trionfo dell'arte.*<sup>190</sup>

---

<sup>190</sup> *Il tronco da Resiutta a Chiusaforte* (1878), in "Gazzetta di Venezia", a. XX, n. 119, 14 settembre, p. 5.

### **2.3.III Ferrovia Pontebbana. VI Lotto. Impresa costruttrice-Comboni e Comp. e Ferrovia Pontebbana. VII° tronco. Impresa costruttrice Agostinetti, 1879, Richard Lotze**

A concludere la testimonianza fotografica della vicenda costruttiva della Pontebbana, sono i due *portfolio Ferrovia Pontebbana VI Lotto*<sup>191</sup> (rep. III) e *Ferrovia Pontebbana VII tronco*<sup>192</sup> (rep. IV), entrambi datati giugno 1879 e contenenti fotografie scattate da Richard Lotze. Il primo raccoglie ventiquattro stampe all'albumina di medio formato (24x30 cm) mentre il secondo dodici (24x30 cm) ed insieme raccontano la costruzione dei principali manufatti dell'ultimo tronco italiano, da Chiusaforte a Pontebba, aperto al pubblico il 25 luglio 1879. Come da consuetudine, sulla coperta (così come sui supporti secondari delle fotografie) compare l'indicazione della committenza che per *Ferrovia Pontebbana. VI lotto* è identificata nell' "Impresa costruttrice Comboni e Comp.i" mentre per *Ferrovia Pontebbana. VII tronco* nell' "Impresa costruttrice Agostinetti", ma ciò che emerge da una immediata analisi visuale è l'omogeneità delle due raccolte, tanto da suggerire una comunione d'intenti tra le due diverse committenze. Entrambi i *portfolio* (36x50x2 cm) sono rivestiti in tela (il primo marrone, il secondo rossa) con alette di guardia interne in cartoncino, presentano sul piatto anteriore una cornice dorata che comprende l'iscrizione in caratteri maiuscoli e che restituisce la titolazione e l'indicazione dell'impresa di costruzione, in basso al centro il fuso tipografico.

La suggestione per la quale i due esemplari vadano trattati come un insieme coerente è sollecitata anche dall'esame delle fotografie che li compongono: innanzitutto, l'analisi dei supporti secondari ha evidenziato una totale omogeneità, riscontrabile nell'uso del medesimo carattere a stampa per le didascalie – in basso all'immagine, al centro – e le diverse intestazioni – in basso all'immagine, a sinistra, quella autoriale e, a destra, la datazione; in alto all'immagine, a sinistra, la titolazione propria e, a destra, l'indicazione dell'Impresa. All'interno le immagini seguono la narrazione della costruzione dell'intero tronco attraverso la riproduzione dei principali manufatti che lo compongono, dal ponte sul Rio Canonica a Chiusaforte al viadotto sul Rio Costa da Presa (*VI lotto*) e dal viadotto Tre Rivi all'attraversamento del Fella a Ponte di Muro (*VII lotto*).

La collezione Oliva di Rovigo conserva diversi esemplari gemelli delle raccolte che stiamo trattando, nello specifico due per il *VI lotto* e tre per l'*VII* e non sono le uniche presenti sul territorio nazionale: presso il fondo Jean Luois Protche della Biblioteca comunale dell'Archiginnasio di Bologna è conservato un esemplare di *Ferrovia Pontebbana VI lotto*,<sup>193</sup> mentre il collezionista veronese Giuseppe Milani possiede le copie di entrambi i lotti. La presenza numerosa delle raccolte riferite alla costruzione dell'ultimo tratto della Pontebbana non può che confermare la fortuna e la più ampia circolazione che questi oggetti hanno avuto nel momento di produzione rispetto a quelli dedicati ai tronchi precedenti, giustificate dal valore simbolico delle fotografie – che assumevano il compito di dare prova della conclusione della grande opera – nonché da quello oggettivo, riscontrabile nei maestosi

<sup>191</sup> BSVRo, Collezione Oliva, III.

<sup>192</sup> BSVRo, Collezione Oliva, IV.

<sup>193</sup> BABo, *Ferrovia Pontebbana, VI lotto, impresa costruttrice Comboni & Co*, 1879, busta 84, fas. 5, 16 cassetteria 6.4.1.

soggetti rappresentati.

Il confronto tra gli esemplari di Rovigo e quello bolognese evidenzia alcune significative differenze che si fanno funzionali alla maggior comprensione degli oggetti. Il *portfolio* del fondo Protche, che presenta un evidente stato di degrado che coinvolge soprattutto la coperta, probabilmente venuta a contatto con acqua e umidità, raccoglie solamente dodici stampe all'albumina; possiamo pensare a una dispersione delle immagini oppure a una selezione rispetto alle ventiquattro che compongono i *Ferrovia Pontebbana VI lotto* appartenuti a Giuseppe Oliva. Sulle alette di guardia interne, due diverse annotazioni testimoniano le intenzioni differenti sottese alla circolazione delle medesime immagini: su uno dei due esemplari rodigini si legge, manoscritto a penna, "Stradale eseguita sotto la direzione del Dr. Ingegnere Giuseppe Oliva" (che compare identica anche in uno dei tre *portfolio Ferrovia Pontebbana VII tronco*) mentre su quello bolognese "All'III.mo Signor Cav. Ing. L. Protche, in omaggio. Comboni, 30 XI 1880".

Il possesso delle raccolte fotografiche da parte di Giuseppe Oliva è giustificato dal proprio coinvolgimento nella costruzione della strada ferrata, ma la presenza di diverse copie gemelle solleciterebbe l'ipotesi per cui Oliva se ne servisse come 'biglietto da visita' iconografico per proporre le proprie capacità tecniche; mentre l'annotazione sull'esemplare di Bologna non lascia dubbi sull'atto di donazione da parte del responsabile dell'Impresa Comboni a Jean Louis Protche, uno degli ingegneri ferroviari più stimati del territorio nazionale. Anche se è difficile comprenderne le motivazioni, è significativo segnalare che l'omaggio della raccolta a Protche avvenne a un anno dalla conclusione dei lavori della Pontebbana, facendo supporre un'intenzione specifica che supera l'immediato proposito divulgativo.

Le campagne fotografiche realizzate durante la costruzione della ferrovia Pontebbana si rendono estremamente efficaci per comprendere le modalità e i significati sottesi alla produzione e circolazione delle immagini ferroviarie, mettendo in luce la natura mutevole della fotografia che si fa *medium* per la divulgazione di contenuti differenti. Le raccolte analizzate fino a qui testimoniano la prassi sistematica di documentazione degli sviluppi costruttivi realizzata durante i sopralluoghi degli impresari-ingegneri che a vario titolo hanno contribuito alla costruzione delle infrastrutture e che si fanno principali committenti delle campagne fotografiche. Come dimostrato, il primo momento di circolazione delle immagini è da individuare nella donazione delle raccolte durante le giornate dedicate al collaudo dei tronchi, alle quali sono presenti sia i commissari chiamati a giudicare le prove di resistenza, sia i responsabili delle costruzioni: la fotografia assume l'immediato compito di ricordo del vissuto ma non possiamo escludere che, specialmente per i commissari, diventi un ulteriore strumento tecnico di controllo da utilizzare contestualmente all'esperienza in prima persona.

La collezione e conservazione delle fotografie da parte dei committenti, così come degli ingegneri sovrintendenti, può invece rispondere a una esigenza pubblicitaria che può dilatarsi nel lungo periodo, conferendo alla fotografia il ruolo di strumento in grado di eternare il momento e funzionale alla promozione dell'abilità personale.

L'interesse per l'impresa costruttiva della ferrovia Pontebbana, esplicitato attraverso la pratica di documentarne fotograficamente gli sviluppi, non si esaurisce all'interno dell'ambiente specifico di riferimento, ossia quello ferroviario-ingegneristico. Le evidenze sulle fonti prescritte, così come le informazioni tratte dalle fonti secondarie, danno certezza sulla responsabilità da parte dell'Imprese circa la committenza delle campagne fotografiche

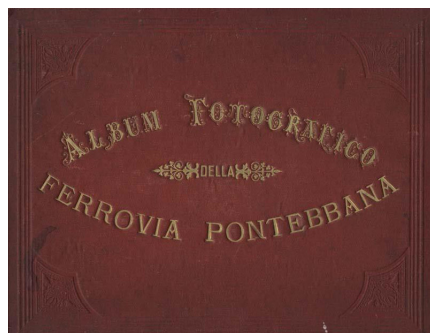


Fig.31 *Album fotografico della Ferrovia Pontebbana*, coperta. Fototeca dei Musei Civici di Udine.

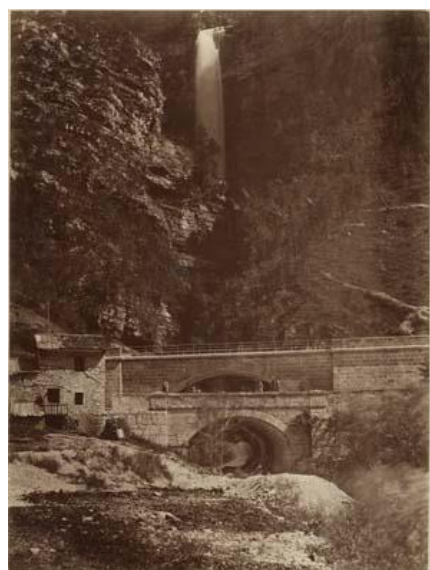


Fig.32 Sorgato, Brusadini, *Ponte sul Rio Peraria*, 1879, stampa positiva all'albumina, 18x24 cm contenuta in *Album fotografico della Ferrovia Pontebbana*. Fototeca dei Musei Civici di Udine.

fino a qui prese in esame, ma l'esistenza di fotografie realizzate e vendute autonomamente dai fotografi testimonia una diversa intenzione rivolta a un mercato più ampio e diverso. È il caso, ad esempio, dell'*Album fotografico della Ferrovia Pontebbana* prodotto dallo studio fotografico con sede a Udine di Antonio Sorgato (1825 – 1885) e Sennen Brusadini (1843 – 1884) che raccoglie trentotto stampe all'albumina di medio formato datate 1879 e scattate per lo più a conclusione dei lavori dei principali manufatti della linea.<sup>194</sup>

Da una prima analisi visuale si colgono significative differenze rispetto ai portfolio di Rovigo: sulla coperta di tela cerata color rosso compare la sola titolazione, impressa a rilievo dorato, così come sui supporti secondari delle fotografie le informazioni si riducono a un sommario titolo (*Ferrovia Pontebbana*), la datazione (*Anno 1879*) e, in basso all'immagine, l'indicazione autoriale (*A. Sorgato Udine S. Brusadini*), omettendo le informazioni tecniche che necessariamente dovevano comparire a corredo delle fotografie che circolavano tra gli specialisti. (Fig. 31)

I soggetti prevalenti dell'*Album fotografico della Ferrovia Pontebbana* restituiscono le principali infrastrutture ferroviarie che caratterizzano la strada ferrata e che abbiamo avuto modo di descrivere nella trattazione precedente; il confronto tra le fotografie di Sorgato-Brusadini e quelle di Lotze e Naya può aiutare a comprendere le differenze sottese al diverso approccio tra il fotografo commerciale – che decideva in autonomia di riprendere un determinato soggetto – e l'operatore soggetto a vincoli di committenza. Nel riprendere il Ponte sul Rio Peraria, i fotografi di Udine si posizionano sulla riva sinistra del torrente, mentre Naya aveva preferito quella destra (Fig. 30): rinunciano così a comprendere nell'inquadratura la porzione di muro d'ala e allineano prospetticamente il piccolo ponte preesistente a quello ferroviario di nuova costruzione facendo perdere complessivamente all'immagine quella profondità che era riuscito a conferire il veneziano. È evidente, inoltre, che a spiccare nell'immagine realizzata da Sorgato e Brusadini sia la maestosa cascata che occupa la porzione superiore dell'inquadratura, dalla quale sembra svilupparsi l'intera composizione e che nell'esemplare di Naya – forse complice la minore portata d'acqua nel momento dello scatto – è quasi impercettibile. (Fig. 32)

<sup>194</sup> MCU, Fototeca, "Album Ferrovia Pontebbana", cit.



La valorizzazione dell'elemento naturale rappresentato dalla cascata che sgorga dalla montagna enfatizza maggiormente il rapporto tra paesaggio naturale e paesaggio costruito che la società ottocentesca stava imparando ad apprezzare, soprattutto grazie all'introduzione del trasporto ferroviario: è in questi termini che presumibilmente Sorgato e Brusadini impostano la propria immagine, unendo elementi noti e riferibili a canoni pittoreschi ampiamente assimilati insieme alla componente architettonica di novità.

Un ulteriore elemento che evidenzia le diverse scelte operate dai fotografi nella ripresa di determinati soggetti è riscontrabile nelle inquadrature riservate ad alcuni manufatti ferroviari: l'analisi delle raccolte commissionate dalle ditte di costruzioni ha messo in luce un comportamento standardizzato che presumibilmente sottende a richieste specifiche. La prassi – che si risconterà anche negli album fotografici successivi, voluti dalle Società ferroviarie a partire dalla metà degli anni Ottanta – vuole che a prevalere sia l'inquadratura orizzontale, soprattutto per la documentazione delle gallerie.

Sorgato e Brusadini, non soggetti a questo vincolo, per lo scatto della galleria Tomba scelgono di posizionare la propria lastra in verticale, mentre Richard Lotze, che risponde alle richieste del committente Agostinetti, sottostà alla convenzione. (Fig. 33, 34)

Nel complesso, possiamo notare nell'operazione documentaria di Brusadini e Sorgato una libertà maggiore, che permette loro di inserire nelle composizioni elementi non necessari alla comprensione del soggetto ferroviario e che asseconda canoni estetici propri dei generi fotografici ottocenteschi. Nel riprendere i due viadotti di Prato e dei Vidali, puntano l'obiettivo sulle montagne che si trovano alle spalle tanto da ridurre l'imponente infrastruttura a 'base d'appoggio' per il complesso montano; Richard Lotze è invece costretto a ravvicinare la ripresa e a enfatizzare maggiormente il soggetto ferroviario, ponendolo al centro nell'inquadratura e rinunciando allo spettacolare contesto. (Fig. 35, 36)

A confermare l'autonomia dell'impresa di Sorgato e Brusadini e la commercializzazione delle proprie fotografie è l'annuncio pubblicato sul "Giornale di Udine" del 2 luglio 1879

*Fra giorni, in occasione dell'apertura della Ferrovia Pontebbana che come tutti sanno è una delle più belle per manufatti e posizioni pittoresche, uscirà dal premiato Stabilimento fotografico A. Sorgato e S. Brusadini l'album completo di detta linea, album che sarà di circa 30 vedute.*

*Abbiamo avuto sott'occhio alcune di queste vedute e possiamo assicurare che sia per avere scelto a dovere le posizioni, sia per l'esattezza ed evidenza delle riproduzioni dei vari punti fotografati esse costituiscono un vero lavoro d'arte, che farà onore allo Stabilimento e specialmente al distinto signor Brusadini che ha eseguito quelle bellissime fotografie. Le vedute saranno poste in vendita anche singolarmente.*<sup>195</sup>

Anche in mancanza di notizie circa la tiratura di questa tipologia di album così come del successo di pubblico, possiamo immaginare che la decisione da parte dei fotografi di scegliere un determinato soggetto e includerlo all'interno dei propri cataloghi di vendita fosse dettata da una specifica richiesta di mercato che va presumibilmente ricercata in ciò che la fotografia ferroviaria rappresentava: il viaggio in treno e le possibilità offerte dal nuovo mezzo di trasporto.

<sup>195</sup> *Fotografia* (1879), in "Giornale di Udine", a. XIV, n. 156, p. 2

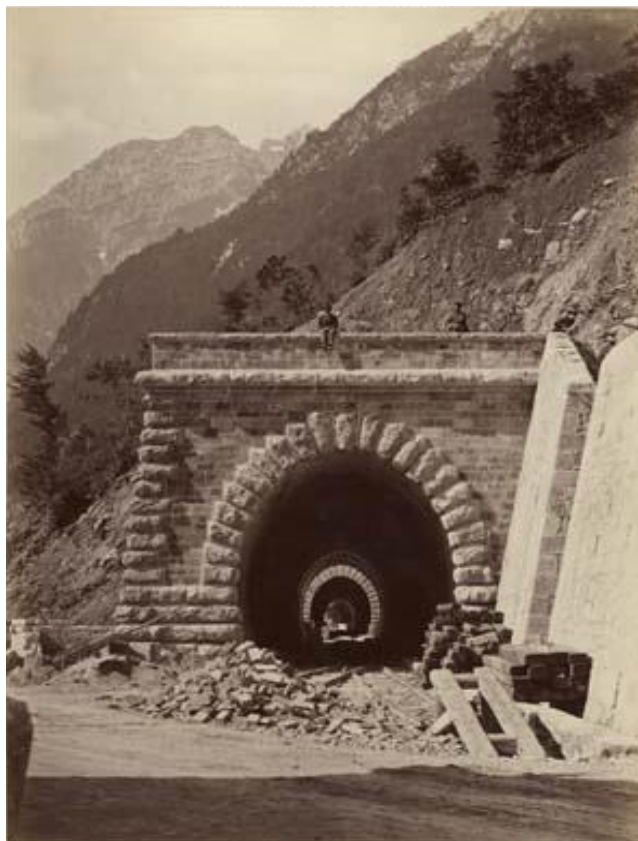


Fig.33 Sorgato, Brusadini, *Sbocco della galleria Tomba*, 1879, stampa positiva all'albumina, 18x24 cm contenuta in *Album fotografico della Ferrovia Pontebbana*. Fototeca dei Musei Civici di Udine.



Fig.34 Richard Lotze, *Sbocco della galleria Tomba*, 1879, stampa positiva all'albumina 24x36 cm contenuta nell'album *Ferrovia Pontebbana*. VII° tronco. Impresa costruttrice Agostinetti. Biblioteca del Seminario vescovile di Rovigo.





Fig.35 Sorgato, Brusadini, *Viadotto di Prato e viadotto dei Vidali*, 1879, stampa positiva all'albumina, 18x24 cm contenuta in *Album fotografico della Ferrovia Pontebbana*. Fototeca dei Musei Civici di Udine.



Fig.36 Richard Lotze, *Viadotto di Prato e viadotto dei Vidali*, 1879, stampa positiva all'albumina 24x36 cm contenuta nell'album *Ferrovia Pontebbana*. VI lotto. Impresa costruttrice Comboni e Comp. Biblioteca del Seminario vescovile di Rovigo.



Fig.37 Sorgato, Brusadini, *Stazione della Carnia*, 1879, stampa positiva all'albumina, 18x24 cm contenuta in *Album fotografico della Ferrovia Pontebbana*. Fototeca dei Musei Civici di Udine.

L'*Album fotografico della Ferrovia Pontebbana* di Sorgato e Brusadini va quindi analizzato assecondando questa particolare narrazione che presuppone, da parte del fruitore, un processo di astrazione che ne sposta il ruolo da protagonista a osservatore; le fotografie non sono riprese dal punto di vista del viaggiatore e di conseguenza non possono essere la traduzione per immagine del viaggio, ma ne diventano sostituto e simbolo.

Non stupisce quindi che i fotografi udinesi inseriscano nella propria raccolta soggetti non trattati nei *portfolio* precedenti – rivolti a osservatori diversi – e funzionali allo scopo sopracitato. La sequenza per immagini proposta da Sorgato e Brusadini vuole infatti dare conto dell'esperienza del viaggio attraverso le tappe che lo caratterizzano: le città raggiungibili (semplificate nei monumenti rappresentativi), le variazioni paesaggistiche godibili durante il percorso e le infrastrutture che lo rendono possibile. A intervallare le immagini dei manufatti ferroviari sono fotografie presumibilmente già presenti nel repertorio dei fotografi, prodotte nell'ambito della più consueta documentazione di opere d'arte e di vedute cittadine e che, unitamente alla rappresentazione della stazione ferroviaria, si fanno testimoni di ciò che il nuovo mezzo di trasporto può offrire, ossia il raggiungimento delle principali città italiane.

La presenza delle immagini delle stazioni di Gemona-Ospedaletto, di Pontebba e della Carnia (Fig. 37) sollecita un'ulteriore considerazione se associata al commento di Giovanni Marinelli, il quale affermava che "Le stazioni di questa linea, pur abbastanza comode ed eleganti, non si distinguono come opere d'arte".<sup>196</sup> La decisione di includerle nel racconto fotografico contribuisce alla nobilitazione di questi manufatti che, anche allontanandosi dal caso specifico, dovevano rispettare caratteristiche più funzionali che estetiche: solitamente realizzate con tettoie e pensiline prefabbricate e costruite al di fuori dal contesto urbano perdono qualsiasi connotazione peculiare e contribuiscono all'omologazione architettonica e paesaggistica alla quale si assiste come conseguenza delle profonde trasformazioni territoriali del secondo Ottocento.

La commercializzazione di fotografie non soggette a un vincolo di committenza non si riduce alla sola vendita presso gli studi fotografici, ma riguarda anche la circolazione delle

<sup>196</sup> MARINELLI (1879), *Ferrovia Pontebbana. Udine-Pontebba*, in "Il Politecnico-Giornale dell'ingegnere architetto civile ed industriale", vol. 11, fasc. 11, novembre, op. cit., p. 696.



immagini sulle riviste coeve più o meno specialistiche. È il caso, ad esempio, di alcune delle fotografie firmate Sorgato – Brusadini utilizzate come matrice per i disegni a corredo di alcuni resoconti riguardanti la Pontebbana apparsi sul “L’illustrazione italiana” del 1879, a seguito dell’inaugurazione della strada ferrata.<sup>197</sup>

Ciò che è significativo notare sono gli interventi e le modifiche apportati sui disegni – che, come si legge, dovevano “dare un’idea degl’importanti lavori tecnici che la costruzione di questa linea rese necessari”<sup>198</sup> – rispetto alle sinopie fotografiche di partenza: nell’illustrazione del ponte sul Fella a Chiusaforte viene eliminata la figura maschile ritta in piedi all’imboccatura del ponte che, se nella rispettiva fotografia di Sorgato-Brusadini era funzionale a una comparazione metrica, nella riproduzione illustrata perde ogni significato. Il disegno del Viadotto Rivoli Bianchi si arricchisce di una scena dal gusto pittoresco in cui compaiono due figure umane, un uomo e una donna, accompagnate da un asino. Se l’immediata necessità era di colmare una porzione di immagine ingiustificatamente vuota – necessità assecondata anche da molti fotografi, basti pensare a Giacomo Brogi che consigliava di “avere sempre qualche figurina da innestare nel momento opportuno nei tuoi paesaggi”<sup>199</sup> – la scelta dei soggetti aggiunti non può non far pensare alla volontà di contrapporre i due diversi modi di viaggiare: il vecchio rappresentato dall’asino e il nuovo dal manufatto ferroviario.

L’ultima illustrazione derivata da una fotografia di Sorgato – Brusadini non ha bisogno di nessun ritocco poiché il soggetto riassume già tutto: il superamento dell’ostacolo naturale attraverso un’imponente struttura ferroviaria resa possibile dal lavoro – precario e pericoloso – dell’uomo. (Fig. 38-41)

<sup>197</sup> MARINELLI (1879), *La Ferrovia della Pontebba*, in “L’Illustrazione Italiana”, a. VI, n. 46, 16 novembre 1879, pp. 309-310, segue in “L’Illustrazione Italiana”, a. VI, n. 47, 23 novembre 1879, op. cit., p. 324, p. 330.

<sup>198</sup> MARINELLI (1879), *La Ferrovia della Pontebba*, a. VI, n. 47, 23 novembre 1879, op. cit., p. 330.

<sup>199</sup> BROGI (1898), *L’Album di un fotografo*, in “Bollettino della Società Fotografica Italiana”, a. X, p. 365.

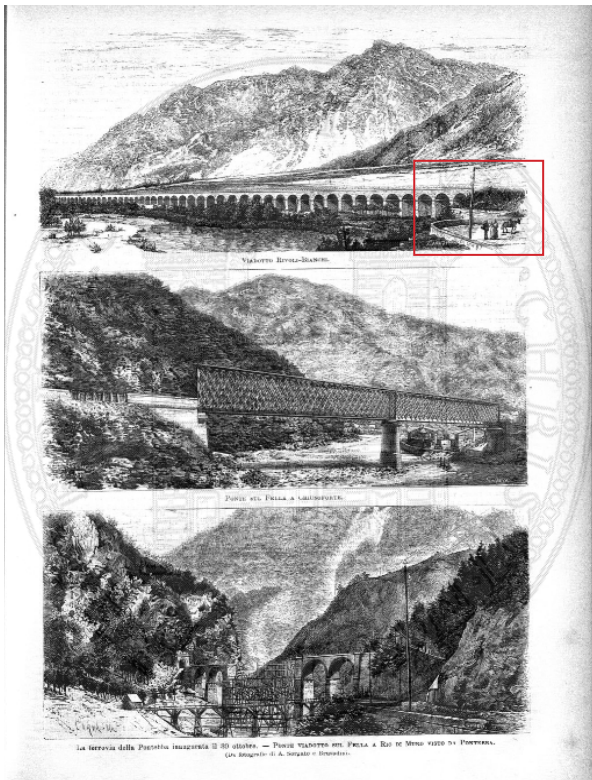


Fig.38a-b La ferrovia della Pontebba inaugurata il 30 ottobre, illustrazione in "L'Illustrazione Italiana", a. VI, n. 46-47, 16-23 novembre 1879, p. 309, p. 324.



Fig.39 Sorgato, Brusadini, Ponte sul Fella, 1879, stampa positiva all'albumina, 18x24 cm contenuta in Album fotografico della Ferrovia Pontebbana. Fototeca dei Musei Civici di Udine.



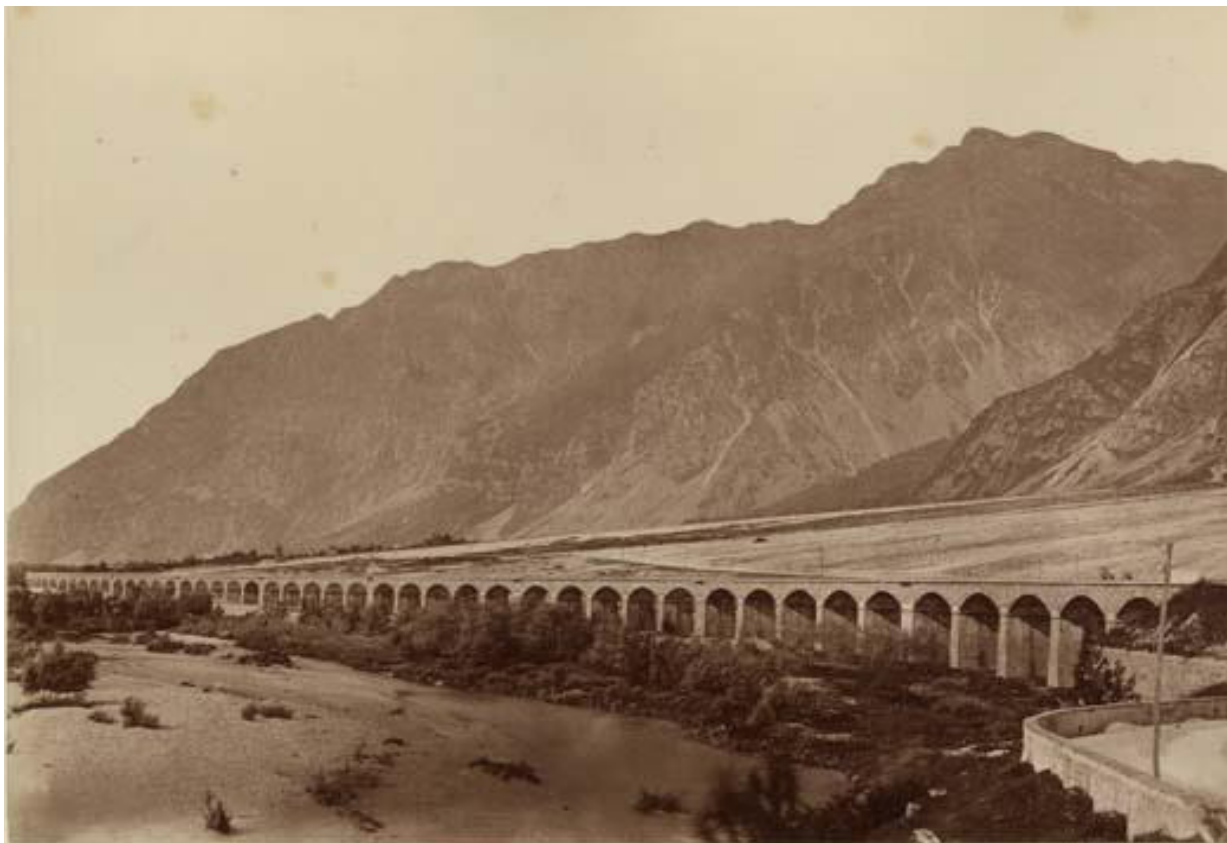


Fig.40 Sorgato, Brusadini, *Viadotto sui Rivoli Bianchi*, 1879, stampa positiva all'albumina, 18x24 cm contenuta in *Album fotografico della Ferrovia Pontebbana*. Fototeca dei Musei Civici di Udine.

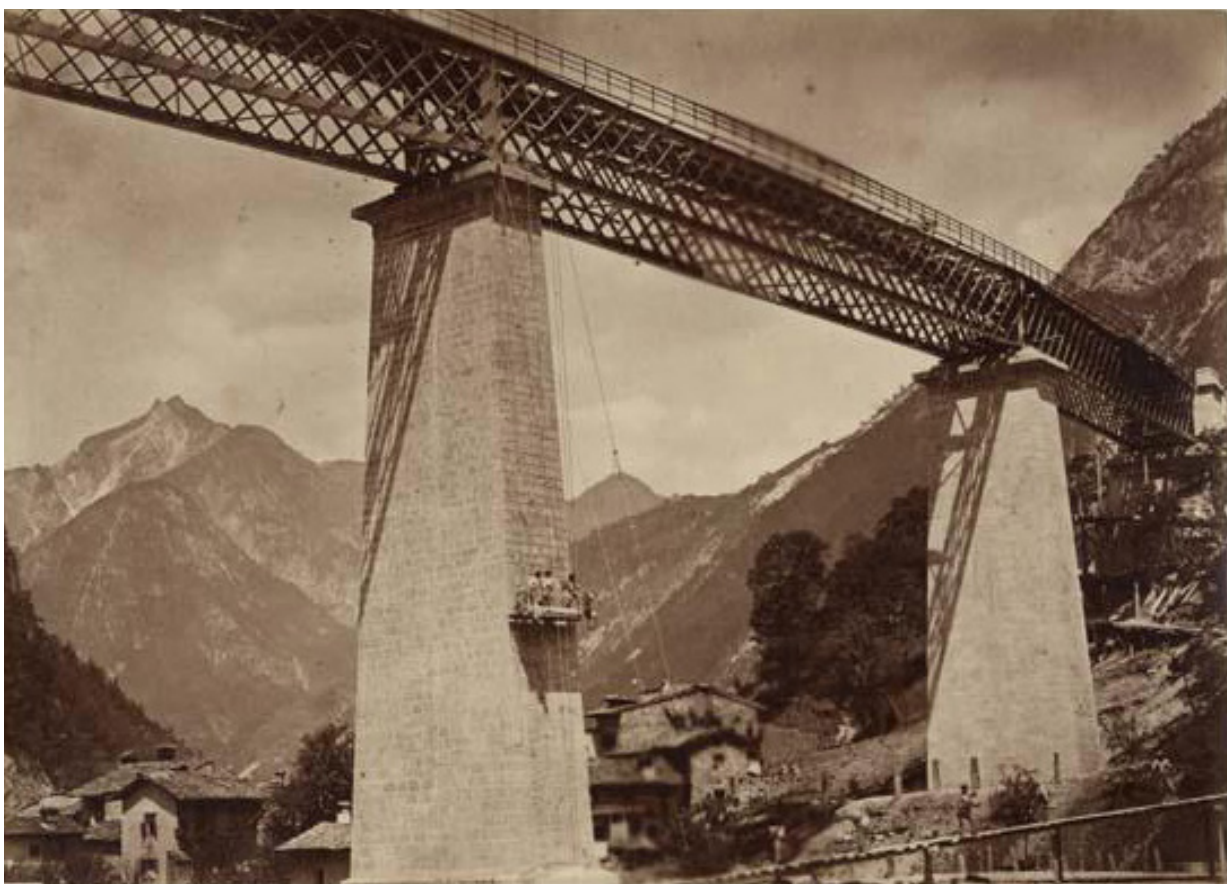


Fig.41 Sorgato, Brusadini, *Gran ponte sul torrente Dogna*, 1879, stampa positiva all'albumina, 18x24 cm contenuta in *Album fotografico della Ferrovia Pontebbana*. Fototeca dei Musei Civici di Udine.

## 2.4 La Società Italiana per le strade ferrate del Mediterraneo

Comunemente conosciuta come Mediterranea, la Società italiana per le strade ferrate del Mediterraneo fu costituita l'8 giugno del 1885 grazie all'investimento di capitale in parte elargito da alcune banche italiane – con il ruolo di maggioranza della Banca Generale di Roma – e in parte straniera. Come si legge nei primi articoli dello *Statuto* fondativo

*la Società [...] ha per oggetto di assumere l'esercizio delle linee componenti la rete mediterranea, ed eventualmente, a richiesta del Governo, la costruzione e l'esercizio di altre strade ferrate, con tutti i diritti e gli obblighi, tanto per l'esercizio, quanto per le costruzioni, stabiliti dal contratto, dagli atti addizionali e dal capitolato ed allegati relativi approvati colla legge del 27 aprile 1885, n. 3048.*

*Essa potrà inoltre, assumere concessioni, costruzione ed esercizio di altre ferrovie, ed anche imprese attinenti ai trasporti ferroviari.*

*La Società ha la sua sede in Milano. Sono istituite due direzioni di esercizio, una in Napoli e l'altra in Torino.<sup>200</sup>*

La legge dell'aprile 1885 cui si fa riferimento nel testo dello *Statuto* fu fondamentale non solo per la fondazione della Mediterranea ma anche per stabilire solide convenzioni tra Stato e società private nella gestione dell'esercizio ferroviario. A seguito dell'emanazione della normativa – conosciuta come 'legge sulle convenzioni' – la penisola fu 'divisa' longitudinalmente e la rete ferroviaria affidata a tre grandi Società: i tracciati costruiti, o in previsione di costruzione, nella parte orientale del Paese (la Rete Adriatica) vennero affidati alla Società italiana per le strade ferrate meridionali, l'esercizio della rete siciliana (Rete Sicula) alla Società per le strade ferrate della Sicilia mentre la Rete Mediterranea, gravitante sul Mar Ligure, Ionio e Tirreno alla Società italiana per le strade ferrate del Mediterraneo.<sup>201</sup> Se la scelta privatistica operata dai governi lasciò alle compagnie la gestione delle strade ferrate, furono molti gli obblighi imposti alle stesse per la tutela del pubblico interesse, garantita da una serie di istituti connessi al Ministero dei Lavori pubblici come la Direzione generale delle strade ferrate, il Commissariato generale per la sorveglianza della costruzione ed esercizio delle tratte concesse a industrie private e l'Ispettorato generale governativo.<sup>202</sup> La diffidenza nei confronti della gestione privata ma soprattutto della presenza di gruppi stranieri che con i propri capitali avrebbero potuto finanziare operazioni finalizzate al personale arricchimento piuttosto che a quello nazionale, era stata motivo, fin dai primi anni successivi all'Unità, di forti dibattiti parlamentari. Un progetto di legge proposto nel 1876 sulla possibilità di statalizzare la gestione ferroviaria fu alla base della caduta in Parlamento della Destra storica.<sup>203</sup> la proposta, promossa e fortemente voluta dall'allora

<sup>200</sup> SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO (1885), *Statuto 1885*, art. 1 e 2, p. 1. La trascrizione integrale dello *Statuto* è a cura di Lisa Goitom che me l'ha gentilmente concessa. Il documento originale è conservato presso l'Archivio Storico Mittel di Milano.

<sup>201</sup> Per un approfondimento sulla 'legge sulle convenzioni' si veda MAGGI (2009) [2005], *Storia dei trasporti in Italia*, in particolare pp. 29-40.

<sup>202</sup> Sulle strutture governative post-unitarie deputate alla gestione dell'esercizio ferroviario si veda MAGGI (2017) [2003], *Le ferrovie*, pp. 56-61; BADON (2011), *Le vie dell'Italia unita. La politica stradale italiana nell'epoca delle ferrovie*.

<sup>203</sup> Sulle vicende relative alla caduta del governo della Destra storica si veda BERSELLI (1965), *La destra storica*



ministro dei Lavori pubblici Silvio Spaventa (1822-1893) – con l'appoggio del Presidente Marco Minghetti (1818-1886) e di Quintino Sella (1827-1884), il quale aveva da poco terminato il mandato di ministro delle finanze – trovò la forte opposizione della Sinistra ma anche di alcuni membri del proprio gruppo parlamentare, come Pietro Bastogi (1808-1899) direttore della Società italiana per le strade ferrate meridionali.

A seguito della mancata fiducia al governo votata alla Camera il 18 marzo 1876, Silvio Spaventa diede le proprie dimissioni; gli editori Treves decisero di pubblicare la proposta di legge da lui presentata in Parlamento, introducendo il testo con queste parole

*Il giorno stesso in cui il Ministero precedente dava le sue dimissioni in seguito al voto del 18 marzo, esso presentava alla Camera due opuscoli relativamente alla questione ferroviaria. La quale, se ha servito a precipitare il Minghetti e i suoi colleghi e il suo partito, non è precipitata essa stessa; anzi è questione più viva che mai.*

*Perciò a noi è parso che quegli scritti si dovessero salvare dall'oblio a cui sono generalmente condannate le pubblicazioni ufficiali.<sup>204</sup>*

La puntuale relazione di Spaventa – di quasi trecento pagine – metteva a confronto la gestione finanziaria e politica dell'esercizio ferroviario nei Paesi che maggiormente avevano investito nel progetto ferrato (Stati Uniti, Francia, Inghilterra, Germania, Belgio, Monarchia Austro-Ungarica) evidenziando le sostanziali differenze con le decisioni prese in Italia e soggettate al volere privato.

*Libera concorrenza! È egli veramente questo fecondo principio di possibile applicazione quando si tratti di esercizio ferroviario? I fatti rispondono abbastanza chiaro che ferrovia e libera concorrenza, stanno fra di loro in perfetta antitesi.*

*Invero dalle generali leggi economiche, esatte se applicate col sano criterio di ragionevoli eccezioni, scendendo alla applicazione, è facile persuadersi che la cosiddetta industria ferroviaria è costituita da un monopolio di fatto, goduto da chi possiede ed ancora più da chi esercita la strada ferrata, e che si sfrutterebbe impunemente con danno dei molti a pro dell'egoistico tornaconto privato, laddove lo Stato, che rappresenta gli interessi generali del pubblico, non vi opponesse un freno salutare e legittimo.<sup>205</sup>*

Le considerazioni di Spaventa sulla necessità di una gestione statale delle ferrovie erano mosse dall'analisi circa la situazione di squilibrio che si era venuta a creare a seguito dell'investimento privato e straniero che non teneva conto del reale sviluppo del Paese: in Italia, rispetto all'Inghilterra dove la realizzazione della rete ferrata andò pari passo alla rivoluzione industriale e la richiesta di mobilità fu da subito molto alta, le ferrovie vennero realizzate prima che si formasse un vero tessuto industriale; inoltre, la diversificazione tra fini pubblici e interessi privati aveva progressivamente abbandonato le aree più depresse

---

dopo l'Unità; IPPOLITO (1966), *Lo stato e le ferrovie, dall'Unità alla caduta della destra*; BALDESSARI, *La destra storica*, 1969; più in generale, FELICE (2020) [2015], *Ascesa e declino. Storia economica d'Italia*.

<sup>204</sup> SPAVENTA (1876), *Avvertenza*, in SPAVENTA (1876), *Lo Stato e le ferrovie. Riscatto ed esercizio. Note presentate al Parlamento italiano dall'ex Ministro dei Lavori pubblici Silvio Spaventa*, p. V.

<sup>205</sup> *Ivi*, p. 10

del Paese, escludendole dal progetto di comunicazione in favore delle zone più produttive. Per Spaventa, la ferrovia non era da considerare come un'industria ma piuttosto come un bene pubblico, anticipando ciò che avverrà solo nel 1905 con la fondazione delle Ferrovie dello Stato.

*Se questa così detta industria ferroviaria, a differenza di tutte le altre, riesce a sottrarsi all'azione della concorrenza, inesattamente si afferma di esser questa un'industria come tutte le altre.*

*Quando ciò fosse vero, provvedutosi dallo Stato alla pubblica incolumità ed alle norme generali di polizia, esso non avrebbe alcun diritto di occuparsi del modo con cui la Compagnia esercita la ferrovia di sua spettanza. I cittadini chiedono allo Stato anche semplicemente la determinazione di un maximum nelle tariffe, od un eguale trattamento per quanti se ne giovano, domanderebbero cosa ingiusta e la commetterebbe il governo se l'accordasse.*

*[...] Un nuovo, ed a mio avviso, più giusto concetto, si fa strada oggidi nelle menti e fa riguardare una ferrovia non già come una forma di produzione industriale, bensì come un ramo importantissimo di pubblico servizio, del quale lo Stato deve garantire la bontà, l'esattezza e la inalterata continuità alle popolazioni.*

*In altri termini la ferrovia comincia ad essere considerata come una strada internazionale o nazionale, che dovrebbe essere compresa fra le cose che l'articolo 427 del patrio Codice Civile, dichiara spettanti al demanio pubblico, ed in ordine alle quali il Governo deve provvedere, affinché le popolazioni possano goderne nel miglior modo e con la massima economia.<sup>206</sup>*

Il nuovo governo di Agostino Depretis (1813-1887), eletto a seguito della caduta della Destra, riaprì la questione ferroviaria studiando un programma di costruzioni concentrate prevalentemente nel sud Italia e affidate, per l'esercizio, a società private, gettando le basi per la stipula di apposite convenzioni tra Stato e Società approvate nel 1885 con la 'legge sulle convenzioni'. In questo contesto di imminente spartizione del territorio venne fondata la Mediterranea, che godeva di un capitale sociale iniziale di 135 milioni di lire.<sup>207</sup>

In quegli anni il giovane ingegnere Giuseppe Oliva stava concludendo la realizzazione della strada ferrata delle Asturie, in Spagna, testimoniata dallo splendido album (in doppia versione, fotografica e tipografica) conservato nella Biblioteca di Rovigo dal titolo *Ferro-Carriles de Asturias Galicia y Leon. Inauguracion de la Linea General de Galicia, 1 de setiembre de 1883*, contenente venti albumine di formato 30x40 cm realizzate dal fotografo francese, ma attivo a Madrid, Jean Laurent (1816-1886).<sup>208</sup> (rep. VI, VII)

Come ricordato dalla "Rivista tecnica delle Ferrovie Italiane", a seguito della costituzione della Mediterranea, Oliva fu richiamato in patria per ricoprire la carica di Direttore delle Costruzioni presso la Società che mantenne fino al 1895 quando diventò Direttore del Mantenimento e dei Lavori per poi assumerne la Direzione generale nel 1899;<sup>209</sup> relativo a questo periodo è il nucleo di album e raccolte fotografiche più consistente conservato

<sup>206</sup> *Ivi*, p. 10, p. 127.

<sup>207</sup> SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO (1885), *Statuto 1885*, art. 3, op. cit., p. 1.

<sup>208</sup> BSVRo, Collezione Oliva, VI, VII.

<sup>209</sup> *Ing. Comm. Giuseppe Oliva* (1912) in "Rivista tecnica delle Ferrovie Italiane", luglio, op. cit., p. 1.

presso la Biblioteca di Rovigo. Si tratta di dodici esemplari, datati tra il 1889 e il 1894, contenenti prevalentemente stampe positive all'albumina di medio formato (18x24-24x36 cm ca) realizzate da diversi fotografi, più o meno noti.

## 2.5 Gli album della Mediterranea

Le prime due cartelle di cui tratteremo si differenziano notevolmente dagli oggetti analizzati fino a questo momento: sono due *portfolio* in cartone rigido rivestiti di tela blu privi di qualsiasi informazione sulla coperta, che raccolgono stampe all'albumina scattate dal fotografo romano Cesare Rocca contestualmente ai lavori di costruzione della stazione ferroviaria di Trastevere del 1889 e della stazione Tuscolana del 1890.<sup>210</sup> (rep. X, XII) I supporti secondari recano informazioni manoscritte a penna utili all'individuazione dei soggetti rappresentati, del committente dell'album ("Impresa f.lli Vitali & Travella"), della data di scatto ("1 Aprile 1889" per la stazione di Trastevere, "1 Gennaio 1890" per la Tuscolana) e del destinatario ("Strade Ferrate del Mediterraneo" "Costruzioni").<sup>211</sup> L'intenzione di omaggio da parte della ditta nei confronti della Società che l'aveva ingaggiata, rappresentata dal direttore del reparto Costruzioni Giuseppe Oliva, è esplicitata nella dedica presente su entrambi gli esemplari, in tutti i supporti secondari delle fotografie: "All'Ill.mo Sig.r Comm.r Ing.r Oliva. Direttore delle Costruzioni Ferrovie Mediterranee. Omaggio".

Nel complesso si tratta di esemplari meno pregiati rispetto a quelli analizzati in precedenza, presumibilmente perché avevano l'immediato compito di dare conto dei progressi di costruzione e perciò prodotti per la sola circolazione in ambito specialistico: dobbiamo quindi immaginare un accordo preso esclusivamente tra la ditta, che si era occupata di ingaggiare il fotografo, e la Società.

È inoltre singolare la presenza della cartella dedicata alla stazione di Trastevere nella Biblioteca della Direzione Generale della Mediterranea, con sede a Milano, che è stata possibile appurare dalle informazioni riportate nel *Catalogo* dedicato, datato 1900, oggi conservato presso la Biblioteca della Fondazione Ferrovie dello Stato di Roma.<sup>212</sup> Nella quarta sezione del *Catalogo*, dedicata alle "Carte geografiche, topografiche, corografiche, album, atlanti, piante e disegni vari" pubblicate dalla Società, sono segnalate – inventariate attraverso la segnatura "Al" seguita da un numero progressivo – le raccolte fotografiche presenti in Biblioteca per quella data, tra cui l'"Album d'opere d'arte. Cinque fotografie della stazione di Trastevere a Roma. 1889. Roma, Cesare Rocca".<sup>213</sup> L'inclusione di queste fotografie all'interno di una Biblioteca specializzata attribuisce agli oggetti presi in esame il valore di documento e strumento di studio fino a questo momento ipotizzato: pur non avendo informazioni specifiche circa il funzionamento della Biblioteca, possiamo immaginare fosse frequentata dagli impiegati della Società e fruita in qualità di luogo per la ricerca oltre che come 'contenitore' per le pubblicazioni prodotte.

A seguire la segnalazione dell'"Album opere d'arte" della stazione di Trastevere, il *Catalogo* riporta la notizia di un'ulteriore raccolta di fotografie presente in Biblioteca, "Inaugurazione del tronco Ovada-Acqui-Asti 18 giugno 1893. Album fotografico. Milano, Fot. Ferrario".<sup>214</sup>

<sup>210</sup> BSVRo, Collezione Oliva, X, XII.

<sup>211</sup> Sui supporti secondari delle fotografie relative alla stazione di Trastevere è riportata la dicitura "Strade Ferrate del Mediterraneo", mentre sui supporti delle fotografie della Tuscolana "Ferrovie Mediterraneo. Costruzioni".

<sup>212</sup> STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO (1900), *Biblioteca della Direzione Generale. Catalogo. Gennaio 1900*. Purtroppo, questo è l'unico catalogo esistente relativo alla Biblioteca della Mediterranea.

<sup>213</sup> *Ivi*, p. 131.

<sup>214</sup> *Ibidem*.



Un esemplare è stato individuato presso la Biblioteca storica del Politecnico di Milano, nella doppia copia tipografica (di dimensioni minori, che raccoglie fototipie realizzate dalla Fototipia Danesi di Roma) e fotografica, contenente dodici stampe positive all'albumina formato 24x36 cm scattate dal fotografo milanese Achille Ferrario (1848-1914).<sup>215</sup> Come riportato nel Registro di ingresso dei volumi, l'album entrò nella Biblioteca del Politecnico a seguito della donazione da parte della Società Mediterranea in data 28 luglio 1893, qualche settimana dopo l'inaugurazione del tratto ferrato.<sup>216</sup> Rivestito in tela marrone, presenta sul piatto anteriore, impreziosito da una cornice dorata con angolature decorate, incisioni a secco che riportano le indicazioni circa il soggetto committente (la Società italiana per le strade ferrate del Mediterraneo), la titolazione (*Linea Genova-Ovada-Asti. Inaugurazione del tronco Ovada-Acqui-Asti*) e la data di inaugurazione del tronco (18 giugno 1893).

Ciò che differenzia questo oggetto da quelli precedentemente presi in considerazione, ma che lo accomuna a quelli che tratteremo, è la mancanza di indicazione circa una determinata ditta di costruzioni in qualità di produttore dell'album e la conseguente sola responsabilità dell'intero processo di produzione – committenza, ingaggio del fotografo, selezione delle immagini e montaggio dell'album – riservato alla Mediterranea.

Purtroppo, l'impossibilità di accesso presso l'Archivio storico della Società, attualmente in possesso della compagnia finanziaria Mittel di Milano, costringe a lasciare le valutazioni circa l'impegno della Mediterranea come produttore e promotore di album ferroviari a un livello puramente speculativo; l'analisi del nucleo conservato a Rovigo può però sollecitare alcune significative considerazioni.

L'osservazione di alcuni degli esemplari rodigini ha evidenziato caratteristiche di omogeneità che hanno portato alla scelta di considerarli come un *corpus* specifico, creato per volere della Società e la cui fruizione non è semplice da chiarire ma che presumibilmente rientra nell'ambito della elaborazione di strumenti specialistici utilizzati dai tecnici ingegneri, oltre alla più generale necessità di documentare le proprie attività. Si tratta di quattro raccolte realizzate tra il 1892 e il 1894 in occasione dell'inaugurazione dei tronchi per la variante della ferrovia Roma Napoli via Cassino (*Linea Roma-Segni* e *Linea Velletri-Terracina*, rep. XVI, XV), dell'ultimo tronco della Genova-Ovada-Asti (*Inaugurazione del tronco Genova-Ovada*, rep. IXX) e della diramazione per Ronciglione della ferrovia Roma Viterbo (*Ferrovia Roma-Viterbo per Ronciglione*, rep. XVIII).<sup>217</sup> (Fig. 42)

A una prima analisi visuale, ciò che accomuna questi oggetti è la comunione formale: i quattro esemplari presentano la medesima decorazione sul piatto anteriore nonché una simile impostazione delle informazioni sopra riportate; furono tutti realizzati in occasione dell'inaugurazione dei tronchi dedicati e raccolgono fotografie scattate dallo studio dei Fratelli D'Alessandri di Roma.<sup>218</sup> Le medesime caratteristiche sono state individuate nell'album conservato presso la Biblioteca del Politecnico di Milano e precedentemente

<sup>215</sup> BPMi, *Linea Genova-Ovada-Asti. Inaugurazione. Tronco Ovada-Acqui-Asti, 18 giugno 1893*, Inv. REC900127409, Coll. BSP0108. Un secondo esemplare è conservato presso la Biblioteca centrale della Facoltà di Ingegneria G. Boaga dell'Università Sapienza di Roma, Inv. VIN 11164, Coll. VET4 C668. Per una biografia su Achille Ferrario si veda PAOLI (2010), a cura di, *Lo sguardo della fotografia sulla città ottocentesca. Milano 1839-1899*, pp. 283-284.

<sup>216</sup> BPMi, "Registro di inventario", 1893, p. 220.

<sup>217</sup> BSVRo, Collezione Oliva, XVI, XV, XVIII, IXX.

<sup>218</sup> Per una storia sull'attività dei Fratelli D'Alessandri si veda BECCHETTI (1996), *Roma nelle fotografie dei fratelli D'Alessandri. 1858-1930*.





Fig.42a-d *Linea Genova-Ovada-Asti. Inaugurazione del tronco Genova-Ovada, Linea Roma-Segni, Ferrovia Roma-Viterbo per Ronciglione, Linea Velletri-Terracina. Biblioteca del Seminario Vescovile di Rovigo.*



descritto, che, nonostante il diverso autore delle immagini – in questo caso si tratta di fotografie scattate da Achille Ferrario – rientra nella stessa filiera produttiva dei quattro rodigini.

Le fotografie scelte per il montaggio degli album, che siano di Ferrario o dei Fratelli D'Alessandri, si differenziano notevolmente da quelle precedentemente analizzate: nel complesso, si tratta di immagini estremamente rigide – quasi algide – dalla composizione standardizzata, funzionale all'osservazione del manufatto nella sua completezza. Raramente popolate, hanno il compito di mostrare l'opera conclusa, che si fa soggetto esclusivo della fotografia. Non vi è traccia delle fasi di costruzione poiché non è il caso della ditta che deve dare conto del proprio operato alla Società, ma della necessità di quest'ultima di osservare ciò che è stato precedentemente progettato e ideato. È plausibile immaginare la Mediterranea esigere dai fotografi un determinato risultato, riscontrabile nell'osservazione dei soggetti: un'inquadratura stretta e frontale per le gallerie, una longitudinale per i ponti che riesca a comprendere interamente la struttura, una di respiro più ampio per le stazioni. Dal canto loro, i fotografi attingono ai canoni che hanno caratterizzato le fotografie di monumento fin dai primi esordi, ereditati dalla tradizione prospettica che imponeva una visione sintetica e semplificante in grado di allontanare il soggetto dal contesto.

La conservazione, oggi, di questi documenti presso diverse biblioteche di ingegneria del territorio nazionale – la già citata Biblioteca del Politecnico di Milano a cui la Mediterranea donò un album, ma anche la Biblioteca centrale della Facoltà di Ingegneria G. Boaga di Roma che conserva tre degli esemplari che stiamo trattando –<sup>219</sup> suggerisce la possibilità che fossero destinati alla consultazione da parte di chi si stava formando in campo ingegneristico; a consolidare l'ipotesi, anche il riscontro circa la presenza, in molti casi, della versione fototipica, più resistente alla manipolazione rispetto a quella fotografica.

L'album *Inaugurazione del tronco Ovada-Acqui-Asti* della biblioteca milanese insieme a *Inaugurazione del tronco Genova-Ovada* della collezione Oliva testimoniano fotograficamente la realizzazione della linea ferroviaria che collega Genova ad Asti passando per Acqui Terme, costruita in soli due anni tra il 1893 e il 1894.

Il numero del 25 giugno 1893 de "L'Illustrazione Italiana" dedica la propria copertina, nonché un contributo scritto, all'inaugurazione del tronco Ovada-Acqui-Asti che venne aperto al pubblico il 18 giugno. Le illustrazioni riprodotte, tratte da "disegno di Griffi e Scotti, da schizzi del nostro inviato speciale", restituiscono alcune scene rappresentative della giornata di celebrazione: il grande banchetto allestito per gli invitati, il passaggio del treno addobbato con bandiere italiane attraverso la galleria del Cremolino, l'onorevole Sarocco diretto in carrozza verso Ovada.<sup>220</sup> (Fig. 43)

All'interno del volume, il resoconto si limita a dare informazioni sulle fasi di costruzione della linea riservando brevi note d'encomio alla Società e agli ingegneri responsabili, tra cui Oliva, ma non fornisce notizie ulteriori circa lo svolgimento della giornata; a illustrare

<sup>219</sup> La Biblioteca della Facoltà di Ingegneria di Roma non è più in possesso dei Registri di ingresso dei volumi per le date di cui ci stiamo occupando perciò non è possibile accertare la data e le modalità di acquisizione da parte dell'ente delle raccolte fotografiche. Gli esemplari conservati sono: *Linea Genova-Ovada-Asti. Inaugurazione del tronco Ovada-Acqui-Asti*, Inv. VIN 11164, Coll. VET 4C668; *Linea Genova-Ovada-Asti. Inaugurazione del tronco Genova-Ovada*, Inv. VIN 11163, Coll. VET 3C336A; *Ferrovia Roma-Viterbo per Ronciglione*, Inv. VIN 11165, Coll. VET 4C670.

<sup>220</sup> *Il tronco Ovada-Acqui-Asti* (1893), in "L'Illustrazione italiana" a. XX, n. 26, 25 giugno, [p. 3].



Fig.43 Inaugurazione della Ferrovia Ovada-Acqui-Asti, copertina. "L'Illustrazione Italiana", a. XX, n. 26, 25 giugno 1893, [p. 3].

il testo, un disegno tratto da fotografia de "il ponte sulla Bormida, per la ferrovia Ovada-Acqui-Asti".<sup>221</sup>

*A proposito di questo nuovo tronco ferroviario non possiamo omettere un cenno di vivo encomio sia alla società delle ferrovie mediterranee che splendidamente provvide alla costruzione di esso, sia agli ingegneri che sì valentemente la diressero tra difficoltà e fatiche non poche.*

*Dopo i commendatori Massa ed Oliva, direttori supremi dell'opera, meritano speciale menzione gli ingegneri Cauda e Berizzi, dei quali pubblichiamo i ritratti, ed a cui prestarono indefesso ed intelligente concorso gli ingegneri Tosatti, Mazzarotto, Brezzi, Guidorossi ed altri valenti giovani.*<sup>222</sup>

Nell'approfondire la letteratura e i contributi pubblicati nei principali periodici italiani della fine dell'Ottocento, emerge l'attenzione e l'interesse che gli editori Treves hanno riservato alle vicende ferroviarie. Gli sviluppi costruttivi del tronco Ovada-Acqui-Asti furono proposti nelle riviste editate dai Fratelli Treves nel periodo di cui ci stiamo occupando, in particolare su "L'Illustrazione Italiana" e su "L'illustrazione popolare". Ciò che rende interessante l'analisi di questi contributi, rispetto a quelli apparsi sulle pubblicazioni scientifiche, è innanzitutto la presenza dell'apparato grafico utile a comprendere la circolazione e l'utilizzo delle immagini ferroviarie, in secondo luogo, l'approccio divulgativo che collabora all'introduzione dell'argomento tecnico nell'opinione pubblica.

Nel novembre 1892, gli editori dedicarono spazio, su entrambe le proprie testate, alla notizia circa il completamento dell'ultimo tratto della ferrovia Ovada-Acqui-Asti e in particolare all'abbattimento dell'ultimo diaframma della galleria del Cremolino, che fu momento di celebrazione da parte degli ingegneri e delle personalità coinvolte nella costruzione.

*La Società Mediterranea, costruttrice della galleria, era rappresentata dal comm. Massa, direttore generale, e da molti altri.*

*Gli invitati, partiti con un treno speciale composto di 4 vetture-salon da Acqui, proseguirono da Prasco per*

<sup>221</sup> *Ivi*, p. 428.

<sup>222</sup> *Ivi*, p. 423.



*Cremolino in carrozza fino al Molare, all'imbocco sud della galleria, penetrandovi sopra alcuni carrelli di sterramento, addobbati coi colori nazionali. Giunsero fino al diaframma e quindi retrocedettero.*

*Mentre agli invitati era servito uno spuntino, si procedeva colle mine all'abbattimento dell'ultimo diaframma [...]. Compiuto rapidamente questo lavoro, tutti percorrevano ne' vagoni di servizio la galleria, ammirando la perfezione del lavoro e gli eccellentissimi sistemi di ventilazione. Sbucarono dal versante Nord, acclamati dalle popolazioni festanti al suono delle bande musicali. [...] gli invitati ritornarono col treno ad Acqui, dove la Direzione della Mediterranea offerse loro un banchetto.*<sup>223</sup>



Fig.44 La ferrovia Genova-Ovada-Asti e l'ultimo diaframma del Cremolino, in "L'illustrazione italiana", a. XIX, n. 47, 20 novembre 1892, p. 342.

Ad accompagnare il testo sono diverse illustrazioni – presumibilmente tratte da fotografie – la cui impaginazione sembra anticipare quella utilizzata nelle guide ferroviarie che nel giro di qualche anno saranno pubblicate nella collezione *Guide Illustrate Reynaudi* e, dal 1906, dalle Ferrovie dello Stato (Fig. 44); più convenzionale, invece, la proposta delle altre immagini che testimoniano i manufatti realizzati sul tronco ferroviario e pubblicate sulle pagine dedicate all'apparato grafico. La pagina 333 del volume è occupata da quattro illustrazioni tratte da fotografie scattate dagli stessi fratelli Treves, di cui tre riprese durante i lavori di costruzione: "Ponte a travata metallica sul torrente Orba", "Imbocco Genova della Galleria Cremolino" e "Ponte sulla Bormida presso Acqui (in costruzione)"<sup>224</sup>; poco più avanti, l'ultima immagine proposta "Ponte ad arco parabolico sul Tanaro presso Asti", sempre di mano dei Treves. Interessante notare che tre delle cinque fotografie appena accennate troveranno spazio, la settimana successiva, nella seconda testata curata dagli editori, "L'illustrazione popolare", a corredo dell'articolo *La nuova ferrovia Genova-Ovada-Acqui-Asti*.<sup>225</sup>

Possiamo ipotizzare che, dato l'interesse dimostrato dai Fratelli Treves circa le vicende ferroviarie – che presumibilmente ne assecondava uno di carattere più generale – gli editori avessero provveduto personalmente a dotarsi delle fotografie necessarie a illustrare le

<sup>223</sup> *La ferrovia Genova-Ovada-Asti e l'ultimo diaframma del Cremolino* (1892), in "L'illustrazione italiana", a. XIX, n. 47, 20 novembre, p. 342

<sup>224</sup> *Ivi*, p. 333.

<sup>225</sup> M.T. (1892), *La nuova ferrovia Genova-Ovada-Acqui-Asti*, in "L'illustrazione popolare", vol. XXIX, n. 48, 27 novembre 1892, p. 782.

proprie riviste, evitando l'ingaggio (e il pagamento) di un fotografo già in possesso del repertorio; rimane comunque straordinaria l'esistenza di fotografie scattate durante i lavori di costruzione, oltre a quelle delle opere terminate, indice di un'intenzione che sembra superare l'immediata esigenza di arricchire l'apparato testuale e che risponde piuttosto a un interesse personale.

A un anno di distanza dall'inaugurazione del tronco per Asti, i Treves daranno notizia del completamento dell'intera linea con queste parole

*Finalmente chiudiamo la nostra serie di articoli sulla Genova-Ovada-Asti, ora che col compimento del principale tronco Ovada-Genova la linea venne aperta al pubblico.*

*Essa incominciò a funzionare il 17 giugno e, con felice pensiero, senza alcuna cerimonia ufficiale; addì 6 agosto poi ebbe, pur troppo, il suo battesimo fatale, con uno scontro di treni alla stazione Acquasanta dove s'ebbero a deplorare sei o sette feriti.*<sup>226</sup>

La notizia dell'incidente tra i due convogli sembra essere riportata più per dovere di cronaca che per reale preoccupazione: l'articolo prosegue con la narrazione 'spensierata' del viaggio in treno, dei paesi percorsi e dei paesaggi godibili dal finestrino, oltre alla descrizione delle opere ingegneristiche che lo rendono possibile

*Ripresa la via, ecco un'altra serie di gallerie e di ponti, ecco ciclopici muraglioni di sostegno, ed una lunga ed alta trincea costrutta veramente con romano ardimento per consolidare la imminente montagna e fermarne le frane violentissime; ecco infine la stazione di Campo Ligure, che all'imbocco nord della grande galleria del Turchino si estende parte su di un ponte largo venti metri e parte sullo Sturo, parte sul vasto piano formato dal materiale estratto dalle viscere del monte.*<sup>227</sup>

L'impostazione grafica dell'articolo riprende quella proposta nel contributo del 1892, dove testo e immagini si rendono funzionali alla narrazione del viaggio; come riportato in didascalia, l'apparato iconografico è tratto da fotografie dei "sig. Camino e ing. Della Casa" e "dell'ing. Notari".<sup>228</sup> Non è stato possibile, in questa sede, approfondire il ruolo degli ingegneri nominati in qualità di fotografi, ma l'informazione apre la strada a considerazioni circa il passaggio delle immagini ferroviarie dall'ambiente tecnico a quello divulgativo, che presuppone necessariamente l'esistenza di un mercato dedicato. Il mancato riscontro tra le fotografie selezionate dalla Mediterranea per l'allestimento dei propri album e l'apparato illustrativo apparso sulle riviste, esclude la Società dalla partecipazione nella circolazione delle fotografie ferroviarie al di fuori dell'ambiente di riferimento. (Fig. 45)

La collezione Oliva conserva due album descrittivi dell'inaugurazione del tronco Genova-Ovada del 1894, il primo raccoglie ventiquattro stampe positive all'albumina (24x36 cm) dei Fratelli D'Alessandri e il secondo, formalmente identico, le rispettive fototipie della Fototipia Danesi.<sup>229</sup> I soggetti prevalenti sono indubbiamente i manufatti ingegneristici, in particolare

<sup>226</sup> Ivi p. 204.

<sup>227</sup> Ibidem.

<sup>228</sup> Ibidem.

<sup>229</sup> BSVRo, Collezione Oliva, XIX, XIXa.



i molti viadotti che caratterizzano il tratto ferrato. Le riprese fotografiche assecondano la necessità di analizzare l'opera costruita, escludendo tutto ciò che risulterebbe superfluo e indulgiando sulle specifiche tecniche. Al viadotto sul torrente Acquasanta sono dedicate due fotografie: la prima, formulata a partire dallo *standard* per cui il soggetto deve essere ripreso nella sua interezza e longitudinalmente – che costringe il fotografo a posizionarsi sulla porzione ripida di terreno in prossimità dell'inizio dell'impalcato – e la seconda, di “dettaglio”, ripresa dal livello del terreno e scattata in modo da dare conto dell'ampiezza delle arcate centrali. (rep. XIX.11)

Ad aprire l'album, prima della selezione fotografica, sono alcune pagine a stampa che riportano i “Dati Generali” della tratta – in cui vengono riportate la lunghezza complessiva e quella delle singole gallerie – l'elenco delle “Opere d'Arte speciali” (viadotti e ponti) e delle stazioni; seguono il disegno corografico, nel quale è stato inserito il tracciato ferrato e infine il “Profilo longitudinale”. Quest'ultimo mostra l'andamento altimetrico della strada ferrata attraverso un disegno in sezione del territorio che comprende, oltre al tracciato, le sezioni delle infrastrutture. Per l'ingegnere, il profilo longitudinale non è solo funzionale alla esatta individuazione delle opere in cantiere, ma un vero e proprio strumento di progetto utile a prevedere l'impatto dell'infrastruttura nell'ambiente:<sup>230</sup> l'inserimento nell'album contribuisce ad attribuire alle fotografie il valore di riscontro rispetto al momento dell'ideazione progettuale. L'album, così allestito, si fa oggetto complesso in grado di testimoniare le fasi che caratterizzano il processo ingegneristico: da quella euristica espressa attraverso gli strumenti grafici tradizionali (corografia e profilo longitudinale) a quella fattiva e conclusiva documentata fotograficamente.

L'impostazione appena descritta è riscontrabile su un altro esemplare della collezione Oliva, *Ferrovia Roma-Viterbo con diramazione per Ronciglione*, allestito dalla Mediterranea in occasione dell'inaugurazione della tratta che ebbe luogo il 29 aprile 1894.<sup>231</sup> (rep. XVIII) L'album raccoglie stampe fototipiche della Fototipia Danesi, ma il riscontro rispetto alle fotografie di origine – e l'individuazione dell'autore che anche in questo caso è attribuibile allo studio dei Fratelli D'Alessandri – è stato possibile grazie all'esemplare conservato presso l'Archivio fotografico comunale del Museo di Roma.<sup>232</sup>

La notizia dell'apertura della linea è data, come di consueto, nelle pagine de “L'Illustrazione Italiana” all'interno dell'articolo intitolato *Da Roma a Viterbo in ferrovia* e firmato “Ipsilonne”.<sup>233</sup> Il contributo non è illustrato, ma a concluderlo è un *post scriptum* che “Aggiunge qualche parola sulla inaugurazione che riuscì benissimo ed allegra proprio...su tutta la linea”: il cronista ci informa che a seguito del “gran pranzo di 400 coperti” che si tenne presso il Teatro Comunale di Viterbo “La gentilezza del Municipio fu tale, che ad ogni invitato in ultimo fu dato in dono un bell'album di fotografie eseguite nello stabilimento Polozzi”.<sup>234</sup> Sulla figura di Giuseppe Polozzi (1847-1932)<sup>235</sup> sappiamo poco: i versi di alcune *carte*

<sup>230</sup> VIOLA (2016), *Tracciati di ferro. L'architettura delle ferrovie e l'invenzione del paesaggio moderno*, pp. 35-40.

<sup>231</sup> BSVRo, Collezione Oliva, XVIII.

<sup>232</sup> L'informazione è tratta da BECCHETTI (1996), *Roma nelle fotografie dei fratelli D'Alessandri. 1858-1930*, op. cit., p. 72.

<sup>233</sup> IPSILONNE (1894), *Da Roma a Viterbo in ferrovia*, in “L'Illustrazione Italiana”, a. XXI, n. 18, 6 maggio, p. 279.

<sup>234</sup> *Ibidem*.

<sup>235</sup> BECCHETTI (1978), *Fotografi e fotografia in Italia, 1839-1880*, op. cit., pag. 90.



de visite rintracciate nel mercato collezionistico ci informano che vinse il primo premio all'esposizione umbra di Perugia nel 1879 e che fu attivo, almeno dalla metà degli anni Settanta, a Viterbo e Perugia. Relativamente alla sua attività a Viterbo, una nota apparsa sulla "Gazzetta di Viterbo" del 31 agosto 1878 ci informa che

*Il fotografo G. Polozzi, si fa un dovere avvertire i suoi gentili clienti, che col primo di settembre, il suo studio di fotografia, verrà trasferito in Via Cavour n. 11 secondo piano nello stabilimento fotografico già Rempicci e Compagno.*

*Avverte inoltre, che nel detto stabilimento sono state fatte tutte quelle modificazioni che l'esigenza d'uno studio fotografico richiedeva, tanto per ciò che riguarda alla luce, quanto per la comodità degli stessi Signori clienti.*<sup>236</sup>

La mancanza dell'album realizzato da Polozzi nella collezione Oliva suggerisce alcune considerazioni; in generale, la sedimentazione rodigina è prevalentemente composta da raccolte fotografiche prodotte a seguito di una specifica committenza – delle ditte di costruzioni come della Società ferroviaria – l'unica eccezione è rappresentata dal piccolo album *Ferrovia Novara-Pino 1882* che avremo modo di raccontare più avanti.<sup>237</sup>

È pacifico affermare che l'intento che muoveva il fotografo disposto ad arricchire il proprio repertorio di vendita con immagini ferroviarie – che si rivolgeva al pubblico del turismo, in crescita esponenziale – non rientrava negli interessi dell'ingegnere e che il caso di Oliva, nel complesso, conferma l'ipotesi.

Una seconda suggestione prende spunto dalle informazioni riportate dal cronista *Ipsilonne*, il quale lamenta il mancato encomio a diverse personalità che hanno contribuito alla realizzazione della tratta, tra cui Oliva, che potrebbe far pensare all'assenza dell'ingegnere alla cerimonia di inaugurazione

*E i discorsi furon diversi, e di mutuo incensamento come quasi sempre succede lasciando nel dimenticatoio molti che han faticato da anni e con assiduità, con amore, cercando di superare difficoltà non prevedute, vivendo in disagio e all'intemperie, intendo parlare degli ingegneri Giuseppe Oliva, Biadego, Mangiarotti, coadiuvati da eletta schiera di aiutanti che ometto per brevità.*<sup>238</sup>

<sup>236</sup> "Gazzetta di Viterbo" (1879), a. VIII, n. 3, 31 agosto, p. 2.

<sup>237</sup> BSVRo, Collezione Oliva, V.

<sup>238</sup> IPSILONNE (1894), *Da Roma a Viterbo in ferrovia*, in "L'Illustrazione Italiana", a. XXI, n. 18, 6 maggio, op. cit., p. 279.

## 2.6 Uso e riuso degli album: la Mostra delle Ferrovie dello Stato all'Esposizione internazionale di Milano del 1906

L'analisi delle raccolte fotografiche realizzate dalla Mediterranea negli anni Novanta dell'Ottocento ha fatto emergere un peculiare sistema di produzione e fruizione circoscritto a un ambiente specifico di riferimento: gli album e i *portfolio* voluti dalla Società rientravano in quella elaborazione di strumenti di studio che trovavano la propria ideale collocazione nelle biblioteche tecniche. Questo ha condotto la trattazione a 'guardare' gli oggetti rispetto alla loro funzione principale, nel tentativo di comprendere le scelte sottese alla selezione di determinate immagini rispetto al soggetto produttore.

Durante il sopralluogo condotto presso la Fototeca della Fondazione Ferrovie dello Stato di Roma è stato rintracciato un album prodotto dalla Mediterranea in occasione dell'inaugurazione, nel 1895, della strada ferrata che collegava la Campania alla Puglia, nello specifico da Avellino alla stazione di Rocchetta Santa Venere (oggi Rocchetta Sant'Antonio). L'oggetto ha suscitato particolare interesse poiché, incollata alla controguardia superiore, è ancora visibile un'etichetta cartacea che fa riferimento alla presenza dell'album all'Esposizione generale italiana che si tenne tra l'aprile e l'ottobre 1898 a Torino.<sup>239</sup> L'etichetta riporta le seguenti informazioni: "Esposizione di Torino 1898. Catalogo generale n. 354. Catalogo speciale del Ministero dei lavori pubblici (Numero 86. Pagina 135)".<sup>240</sup>

La consultazione del *Catalogo delle monografie, studi, oggetti, ecc. inviati alla Esposizione nazionale di Torino del 1898* redatto dal Ministero dei lavori pubblici dà conferma – alla pagina 135, indicizzati sotto la dicitura "86. Album di fotografie delle linee costrutte dalla Società" – della presenza all'Esposizione torinese non solo dell'esemplare *Ferrovia Avellino – Rocchetta S. Venere* ma di altri sei oggetti fotografici

*Genova-Ovada-Asti (Tronco Genova-Ovada)*

*id. id. id. (id. Ovada-Asti)*

*Varese-Porto Ceresio \_diverso*

*Roma-Viterbo con diramazione per Ronciglione*

*Roma-Segni*

*Velletri-Terracina.*<sup>241</sup>

Nonostante la mancanza di ulteriori specifiche circa le caratteristiche degli album indicizzati nel *Catalogo delle monografie, studi, oggetti, ecc.*, nonché le rare informazioni relative all'allestimento delle sale dedicate agli oggetti inviati dal Ministero dei lavori pubblici,<sup>242</sup> è

<sup>239</sup> Sull'Esposizione generale italiana di Torino del 1898 si veda COGLITORE (2014), "Mostrare il moderno". *Le Esposizioni universali tra fine Ottocento e gli inizi del Novecento*, in "Diacronie. Le esposizioni: propaganda e costruzione identitaria", vol. 2, n. 18, pp. 1-14; LEVRA, ROCCIA (2003), a cura di, *Le esposizioni torinesi, 1805-191. Specchio del progresso e macchina del consenso*, pp. 156-186.

<sup>240</sup> FFFS, Album 35, *Ferrovia Avellino-Rocchetta S. Venere*, etichetta su controguardia superiore.

<sup>241</sup> MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI (1898), *Catalogo delle monografie, studi, oggetti, ecc. inviati alla Esposizione nazionale di Torino del 1898*, p. 135.

<sup>242</sup> La consultazione dei Bollettini redatti in occasione dell'Esposizione e raccolti in 1898. *Esposizione nazionale* (1898), non hanno fornito informazioni esaustive circa le sale espositive del Ministero dei lavori pubblici né la documentazione esposta dalle Società ferroviarie.

plausibile individuare negli esemplari esposti alla manifestazione torinese un riscontro con le raccolte della collezione Oliva.<sup>243</sup>

Fin dalla *Great Exhibition* londinese del 1851, i mezzi di trasporto e la mobilità in generale avevano occupato un posto di rilievo in ogni grande esposizione europea, assumendo la pretesa di ‘mostrare’ il progresso in diretta.<sup>244</sup> Vere e proprie vetrine del moderno, le Esposizioni (generali, nazionali o internazionali) sono state lo specchio della seconda rivoluzione industriale e hanno contribuito all’imposizione del concetto di ‘innovazione’ come *status* da raggiungere e superare per competere nella gara per la supremazia economica internazionale.<sup>245</sup>

La ferrovia, con il proprio corredo tecnico, ha partecipato da protagonista in questo circuito espositivo ponendosi come *trait d’union* tra progresso e società civile: un tipico prodotto tecnologico come la locomotiva poteva rimanere oscura nei suoi aspetti specifici di componentistica e realizzazione, ma calato in un contesto di ampia fruizione, assumeva le vesti di “valore sociale condiviso”.<sup>246</sup> Nelle Esposizioni, la tecnica ferroviaria venne esibita come strumento in grado di promuovere nuove forme di mobilità e socializzazione e, per colmare la distanza di competenza rispetto al pubblico eterogeneo, arricchita di una forte dose di spettacolarizzazione e partecipazione.

Nella narrazione di esaltazione del progresso e dell’innovazione che muoveva le cronache relative alle diverse Esposizioni nazionali e universali ottocentesche, non manca l’associazione tra le due invenzioni che più di tutte hanno caratterizzato il secolo: la ferrovia e la fotografia.

Luigi Borlinetto, fotografo e ingegnere padovano, nel descrivere *I prodotti fotografici italiani e i principali progressi della fotografia* presentati all’Esposizione universale di Parigi del 1867 dirà

*Il vapore, il telegrafo e la fotografia, per cui il secolo nostro si distingue e va glorioso, son tre scoperte che si completano, in certa guisa, l’un con l’altra.*

*Così quand’anche col mezzo della macchina a vapore possiamo correre rapidamente da un capo all’altro dei continenti, solcare gli oceani con grandissima velocità, e vedere perciò regioni lontane, popoli a noi ignoti, ci rimarrebbe sempre la brama di un ricordo fedele de’ i luoghi visitati, delle genti conosciute, se la fotografia non appagasse pienamente questo desiderio.*

*Mercè l’invenzione del Volta noi possiamo discorrere, per così dire, all’orecchio di persone*

<sup>243</sup> L’assenza dell’etichetta funzionale all’invio degli oggetti all’Esposizione negli esemplari rodigini li esclude dalla partecipazione diretta alla manifestazione. Ciò che si sostiene è che siano frutto della medesima filiera produttiva.

<sup>244</sup> GIUNTINI (2004), *La mobilità in mostra: i trasporti e le comunicazioni nelle esposizioni della seconda rivoluzione industriale*, in “Memoria e Ricerca. Esposizioni in Europa fra Otto e Novecento. Spazi, organizzazione, rappresentazioni”, vol. 17, pp. 19-34.

<sup>245</sup> Rispetto alla vasta bibliografia sulle Esposizioni nazionali e internazionali, si è fatto principalmente riferimento a MASSIDDA (2015), a cura di, *Expo, 1851-2015. Storie e immagini delle grandi esposizioni*; COSTANTINO, D’AGOSTINO (2015), a cura di, *Le cattedrali dell’effimero. Viaggio bibliografico, iconografico e documentario attraverso le grandi esposizioni*; MASSIDDA (2011), *Atlante delle grandi esposizioni universali: storia e geografia del medium espositivo*; PICONE PETRUSA, PESSOLANO, BIANCO, (1988), a cura di, *Le grandi esposizioni in Italia 1861-1911. La competizione culturale con l’Europa e la ricerca dello stile nazionale*.

<sup>246</sup> AIMONE (1992), *Tra progresso e società civile. La questione delle ferrovie e le esposizioni industriali*, in BASSIGNANA, a cura di, *Tra scienza e tecnica. Le esposizioni torinesi nei documenti dell’Archivio storico AMMA 1829-1898*, p. 73.

*remote; per essa ancora oggi ci è dato di conversare in brevissimo volgere di tempo cogli abitanti delle più lontane contrade; ma le distanze grandissime che talora ci separano non ci permetterebbero conoscere quelli ai quali i nostri pensieri, i nostri discorsi vengono diretti, se la locomotiva e la fotografia a ciò pure non avessero soddisfatto.*

*È tale l'importanza di queste tre scoperte che troppo saliente riuscirebbe il danno qualora una mancasse.*

*[...] Buona parte delle industrie e delle arti che figuravano all'Esposizione di Parigi avevano il loro fondamento nelle scoperte dei tre sommi or ora ricordati; il campo di molte scienze venne per esse sommamente allargato.<sup>247</sup>*

La documentazione prodotta dalle Società ferroviarie italiane ed esposta in occasione delle Esposizioni – solitamente all'interno dello spazio dedicato al Ministero dei lavori pubblici – è di carattere prevalentemente vario: modelli in scala di infrastrutture ferroviarie, progetti e disegni, oggetti, monografie, fotografie. Ciò che nel complesso è emerso è l'attenzione posta nei confronti del racconto che il progresso faceva di sé stesso: non ci si limitava a mostrare le ultime novità, ma se ne raccontavano la storia e i processi che avevano condotto al risultato. L'allestimento permetteva quindi di osservarne l'evoluzione funzionale alla comprensione degli sviluppi successivi, istituendo uno stretto legame tra passato e futuro.

In questa necessità narrativa si collocano gli album realizzati dalla Società Mediterranea negli anni Novanta dell'Ottocento e analizzati in precedenza: esposti all'Esposizione universale di Parigi del 1889,<sup>248</sup> riproposti a Torino nel 1898, troveranno posto anche all'Esposizione internazionale di Milano del 1906, nonostante la recente nazionalizzazione e la conseguente nascita delle Ferrovie dello Stato.

All'Esposizione milanese, gli album e i *portfolio* verranno collocati all'interno della mostra allestita dalle Ferrovie nazionali che si offre come caso opportuno non solo per indagare la fotografia ferroviaria in un contesto di fruizione su larga scala, ma anche per operare quello slittamento di 'visione' necessario per 'guardare' le immagini al di fuori del proprio contesto specifico di produzione.

L'Esposizione di Milano del 1906, organizzata in occasione della fine dei lunghi lavori di costruzione del traforo del Sempione e della conseguente inaugurazione della linea ferroviaria che univa l'Italia alla Svizzera, "celebrava la nuova vittoria del moto su di un colosso immobile"<sup>249</sup> ovvero il passaggio del treno attraverso il traforo montano più lungo mai realizzato fino ad allora. All'impresa titanica era stata dedicata una propria area, titolata "Padiglione del Sempione", che riproduceva i due tunnel ferroviari attraverso un modello faraonico lungo settanta metri e largo quindici, realizzato in gesso, cemento e calchi di roccia.<sup>250</sup> Costruito dalla stessa ditta che eseguì il traforo, la Brandt-Brandau e C., e allestito con oggetti che restituivano le fasi dei lavori attraverso un'esperienza immersiva – vi erano addirittura perforatrici ad aria compressa in funzione – non poté che suscitare reazioni

<sup>247</sup> BORLINETTO (1868), *I prodotti fotografici italiani e i principali progressi della fotografia*, in *L'Italia alla Esposizione universale di Parigi nel 1867. Rassegna critica descrittiva illustrata*, p. 107

<sup>248</sup> *Parigi e l'Esposizione universale del 1889* (1890), p. 25.

<sup>249</sup> *Guida ufficiale all'Esposizione di Milano 1906* (1906), p. 4.

<sup>250</sup> AIMONE, OLMO (1990), *Le Esposizioni Universali 1851-1900. Il progresso in scena*, p. 191.



entusiastiche, in linea con quel clima scientifico-positivista di eredità ottocentesca. “Il Padiglione Sempione è la rappresentazione trionfale dell’ultimo miracolo che [...] il genio e il lavoro umani hanno saputo e voluto compiere”.<sup>251</sup>

Le Ferrovie dello Stato partecipano all’evento in qualità di ‘esordienti’ visto il recente mutamento amministrativo che aveva portato alla statalizzazione dell’esercizio nel 1905 a seguito di un acceso dibattito parlamentare e di un minacciato sciopero generale da parte dei ferrovieri.<sup>252</sup> “Il Monitore tecnico”, la più autorevole rivista di settore italiana dei primi anni del Novecento, commentava in questi termini la nuova istituzione

*Comincia per l’esercizio delle ferrovie italiane un’era nuova, che [...] è stata preceduta da agitazioni e lotte e discende più da una inevitabile condizione di cose che non da un preordinato indirizzo.*

*[...] Un ministro nuovo, una legge provvisoria, il malcontento per lo sciopero non riuscito: ecco le basi sulle quali sorge questo nuovo organismo destinato a dirigere il più gran servizio pubblico, a compiere la funzione più necessaria della nazione.*<sup>253</sup>

Un debutto difficile per il neonato ente, esplicitato anche nelle “Avvertenze” del *Catalogo* alla mostra

*Il recente mutamento nella gestione delle ferrovie italiane si è effettuato proprio durante il periodo di più intensa preparazione dell’Esposizione internazionale di Milano del 1906.*

*Non fu perciò agevole all’Amministrazione delle Ferrovie dello Stato la preparazione di una mostra all’Esposizione di Milano nel periodo durante il quale le sue attività erano dirette ad organizzarsi per affrontare subito la soluzione dei più urgenti problemi ferroviari.*<sup>254</sup>

La decisione dell’Amministrazione fu quindi quella di presentare alla mostra la documentazione prodotta tra il 1885 e il 1905 dalle tre Società ferroviarie attive sul territorio prima della nazionalizzazione: la Società Italiana per le strade ferrate del Mediterraneo, la Società Italiana per le strade ferrate Meridionali e la Società per le strade ferrate della Sicilia.

Lo spazio destinato alle Ferrovie italiane copriva un’area complessiva di circa 2.500 metri quadri nella zona di Piazza d’Armi, dove erano state allestite le sezioni dei “Trasporti Terrestri”. Comprende un padiglione coperto “costituito da una gran sala d’entrata, da un vasto salone ottagonale e da alcuni locali accessori”, due aree scoperte e un fascio di nove binari lungo quasi 400 metri.<sup>255</sup> Nell’assecondare i criteri dell’intera Esposizione, la mostra raccoglieva “modelli, apparecchi, pezzi di macchine, pubblicazioni, disegni e

<sup>251</sup> *Guida ufficiale all’Esposizione di Milano 1906* (1906), p. 9.

<sup>252</sup> Per una più approfondita analisi sulla nazionalizzazione delle ferrovie si veda MAGGI (2007), *Le ferrovie*; CASTRONOVO (2005), a cura di, *1905. La nascita delle Ferrovie dello Stato*; PAPA (1973), *Classe politica e intervento pubblico nell’età giolittiana. La nazionalizzazione delle Ferrovie*.

<sup>253</sup> *Questioni ferroviarie. La legge provvisoria* (1905), in “Il Monitore tecnico”, a. XI, n. 3, 10 maggio, p. 250.

<sup>254</sup> *Mostra delle Ferrovie dello Stato* (1906), catalogo della mostra tenuta a Milano durante l’Esposizione internazionale del 1906, p. 15.

<sup>255</sup> *Ivi*, p. 16.



Fig.46 *Mostra delle Ferrovie dello Stato*, catalogo della mostra che si tenne all'Esposizione internazionale di Milano del 1906. Coperta.

fotografie relativi ai diversi rami dell'organismo ferroviario".<sup>256</sup> È il *Catalogo* alla mostra a darci le informazioni più puntuali circa il materiale raccolto: strutturato come una vera e propria guida alla visita, accompagna il visitatore attraverso le diverse aree espositive descrivendone l'allestimento. (Fig. 46) Le immagini di alcuni spazi del padiglione coperto realizzate da Achille Ferrario, e utilizzate a illustrazione del catalogo, restituiscono sì l'allestimento eterogeneo, ma anche la notevole presenza della fotografia in mostra, declinata sia negli album lasciati sui tavoli per la consultazione diretta sia nelle fotografie, di diversi formati, appese alle pareti.<sup>257</sup> In apertura al *Catalogo*, l'"Indice Analitico" elenca la totalità della documentazione esposta e dà conto, alla prima voce, della presenza degli album fotografici; tra questi, di specifico interesse

*Album di vedute delle linee:*

*Santhià-Borgomanero-Arona,*

*Arona-Domodossola,*

*Domodossola-Iselle,*

*Genova-Ovada-Asti,*

*Roma-Viterbo,*

*Roma-Segni,*

*Velletri-Terracina,*

*Balsorano-Avezzano,*

*Avellino-Rocchetta S. Venere.*<sup>258</sup>

e una "Collezione di 500 fotografie di vedute panoramiche ferroviarie", anch'essa raccolta in diversi volumi.

Nella sala d'entrata del padiglione trovarono posto i primi nove album, esclusa la collezione di vedute panoramiche, la cui indicizzazione richiama in parte le raccolte trattate in precedenza. I primi tre oggetti citati nell'elenco fanno riferimento alle linee ferroviarie di accesso al Sempione concluse nel 1905 di cui non è stata trovata traccia nei luoghi di conservazione del territorio nazionale.

Ciò che interessa in questa sede è l'impatto che l'allestimento proposto da Ferrovie dello Stato e in particolare la presenza

<sup>256</sup> *Ibidem.*

<sup>257</sup> Le fotografie del padiglione coperto costituiscono l'apparato iconografico di *Mostra delle Ferrovie dello Stato* (1906), catalogo della mostra tenuta a Milano durante l'Esposizione internazionale del 1906, op. cit., pp. 23, 35, 39, 43, 47 e di *Milano e l'esposizione internazionale del Sempione 1906. Cronaca illustrata* (1906), pp. 548-566.

<sup>258</sup> *Mostra delle Ferrovie dello Stato* (1906), catalogo della mostra tenuta a Milano durante l'Esposizione internazionale del 1906, op. cit., p. 5.

di una determinata selezione fotografica può avere avuto nei confronti del pubblico presente all'Esposizione del 1906. A guardare le fotografie non è più il tecnico, ma un visitatore che presumibilmente non ha gli strumenti per comprendere a pieno le specifiche sottese all'ingegneria ferroviaria. La fotografia si fa quindi dispositivo didattico e cambia il proprio significato rispetto al contesto in cui è collocata.

Riprendendo in esame gli album della Mediterranea realizzati negli anni Novanta e precedentemente trattati, l'attenzione va posta nei confronti delle suggestioni che l'iconografia proposta potevano suscitare; nello sfogliare le raccolte dedicate alla linea Roma-Viterbo e alla Genova-Ovada-Asti il fruitore si confronta in prima battuta con le pagine a stampa dedicate ai "Dati generali", alla corografia e al profilo longitudinale. Per chi non ha dimestichezza con questo tipo di rappresentazione, la lettura può risultare stranianti soprattutto nei confronti del profilo longitudinale dove, data la convenzione grafica per la quale la misura dei dislivelli altimetrici è minore rispetto alla lunghezza complessiva del tracciato, i disegni delle architetture risultano stranamente deformati, con i profili molto più alti che nella realtà.<sup>259</sup> Le fotografie che seguono assumono l'immediato compito di ristabilire l'ordine di comprensione: le infrastrutture, riprese a conclusione dei lavori e descritte attraverso le meticolose didascalie che riportano misure e altezze, risultano pienamente decifrabili non solo nelle fattezze ma anche nel ruolo di nuovi oggetti integrati nel territorio.

Il visitatore dell'Esposizione del 1906, se non ha necessariamente competenze tecniche, ha certamente avuto esperienza diretta del viaggio in treno ed è plausibile che sia con questo filtro che fruisca la mostra delle Ferrovie dello Stato; non è da sottovalutare, infine, il contesto sociale e culturale di riferimento, modellato a partire dall'esaltazione del progresso tipica del positivismo ottocentesco. È lecito pensare che la fotografia ferroviaria diventi quindi il simbolo di qualcosa che nei fatti non rappresenta: il viaggio in treno con ciò che può offrire (il raggiungimento di località remote, la scoperta di nuovi paesaggi e città) nonché la capacità umana di sfruttare e domare la natura attraverso la tecnica.

A partire da quel lessico unificante che caratterizza le raccolte fotografiche della Mediterranea, alcune eccezioni sono funzionali allo scopo: in *Ferrovia Roma-Viterbo con diramazione per Ronciglione* la ripresa del ponte-viadotto Gelsomino che include la cupola della Basilica di San Pietro sullo sfondo (rep. XVIII.3) o la veduta di Bracciano in cui il tratto di strada ferrata conduce lo sguardo verso il Castello Orsini-Odescalchi si prestano a quella narrazione che vede protagonista il nuovo territorio imposto dalla strada ferrata. (rep. XVIII.6)

La presenza dell'architettura preesistente, del monumento, si riduce a necessità prospettica, funzionale alla composizione di un'immagine in cui il soggetto principale rimane l'infrastruttura ferroviaria e il rapporto che instaura con il paesaggio che modella. Il dialogo tra nuovo e antico non fa che sottolineare una narrazione che esalta la capacità tecnica dell'uomo – passata e futura – e nella quale si esaurisce la contrapposizione tra paesaggio costruito e paesaggio naturale in favore di uno inedito: il paesaggio ferroviario. A quest'ultimo è dedicato il salone ottagonale della mostra, che segue la sala d'entrata del padiglione coperto, dove le Ferrovie dello Stato espongono la documentazione che

<sup>259</sup> VIOLA (2016), *Tracciati di ferro. L'architettura delle ferrovie e l'invenzione del paesaggio moderno*, op. cit., pp. 35-40.

più ne rappresenta l'identità di nuovo organo nazionale. Al centro, un gesso decorativo dello scultore Eugenio Pellini che restituisce “in un uomo dalle linee robuste, che sostiene fra le mani la simbolica ruota alata, lo Stato che regge le ferrovie”; sotto di esso, quattro grandi tavoli sopra i quali vengono posizionati gli album che raccolgono la “Collezione di cinquecento vedute panoramiche ferroviarie [...] che illustra i più interessanti panorami che possono godersi viaggiando”.<sup>260</sup>

Le informazioni circa questa corposa collezione sono, ancora una volta, deducibili dalla descrizione presente nel *Catalogo* e dalle poche fotografie del padiglione realizzate da Achille Ferrario. In queste ultime, è facile individuare gli album collocati sui quattro tavoli che, anche a giudicare dalla presenza delle sedie riservate alla consultazione, è presumibile quantificare in una quindicina di esemplari. È inoltre plausibile che ogni album raccogliesse più o meno trenta fotografie di medio formato (9x13 cm o 13x18 cm) per un totale quindi di cinquecento fotografie. (Fig. 47)

Sappiamo anche che “delle più belle fotografie” della collezione le Ferrovie realizzarono alcuni ingrandimenti e alcune stampe al carbone che vennero esposte su quattro pareti disposte su altrettanti lati dell'ottagono centrale.<sup>261</sup> In ciascuna parete – traducibile nei pannelli bianchi visibili nelle fotografie di Ferrario – si possono contare quindici fotografie di grande formato (presumibilmente 30x40 cm) più venti di medio formato (13x18 cm o 18x24 cm), raggiungendo la notevole cifra di duecento fotografie esposte.

È difficile dalle sole informazioni desunte dalle fonti secondarie giudicare complessivamente il criterio di selezione operato sulle immagini, così come l'intenzione alla base della realizzazione dell'intera collezione fotografica. È certo che “delle cinquecento fotografie, quattrocento furono eseguite espressamente dai fotografi Ferrario di Milano, Rossi di Genova, Interguglielmi di Palermo”,<sup>262</sup> dove il termine “espressamente” suggerirebbe un'esplicita committenza da parte delle Ferrovie dello Stato circoscrivibile tra il luglio 1905, data della nazionalizzazione, e l'inaugurazione dell'Esposizione internazionale nell'aprile 1906.<sup>263</sup>

Il *corpus* fotografico, inoltre, soddisfaceva la funzione di repertorio iconografico dal quale attingere per illustrare le guide regionali che l'Amministrazione ferroviaria stava da poco pubblicando.<sup>264</sup> Alcune vennero collocate sul tavolo centrale per la consultazione, in confronto diretto con gli album delle vedute panoramiche; tra queste, la guida dedicata a *Sempione ed Ossola*, della collezione Guide illustrate Reynaudi, il cui ricco apparato illustrativo si profilava funzionale alla promozione del servizio rivolto al viaggiatore-turista, dedicando larga parte alle riproduzioni dei paesaggi ferroviari piuttosto che alla rappresentazione delle mete raggiungibili o delle infrastrutture.

<sup>260</sup> *Mostra delle Ferrovie dello Stato* (1906), catalogo della mostra tenuta a Milano durante l'Esposizione internazionale del 1906, op. cit., p. 28.

<sup>261</sup> *Ivi*, p. 30.

<sup>262</sup> *Ibidem*.

<sup>263</sup> Allo stato attuale delle ricerche non è possibile confermare o meno tale affermazione; sia Achille Ferrario che Eugenio Interguglielmi fotografarono tratte ferrate negli anni Novanta e non è da escludere che le Ferrovie dello Stato attinsero, per la costruzione della collezione in esame, dalla documentazione realizzata in precedenza.

<sup>264</sup> Fino al momento di cui si parla erano state pubblicate le guide sulla Sicilia, sulla Toscana, e sul Sempione. Ad oggi, è stato possibile rintracciare solo *Sempione ed Ossola* (1906), pubblicata nella collana Guide illustrate Reynaudi.





Fig.47a-b Achille Ferrario, *Padiglione delle Ferrovie dello Stato – Ottagono Centrale*, ante 1906, riproduzione in *Mostra delle Ferrovie dello Stato*, catalogo della mostra che si tenne all'Esposizione internazionale di Milano del 1906, p. 35, p. 39.

Qualche anno prima, dal 1903 al 1905, Ottone Brentari per conto del Touring Club Italiano aveva dato alle stampe una serie di *Guide di linee ferroviarie* che volevano essere “non una guida delle città e dei paesi presso i quali si passa, ma semplicemente la guida della linea ferroviaria, ed indicare ed illustrare perciò, in via ordinaria, solo quanto si può vedere dal treno”;<sup>265</sup> queste, risultavano così dettagliate da consigliare al viaggiatore come posizionarsi nello scompartimento a seconda dell’interesse panoramico. La comunione di intenti tra il Touring Club e le Ferrovie dello Stato porterà i due enti, tra il 1907 e il 1921, a pubblicare congiuntamente diverse monografie turistico-ferroviarie illustrate dedicate alla Puglia, all’Umbria, all’Abruzzo, alla Sicilia, al Piemonte, al Lazio e infine all’Emilia, per una tiratura complessiva di seicentomila copie.<sup>266</sup>

A partire dai primi decenni del Settecento la guida assume progressivamente un’importanza crescente nella rappresentazione culturale del territorio, inteso come luogo costruito e naturale, concorrendo a una vera e propria riforma dei comportamenti individuali nei confronti dello spazio urbano e non. Questo è valido sia per i viaggiatori che per gli abitanti che, come affermava Dezallier d’Argenville nella prefazione alla propria guida di Parigi, “si sentono stranieri nella propria città”.<sup>267</sup>

Condividendo le parole di Renzo Dubbini, possiamo affermare che la guida sia

*uno strumento di identificazione, di riferimento geografico e informativo, ma suggerisce anche linee di condotta: in modo selettivo, consiglia di vedere determinati monumenti, di dirigersi in certi luoghi piuttosto che in altri. Indica il modo di fare esperienza, preordinando emozioni, psicologie.*

*L’architettura è descritta in un contesto generale, in un confronto di caratteri, tipologie.*<sup>268</sup>

Anche in mancanza di un riscontro oggettivo sulla collezione delle cinquecento vedute, così come sulla selezione delle fotografie allestite alle pareti, i dati fin qui presi in esame suggeriscono l’intenzione delle Ferrovie dello Stato di creare uno spazio, all’interno del salone ottagonale, che promuovesse il servizio proposto, ossia il viaggio in treno, attraverso documentazione altamente rappresentativa: le guide e le fotografie di paesaggio ferroviario. All’Esposizione di Milano del 1906, le Ferrovie dello Stato intuiscono le potenzialità di un mezzo, la fotografia ferroviaria, che nelle sue diverse – ma coese – declinazioni di fotografia di infrastruttura e di fotografia di paesaggio, ha concorso allo sviluppo di significati che hanno condizionato i comportamenti umani nei confronti dell’ambiente, rispondendo all’intenzione di rappresentare un territorio controllato e controllabile e promuovendone quindi lo sfruttamento capillare.

<sup>265</sup> BRENTARI (1905), a cura di, *Guide di linee ferroviarie. Milano-Genova*, p. 2. La serie *Guide di linee ferroviarie* venne pubblicata tra il 1903 e il 1905 e comprende 12 volumi relativi prevalentemente ai tratti ferroviari del Nord Italia.

<sup>266</sup> Per un riferimento alla collaborazione tra Touring Club Italiano e Ferrovie dello Stato si veda BARDELLI (2004), *L’Italia viaggia. Il Touring Club, la nazione e la modernità (1894-1927)*; BERENGO GARDIN (1992), a cura di, *Il lungo viaggio del treno. Dal vapore alla velocità*.

Per una panoramica sulle guide ferroviarie ottocentesche si rimanda a BRAMBILLA (2006), *L’Italia a vapore. Itinerari turistici in treno lungo la penisola*; GIUNTINI (2001), *Il paese che si muove. Le ferrovie in Italia tra ‘800 e ‘900*, 2001; KALLA-BISHOP (1967), *Railway holiday in Italy*.

<sup>267</sup> D’ARGENVILLE, NICOLAS (1972) [1757], *Voyage pittoresque de Paris*, p. 28.

<sup>268</sup> DUBBINI (1994), *Geografie dello sguardo. Visione e paesaggio in età moderna*, p. 102.

## Parte Terza

### La fotografia ferroviaria come simbolo e sostituto: viaggio e paesaggio ferroviario

#### 3.1 Il mestiere del fotografo di ferrovie

L'analisi fino a qui condotta ha cercato di tracciare le tappe che hanno condotto la fotografia ferroviaria, fin dai suoi primi esempi dagherrotipici, ad assumere progressivamente il ruolo di strumento necessario per l'attività dell'ingegnere. Il caso di studio offerto dalla Mostra delle Ferrovie dello Stato all'Esposizione di Milano del 1906 ha aperto la trattazione all'analisi circa la suggestione che l'iconografia di cui ci stiamo occupando può aver avuto nei confronti del pubblico non specialistico.

La ricerca presso diversi luoghi di conservazione, così come l'analisi dell'attività di alcuni dei maggiori fotografi commerciali ottocenteschi, ha evidenziato l'esistenza di esemplari prodotti a seguito dell'iniziativa personale dell'operatore, mosso dall'interesse che i soggetti ferroviari potevano suscitare nella società borghese del tempo. Abbiamo avuto modo di analizzare l'album di Sorgato e Brusadini relativo alla Pontebbana, così come di fare cenno alla raccolta di Polozzi o di descrivere l'impresa editoriale di Phillips, ma furono molti e prestigiosi gli studi fotografici che si cimentarono nella documentazione delle strade ferrate costruite a partire dalla metà dell'Ottocento. I primi fotografi interessati per propria iniziativa a realizzare serie di immagini di infrastrutture ferroviarie furono animati da due intenti, compresenti e difficilmente separabili: da un lato quello di offrire un repertorio iconografico legato al ricordo di viaggio nel solco della tradizione dei *voyages pittoresques*, dall'altro quello di documentare le architetture ai fini di conoscenza più o meno scientifica.<sup>269</sup>

Il resoconto più puntuale circa le modalità di lavoro del fotografo ferroviario apparve sulla rivista americana "The Photo Miniature", il cui numero di marzo del 1903 venne interamente dedicato alla "commercial photography"<sup>270</sup> (Fig. 48). Tenendo in considerazione le giuste distanze geografiche e temporali, la cronaca offre preziose informazioni per meglio comprendere le motivazioni che spingevano i fotografi a confrontarsi con i soggetti ferroviari e le caratteristiche

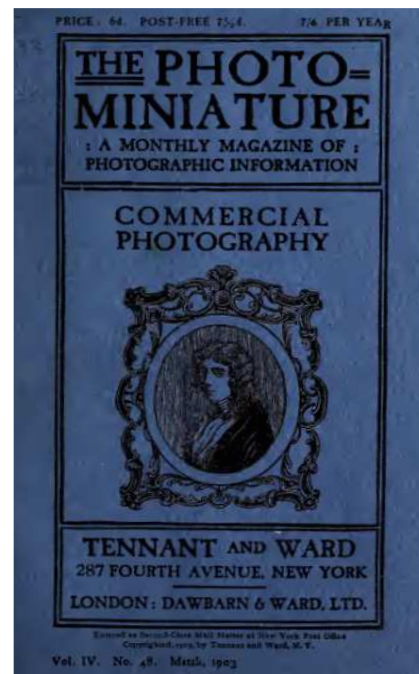


Fig.48 "The Photo Miniature" vol. IV, n. 48, March 1903. Copertina.

<sup>269</sup> FANELLI (2009), *Storia della fotografia di architettura*, p. 59.

<sup>270</sup> DAVISON (1903), *Commercial Photography*, in "The Photo Miniature", vol. IV, n. 48, March, pp. 561-600.



peculiari del lavoro, che fosse commissionato da una ditta o società ferroviaria o mosso da autonoma iniziativa.

L'autore, il fotografo Edward J. Davison, descrive in prima persona la propria carriera e apre il contributo elogiando gli aspetti dinamici che contraddistinguono l'attività del fotografo commerciale rispetto a quello in studio

*But compare, for a moment, the work of the portraitist with that of the commercial photographer. In portraiture the working conditions are fairly constant; the light of the studio changes slowly as the seasons come and go; the lens is seldom, if ever, changed; the same brand of plates and working formulae are adhered to year in and year out.*

*The active man rebels against the deadly monotony of studio routine, one day being like another. His individuality finds expression only in the variation of his subjects, and even these are unconsciously classified.*

*With the commercial photographer, on the other hand, the working factors change continually, and there must be a continual flow of new ideas to control new requirements. Go round the clock with him and see for yourself. In the early morning, when the light is quiet, he copies an old Daguerreotype; when the sun is higher he makes negatives outdoors in sunlight; noon finds him busy with a piece of machinery in a dimly lighted factory; the afternoon is occupied with a delicately decorated set of china or an oil painting; and at night there is a flash of light of the Masonic ball to be made for a morning newspaper.<sup>271</sup>*

Davison procede nella trattazione dedicando ampio spazio al lavoro ferroviario che considera tra i più redditizi poiché, ancora agli inizi del XX secolo, "Photography plays an important part in the every-day work of the modern railroad".<sup>272</sup> Grazie alla sua testimonianza siamo in grado di comprendere, ad esempio, come avveniva il reclutamento di un determinato operatore da parte di una ditta e quali fossero i soggetti che necessariamente doveva riprendere

*Some of railroads maintain a regular photographic department for the work; others have capable men on call in different sections of the country through which the road runs; and others again give work out as occasion requires.*

*The duties of a railroad photographer are legion, embracing the photographing of bridges, culverts, stations, signal-cabins, train sheds, sidings and the general equipment of the road.<sup>273</sup>*

Ciò che emerge dal racconto di Davison è che per assicurarsi una possibilità lavorativa presso i reparti delle compagnie ferroviarie era necessario essere in possesso di un repertorio fotografico che potesse catturare l'attenzione e assicurare l'ingaggio

*A certain amount of tact and diplomacy is needed to secure railroad work.*

*My plan is to secure the attention of the advertising or general passenger departments first, and, on this introduction, work my way into the construction department.*

---

<sup>271</sup> *Ivi*, p. 561.

<sup>272</sup> *Ivi*, p. 565.

<sup>273</sup> *Ibidem*.



*[...] From my negatives I make a set of the best possible prints, finish them tastefully with suitable lettering, titles, etc., and they are presented to the official granting the transportation. In nine cases out of ten there follows an order for prints which will more than compensate for the work done and I have brought my work to the attention of those interested. This plan has been uniformly successful since my first attempt, when the passenger agent ordered three sets of prints from all the negatives made, gave me many after-orders from the same negatives, and has since proved one of my best customers.<sup>274</sup>*

Oltre al repertorio costituito da ponti, gallerie e stazioni, il fotografo americano ci informa che un ulteriore soggetto da includere nel *portfolio* ferroviario era costituito da immagini spendibili nel circuito del turismo, ben pagate dalle stesse compagnie e commerciabili nell'ambiente editoriale delle guide ferroviarie. Si tratta per lo più di immagini di paesaggio, nelle quali devono rientrare stilemi derivati dai canoni pittoreschi insieme a elementi tipici del nuovo paesaggio industriale

*Passenger roads also need photographs showing the scenic attractions along their lines. This calls for landscape work comprising sections of the road itself and picturesque places, pleasure resorts, fruit orchards and farms, mining and industrial plants, views of the towns through which the road passes and other scenes readily accessible from the line which may have interest to the traveler. A good class of work is needed for this department and the roads are willing to pay fair prices for desirable material, so that the field is one worth cultivation from a business viewpoint.<sup>275</sup>*

È lecito pensare che gli operatori che in maniera indipendente sceglievano di scattare fotografie di strade ferrate si rivolgessero, da un lato, al grande pubblico dei viaggiatori e dei turisti, dall'altro all'attenzione delle personalità coinvolte nella costruzione di ferrovie, nella speranza di essere notati. È forse questo il caso che giustifica la presenza dell'album *Ferrovia Novara-Pino 1882* conservato presso la collezione Oliva di Rovigo:<sup>276</sup> il piccolo album, rilegato in pelle, raccoglie ventuno fototipie della Fototipia Fratelli Doyen di Torino da fotografie di Vanetti e costituisce l'unico esemplare della raccolta non prodotto per volere di una ditta ferroviaria. (rep. V, Fig.49,50) Possiamo ipotizzare un dono del fotografo all'ingegnere per motivi promozionali oppure l'acquisto dell'esemplare da parte di Oliva, giustificato dal suo particolare interesse per la fotografia. L'album era stato pubblicizzato nella "Gazzetta Piemontese" del 23 novembre del 1882, che riservò parole lusinghiere

*È un bellissimo albo legato in pelle che in venti fotografie a sistema fototipografico raccoglie i punti tecnicamente più importanti, insieme con due accuratissimi quadrotti recanti la corografia e il profilo longitudinale in epilogo della nuova linea. Fra i punti riprodotti sono da segnalarsi: la fronte di sbocco della galleria di Marano – il viadotto di Pombia a otto arcate di 14 metri di apertura ciascuna – il grandioso ponte sul*

---

<sup>274</sup> *Ibidem.*

<sup>275</sup> *Ibidem.*

<sup>276</sup> BSVRo, Collezione Oliva, V.

*Ticino a travatura metallica – la stazione internazionale di Luvino – la tratta della linea tra Poggio e Ronco Seigolino da cui si ha la stupenda vista sul lago ...*

*Ideato dall'ing. Giambastiani l'applauditissimo direttore dei lavori della linea è questo un lavoro artistico finemente eseguito dalla nota valentia di quegli egregi artisti e industriali che sono il fotografo Vanetti e i fototipografi fratelli Doyen di Torino.<sup>277</sup>*

Circa vent'anni prima, il 31 maggio 1868, sempre nella "Gazzetta Piemontese", viene resa nota l'iniziativa editoriale del torinese Alberto Luigi Vialardi (1833-1912)<sup>278</sup> che pubblicava un album dedicato ai lavori di costruzione del traforo ferroviario del Fréjus, dal titolo *Album historique au percement des Alpes par A. L. Vialardi*<sup>279</sup>

*La importanza del soggetto ed il nome assai favorevolmente conosciuto dell'autore ci hanno fatto con molta attenzione esaminare quest'Album testè uscito dalla tipografia Eredi Botta. È questo un lavoro eminentemente artistico, elegante e brioso per la forma, curioso nei dettagli. Con esso abbiamo un breve sunto che diremmo storico-fotografico di quella colossale impresa iniziata dal piccolo Piemonte e che fra non molto abatterà per sempre l'ostacolo che divide l'Italia dal restante d'Europa.<sup>280</sup>*

I lavori di perforamento del Monte Fréjus per la realizzazione del tunnel ferroviario che doveva collegare l'Italia alla Francia – diretti dall'ingegnere Germain Sommeiller (1815-1871) – presero avvio nel 1857 e si conclusero nel 1871 con l'apertura al pubblico del tratto ferrato.<sup>281</sup> Vialardi condusse la propria campagna fotografica nei cantieri in piena attività, sia dal lato italiano che francese: l'intenzione del fotografo era quella di realizzare un repertorio iconografico che incontrasse le richieste di mercato in Italia come in Francia, tanto da decidere di utilizzare il francese come lingua di descrizione alle immagini e di corredo testuale in apertura all'album. (Fig. 51, 52)

La scelta non fu apprezzata dal cronista della "Gazzetta Piemontese" che riservò qualche parola di disappunto

*Un grave appunto peraltro eravamo per muovergli al primo scorgere il suo lavoro, e questo era dell'avere illustrata colla lingua francese un'opera tutta italiana: ma egli stesso di ciò toccò e ne disse essersi appigliato appositamente a tale partito onde contribuire a far apprezzare all'estero una delle glorie della scienza e dell'arte italiana.*

*Questa ragione era perentoria; non ammette replica.<sup>282</sup>*

<sup>277</sup> *Un ricordo artistico della ferrovia Novara-Pino* (1882), in "Gazzetta Piemontese", 23 novembre, p. 2.

<sup>278</sup> Per un approfondimento sull'attività di Luigi Vialardi si veda BECCHETTI (1978), *Fotografi e fotografia in Italia, 1839-1880*, op. cit., p. 119; MIRAGLIA (1990), *Culture fotografiche e società a Torino 1839-1911*; CAVANNA (2004), *Infinitamente al di là di ogni sogno. Alle origini della fotografia di montagna*.

<sup>279</sup> L'album di Vialardi è stato trattato in LISINO (2015), a cura di, *Frammenti di un paesaggio smisurato. Montagne in fotografia 1850-1870*; CAVANNA (2009), *Fotografie delle origini*, in AUDISIO, CAVANNA, DE REGE DI DONATO (2009), a cura di, *Fotografie delle montagne. Raccolte di documentazione del Museo nazionale della montagna*, pp. 17-18.

<sup>280</sup> *La photographie au percement des Alpes. Album historique par A.L. Vialardi* (1868), in "Gazzetta Piemontese", a. II, n. 151, 31 maggio, p. 1.

<sup>281</sup> Per una storia sulla costruzione del tunnel ferroviario del Fréjus si veda LESCA (1998), *Tre ingegneri per un traforo. La storia della ferrovia del Fréjus*; GARZANO (2007), *Fréjus. La ferrovia da Torino a Modane e Chambéry*.

<sup>282</sup> *La photographie au percement des Alpes. Album historique par A.L. Vialardi* (1868), in "Gazzetta





Fig. 49 Vanetti-F.lli Doyen, *Ferrovia Novara-Pino*, 1882, coperta.



Fig. 50 Vanetti-F.lli Doyen, *Sbocco della Galleria di Laveno, Viadotto della Valle del Bagnolo*, fototipie contenute nell'album *Ferrovia Novara-Pino*, 1882





Fig.51 Alberto Luigi Vialardi, *Entrée sud du Tunnel (Italie)*, 1868, stampa positiva all'albmina virata all'oro, 18x24 cm contenuta in *Album historique au percement des Alpes* par A. L. Vialardi. Museo della montagna Duca degli Abruzzi di Torino.



Fig.52 Alberto Luigi Vialardi, *Entrée nord du Tunnel (Italie)*, 1868, stampa positiva all'albmina virata all'oro, 18x24 cm contenuta in *Album historique au percement des Alpes* par A. L. Vialardi. Museo della montagna Duca degli Abruzzi di Torino.



*L'Album historique au percement des Alpes*, di cui è stato rintracciato un esemplare conservato presso il Museo della montagna Duca degli Abruzzi di Torino<sup>283</sup> e uno presso la Biblioteca Iginio Cocchi – CAI sezione di Firenze,<sup>284</sup> è rilegato in tela grezza rossa e presenta sul piatto anteriore una cornice con motivi decorativi impressi a secco; al centro, il titolo in lettere dorate e l'indicazione autoriale. La raccolta contiene nove stampe positive all'albumina virate all'oro di formato 18x24 cm e si apre con alcune pagine a stampa redatte dallo stesso Vialardi che riportano note generali circa i lavori di realizzazione del traforo, alle quali segue l'elenco delle didascalie alle immagini.

Ogni immagine è inoltre preceduta da un testo che descrive in maniera dettagliata il soggetto rappresentato nonché le specifiche costruttive: la necessità dell'autore di corredare l'apparato grafico con notizie testuali è giustificata nella parte introduttiva del testo

*Le sculpteur n'est point Michel-Ange, le peintre n'est point Raphael, l'historien n'est ni Machiavel, ni Thiers; l'artiste qui manie tout à la fois le ciseau, le pinceau, le plume, c'est la lumière. La lumière qui de nos jours a livré ses secrets à Daguerre, à Talbot, à Niepce et à leurs disciples.*

*Cependant ce mystérieux travail de la lumière ne suffisant pas seul à faire connaître tous les détails de l'œuvre du percement des Alpes, nous y avons joint un texte renfermant quelques notes et dates recueillies aux sources officielles et à l'histoire contemporaine.*

*Puissions-nous avec le même bonheur qui nous a aidé à gravir les rochers et à pénétrer au fond des souterrains pour étudier ce monument de la nature et de l'homme nous acquitter de notre tâche d'écrivain, tâche, au reste, fort accessoire et qui ne sera que le cadre entourant le tableau.*<sup>285</sup>

L'inclusione della descrizione testuale conferisce all'album un aspetto di novità registrato anche nel commento apparso sulla "Gazzetta Piemontese", che sottolineava come la compresenza di testo e immagine fosse precorritrice di un "genere nuovo" e funzionale alla comprensione dei soggetti a un ampio e variegato pubblico

*Quest'Album adunque, che trova il suo posto nel boudoir della elegante signora, come nella biblioteca dell'artista e dell'uomo di scienza e d'affari inizia in Italia un genere affatto nuovo di pubblicazioni, quello d'illustrare letterariamente e fotograficamente le principali opere d'arte del secolo.*<sup>286</sup>

L'iniziativa editoriale di Vialardi rimarrà pressoché unica nel suo genere, a conferma della veloce autonomia che la fotografia raggiunse grazie al suo *status* di strumento privilegiato del vedere, libero dalle strutture e dai suggerimenti imposti dal testo scritto. Pur non avendo notizia circa la ricezione dell'*Album historique au percement des Alpes* possiamo

---

Piemontese", a. II, n. 151, 31 maggio, op. cit., p. 1.

<sup>283</sup> MDATo, Inv F-23, Coll 2.1.408.

<sup>284</sup> Biblioteca Iginio Cocchi CAI sezione Firenze, Inv FI01-1194, Coll 1-H-1-007.

<sup>285</sup> MDATo, Inv F-23, Coll 2.1.408, [carta 1]. La citazione è riportata anche in *La photographie au percement des Alpes. Album historique par A.L. Vialardi* (1868), in "Gazzetta Piemontese", a. II, n. 151, 31 maggio, op. cit., p. 1.

<sup>286</sup> *Ibidem*.

immaginare che il fotografo torinese avesse incontrato il gradimento del proprio pubblico di riferimento, almeno nella proposta del contesto alpino in cui erano calati i soggetti ferroviari. Vialardi, membro del Club Alpino Italiano, si era infatti distinto per il suo peculiare repertorio fotografico di montagna: sua, ad esempio, fu la prima fotografia nota del Monviso – donata nel 1888 all'allora presidente della sezione del CAI di Torino Luigi Cibraio e oggi conservata presso la Biblioteca Nazionale del CAI di Torino – raccolta successivamente nell'*Album del Monviso* del 1863.<sup>287</sup>

È con l'avvento del tracciato ferrato che la montagna, grazie anche alla facilitazione offerta dalla sua rappresentazione fotografica, perde progressivamente quella concezione di luogo irraggiungibile, avvolto dal mistero poiché sconosciuto;<sup>288</sup> Rilke, a cavallo dei due secoli, scriveva: “La montagna era sconosciuta tanto che non l’abitava alcuna divinità dai tratti umani; sconosciuto il promontorio dove non si ergeva da lontano alcuna statua visibile; sconosciuti i declivi che nessun pastore aveva esplorati”.<sup>289</sup>

La montagna non è più vetta che si conquista, ma piuttosto che si visita, corredata di quei servizi – alberghi e stabilimenti termali – che la votano a luogo di villeggiatura scelto dal ceto borghese. Se l'ossatura ferroviaria principale costruita a partire dagli anni Sessanta venne concepita in termini di necessità politiche ed economiche, è con la progettazione e realizzazione delle strade secondarie, avviate dagli anni Ottanta, che le motivazioni turistiche acquistano sempre più importanza e condizionano la creazione di quella rete ferrata che collegherà tutta la Penisola.<sup>290</sup>

Con le ferrovie transalpine e transappenniniche la montagna non è più ‘barriera’ e il *medium* fotografico collabora, da un lato, ad affermarne il nuovo significato, dall'altro ad imporre agli occhi di chi guarda un territorio inedito e antropizzato: attraverso trafori e gallerie, che permettevano il veloce raggiungimento della meta, il valico montano rientra pienamente in quella simbologia legata al superamento dell'ostacolo naturale – possibile grazie all'intervento umano – che, nel corso dell'Ottocento, aveva trovato posto nelle categorie estetiche apprezzate dal grande pubblico.<sup>291</sup> Le profonde vallate, che fino al XIX secolo l'uomo ha percorso grazie alle proprie capacità fisiche o a quelle dell'animale da tiro, vengono scavate, livellate, messe in collegamento e si popolano di infrastrutture avveniristiche che sanciscono l'inesorabile passaggio dall'ambiente naturalisticamente

<sup>287</sup> AUDISIO, CAVANNA, DE REGE DI DONATO (2009), a cura di, *Fotografie delle montagne. Raccolte di documentazione del Museo nazionale della montagna*, op. cit., pp. 30-38.

<sup>288</sup> Sulla fotografia di montagna, dalle origini agli inizi del Novecento si faccia riferimento a LISINO (2015), a cura di, *Frammenti di un paesaggio smisurato. Montagne in fotografia 1850-1870*, op. cit.; AUDISIO, CAVANNA, DE REGE DI DONATO (2009), a cura di, *Fotografie delle montagne. Raccolte di documentazione del Museo nazionale della montagna*, op. cit.; GARIMOLDI (2007), *Storia della fotografia di montagna*.

<sup>289</sup> RILKE (2020) [1900], *Del paesaggio e altri scritti*, a cura di Giorgio Zampa, p. 129.

<sup>290</sup> Per un'analisi sul turismo ferroviario in Italia si veda GIUNTINI (2002), *Il turismo ferroviario in Italia dalle origini all'istituzione dei “treni popolari”*, contributo pubblicato on line sul sito [www.trenidicarta.it](http://www.trenidicarta.it) (<http://www.trenidicarta.it/pdf/11/11669.pdf>).

<sup>291</sup> All'interno della vasta letteratura che si è occupata della percezione estetica del nuovo paesaggio ottocentesco si è fatto prevalentemente riferimento a BATE (2017) [2016], *Il primo libro di fotografia, in particolare il capitolo quinto, La composizione del paesaggio*, pp. 129-161; CRARY (2013), *Le tecniche dell'osservatore. Visione modernità nel 19 secolo*; DESPORTES (2008) [2005], *Paesaggi in movimento. Trasporti e percezione dello spazio tra XVIII e XX secolo*; MUMFORD (2005) [1934], *Tecnica e cultura*; DUBBINI (1994), *Geografie dello sguardo. Visione e paesaggio in età moderna*; COSGROVE (1990), *Realtà sociali e paesaggio simbolico*; STERNBERGER Dolf (1985) [1938], *Panorana del XIX secolo*.

percepito al suo ordinamento antropico. (Fig. 53)

Poche altre invenzioni tecniche come la ferrovia hanno avuto un impatto sul territorio così profondo da modificarne significativamente la fisionomia, ridisegnando la geografia e lo spazio attraverso un sistema continuo di manufatti fortemente identitari. Con la strada ferrata si inaugura una nuova geografia modellata dalla tecnica e soggetta ai progressi ingegneristici, che mette l'uomo in una posizione di indipendenza rispetto alle condizioni orografiche e altimetriche.<sup>292</sup>

Utilizzando le parole di Dolf Sternberger, possiamo dire che la ferrovia “ha fatto natura”, o meglio una nuova natura, “dove monte e tunnel, baratro e viadotto, torrente e funivia, fiume e ponte in ferro si svelano intimamente connessi [...] trasformandosi in creature doppie, artificiali e naturali”.<sup>293</sup>

Queste inedite ‘creature’ caratterizzano il nuovo “paesaggio tecnico” e assumono progressivamente il fascino tipico del mutato spirito del tempo che all’interesse per il fattore naturalistico affiancava quello per la straordinaria opera costruita.<sup>294</sup>

Le infrastrutture ferroviarie, con le proprie fisionomie nette e piene di mordente, raggiungono la condizione di oggetti valutabili esteticamente e vengono percettivamente integrati nello spazio una volta dominato dalla natura. Si assiste nel complesso all’affermazione di una nuova forma di attrazione che ha come soggetto l’elemento meccanicamente perfetto e in cui precisione, calcolo e accuratezza si fanno termini di giudizio che concordano l’idea di efficienza con quella di bellezza.<sup>295</sup> Non da escludere, inoltre, il superamento del concetto di ‘unico’ come valore indispensabile nella valutazione artistica: l’apprezzamento della logica seriale che concilia requisiti tecnici, funzionali ed economici e con la quale sono costruite le infrastrutture ferroviarie anticipa la fortuna che investirà il design a partire dai primi decenni del Novecento.

Il ponte, che in maniera più significativa caratterizza l’immagine della ferrovia, racchiude in sé il duplice aspetto di connessione necessaria per una più efficace rete di distribuzioni di uomini e di merci e, insieme, di elemento



Fig.53 Giacomo Brogi, *Curva ferroviaria Fell*, 1870 ca., stampa positiva all’albumina 18x24 cm contenuta in *Ricordo del Moncenisio*. Museo della montagna Duca degli Abruzzi di Torino.

<sup>292</sup> VIOLA (2016), *Tracciati di ferro. L’architettura delle ferrovie e l’invenzione del paesaggio moderno*, op. cit., p. 35.

<sup>293</sup> STERNBERGER (1985) [1938], *Panorana del XIX secolo*, p. 56.

<sup>294</sup> Il termine “paesaggio tecnico” viene qui usato nell’accezione attribuita da DESPORTES (2008) [2005], *Paesaggi in movimento. Trasporti e percezione dello spazio tra XVIII e XX secolo*.

<sup>295</sup> MUMFORD (2005) [1934], *Tecnica e cultura*, pp. 258-261.





Fig.54 Giorgio Sommer, *Ferrovia funicolare. Stazione inferiore*, 1886, stampa positiva all'albumina 18x24 cm. Museo della montagna Duca degli Abruzzi di Torino.

artificiale integrato nel territorio che getta le basi per la definizione del paesaggio moderno.<sup>296</sup> Soprattutto nelle sue realizzazioni con materiali innovativi come il ferro e la ghisa, il ponte ferroviario conserva il suo carattere di “oggetto sublime, teso tra le acque impetuose, il vuoto, l'abisso”<sup>297</sup> ma contribuisce al superamento del pregiudizio romantico per cui l'innovazione tecnologica era lontana e separata dal sentimento. È in questi termini dicotomici che va inquadrata la fortuna della fotografia ferroviaria, che entrerà a far parte del repertorio proposto da alcuni dei principali stabilimenti fotografici ottocenteschi nei propri cataloghi di vendita.

Giorgio Sommer (1834-1914)<sup>298</sup> pubblica nel 1886 il Catalogo di fotografie d'Italia, Malta e ferrovia del Gottardo<sup>299</sup> nel quale, come suggerito dal titolo, viene dedicata una sezione alle fotografie riprese in Svizzera tra il 1882 e il 1885 a seguito della costruzione della ferrovia che collegava Lucerna a Chiasso attraverso il traforo del San Gottardo. Il Catalogo può essere considerato riassuntivo dei risultati del primo periodo di attività di Sommer e propone un repertorio di soggetti che rimarrà sostanzialmente invariato nei cataloghi successivi.<sup>300</sup> Nel 1870 aveva dato alle stampe Catalogo di fotografie d'Italia<sup>301</sup> e solo qualche anno dopo Catalogo di fotografie d'Italia e Malta<sup>302</sup> nel quale la novità, dichiarata sin dal titolo, era rappresentata dalle immagini di Malta – una delle mete preferite dal turismo inglese – e dove il repertorio italiano risultava estremamente ampliato, in una panoramica iconografica che copriva dal Lago di Lugano alla Sicilia.

Dalla metà degli anni Settanta, quando era considerato da Edward Livingston Wilson – editore di “The Philadelphia Photographer”, l'unico periodico sulla fotografia pubblicato in quel periodo negli Stati Uniti – “il maggior produttore di fotografie”<sup>303</sup> di Napoli, Sommer conquista una solida

<sup>296</sup> DUBBINI (1994), *Geografie dello sguardo. Visione e paesaggio in età moderna*, op. cit., p. 104.

<sup>297</sup> *Ibidem*.

<sup>298</sup> Per una biografia e un'analisi sull'attività di Giorgio Sommer si veda CAVANNA, LISINO (2011), a cura di, *Dal Vesuvio alle Alpi. Giorgio Sommer. Fotografie d'Italia, Svizzera e Tirolo*; MIRAGLIA, POHLMANN (1992), *Un viaggio tra mito e realtà: Giorgio Sommer fotografo in Italia 1857-1891*; PALAZZOLI (1981), a cura di, *Giorgio Sommer fotografo a Napoli*.

<sup>299</sup> SOMMER (1886), *Catalogo di fotografie d'Italia, Malta e ferrovia del Gottardo*.

<sup>300</sup> FANELLI (2019), *Catalogo a stampa e stampa fotografica come fonti interagenti per la storia della fotografia: Mcpherson, Bernoud, Rive, Sommer*, in CAVANNA, MAMBELLI (2019), a cura di, *Un patrimonio da ordinare: i cataloghi a stampa dei fotografi*, p. 231.

<sup>301</sup> SOMMER (1870), *Catalogo di fotografie d'Italia*.

<sup>302</sup> SOMMER (1873), *Catalogo di fotografie d'Italia e Malta*.

<sup>303</sup> La citazione è tratta da PALAZZOLI (1981), a cura di, *Giorgio Sommer fotografo a Napoli*, op. cit., p. V; apparve

posizione che gli vale, nel 1881, la commessa da parte della società La Ferrovia Funicolare del Vesuvio per la documentazione del nuovo impianto.<sup>304</sup> Alla funicolare vesuviana dedicherà autonomamente una campagna successiva, le cui fotografie troveranno in parte posto nel catalogo del 1886.<sup>305</sup> (Fig. 54)

Pierangelo Cavanna, nel volume *Dal Vesuvio alle Alpi*, propone l'ipotesi per cui proprio l'incarico presso la società Funicolare potrebbe aver costituito il cardine per lo sviluppo di alcuni progetti legati alla documentazione di strade ferrate svizzere,<sup>306</sup> tra cui quello dedicato alla ferrovia del Gottardo.<sup>307</sup> Certamente rilevante è la partecipazione di Sommer in qualità di socio alla Società Geografico Commerciale della Svizzera – attiva dal 1884 al 1905 come ente di incoraggiamento allo studio della geografia e alla promozione del commercio d'esportazione – che fin dai primi anni di fondazione si impegnò nella costituzione di un "Fotomuseum".<sup>308</sup> Il sodalizio potrebbe aver spinto Sommer nella scelta di fotografare il soggetto ferroviario, assente nel proprio repertorio fino a quel momento: vero è che si era specializzato prevalentemente in vedute urbane e paesaggi, dedicandosi solo parzialmente alla riproduzione di opere d'arte e monumenti che, al tempo in cui si scrive, era monopolio degli Alinari.

I fototipi della serie sul Gottardo, oggi custoditi presso diversi luoghi di conservazione tra cui il Museo della montagna Duca degli Abruzzi di Torino e la Fondazione Alinari per la fotografia di Firenze,<sup>309</sup> furono scattati a seguito della conclusione dei lavori che interessarono il tracciato ferrato e venduti al pubblico sia in formato mezzana che in formato album. Dei circa novanta soggetti proposti nel catalogo del 1886 e indicizzati nella doppia lingua, tedesco e italiano, la maggior parte propone "Panorami" delle principali città toccate dalla ferrovia ai quali segue il più classico repertorio di monumenti e attrazioni offerte (chiese, piazze, giardini e hotel).<sup>310</sup> L'ultima sezione, dedicata a Lugano e Locarno, propone fotografie scattate sicuramente in precedenza e inserite, per similarità geografica, nel repertorio ferroviario.<sup>311</sup>

---

per la prima volta in VAN DEREN COKE (1976), *Giorgio Sommer*, in "Bulletin of the University Art Museum", n. 9, 1976.

<sup>304</sup> MIRAGLIA, POHLMANN (1992), *Un viaggio tra mito e realtà: Giorgio Sommer fotografo in Italia 1857-1891*, op. cit., p. 29.

<sup>305</sup> SOMMER (1886), *Catalogo di fotografie d'Italia, Malta e ferrovia del Gottardo*, op. cit., n. 6846, p. 15.

<sup>306</sup> Come testimoniato dai fototipi conservati presso il MDATo, "Raccolta Giorgio Sommer", Sommer fotografò, oltre alla ferrovia del Gottardo, anche le ferrovie che attraversavano il monte Pilatus (Pilatusbahn) e il monte Rigi (Rigibahn).

<sup>307</sup> CAVANNA, LISINO (2011), a cura di, *Dal Vesuvio alle Alpi. Giorgio Sommer. Fotografie d'Italia, Svizzera e Tirolo*, op. cit., p. 12.

<sup>308</sup> *Statuten der Mittelschweizerischen Geographisch-Commerciellen Gesellschaft* (1886), in "Fernschau", n. 1, p. XV.

<sup>309</sup> Al momento in cui si scrive la Fondazione Alinari per la fotografia di Firenze è inaccessibile, ma le fotografie di Giorgio Sommer sulla ferrovia del Gottardo sono consultabili attraverso il catalogo on line ([https://www.alinari.it/it/esplora-immagini?isPostBack=1&page=0&step=64&position=&viewtype=grid&id\\_dossier=&showPageInfo=0&getCodiciSearch=0&language=&panelAdvSearch=closed&query=gottardo+sommer&paginate\\_pageNum=1&view=&datafotoda=&datafotoa=&querywe=&fondo=&artista=&fotografo=&personaggio=&luogo=&periodostile=&evento=&inventario=&elencocodici=&tecnica=&tipooggetto=&orderby=default&pageNumber=1](https://www.alinari.it/it/esplora-immagini?isPostBack=1&page=0&step=64&position=&viewtype=grid&id_dossier=&showPageInfo=0&getCodiciSearch=0&language=&panelAdvSearch=closed&query=gottardo+sommer&paginate_pageNum=1&view=&datafotoda=&datafotoa=&querywe=&fondo=&artista=&fotografo=&personaggio=&luogo=&periodostile=&evento=&inventario=&elencocodici=&tecnica=&tipooggetto=&orderby=default&pageNumber=1))

Presso il MDATo sono conservati diversi esemplari della serie sul Gottardo, sia nel "Fondo Album BNCAI" che in "Raccolta Giorgio Sommer".

<sup>310</sup> SOMMER (1886), *Catalogo di fotografie d'Italia, Malta e ferrovia del Gottardo*, op. cit., pp. 54-55.

<sup>311</sup> *Ibidem*. Le fotografie a cui si fa riferimento sono indicizzate con numero di catalogo da 7058 a 7092



Fig.55 Giorgio Sommer, *Gotthardbahn. Amsteg*, [1882-1886], stampa positiva all'albumina 18x24 cm. Museo della montagna Duca degli Abruzzi di Torino.



Alle infrastrutture ferroviarie è dedicato poco spazio e, grazie al riscontro tra l'indice del 1886 e il numero di catalogo riportato sulle etichette editoriali ancora presenti sui fototipi, possiamo notare come, anche se riprese, non rappresentino mai il soggetto dell'inquadratura ma piuttosto il complemento paesaggistico: Sommer non è interessato alla nuova ingegneria civile ma piuttosto al suo inserimento nel territorio alpino. (Fig. 55)

Assecondando il percorso della ferrovia, Sommer costruisce la narrazione del piccolo album-ricordo *Souvenir de la Suisse*<sup>312</sup> che pubblicherà a conclusione della propria campagna fotografica – e prima del catalogo del 1886 – e nel quale accanto agli scorci più spettacolari del tracciato si affiancano immagini delle principali strutture ricettive. La raccolta, a fisarmonica, è rilegata in tela rossa e presenta sul piatto anteriore decorato la titolazione in lettere dorate; contiene dodici stampe positive all'albumina virate all'oro in formato album (10x15 cm ca) che riportano, attraverso l'iscrizione fotografica in calce, l'indicazione di responsabilità e la titolazione in tedesco.<sup>313</sup> (Fig. 56)

Un'iniziativa editoriale pressoché identica viene avviata negli stessi anni dallo studio fotografico Adolphe Braun & C.ie di Dornach, al tempo gestito dal figlio del fondatore, Gaston Braun.<sup>314</sup> Il prestigioso *atelier*, che si era distinto soprattutto per la riproduzione di opere d'arte in particolare con la tecnica di stampa al carbone,<sup>315</sup> realizza una corposa documentazione fotografica sulla linea del Gottardo che, a differenza di Sommer, inizia durante le fasi costruttive del tratto ferrato e prolunga anche a seguito della conclusione. Sono diverse le edizioni, oggi sopravvissute e conservate presso diversi soggetti conservatori internazionali,<sup>316</sup>

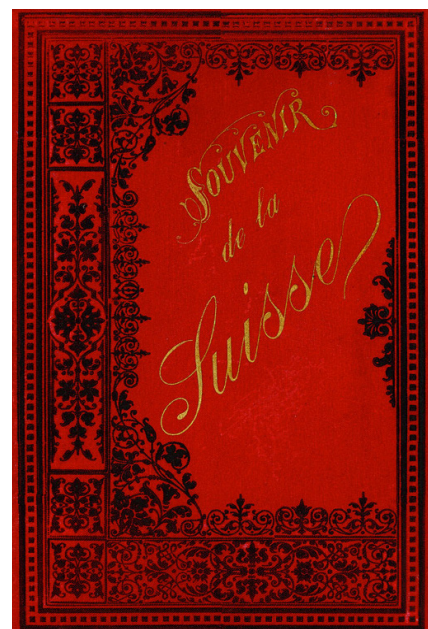


Fig.56 *Souvenir de la Suisse*, [1882-1886], coperta. Museo della montagna Duca degli Abruzzi di Torino.

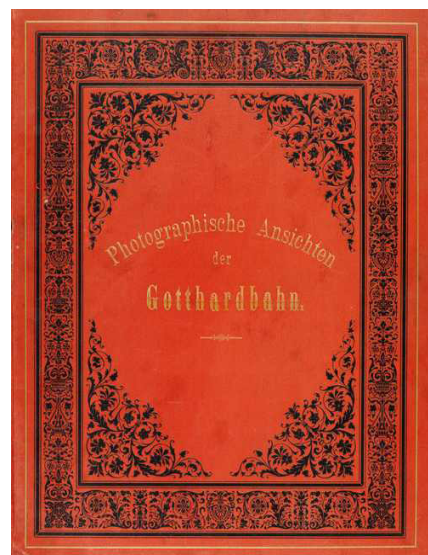


Fig.57 *Photographische Ansichten der Gotthardbahn*, [1882 ca], coperta.

(corrispettivi formato album 7158-7192), una progressione inferiore rispetto a quelle scattate ai soggetti ferroviari del Gottardo (12100-12165 formato mezzana). Le fotografie dedicate a Lugano (7052-7058 formato mezzana) compaiono anche in SOMMER (1873), *Catalogo di fotografie d'Italia e Malta*, op. cit., p. 4.

<sup>312</sup> MDATo, coll. 2.1.382, inv. F-9176.

<sup>313</sup> Attraverso la numerazione di catalogo riportata sulle etichette editoriali dei fototipi raccolti nell'album è possibile il riscontro con l'indice di catalogo del 1886.

<sup>314</sup> Per una storia dello studio fotografico Adolphe Braun & C.ie si veda EICHENLAUB, KEMPF (2013), *Vues d'Alsace. onds photographique Braun, 1880-1930*; O'BRIEN, BERGSTEIN (2000), a cura di, *Image and Enterprise. The photographs of Adolphe Braun*, catalogo della mostra che si tenne a Providence nel 2000; KEMPF (1994), *Adolphe Braun et la Photographie 1812-1877*.

<sup>315</sup> Per un'analisi sulla produzione di riproduzioni di opere d'arte dello studio Braun si veda MAMBELLI (2019), *Storia dell'arte e fotografia d'arte nei cataloghi generali Braun di fine Ottocento*, in CAVANNA, MAMBELLI, a cura di, *Un patrimonio da ordinare: i cataloghi a stampa dei fotografi*, op. cit., pp. 361-388.

<sup>316</sup> Diversi esemplari dell'album sono conservati presso soggetti di conservazione internazionali: uno è stato rintracciato presso la Biblioteca Nazionale Svizzera di Berna, un secondo presso la collezione donata al Paul Getty Museum da André Jammes (l'esemplare è consultabile attraverso il catalogo dell'ente <https://www.getty.edu/art/collection/objects/32572/adolphe-braun-cie-souvenir-de-la-suisse-cover-title-views->



pubblicate dallo studio svizzero: in alcuni casi si tratta di *portfolio* di dimensioni ridotte, contenenti circa quaranta stampe positive all'albumina, titolati *Photographische Ansichten der Gotthardbahn* (Fig. 57), che nel complesso ricordano il *Souvenir de la Suisse* di Sommer; in altri casi lo studio Braun allestisce una raccolta più voluminosa, di circa ottanta immagini, rilegato in tela grezza che riporta sul piatto anteriore, ad incavo dorato, la titolazione *Gotthardbahn*.

Se si analizzano i fototipi contenuti nelle due edizioni, le somiglianze sono evidenti: da un lato i soggetti che, per quanto differenti nella quantità, si ripetono pressoché uguali; dall'altro le fattezze del formato fotografico, così come del supporto secondario che risulta formalmente identico.<sup>317</sup> La titolazione e la forma della raccolta (il *portfolio* che contiene stampe sciolte e l'album rilegato) possono però suggerire due intenzioni commerciali diverse, entrambe con il proprio pubblico di riferimento: i "Photographische Ansichten" sono probabilmente indirizzati ai viaggiatori-turisti che, se hanno già percorso la tratta, vogliono 'ripercorrere' visivamente l'esperienza e se ancora non l'hanno fatto, avranno uno spettacolare anticipo; per chi invece ha necessità di approfondire le specifiche tecniche della costruzione, il più formale album *Gotthardbahn*.

Nel confronto tra la produzione di Sommer e dello studio Braun ciò che emerge, al di là delle intenzioni diverse, è il riproporsi di scelte che sembrano obbligate, soprattutto nei confronti dei luoghi raffigurati che, non solo sono gli stessi, ma spesso sono ripresi dallo stesso punto di vista: nel fotografare il tratto di ferrovia che passa per il paese di Göschenen i due fotografi realizzano un'immagine dalla composizione identica; se non fosse per l'indicazione autoriale in calce e alcune differenze temporali nello scatto – nella fotografia di Sommer è visibile, sulla destra dell'immagine, un edificio in costruzione assente nella speculare di Braun – i due esemplari potrebbero essere il risultato di una stessa mano. (Fig. 58, 59)

L'esempio è calzante nella comprensione circa le modalità in cui, a partire in particolare dagli ultimi decenni dell'Ottocento, viene veicolata e fruita una determinata rappresentazione del paesaggio, che vuole assecondare un'idea omologatrice per cui il territorio è interamente visitabile; in questi termini è da intendersi la consistente produzione di guide turistiche pubblicate negli anni immediatamente successivi alla conclusione della tratta, spesso illustrate con apparato iconografico tratto da fotografie, sia di Sommer che di Braun. È il caso, ad esempio, della *Guide-album illustré du chemin de fer du Saint-Gothard* edito dall'Administration de Guide-Album du Gothard nel 1890 o del volume, dal carattere più biografico in cui viene narrato il viaggio in treno intrapreso dall'autore, *A travers les Alpes par le chemin de fer du Saint-Gothard* di George L. Catilin.<sup>318</sup>

La saturazione rispetto alla promozione, in forma grafica e testuale, delle linee ferroviarie sempre più votate al turismo, che a cavallo dei due secoli godeva di una massima espansione, venne puntualmente registrata dal cronista de "La Stampa" Ernesto Ragazzoni

---

architectural-studies-of-gotthardbahn-french-about-1875-1882/).

<sup>317</sup> Per un approfondimento sulle raccolte prodotte da Braun per la ferrovia del Gottardo si veda O'BRIEN, BERGSTEIN (2000), a cura di, *Image and Enterprise. The photographs of Adolphe Braun*, catalogo della mostra che si tenne a Providence nel 2000, op. cit.

<sup>318</sup> ADMINISTRATION DE GUIDE-ALBUM DU GOTHARD [1890], *Guide-album illustré du chemin de fer du Saint-Gothard*, p. 21, p. 27, p. 45, p. 68; CATILIN (1900), *A travers les Alpes par le chemin de fer du Saint-Gothard*, p. 21, p. 34.



Fig.58 Adolphe Braun & C.ie, *Station Göschenen*, [post 1886], stampa positiva all'albumina 18x24 cm. The Paul Getty Museum.



Fig.59 Giorgio Sommer, *Gotthardbahn. Göschenen*, [1882-1886], stampa positiva all'albumina 18x24 cm. Museo della montagna Duca degli Abruzzi di Torino.



*I Baedeker prima, e le cartoline illustrate poi, gli uni per un verso, le altre per un altro, hanno ai di nostri tolto al viaggio ogni impreveduto, ogni poesia.*

*I paesi, grazie a questi due portati della civiltà odierna, perdono ogni pregio di novità: tutto quanto v'è di stupefacente, di ammirevole è in anticipazione descritto, misurato, calcolato, pesato...fotografato!*

*E addio impressioni vergini! Addio rivelazioni improvvise di paesaggi e di cieli! Addio punti di esclamazione sgorgati spontaneamente davanti a luoghi ignoti ed ignorati!*

*Tutto quanto si vede è già così conosciuto! Già così saputo! Già così veduto!*

*L'attenzione di chi oggi viaggia, pertanto, deve essere portata sopra le piccole cose, sulle cose che sfuggono alle guide ed ai fotografi, sulle scene umili, sui panorami dimenticati. È solo a questo patto che la gioia del viaggiare, questa gioia che è simile a quella di una liberazione, può essere sentita e provata!<sup>319</sup>*

Ragazzoni apre con queste parole il proprio resoconto di “una notte in treno sulla linea del Gottardo”<sup>320</sup>, che arricchisce di forti emozioni ricamate sopra un'eredità letteraria romantica, in una tensione ‘orrida e sublime’, che bene racconta le impressioni provate dai primi viaggiatori

*Ed il cielo è nero, o, piuttosto, il cielo non c'è più: si ha l'impressione, traverso infinite gallerie, di pozzi interminabili, rivestiti di ferro, di scendere, scendere, scendere verso il centro della terra. [...] Giù in fondo ad una vallata, che sembra spalancarsi come un'enorme mascella, sotto un cielo accigliato e torbido d'autunno, non ancora svegliato dall'alba appare [...] il lago dei Quattro cantoni.*

*[...] I ponti, riflessi dall'acqua, prendono l'aspetto strano di grandi scale a piuoli, gittate dall'una riva all'altra. [...] Le guglie delle chiese, le torri delle vecchie fortificazioni smantellate formano grossi nodi oscuri.<sup>321</sup>*

Nonostante la presa di posizione iniziale rispetto alla mancanza di “impressioni vergini” imputata alla circolazione del mezzo fotografico, il cronista non può che rifarsi al lessico fotografico per raccontare ciò che vede dal treno. Non solo l'uso della parola “istantanea” per descrivere l'attimo in cui riesce a cogliere l'“inquadratura”, ma anche l'utilizzo di una narrazione che non può che ricordare l'impostazione degli album ferroviari

*Un'altra istantanea: un luogo solitario presso Stein, ai confini del lago di Costanza. Gruppi d'alberi riflessi dall'acqua verdissima; il fumo di un battello a vapore che dilegua in lontananza; le finestre di un villaggio remoto che scintillano, come diventate incandescenti, alle porpore del tramonto.*

*[...] Un'altra istantanea: la cascata del Reno. Un effetto di eterna tempesta, di neve vivente e furiosa, qualcosa come il caos [...], il frastuono, il rombo di un ciclone in marcia.*

*[...] Un'altra istantanea, l'ultima per ora: siamo sulla terrazza dell'Hotel de l'Epée a Zurigo.<sup>322</sup>*

<sup>319</sup> RAGAZZONI (1902), Istantanee svizzere. Quello che non c'è nelle cartoline illustrate, in “La Stampa”, a. XXXVI, n. 213, domenica 3 agosto, p. 1.

<sup>320</sup> *Ibidem.*

<sup>321</sup> *Ibidem.*

<sup>322</sup> *Ivi*, p. 2.



### 3.2 Achille Mauri, una biografia aggiornata

Nella sezione *Cronache e fatti diversi* del “Giornale di Napoli” del 22 agosto 1867 il fotografo Achille Mauri (1834-1915) pubblicava il seguente annuncio

*Album delle ferrovie italiane.*

*Per dimostrare il progresso delle ferrovie – 4.000 km in 6 anni – il fotografo Achille Mauri si propone di raccogliere in un album fotografico le rappresentazioni delle opere principali delle ferrovie italiane.*

*Condizioni d’associazione all’impresa:*

*I L’album sarà composto da un numero imprecisato di fotografie. La decisione intorno a quali opere siano da illustrarsi sarà fatta dagli ingegneri capi delle linee.*

*II Ogni mese saranno distribuite tre fotografie di dimensioni di m 0,19x0,25 margine escluso; col margine il foglio avrà la misura di 0,30x0,42.*

*III Tassa d’abbonamento per ogni mese lire sei da sborsarsi alla consegna delle fotografie.*

*IV L’abbonamento sarà obbligatorio per tutta l’opera, se le pubblicazioni saranno compiute entro due anni; passato questo termine, sarà libero agli associati di rinunciare o continuare.*

*V Chi volesse un numero doppio di fotografie ogni mese, pagherà mensili lire undici.*

*VI Chi procurerà o garantirà dieci soci avrà l’undicesima copia in dono.<sup>323</sup>*

Achille Mauri, di cui è nota l’attività dai primi anni sessanta a Foggia (in Strada Carmine a Palazzo Vaccarelli) e successivamente a Napoli (dal 1864 circa in via Chiaia n. 247 e dal 1873 circa in via Roma n. 256),<sup>324</sup> nacque ad Asso (Como) il 31 marzo 1834 e morì nella sua casa di Napoli, in via Chiaia n. 205, il 18 gennaio 1915.<sup>325</sup> La ricerca di cui ci stiamo occupando è stata l’occasione per indagare più approfonditamente l’attività di Mauri che fino a questo momento risultava lacunosa e trattata superficialmente dalla critica. L’iniziativa più puntuale circa la ricostruzione delle vicende biografiche e lavorative che hanno coinvolto l’autore è da individuare nella mostra monografica che si tenne presso la Pinacoteca C. Giaquinto di Bari tra il 2009 e il 2010, a cura dell’allora direttrice Clara Gelao e con il contributo dello studioso Sergio Leonardi.<sup>326</sup> L’esposizione fu organizzata a partire da un nucleo di trentacinque stampe positive all’albumina firmate Achille Mauri e recanti l’intestazione “Opere principali delle Ferrovie Italiane. Strade ferrate Meridionali”, frutto di

<sup>323</sup> La citazione è tratta da LEONARDI (2009), *Achille Mauri fotografo*, in GELAO, a cura di, *Achille Mauri. Fotografo di Sua Maestà*, catalogo della mostra tenuta alla Pinacoteca Provinciale C. Giaquinto di Bari dal 28 novembre 2009 al 28 febbraio 2010, p. 21.

<sup>324</sup> L’informazione è tratta da BECCHETTI (1978), *Fotografi e fotografia in Italia, 1839-1880*, op. cit., p. 85. Si segnala che nell’unico catalogo di vendita pubblicato da Mauri e oggi sopravvissuto, datato 1888, è riportata, in copertina, la data di fondazione dello studio fotografico, 1863. MAURI (1888), *Catalogo delle vedute pubblicate da Achille Mauri*.

<sup>325</sup> Alcune informazioni biografiche su Achille Mauri, inedite nel momento in cui si scrive, sono frutto della collaborazione con Sergio Leonardi che, in occasione della mostra monografica sul fotografo che si tenne presso la Pinacoteca Provinciale C. Giaquinto di Bari dal 28 novembre 2009 al 28 febbraio 2010, venne in contatto con gli eredi di Achille Mauri. Grazie al suo prezioso aiuto siamo oggi in grado di aggiungere importanti notizie circa la vita e l’attività del fotografo.

<sup>326</sup> In occasione della mostra venne pubblicato il catalogo GELAO (2009), a cura di, *Achille Mauri. Fotografo di Sua Maestà*, catalogo della mostra tenuta alla Pinacoteca Provinciale C. Giaquinto di Bari dal 28 novembre 2009 al 28 febbraio 2010, op. cit.

una donazione privata alla Pinacoteca avvenuta diversi anni prima.<sup>327</sup>

Il poco interesse riservato al fotografo non collima con la notevole quantità di fototipi sopravvissuti e oggi conservati presso collezioni pubbliche e private, che coprono un repertorio di soggetti molto vasto – dal ritratto, al paesaggio alla veduta cittadina – come era d’uso per un *atelier* attivo alla metà dell’Ottocento. Ciò che emerge però dall’analisi delle diverse sedimentazioni è la notevole quantità di documentazione prodotta in occasione della costruzione di strade ferrate nazionali: quello che si intende suggerire in queste pagine, a seguito dell’osservazione delle fonti primarie assieme a una prima ricostruzione della carriera dell’autore, è l’intenzione di Mauri di distinguersi, nell’affollato ambiente fotografico ottocentesco, come operatore specializzato in lavori legati all’ingegneria civile e, più in particolare, ferroviaria. Forse è proprio in questa peculiare profilazione che vanno ricercati i motivi della poca attenzione riservata ad Achille Mauri da parte degli studi, che solo in tempi recenti si sono dedicati alla fotografia di ingegneria come fonte per la storia.<sup>328</sup> Le preziose informazioni che si sono apprese grazie al contatto con gli eredi del fotografo, oggi residenti a Catanzaro, hanno contribuito a far chiarezza circa la nebbiosa biografia di Mauri: *in primis*, l’origine lombarda, spesso confusa per pugliese per via delle prime attestazioni lavorative che lo vedono attivo a Foggia a Palazzo Vaccarelli;<sup>329</sup> in secondo luogo, la peculiare notizia per cui tutti e tre fratelli Mauri – Achille, Evaristo ed Eufrasio – si fossero dedicati alla fotografia.

Piero Becchetti, nel fondamentale *Fotografi e fotografia in Italia, 1839-1880*, segnala la presenza di un Evaristo Mauri attivo a Napoli in largo Cavour n. 49, ma alla luce delle nuove informazioni è necessario correggere la notizia.<sup>330</sup> Alcune stampe positive all’albumina scattate a Pompei attorno agli anni Settanta dell’Ottocento e oggi conservate nella collezione privata di Sergio Leonardi, recano, sulla fascetta editoriale, l’intestazione “Mauri Eufr.o Napoli Piaz. Cavour 49”, dove è riconoscibile Eufrasio piuttosto che Evaristo. Possiamo quindi evidenziare l’errore commesso da Becchetti nel 1978, probabilmente confuso dalla assonanza dei nomi e dalla più conosciuta figura di Evaristo che, come vedremo, sarà però attivo in Sardegna. Per quanto non supportata da altre fonti, è interessante riportare la suggestiva notizia – ricevuta in forma orale dagli eredi e suscettibile di errore poiché frutto di un ricordo tramandato – per cui fu proprio Eufrasio a consigliare ad Achille di spostare la propria attività da Foggia alla più attiva Napoli.

La figura di Evaristo Mauri è stata recentemente trattata dalla studiosa Giulia Aromando in un contributo sulla fotografia in Sardegna tra Otto e Novecento: nato a Besana in Brianza nel 1845, è attivo come fotografo a partire dagli anni Settanta prima ad Iglesias – dove realizza alcune vedute delle miniere e scatti che testimoniano i costumi tradizionali – e

---

<sup>327</sup> Ivi, p. 15.

<sup>328</sup> Riferendoci solamente al panorama degli studi italiani, vanno menzionati FANELLI (2009), *Storia della fotografia di architettura*; GRAY, MAGGI (2009), a cura di, Evelyn George Carey. *Forth Bridge*.

Tra i più recenti studi internazionali si veda OLIVEIRA DE Eduardo Romero (2019), *Railway Photography and Technology: analysis of the photographic record of Brazilian railway in the 19<sup>th</sup> century*, in “Història”, v. 38, 2019, pp. 18-29; PÉREZ GALLARDO (2021), *Imàgenes del progreso. Fotografía y obras públicas en el siglo XIX*.

<sup>329</sup> In FIORENTINO, MATACENA (1989), a cura di, *Napoli in posa, 1850-1910, crepuscolo di una capitale*, p. 191 di Achille Mauri si dice: “Inizia la sua attività nella sua città, a Foggia, attorno al 1860”; anche in MIRISOLA (2008), *Era Palermo. Immagini e collezionismo*, p. 15 si scrive del “pugliese Achille Mauri”.

<sup>330</sup> BECCHETTI (1978), *Fotografi e fotografia in Italia, 1839-1880*, op. cit., p. 85.

successivamente a Cagliari in Corso Vittorio Emanuele n. 24.<sup>331</sup> La sua produzione è stata largamente sfruttata come sinopia per l'illustrazione di diversi volumi di viaggio e attestata è la collaborazione, sul finire dell'Ottocento, con l'etnografo e scrittore Gaston Vuillier (1846-1915), il quale, se presumibilmente aveva attinto dal repertorio fotografico di Mauri per la realizzazione dei disegni di *Les îles oubliées: Les Baléares, la Corse et la Sardaigne*,<sup>332</sup> certamente ne fa uso per l'allestimento dei cinque fascicoli settimanali raccolti nel titolo *Impressions, La Sardaigne par M. Gaston Vuillier* editi per la rivista "Le Tour du Monde" nel 1891.<sup>333</sup> In apertura a ciascun fascicolo Vuillier rende noto che "Les dessins de cette livraison ont été exécutés par M. G. Vuillier d'après nature et d'après des photographies de M. E. Mauri, de Cagliari".<sup>334</sup>

Evaristo Mauri è ricordato soprattutto per un'immagine in particolare, il fotomontaggio del teatro Politeama Regina Margherita di Cagliari realizzato in occasione della messa in scena della *Carmen* che si tenne il 13 aprile 1899. Cinque anni prima, nel 1894, il fratello Achille aveva già sperimentato la tecnica in una circostanza simile: per celebrare la serata di gala organizzata per le nozze d'argento dei Regnanti presso il teatro San Carlo di Napoli, produce un'immagine a partire da uno scatto dell'interno del teatro vuoto che ritocca abilmente a mano, popolandola di personaggi. L'«esperimento» ha un incredibile successo, non solo di pubblico, ma anche tra i fotografi coevi tanto da spingere Achille Mauri a intentare azioni legali per presunta contraffazione. Della disputa, sappiamo i risultati grazie alle cronache riportate nel "Bullettino della Società fotografica Italiana" del 1903: per la medesima violazione di diritto e analoghe contraffazioni si hanno due sentenze opposte, il tribunale di Venezia riconosce la fotografia come "opera d'ingegno" di Mauri mentre quello di Napoli la considera "opera di pazienza", non riconoscendo all'autore il diritto alla tutela.<sup>335</sup> (Fig. 60, 61)

Non sappiamo le motivazioni che hanno condotto la famiglia Mauri dalla Brianza al sud della Penisola, come non sappiamo esattamente dove si trasferirono, se a Foggia, dove Achille aprirà il suo primo studio, o a Napoli dove successivamente sia lui che Eufrazio avvieranno un *atelier*. Certamente, la prima occasione per Achille di 'mostrarsi' in qualità di fotografo è la partecipazione alla Esposizione provinciale di Capitanata – zona compresa nella provincia foggiana – nel 1864.

La *Relazione-Giudizio-Promulgazione dei premiati*, pubblicata a seguito della conclusione dell'Esposizione iniziata il 25 novembre e durata venti giorni, segnala la presenza di Mauri come "Espositore n. 173", proveniente da Milano e domiciliato a Foggia, partecipante con "Due ritratti" e un "Prospetto della Cattedrale di Foggia"; l'indicazione della provenienza milanese potrebbe indurre a pensare a un recente trasferimento nella città pugliese, ma è solo un'ipotesi.<sup>336</sup> È singolare notare come la presenza della fotografia in mostra, compresa

<sup>331</sup> AROMANDO (2014), *Les photographes oubliés. Iconografia di viaggio in Sardegna tra Ottocento e Novecento: Evaristo Mauri e Luigi Pellerano*, in "ArcheoArte", n. 3, pp. 393-407.

<sup>332</sup> VUILLIER (1893), *Les îles oubliées: Les Baléares, la Corse et la Sardaigne*.

<sup>333</sup> VUILLIER (2008) [1891], *Le isole dimenticate. La Sardegna. Impressioni di viaggio*.

<sup>334</sup> La citazione è tratta da AROMANDO (2014), *Les photographes oubliés. Iconografia di viaggio in Sardegna tra Ottocento e Novecento: Evaristo Mauri e Luigi Pellerano*, in "ArcheoArte", n. 3, op. cit., p. 396.

<sup>335</sup> *Questioni fotografiche* (1903), in "Bullettino della Società fotografica Italiana", a. XV, 1903, p. 23-26.

<sup>336</sup> REALE SOCIETÀ ECONOMICA, CAMERA DI COMMERCIO ED ARTI DELLA PROVINCIA (1864), *Su la Esposizione di capitanata del 1864*, [p. 35], p. 58.





Fig.60 Evaristo Mauri, *Teatro Politeama di Cagliari*, 1899, oggetto composito: fotografico e pittorico 24x36 cm. Collezione privata.



Fig.61 Achille Mauri, Napoli. *Interno del R. Teatro San Carlo*, 1894, oggetto composito: fotografico e pittorico 24x36 cm. Collezione privata Sergio Leonardi.

nella Sezione IV dedicata ai “lavori d’arte”,<sup>337</sup> fosse circoscritta ai tre fototipi di Mauri e ad alcuni “Ritratti di Fotografia” di un certo Bruni:<sup>338</sup> forse la scelta di aprire un’attività a Foggia era stata mossa dalla poca concorrenza in città, che però non si dimostrò vincente. A seguito della partecipazione all’Esposizione, dove venne insignito di “onorevole menzione [...] specialmente per la parte prospettica della Cattedrale di Foggia”,<sup>339</sup> è il trasferimento a Napoli, prima con studio in via Chiaia n. 247 e dal 1872 circa, a seguito del rilevamento dell’attività di Alphonse Bernoud, in via Roma n. 256.<sup>340</sup>

Tornando all’annuncio pubblicato sul “Giornale di Napoli” nel 1867, col quale abbiamo aperto la trattazione, sono molte le informazioni che si rivelano significative per comprendere la produzione di Mauri nei suoi primi anni a Napoli e, in secondo luogo, per tracciare le tappe della sua carriera dedicata anche alla documentazione di infrastrutture ingegneristiche e ferroviarie. Innanzitutto, è plausibile che il fotografo avesse instaurato un legame con alcuni dei soggetti coinvolti nella costruzione dei tracciati ferrati: leggiamo, infatti, che la scelta dei soggetti da riprodurre fotograficamente, e che avrebbero poi trovato posto all’interno dell’album venduto per corrispondenza, sarebbe stata responsabilità degli ingegneri che soprintendevano ai lavori di costruzione. Ciò che inoltre emerge dall’analisi delle parole di Mauri è la proposta di un progetto in fieri, giustificato dalla natura dello stesso, ossia la dimostrazione del “progresso delle ferrovie”: possiamo ipotizzare che il fotografo avesse già maturato una certa confidenza con le peculiarità del lavoro – e quindi fosse in possesso di un repertorio ferroviario da consegnare ai primi abbonati – e che fosse abbastanza sicuro circa la garanzia di una continuità, almeno per i due anni a venire.<sup>341</sup> Non conosciamo la fortuna commerciale dell’iniziativa come le condizioni in cui lavorò il fotografo – se su commissione o spinto da iniziativa personale – ma è certo che il soggetto ferroviario diventerà per Mauri parte integrante del proprio catalogo, tanto da presentarsi all’Esposizione universale di Vienna del 1873 con “Foto delle opere principali delle ferrovie italiane”.<sup>342</sup>

Non sappiamo con certezza quali fotografie Achille Mauri presentò all’Esposizione viennese, ma possiamo ipotizzare si trattasse di una selezione a partire dal nucleo di “rappresentazioni delle opere principali delle ferrovie italiane”<sup>343</sup> costruito in concomitanza

---

<sup>337</sup> *Ivi*, p. 44.

<sup>338</sup> *Ivi*, [p. 35].

<sup>339</sup> *Ivi*, pp. 44-45.

<sup>340</sup> Dopo il rilevamento dello studio di Bernoud, Achille Mauri utilizzò le lastre eseguite da quest’ultimo con il proprio nome. BECCHETTI (1978), *Fotografi e fotografia in Italia, 1839-1880*, op. cit., p. 85.

<sup>341</sup> Al punto IV indicato nell’annuncio del “Giornale di Napoli” si dichiara che “l’abbonamento sarà obbligatorio per tutta l’opera, se le pubblicazioni saranno compiute entro 2 anni”. In LEONARDI (2009), *Achille Mauri fotografo*, in GELAO, a cura di, *Achille Mauri. Fotografo di Sua Maestà*, catalogo della mostra tenuta alla Pinacoteca Provinciale C. Giaquinto di Bari dal 28 novembre 2009 al 28 febbraio 2010, p. 21.

<sup>342</sup> *Atti ufficiali della Esposizione universale di Vienna del 1873. Catalogo generale degli espositori italiani* (1873), p. 133.

Prima di lui, il francese Hippolyte Auguste Collard (1812-1897 ca) aveva proposto all’Esposizione universale di Parigi del 1867 le proprie “épreuves photographiques de travaux d’art” insieme a diversi album, realizzati a partire dal 1857 e frutto di una solida collaborazione con il Ministère de l’agriculture, du commerce et des travaux publics, che documentavano la costruzione di diversi ponti di Parigi. In McCAULEY (1994), *Collard, the Machine, and the Modern State*, in McCAULEY, *Industrial Madness. Commercial photography in Paris 1848-1871*, pp. 195-232.

<sup>343</sup> LEONARDI (2009), *Achille Mauri fotografo*, in GELAO, a cura di, *Achille Mauri. Fotografo di Sua Maestà*, catalogo della mostra tenuta alla Pinacoteca Provinciale C. Giaquinto di Bari dal 28 novembre 2009 al 28 febbraio 2010, op. cit., p. 21.





Fig.62 Achille Mauri, *Ponte obliquo sull'Irno*, [post 1863], stampa positiva all'albumina 18x24 cm. Pinacoteca C. Giaquinto di Bari.

all'iniziativa pubblicizzata nel 1867 e conclusa nel 1869. Sergio Leonardi individua nel *corpus* oggi conservato presso la Pinacoteca di Bari – insieme ai fototipi raccolti in quattro album realizzati per la stessa Società Italiana per le strade ferrate Meridionali (la Meridionale) che avremo modo di affrontare nello specifico – il repertorio di origine dal quale Mauri attinse per la scelta delle immagini da esporre a Vienna.

Come precedentemente anticipato, le trentacinque stampe positive all'albumina conservate presso la Pinacoteca riportano, sui supporti secondari in caratteri a stampa, l'intestazione della Società Meridionale fondata da Pietro Bastogi nel 1862 a Torino.<sup>344</sup> Il nucleo raccoglie fototipi che testimoniano le principali infrastrutture ferroviarie – sia in costruzione che concluse – appartenenti a diverse strade ferrate della Penisola, in particolare del centro-sud ad eccezione della linea che collegava Voghera a Brescia, aperta al pubblico nel 1866. Le fotografie sono prive di datazione, ma l'analisi dei soggetti rappresentati ha condotto all'identificazione di un periodo temporale di ripresa compreso tra il 1863 circa e il 1870 circa.<sup>345</sup> Inoltre, l'indicazione autoriale utilizzata dal fotografo, "A. Mauri Fotogr. Napoli", ci permette di datare il nucleo precedentemente all'acquisizione dell'archivio appartenuto a Bernoud, avvenuto tra il 1872 e il 1873, poiché in seguito si firmerà indicando la sede del proprio studio presso "Via Roma 256". (Fig. 62)

Per quanto condivida l'ipotesi suggerita da Leonardi per cui l'occasione per lo scatto delle fotografie intestate alla Società potrebbe essere temporalmente coincidente con quello che ha coinvolto le fotografie viennesi – e quindi derivare dalla campagna di documentazione allestita per la vendita per abbonamento – alcune precisazioni sono necessarie. Ritengo infatti che la circostanza per cui Mauri potesse liberamente proporre nella classe riservata alla fotografia di un contesto internazionale, così come vendere per corrispondenza, immagini frutto di una specifica commessa da parte della Società Meridionale, presupponesse un particolare accordo tra committente e fotografo.

<sup>344</sup> Per un approfondimento sulla fondazione e l'attività della Società Meridionale si veda TURCHI (2006), *Strade Ferrate Meridionali, ultimo atto*, in "I Treni", n. 283, luglio, pp. 3-9.

<sup>345</sup> I soggetti ripresi da Mauri e presenti nella raccolta barese fanno riferimento alle linee: Bari-Taranto (1856-1868), Ancona-Foggia-Brindisi (1863-1872), Napoli-Eboli (1863-1880), Napoli-Benevento-Foggia (1867-1906), Voghera-Brescia (1862-1866).



La mancanza di notizie rispetto alle specifiche contrattuali sottoscritte tra Mauri e la Società ci costringe a considerazioni speculative:<sup>346</sup> l'ipotesi a cui si farà riferimento contempla la possibilità che Mauri avesse mantenuto una sorta di diritto sui negativi, lasciandogli la libertà di usufruirne in ambito commerciale. Si tratterebbe comunque di un caso estremamente particolare, che non ha precedenti rispetto ai casi trattati i quali hanno visto le fotografie scattate per una determinata ditta o società circolare esclusivamente nell'ambiente specifico di riferimento, probabilmente sottese a un particolare vincolo. La peculiare circostanza ha preso in considerazione ipotesi alternative che necessiterebbero di ulteriori approfondimenti, come il caso in cui Mauri avesse autonomamente costruito il proprio repertorio ferroviario tra il 1863 e il 1870 circa e successivamente averlo in parte venduto alla Società, ma rimane difficile pensare a un fotografo che agli inizi della propria carriera decida di profilarsi in maniera così specifica – tanto da garantire agli abbonati fotografie per due anni – senza la certezza di una continuità che solo una commissione poteva garantirgli. L'analisi della documentazione fotografica ad oggi sopravvissuta, come vedremo, lascia aperti i rami d'indagine che solo attraverso un riscontro documentario potrebbero dirsi conclusi.

Al tempo di cui si scrive, non vi era una peculiare normativa circa i diritti fotografici, nello specifico rispetto ai contratti stipulati con società private, che possiamo immaginare si basassero su regole convenute tra le parti; si stavano muovendo i primi passi verso una normativa che regolamentasse i permessi circa la riproduzione delle opere d'arte concessi ai fotografi nei musei nazionali, che dal 1867 prevedeva l'obbligo da parte dell'operatore di consegnare due stampe positive, una destinata all'Istituto dove la fotografia era stata scattata e l'altra al Ministero della pubblica Istruzione.<sup>347</sup> Certo è che le fotografie scattate da Mauri tra il 1863 e il 1870 godranno di un'ampia circolazione, declinate sia come apparato illustrativo per pubblicazioni che come documentazione utilizzata dalla Società e dagli ingegneri per la promozione del proprio operato.

Nel 1869 viene dato alle stampe, sotto la curatela del brindisino Raffaele Marzolla, il volume *Album del viaggiatore. Nuova illustrazione di Brindisi. Indicazione della Navigazione e delle ferrovie verso l'Italia e l'Oriente*, redatto in occasione dell'imminente inaugurazione del canale di Suez nonché della prossima realizzazione del percorso della Indian Mail, che aveva individuato nel porto di Brindisi il luogo di partenza per il piroscafo diretto a Bombay.<sup>348</sup> L'intenzione sottesa alla pubblicazione era la promozione del territorio pugliese, in particolare della città di Brindisi come 'porta' verso l'Oriente e, per esplicitare maggiormente lo scopo, il volume viene corredato di ventiquattro stampe all'albumina direttamente incollate sulle pagine.<sup>349</sup> Di queste, diverse riportano l'indicazione autoriale, attraverso la fascetta apposta sul negativo, "A. Mauri Fotog. Napoli" ma grazie al riscontro

<sup>346</sup> La ricerca presso il Fondo Bastogi della Fondazione ISEC di Milano non ha portato alla luce notizie circa il nostro ambito di interesse.

<sup>347</sup> BINAZZI (2019), *Fotografie e istituzioni museali: il sistema della doppia copia e l'accumulo dei fondi. Le Regie Gallerie di Firenze, 1860-1906*, in "Rivista di studi di fotografia", n. 10, pp. 10-35.

<sup>348</sup> Sul percorso della Indian Mail, conosciuto in Italia con il nome di Valigia delle Indie si veda QUARANTA (2003), *La valigia delle Indie. Cronistoria di un viaggio dal triste epilogo*; MASCIA (1985), *La valigia delle Indie. Londra, Brindisi, Bombay*.

<sup>349</sup> MARZOLLA (1869), *Album del viaggiatore. Nuova illustrazione di Brindisi. Indicazione della Navigazione e delle ferrovie verso l'Italia e l'Oriente*. Un esemplare del volume è conservato presso la Biblioteca Arcivescovile Annibale De Leo di Brindisi, Inv.: 3323, Coll.: BAD LM V 153. Della pubblicazione è nota la ristampa a cura di Giacomo Carito del 1988.

con il catalogo di vendita del 1888 è stata possibile la piena attribuzione dell'apparato fotografico a Mauri, ad eccezione di una sola immagine che riproduce Castel del Monte,<sup>350</sup> di specifico interesse risultano le due fotografie che restituiscono il viadotto di Castellaneta e il viadotto di Palagianello sulla linea ferroviaria Bari-Taranto inaugurata nel 1868.<sup>351</sup>

Tra le stampe all'albumina della Pinacoteca di Bari è conservata un'immagine del viadotto di Palagianello che a una prima analisi potrebbe sembrare il medesimo scatto incluso nell'*Album del Viaggiatore*: un'osservazione più attenta però fa emergere alcune differenze che confermano l'esistenza di due scatti, presumibilmente realizzati a distanza di tempo l'uno dall'altro. La diversa posizione dell'ombra creata dalla chioma dell'albero in primo piano ci dà conferma delle due riprese, mentre le differenze che coinvolgono la vegetazione, più rigogliosa nella fotografia dell'*Album*, porterebbe a pensare che quest'ultima sia stata realizzata successivamente rispetto all'esemplare intestato alla Società Meridionale e conservato in Pinacoteca. (Fig. 63, 64) Senza dubbio, lo scatto raccolto nell'*Album* è il medesimo utilizzato dall'ingegnere napoletano Alfredo Cottrau (1839-1898) per la costruzione del proprio *portfolio* personale.

Cottrau, "ingegnere, industriale, economista",<sup>352</sup> fu personalità di spicco nell'ambiente ingegneristico e industriale napoletano, ricordato soprattutto per l'abilità nella costruzione di tettoie in vetro e ferro.<sup>353</sup> Privo di un regolare curriculum di studi secondari e superiori, si formò grazie a un apprendistato di tipo tecnico-pratico: prima come allievo ingegnere presso la ditta parigina E. Goüin et C.ie, specializzata nella costruzione di ponti e tettoie metalliche, poi al Commissariato generale straordinario delle ferrovie da Napoli all'Adriatico.<sup>354</sup> Dal 1863, dopo un periodo di circa due anni presso il Genio civile, abbandona l'impiego statale e passa alle dipendenze della Società Meridionale, dove coprirà la carica di ingegnere ispettore delle costruzioni metalliche fino al 1870. Del 1865 è il progetto per l'imponente tettoia della stazione centrale di Napoli, la cui esecuzione è affidata alla ditta belga Finet Charles et C.ie.: le difficoltà riscontrate nella gestione del trasporto del materiale dal Belgio all'Italia, spingeranno la ditta a fondare nel 1870 a Castellammare di Stabia un'officina per il trattamento del ferro di prima lavorazione, l'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni Metalliche, affidando la direzione a Cottrau.<sup>355</sup>

Assecondando le possibilità offerte dalle Esposizioni nazionali e internazionali come luoghi di scambio e promozione, Alfredo Cottrau partecipò sia all'evento del 1867 che si tenne a

<sup>350</sup> L'attribuzione del nucleo di fotografie anonime ad Achille Mauri è merito di Sergio Leonardi, in LEONARDI (2009), *Achille Mauri fotografo*, in GELAO, a cura di, *Achille Mauri. Fotografo di Sua Maestà*, catalogo della mostra tenuta alla Pinacoteca Provinciale C. Giaquinto di Bari dal 28 novembre 2009 al 28 febbraio 2010, op. cit., p. 24.

<sup>351</sup> MARZOLLA (1869), *Album del viaggiatore. Nuova illustrazione di Brindisi. Indicazione della Navigazione e delle ferrovie verso l'Italia e l'Oriente*, op. cit., pp. 33-34.

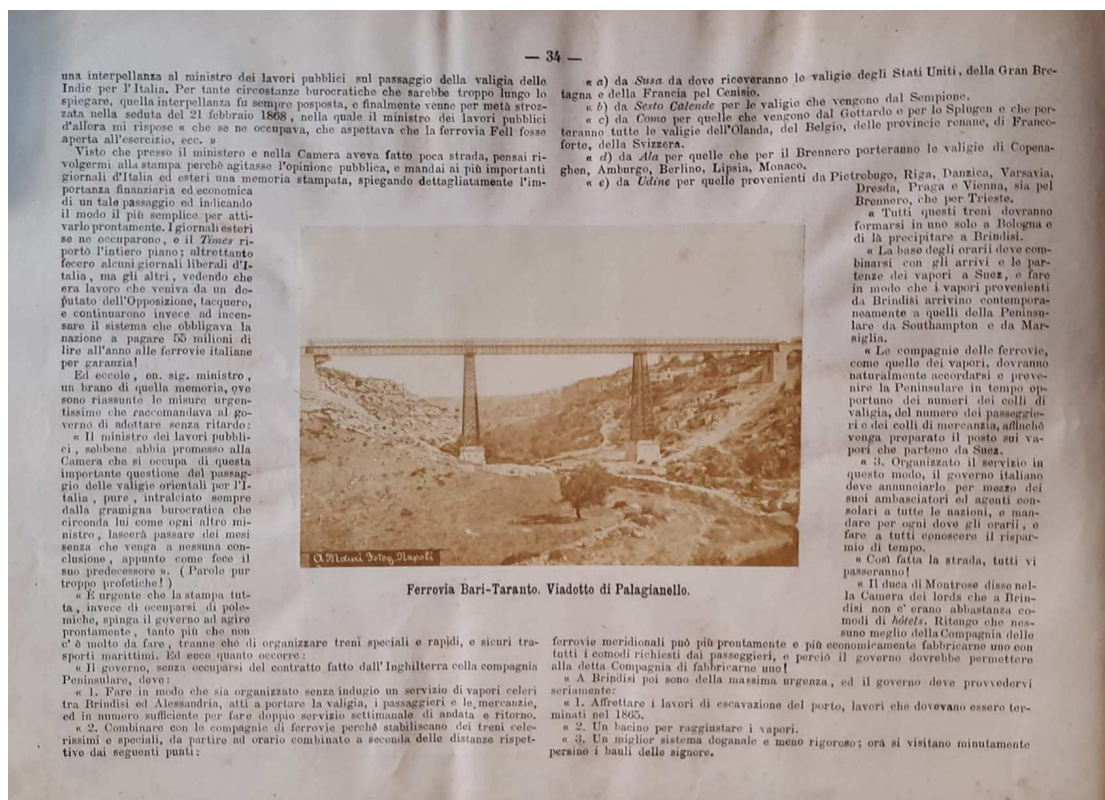
<sup>352</sup> CAPOCCI (1898), *La vita e le opere di Alfredo Cottrau. Ingegnere, Industriale, Economista, Cittadino*, in "Il Politecnico. Giornale dell'ingegnere architetto civile ed industriale", vol. 28, fasc. giugno, p. 363.

<sup>353</sup> Per una biografia su Alfredo Cottrau si veda CARUGHI, GUIDA (2003), *Alfredo Cottrau (1839-1898). L'architettura del ferro nell'Italia delle grandi trasformazioni*; STARACE (1997), *L'ingegnere Alfredo Cottrau (1839-1898) cittadino di Castellammare di Stabia*, in "Cultura e territorio", annali del Distretto Scolastico 38, a. 12-14, 1995-1997, pp. 113-144; JODICE (1985), *Alfredo Cottrau (1839-1898) l'architettura del ferro nell'Italia delle grandi trasformazioni*, in JODICE, *L'architettura del ferro. L'Italia 1796-1914*, pp. 23-34.

<sup>354</sup> CARUGHI, GUIDA (2003), *Alfredo Cottrau (1839-1898). L'architettura del ferro nell'Italia delle grandi trasformazioni*, op. cit. p. 65-67.

<sup>355</sup> JODICE (1985), *Alfredo Cottrau (1839-1898) l'architettura del ferro nell'Italia delle grandi trasformazioni*, in JODICE, *L'architettura del ferro. L'Italia 1796-1914*, op. cit., p. 32.





Ferrovia Bari-Taranto. Viadotto di Palagianello.

Fig.63 Achille Mauri, Ferrovia Bari-Taranto. Viadotto di Palagianello [ante 1868], stampa positiva 18x24 cm all'albumina contenuta nel volume di Raffaele Marzolla, *Album del viaggiatore. Nuova illustrazione di Brindisi. Indicazione della Navigazione e delle ferrovie verso l'Italia e l'Oriente*, 1869.



Fig.64 Achille Mauri, Viadotto in ferro sulla Gravina di Palagianello, [post 1863], stampa positiva all'albumina 18x24 cm. Pinacoteca C. Giaquinto di Bari.



Parigi – dove ricevette la medaglia d'argento – sia all'Esposizione di Vienna del 1873. Qui propose nel “Ramo ingegneri di costruzioni civili” “Vedute fotografiche dei principali lavori eseguiti sotto la direzione dell'espositore, quale ispettore delle costruzioni metalliche della Società italiana per le strade ferrate meridionali.”<sup>356</sup>

Presso l'Archivio privato della famiglia Damiani di Palermo, il cui nucleo più consistente è costituito dalla documentazione prodotta dall'architetto Giuseppe Damiani Almeyda (1834-1911), è conservato un album fotografico denominato “Alfredo Cottrau”.<sup>357</sup> L'esemplare, allestito successivamente il 1873, raccoglie più di cento stampe positive all'albumina, firmate Achille Mauri, che testimoniano i principali lavori ferroviari eseguiti sotto la direzione di Cottrau, prima come direttore della Società Meridionale e successivamente dell'Impresa Industriale Italiana di Costruzioni Metalliche. Grazie alle informazioni ricevute dagli addetti all'Archivio così come dalle notizie riportate da Damiani Almeyda nella propria biografia pubblicata postuma, sappiamo che l'architetto nutriva una forte stima per l'ingegnere napoletano, tanto da inviargli copia del proprio progetto per la tettoia del teatro Politeama di Palermo per averne un parere.<sup>358</sup> Possiamo ipotizzare che l'invio da parte di Cottrau dell'album fotografico rientrasse in quello scambio di consigli e notizie tra specialisti, che conferma il ruolo assunto dal mezzo fotografico quale strumento di prova e verifica.

L'esemplare si profila come un vero e proprio *portfolio* dei lavori supervisionati dall'ingegnere dal 1862, restituiti attraverso le fotografie scattate da Mauri, di cui di specifico interesse risultano le prime otto carte relative all'attività di Cottrau presso la Società Meridionale. La prima e l'ottava riproducono fotograficamente gli attestati di partecipazione alle Esposizioni universali di Parigi del 1867 e di Vienna del 1873, utili all'identificazione di una datazione *post quem* per allestimento dell'album,<sup>359</sup> le restanti, organizzate attraverso quattro immagini 6x9 cm incollate su ciascuna, riportano l'intestazione “Società Italiana per le Ferrovie Meridionali” e l'intervallo di tempo che ha coinvolto la costruzione dei manufatti “1862-1870”;<sup>360</sup> in calce ai supporti secondari, l'iscrizione in caratteri a stampa “Lavori principali eseguiti sotto la Direzione dell'Ingegnere Alfredo Cottrau. Ispettore delle costruzioni metalliche delle Ferrovie Meridionali”. Dati l'intervallo temporale e le specifiche dedotte dalle iscrizioni, è lecito pensare che questo sia il nucleo che Cottrau presenta all'Esposizione viennese, che successivamente verrà allestito in forma album assieme alle testimonianze fotografiche dei lavori realizzati per l'Industria di Castellammare di Stabia. La quarta carta è dedicata ai viadotti e di nostro interesse sono le fotografie del viadotto di Palagianello e quello di Castellaneta: come anticipato, si tratta dei medesimi scatti che illustrano l'*Album del Viaggiatore* e che non trovano riscontro nella raccolta della Pinacoteca di Bari. Al contrario, la seconda carta contiene quattro fotografie scattate a conclusione dei lavori che coinvolsero la linea Voghera-Brescia che trovano corrispondenza nei fototipi

<sup>356</sup> *Atti ufficiali della Esposizione universale di Vienna del 1873. Catalogo generale degli espositori italiani* (1873), p. 169.

<sup>357</sup> Archivio Damiani, Fondo Giuseppe Damiani Almeyda, GDA 5.8 Album 3 GDAF 306.

La descrizione archivistica dell'Archivio Damiani, così come dell'album “Alfredo Cottrau” è reperibile attraverso il sito dedicato <http://www.archiviodamiani.it/>

<sup>358</sup> DAMIANI ALMEYDA (2001) [1954], *I casi della mia vita*, a cura di Mario Damiani.

<sup>359</sup> Si segnala, inoltre, che in tutte le carte compare l'intestazione autoriale “A. Mauri Fotogr. Napoli Via Roma 256” che conferma la data di allestimento dell'album successiva al 1873 che vedeva Mauri attivo presso lo studio che fu di Bernoud.

<sup>360</sup> Archivio Damiani, Fondo Giuseppe Damiani Almeyda, GDA 5.8 Album 3 GDAF 306, carte 2-7.



Fig.65a-b. "Album Cottrau", carte 2 e 4. Archivio Damiani di Palermo.



Fig.66 Album *Impresa Industriale Italiana di Costruzioni Metalliche*, coperta. Biblioteca Reale di Torino.

del nucleo barese. La casistica appena illustrata non ci permette di sciogliere i dubbi sulle modalità con cui Mauri e la Società si accordarono sulla circolazione e commercializzazione delle immagini, ma se ne deduce un'ampia libertà lasciata al fotografo che poteva usufruirne sia come repertorio personale – per l'illustrazione di pubblicazioni – che come risultato di una specifica commessa da parte privata. (Fig. 65)

Le fotografie raccolte nella seconda parte dell'album "Alfredo Cottrau", montate su carte che riportano l'intestazione "Impresa Industriale Italiana di Costruzioni Metalliche diretta dall'ingegnere Alfredo Cottrau", costituiranno in parte il repertorio iconografico di un secondo esemplare, oggi conservato presso la Biblioteca Reale di Torino, donato dalla ditta a Umberto I.<sup>361</sup> L'album, rivestito in velluto rosso che riporta sulla coperta una grande U dorata sormontata dalla corona reale, fu certamente allestito dopo il 1884, come dimostra l'indicazione riportata sulla pagina a stampa che apre l'album in cui si fa menzione dei "Tre diplomi d'onore [ricevuti] a Torino 1884". (Fig. 66)

Come abbiamo cercato di dimostrare, è nei primi anni di attività che Achille Mauri allestisce il proprio repertorio ferroviario – che continuerà a sfruttare e ad ampliare – e che costruisce la propria peculiare figura di fotografo con l'intento di distinguersi in una città nella quale erano contestualmente attivi operatori ampiamente affermati come Sommer, Rive o Delaroche. Oltre ai soggetti ferroviari, il catalogo di Mauri si amplierà enormemente e nel 1888 aprirà, in via Roma n. 322, un "Magazzino di Belle arti e fotografie" il quale

*trovasi ben assortito di fotografie in genere, sciolte e legate in album, vedute di Pompei, di Napoli e dintorni, del Museo, delle principali città d'Italia, di navi da guerra e mercantili, di quadri artistici, d'opere d'arte di ferrovie, d'anatomia, costumi di Napoli ecc.*

*Scelte oleografiche, Pitture, Guasci, ceramiche artistiche, collezioni di bronzi e terracotte, copie del Museo e dei Costumi di Napoli anche colorati, di Bozzetti originali ecc. Rappresentanza dei fratelli Zara, fabbricanti di pavimenti, Paraventi e Tappeti, mosaici in legno ecc., corniceria variata, passe partout in grandissime dimensioni, macchine*

<sup>361</sup> Biblioteca Reale di Torino, Fondo Album fotografici, Fot II/43.



Già dal 1874 si era inoltre distinto nel panorama non solo napoletano ma anche nazionale per la realizzazione di grandissimi formati: la relazione compilata da Alessandro Betocchi sulle *Forze produttive della Provincia di Napoli* per l'anno 1874 ricorda lo studio di via Roma n. 256 come lo stabilimento in cui “si eseguono ritratti a grandezza monstre, in un sol foglio, e intiero, di m. 2.20 per 1.25. Credo che in Italia non si faccia altrettanto , e forse neanche all'estero”.<sup>363</sup> Ed è infatti con “Specialità di vedute grandi eseguite al collodio” che Mauri vincerà la medaglia di bronzo nella sezione dedicata alla fotografia dell'Esposizione generale italiana che si tenne a Torino nel 1884. Qui è presente anche nelle sezioni che riguardano i lavori pubblici, in particolari ferroviari e stradali: nella divisione “Viabilità ordinaria” del Ministero dei lavori pubblici vengono esposte “Fotografie di due rimarchevoli opere d'arte stradali, dovute all'ingegnere Giustino Fiocca. *Ponte del Diavolo sul fiume Sele al Barizzo [...]* e *il ponte Annibale sul Volturno presso Capua*”,<sup>364</sup> che il riscontro con la documentazione fotografica conservata presso il fondo fotografico dell'Archivio storico municipale di Napoli ha permesso di attribuire ad Achille Mauri.<sup>365</sup> Più significativa è la presenza nella divisione “Strade ferrate” dove tra la documentazione esposta dalla Società Meridionale compaiono

*Strada ferrata Campobasso-Termoli [...] Album contenente n. 18 vedute fotografiche delle principali opere d'arte e punti di vista delle linee.*

*Strada ferrata Terni-Rieti-Aquila [...] Album contenente n. 19 vedute fotografiche delle principali opere d'arte e punti di vista della linea Terni-Rieti. Album contenente numero 19 vedute della linea Aquila-Rieti.*

*Strada ferrata Campobasso-Benevento [...] Album contenete numero 22 vedute fotografiche delle principali opere di arte e punti di vista di detta linea.*<sup>366</sup>

Diversi esemplari dei quattro album elencati sono stati rintracciati in differenti luoghi di conservazione del territorio nazionale, tra cui l'Archivio storico Bastogi della Fondazione Istituto per la storia dell'età contemporanea di Milano.<sup>367</sup> L'Archivio, dichiarato nel 1984 di notevole interesse storico dalla Sovrintendenza archivistica della Lombardia, fu versato in deposito, nel luglio 2002, dall'Archivio di Stato di Milano alla Fondazione. Le prime notizie circa le disposizioni per l'organizzazione della documentazione prodotta dalla Società risalgono al 1863: nel *Regolamento per l'amministrazione della Società* si legge

*La Segreteria tiene un archivio degli affari correnti affidati al suo Ufficio. Tiene inoltre un*

<sup>362</sup> MAURI (1888), *Catalogo delle vedute pubblicate da Achille Mauri*, frontespizio.

<sup>363</sup> BETOCCHI (1874), *Forze produttive della Provincia di Napoli*, p. 305.

<sup>364</sup> *L'Esposizione generale italiana in Torino nel 1884. Catalogo Ufficiale della mostra collettiva dei Ministero dei lavori pubblici* (1884), p. 12.

<sup>365</sup> Archivio storico municipale di Napoli, Fondo fotografico, 00185, 00182.

<sup>366</sup> *L'Esposizione generale italiana in Torino nel 1884. Catalogo Ufficiale della mostra collettiva dei Ministero dei lavori pubblici* (1884), op. cit., p. 19-22.

<sup>367</sup> In Alinari. In BPMi, BS ATL PONTI 0001/001-004. In BPMi: dono da parte della Società alla Biblioteca in data 9 febbraio 1884. In BFFS, Benevento-Campobasso, album 36. In ISEC, fondo Bastogi, senza inventario.

*Archivio generale, dove alla fine d'ogni anno, vengono depositate dai vari Uffici tutte le carte che riguardano affari compiuti.*

*Questo Archivio sarà tenuto per ordine di materie, e avrà un repertorio compilato secondo le istruzioni del capo della Segreteria.<sup>368</sup>*

Con la Convenzione del 1906 per il riscatto delle Strade ferrate meridionali da parte dello Stato si stabiliva che

*gli atti, i documenti, ed in genere la parte degli archivi relativa al patrimonio ceduto, saranno consegnati al Governo; il resto rimarrà presso la Società.*

*Le due parti avranno peraltro diritto di ottenere l'una dall'altra copia autentica, ovvero, salva restituzione, lo stesso originale degli atti, documenti e carte di archivio rispettivamente possedute.<sup>369</sup>*

A seguito della Convenzione, i fondi documentari prodotti dalla Società subirono destini diversi: del nucleo relativo agli Affari generali, ordinato fin dal 1863 in cinquantatré categorie, rimasero solamente nove voci; altro esempio particolarmente significativo riguarda l'ex Archivio tecnico e patrimoniale che raccoglieva documentazione sull'organizzazione e la gestione delle linee ferroviarie e degli immobili della Società, che venne quasi completamente versato alle Ferrovie dello Stato. Contestualmente a questa operazione di cessione di documentazione, la Bastogi in accordo con le Ferrovie dello Stato procedette all' 'epurazione' di una considerevole parte degli archivi.<sup>370</sup>

Le uniche testimonianze fotografiche prodotte dalla Società e ancora conservate presso l'Archivio storico sono i quattro album allestiti nel 1883 contestualmente alla conclusione dei collegamenti ferrati tra Termoli-Campobasso, Benevento-Campobasso, Terni-Rieti, L'Aquila-Rieti, testimoniati dalle fotografie scattate da Achille Mauri. Gli esemplari presentano una impostazione formale pressoché identica, sia nel numero di fototipi raccolti (tra i diciotto e i ventidue) sia nella rilegatura: sulla coperta – rivestita in tela grezza di colori differenti per ciascun esemplare – compare l'intestazione, impressa ad incavo dorato, "Società Italiana per le Strade Ferrate Meridionali" seguita dall'indicazione della linea ferroviaria e da quella del fotografo "A. Mauri Fot. Di S. M. via Roma-Napoli". Ad aprire ciascun album è un frontespizio che riporta la data "Ottobre 1883" e la dicitura "Proprietà artistica della Società": rispetto alla precedente commessa al fotografo, in questo caso la Meridionale deve aver stipulato uno specifico contratto con Mauri che gli impediva di usufruire liberamente dei fototipi e garantiva alla Società i pieni diritti di utilizzo.

Da una selezione delle immagini raccolte nei quattro album, viene successivamente allestito il pregevole esemplare oggi conservato presso la Biblioteca Reale di Torino, offerto da Pietro Bastogi a Umberto I: le fotografie, cinquantasei stampe positive all'albumina 18x24 cm, sono montate su carte rigide che presentano una cornice dorata riccamente decorata

<sup>368</sup> ISEC, Archivio storico Bastogi, b. 221, vol. 2132, carta 3.

<sup>369</sup> ISEC, Archivio Bastogi, b. 110, fasc. 1607.

<sup>370</sup> Il caso preso in esame testimonia la sorte che ha coinvolto la maggior parte degli archivi storici prodotti dalle società ferroviarie ottocentesche che, a seguito del versamento presso le Ferrovie dello Stato, furono

e una fascetta di carta che riporta sinteticamente indicazioni sui soggetti.<sup>371</sup> (Fig. 67, 68) L'ultima campagna fotografica intrapresa da Achille Mauri di cui si vuole parlare non documenta infrastrutture ferroviarie bensì la costruzione del nuovo acquedotto di Napoli, inaugurato il 10 maggio 1885, progettato e costruito dalla Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche, fondata a Padova da Stefano Breda nel 1872.<sup>372</sup> L'imponente opera, i cui lavori iniziarono nel 1882, prevedeva in parte il rifacimento dell'antico acquedotto romano di Serino, in Irpinia, insieme alla deviazione dell'itinerario idrico per consentire l'arrivo dell'acqua a Napoli e rientrava nel più ampio piano di risanamento urbanistico che coinvolse la città per tutta la seconda metà dell'Ottocento.<sup>373</sup>

Presso l'Archivio di Stato di Padova, dove è conservato il fondo Società Veneta, è stato rintracciato un faldone contenente circa cinquanta stampe all'albumina di medio formato (24x36 cm) che riportano, sul supporto secondario, l'indicazione in caratteri a stampa "Società Veneta per imprese e costruzioni pubbliche": le immagini testimoniano le fasi di costruzione dell'acquedotto, scattate quindi tra il 1882 e il 1885, e riportano sulla fascetta editoriale l'indicazione sul soggetto e sull'autore "Achille Mauri. Napoli via Roma 256".<sup>374</sup> Fino al momento in cui si scrive era nota la selezione di quattordici stampe utilizzate per il montaggio dell'album realizzato dall'impresa finanziatrice dell'opera, la Naples Water Works Company Limited con sede a Londra, conservato presso la Biblioteca Reale di Torino.<sup>375</sup> (Fig. 69, 70) Alcune delle fotografie conservate presso l'Archivio di Padova hanno inoltre trovato corrispondenza con l'apparato illustrativo – costituito da "disegni dei signori Montelusco e Rossi" – utilizzato a corredo dell'articolo *Le acque di Napoli*, pubblicato sulle pagine de "L'Illustrazione Italiana" il 17 maggio 1885, una settimana dopo la conclusione dei lavori di costruzione dell'acquedotto.<sup>376</sup> Ancora una volta Mauri è in grado di sfruttare pienamente la propria documentazione fotografica, come conferma anche la vendita, diversi anni dopo, delle "vedute dell'acquedotto Serino-Napoli" – nei formati stranormale e gabinetto-album – nel proprio studio di via Roma n. 256.<sup>377</sup>

L'individuazione della raccolta di fotografie sciolte del fondo Società Veneta ha sollecitato una più approfondita indagine relativa alla documentazione prodotta dalla Società e conservata in Archivio, in particolare sono stati oggetto di attenzione i Libri Mastri e i Libri giornali redatti tra il 1882 e il 1885.<sup>378</sup> I Libri testimoniano le spese affrontate dalla Società nel periodo di interesse e si delineano come una fonte importante per capire nel dettaglio le attività intraprese da una società di costruzioni ottocentesca, in particolar modo alla luce

<sup>371</sup> Biblioteca Reale di Torino, Fondo Album fotografici, Fot III/36.

<sup>372</sup> Per una storia sulla Società Veneta si veda CORNOLÒ (2013), *La Società Venete Ferrovie*.

<sup>373</sup> Sui trasformamenti urbanistici che coinvolsero Napoli nella seconda metà dell'Ottocento si veda NASTRI (2019), *Cultura architettonica e politiche urbane a Napoli dal Risanamento all'Alto Commissariato*; WANDERLINGH (2005), *Storia fotografica di Napoli (1892-1921). La città prima e dopo il risanamento*.

<sup>374</sup> ASPd, Fondo Società Veneta, Serie C Acquedotti, faldone 7.

<sup>375</sup> Durante l'ultimo sopralluogo presso la Biblioteca Reale di Torino (2020) non è stato possibile visionare l'esemplare poiché non trovato dagli operatori all'interno della collezione. L'album fu sicuramente visto e studiato da Sergio Leonardi in occasione della mostra del 2009 su Achille Mauri.

<sup>376</sup> LAZZARO (1885), *Le acque di Napoli*, in "L'Illustrazione Italiana", a. 12, n. 20, 17 maggio, pp. 311-314.

<sup>377</sup> MAURI (1888), *Catalogo delle vedute pubblicate da Achille Mauri*, op. cit., p. III.

<sup>378</sup> ASPd, Fondo Società Veneta, Inventario 54, Serie F Libri Mastri, faldoni 1-5; Serie O Libri giornali, faldoni 10-11.





Fig.67 Achille Mauri, *Piano dimostrativo della linea (Benevento-Campobasso)*, [post 1883] stampa positiva all'albumina 18x24 contenuta nell'album Pietro Bastogi. Biblioteca Reale di Torino.



Fig.68 Achille Mauri, *Cavalcavia sul Colle Rafinella*, [post 1883] stampa positiva all'albumina 18x24 contenuta nell'album Pietro Bastogi. Biblioteca Reale di Torino.





Fig.69 Achille Mauri, *Acquedotto di Napoli. 1° sez.ne Sorgenti Urciuoli*, [1882-1885] stampa positiva all'albumina 18x24 contenuta nell'album *Naples Water Works Company Limited*. Biblioteca Reale di Torino.



Fig.70 Achille Mauri, *Acquedotto di Napoli. 1° Sezione. Ponte. Canale di Puntaruola*, [1882-1885] stampa positiva all'albumina 18x24 contenuta nell'album *Naples Water Works Company Limited*. Biblioteca Reale di Torino.

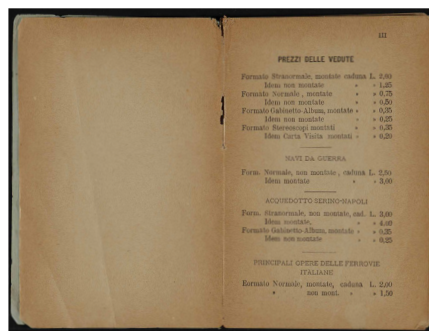


Fig.71 Achille Mauri, *Catalogo delle vedute pubblicate da Achille Mauri*, 1888, p. III.

della dispersione che ha coinvolto la produzione documentaria della maggior parte di esse.

A partire dalla compilazione dei Libri Mastri del 1883 viene aggiunta, assente nei precedenti, la voce “Spese di Amministrazione”: in data 8 luglio 1884 viene riportata la spesa “Dare a Mauri per riproduzione fotografica del progetto della Piazza Lire 0,78”; ancora, in data 9 maggio 1885, “Dare al fotografo Mauri per riproduzione del Palazzo Coccozza Lire 25,78”.<sup>379</sup> Se si confrontano i prezzi di vendita di ciascuna fotografia riportati sul catalogo del 1888 – dove un’immagine di formato normale, montata, costava 0,75 Lire mentre una stranormale 2,00 –<sup>380</sup> possiamo intuire che il numero di esemplari acquistati dalla Società nel maggio 1885 e relativi al Palazzo Coccozza, oggi Partanna, fu piuttosto ingente. (Fig. 71) Le attestazioni di spesa, inoltre, si riferiscono al progetto di risanamento del Rione Principe Amedeo di Napoli nel quale la Società Veneta era coinvolta e fanno pensare alla documentazione fotografica richiesta a Mauri come strumento per la verifica delle specifiche urbanistiche della zona interessata.<sup>381</sup> Le fonti appena descritte testimoniano il rapporto che si era instaurato tra la Società e il fotografo, costruito presumibilmente a partire dalla commessa per la documentazione dell’acquedotto di Napoli, e confermano la prassi di acquisto di materiale fotografico da parte delle società ferroviarie.

Achille Mauri, a partire dall'annuncio pubblicato sul "Giornale di Napoli" del 1867, ha progressivamente costruito la propria figura di operato specializzato e allacciato proficui legami con gli ingegneri – Cottrau e Fiocca – e con le principali società ferroviarie del suo tempo – la Meridionale e la Veneta – profilandosi pienamente come il fotografo commerciale ferroviario descritto da Davison nel 1903.

<sup>379</sup> ASPd, Fondo Società Veneta, Inventario 54, Serie F Libri Mastri, faldone 5, p. 5, p. 115.

La consultazione dei Libri Mastri compilati per gli anni 1881-1883 (faldoni 1-4) non riportano indicazioni di spesa specifiche per l'acquisto di fotografie.

<sup>380</sup> MAURI (1888), *Catalogo delle vedute pubblicate da Achille Mauri*, op. cit., p. III.

<sup>381</sup> Per un approfondimento sulla partecipazione della Società Veneta nel progetto di risanamento di Napoli si veda DE CRESCENZO Daniela (2010-2011), *Il disegno di progetto a Napoli dal 1860 al 1920*, tesi di dottorato XXVI ciclo, Università degli Studi di Napoli.



### 3.3 Il Viaggio nel Paesaggio: la costruzione di un'esperienza

Come abbiamo avuto modo di dimostrare, la fortuna che ha coinvolto la fotografia ferroviaria nella seconda metà dell'Ottocento esula dallo specifico interesse dimostrato dagli ambienti di riferimento, fino a comprendere i più vasti circuiti di vendita e di divulgazione attraverso le riviste coeve. La particolare iconografia è stata campo di prova per diversi fotografi, non necessariamente profilati in tal senso, e per alcuni, come per Achille Mauri, ha contribuito al successo personale; dobbiamo quindi considerare che il soggetto ferroviario suscitasse particolare interesse e fascino anche negli osservatori non in grado di comprenderne le specifiche tecniche sottese.

Come già anticipato, ciò che la raccolta fotografica presupponeva, ossia il ricordo di un viaggio in treno, era puro suggerimento: il movimento veloce del treno non poteva permettere, durante l'esperienza del viaggio, uno scatto che risultasse qualitativamente accettabile, costringendo chi osservava le immagini a modificare la propria modalità di percezione eidetica. Non mancarono i tentativi di ristabilire l'ordine mnemonico attraverso prove fotografiche realizzate dal finestrino, sperimentati soprattutto dagli amatori che sul finire dell'Ottocento erano numerosissimi: è il caso ad esempio del Barone Giorgio Levi che, nelle pagine del "Bollettino della Società fotografica Italiana" del 1895 descrive i risultati ottenuti grazie all'introduzione della fotografia istantanea

*Le gite, i viaggi li faccio infatti quasi si può dire per poter riportare a casa un buon numero di belle vedute o almeno tra i piaceri che mi riprometto dal viaggiare, anche questo della fotografia occupa uno dei primi posti.*

*Talora perfino dal treno, mentre esso corre mi provo a cogliere colla mia macchinetta qualcheduno di quegli ammirevoli panorami che mi sfuggono sotto gli occhi e qualche volta i risultati ottenuti sono stati veramente soddisfacenti.<sup>382</sup>*

Già Nadar si cimentò nella produzione di istantanee dal treno, ma, come sottolineato da Clement Chéroux nel saggio *Vues du train. Vision et mobilité ou XIXe siècle*, le prove furono fallimentari: nei confronti di un risultato nitido che riproduceva un paesaggio immobile veniva disatteso l'effetto 'ferroviario', al contrario, un'immagine sfocata risultava intrinsecamente errata.<sup>383</sup> D'altra parte, la vera novità – che sconvolse irrimediabilmente le abitudini – fu l'esperienza del viaggio in sé, difficilmente riproducibile e suscettibile di una particolare soggettività. Per i primi passeggeri, il movimento veloce e uniforme della locomotiva sui binari si tradusse in stati d'animo contrastanti che oscillavano dall'entusiasmo allo straniamento; l'industrializzazione dei mezzi di trasporto, che si impose rapidamente nella vita quotidiana ottocentesca, aveva scardinato consolidate relazioni con lo spazio e il tempo tradizionalmente percepiti, soppiantando ben presto il 'rapporto naturale' che il viaggiatore preindustriale aveva con il mezzo di trasporto e con l'esperienza del viaggio in generale. Il passaggio dalla vettura trainata dai cavalli al trasporto su rotaia venne innanzitutto percepito come minore dispendio di lavoro e di energia e alla sostituzione

<sup>382</sup> LEVI (1895), *Le mie migliori fotografie istantanee*, in "Bollettino della Società fotografica italiana", a. VII, p. 204.

<sup>383</sup> CHÉROUX (1996), *Vues du train. Vision et mobilité ou XIXe siècle*, in "études photographiques", n. 1, novembre 1996.

dello sforzo fisico con la meccanizzazione del movimento corrispose un'immediata perdita di coscienza della distanza spaziale.<sup>384</sup>

Uno scritto anonimo redatto in Inghilterra nel 1839 riassume bene lo spaesamento che i primi viaggiatori hanno provato durante l'esperienza ferroviaria

*Quando viaggiamo nella diligenza [...] comprendiamo benissimo la natura della forza che mette in moto il veicolo. Ci rendiamo conto di che cosa sia la natura della forza animale, vediamo con quanta rapidità si esaurisce [...].*

*Se invece viaggiamo con la ferrovia, solo di rado possiamo vedere quale forza prodigiosa ci trasporti tanto velocemente. [...] il movimento aumenta con rapidità e il viaggio, che nella diligenza era tanto noioso, ha termine prima ancora che ce ne rendiamo conto. Il passeggero si stupisce della celerità del suo viaggio e spesso vorrebbe vedere e capire gli strumenti che l'hanno resa possibile.<sup>385</sup>*

Annullamento del tempo e dello spazio: è così che vengono descritti gli effetti della ferrovia nel XIX secolo. La riduzione del tempo di percorrenza negli spostamenti si associa a un "graduale e infine totale annullamento dello spazio e delle distanze che finora si pensava fossero destinate a dividere per sempre le diverse nazioni del mondo",<sup>386</sup> favorendo l'affermazione di una geografia ridotta a punti di partenza e punti di arrivo. Ciò che inevitabilmente si perde è lo spazio intermedio, quello che unisce i luoghi di destinazione e che nel viaggio preindustriale veniva pienamente esperito.

Se da un lato la ferrovia favorisce l'accesso a luoghi prima difficilmente raggiungibili, dall'altro sottrae la distanza tradizionale, instaurando un esclusivo rapporto tra viaggiatore e spazio percorso. Erwin Straus ha efficacemente descritto questo fenomeno in termini di trasformazione dello spazio paesaggistico in spazio geografico e individuato nella ferrovia l'agente determinante di tale metamorfosi

*Nel paesaggio noi arriviamo sempre soltanto da un luogo a un altro luogo; ognuno di noi è determinato unicamente dal proprio rapporto con i luoghi vicini compresi nel nostro campo visivo.*

*Arriviamo soltanto da uno spazio parziale a un altro spazio parziale, il luogo in cui ci troviamo non è mai in un rapporto con il tutto, dominabile con lo sguardo. Lo spazio geografico è uno spazio chiuso e come tale trasparente in tutta la sua struttura.<sup>387</sup>*

Prima dell'avvento della ferrovia, il viaggiatore costruiva il proprio contesto geografico seguendo il mutare dei paesaggi; con la moderna forma del viaggio, nella quale lo spazio intermedio "viene saltato, attraversato, a volte addirittura dormendo, si rende evidente il carattere sistematicamente chiuso e costruttivo dello spazio geografico nel quale noi

<sup>384</sup> Le implicazioni sottese al passaggio dal trasporto pre-industriale a quello su rotaia sono descritte in SCHIVELBUSCH (2003) [1977], *Storia dei viaggi in ferrovia*, in particolare pp. 3-17.

<sup>385</sup> *The Roads and Rail-Roads, Vehicles, and Modes of Traveling, of Ancient and Modern Countries* (1839). La citazione è riportata in SCHIVELBUSCH (2003) [1977], *Storia dei viaggi in ferrovia*, p. 13.

<sup>386</sup> *Ibidem*.

<sup>387</sup> STRAUS (1978) [1935], *Vom Sinn der Sinne. Ein Beitrag zur Grundlegung der Psychologie*, p. 256. (Traduzione di chi scrive).

viviamo in quanto individui”.<sup>388</sup> Il movimento non dipende più dalla natura del luogo o dalla morfologia del paesaggio, ma dalla forza meccanica che lo modella e lo conquista. Il mutamento del rapporto tra viaggiatore e territorio attraversato è evidente soprattutto per quanto riguarda i sensi e, in primo luogo, la vista: la velocità a cui si viene trasportati contribuisce alla perdita dei primi piani e restituisce come insieme coerente ciò che il finestrino fa scorgere.<sup>389</sup> La difficoltà di ‘riconoscimento’ emerge in molte delle descrizioni dei primi viaggi in ferrovia;<sup>390</sup> Victor Hugo, nel descrivere le proprie impressioni dopo aver percorso in treno il tragitto tra Anversa e Bruxelles nel 1837, scrisse

*È un movimento magnifico che bisogna aver sentito per rendersene conto.*

*Di una rapidità inaudita.*

*I fiori lungo la ferrovia non sono più fiori ma macchie o piuttosto righe rosse e bianche; non ci sono più punti, solo righe; il grano si trasforma in lunghi capelli biondi, l'erba medica in lunghe trecce verdi [...] le città, i campanili e gli alberi eseguono una danza e si mescolano pazzamente all'orizzonte.*<sup>391</sup>

L'antico approccio con l'ambiente esterno, che prevedeva una consapevolezza di ciò che è vicino e ciò che è lontano, non è più attuale: volatilizzati nella velocità, i primi piani non costituiscono più un carattere peculiare del paesaggio. Lo sforzo nel cercare di catturare il particolare con la vista potrebbe provocare, secondo i medici coevi, diversi malesseri

*Objects on the road are passed with such velocity that they only produce momentary impressions on the retina; and thus the visual powers are several tried.*

*The rapidity with which the brain is necessitated to take cognizance of the retinal images taxes it is also more or less heavily.*

*[...] The rapidity and variety of the impressions necessarily fatigue both the eye and the brain. The constantly varying distance at which the objects are placed involves an incessant shifting of the adaptive apparatus by which they are focused upon the retina; and the mental effort by which the brain takes cognizance of them is scarcely less productive of cerebral wear because it is unconscious.*<sup>392</sup>

Rispetto allo straniamento sensoriale il viaggiatore può reagire in due modi differenti e opposti: avviare una “protesta culturale contro la velocità”<sup>393</sup> – rifugiandosi nella lettura o nel sonno – oppure elaborare una nuova visione che obbliga lo sguardo a spostarsi dal piano ravvicinato a quello più lontano. In questo modo, lo spettacolo che si offre alla vista può essere osservato:

---

<sup>388</sup> *Ibidem.*

<sup>389</sup> DESPORTES (2008) [2005], *Paesaggi in movimento. Trasporti e percezione dello spazio tra XVIII e XX secolo.*

<sup>390</sup> Per una panoramica sull'impatto del treno attraverso la letteratura si veda CREPALDI (2003), *In treno tra arte e letteratura*; PONTRANDOLFO (2001), *Railway mania. Gioie e paure ferroviarie nella letteratura inglese dell'Ottocento*; CESERANI (1993), *Treni di carta. L'immaginario in ferrovia.*

<sup>391</sup> HUGO Victor (1863), *Voyages*. La citazione è tratta da DESPORTES (2008) [2005], *Paesaggi in movimento. Trasporti e percezione dello spazio tra XVIII e XX secolo*, op. cit., p. 115.

<sup>392</sup> SOLLY Samuel (1862), *The influence of Railway Traveling on Public Health*, pp. 43-44.

<sup>393</sup> SCHIVELBUSCH (2003) [1977], *Storia dei viaggi in ferrovia*, p. 111.



*et qu'on ne vienne pas dire qu'on ne jouit pas du paysage quand on est emporté par la locomotive: le paysage n'est pas à vos pieds, il est au loin, dans les masses surtout; et si les objets qui bordent le chemin fuient avec une rapidité qui vous donne le vertige, ceux qui sont à bonne distance posent complaisamment devant vous, et vous avez tout le temps d'en saisir l'ensemble et les détails; et ce serait vraiment fâcheux de passer dans cette luxuriante vallée de la Seine comme un aveugle, sans se réjouir le coeur et les yeux des beautés si pittoresques et si multipliées qui s'y présentent à chaque inflexion nouvelle du chemin.*<sup>394</sup>

Il geografo finlandese Johannes Gabriel Granö (1882-1956) ha attribuito alla diversa modalità di percepire lo spazio vicino e lo spazio lontano un differente uso degli organi sensoriali.<sup>395</sup> Il primo è vissuto con tutti i sensi ed è generalmente accompagnato da un sentimento di appartenenza, il secondo coincide con il paesaggio vero e proprio ed è fruito prevalentemente attraverso la vista. Nell'osservazione del paesaggio, lo spettatore deve necessariamente trovarsi in una posizione di distanza per comprendere la profondità dello spazio che lo separa dallo sfondo, come avviene durante il viaggio in treno.

Al di là delle novità offerte all'attenzione del viaggiatore, ciò che è quindi fondativo nella costruzione dell'identità del paesaggio ferroviario è 'come' lo si guarda. La vista è influenzata dall'esperienza, nella quale convergono fattori emotivi e sensoriali e che possono condurre a esiti analoghi in contesti geografici e culturali anche molto diversi tra loro. In questo senso, il paesaggio ferroviario si definisce in base a caratteri costanti attraverso i quali avviene il 'riconoscimento' del luogo da parte del grande pubblico.<sup>396</sup>

La fotografia ferroviaria, con i propri stilemi compositivi, ha fortemente contribuito in questo processo di definizione di un certo tipo di paesaggio che, come sottolineato da Joachim Ritter

*coincide con il processo per il quale determinate zone della terra vengono scoperte e rese visibili dal punto di vista estetico, in modo simile a quanto avviene nella storia dell'arte che parla di tipologie, di paesaggi classici, ideali, eroici e romantici.*

*Così tutti i paesaggi del mondo contemporaneo possono essere definiti, anche nella loro trasformazione storica in paesaggi di viaggio, attraverso coloro che li scoprono dal punto di vista estetico, accordando a ciascuno di essi, mediante l'immagine, un'identità specifica.*<sup>397</sup>

Possiamo quindi intendere il fotografo ferroviario ottocentesco come colui che ha scoperto, poiché determinato dal punto di vista estetico, il paesaggio ferroviario: attraverso l'individuazione e la reiterazione di una determinata immagine ne ha costruito l'identità, assecondando la peculiare caratteristica per cui questa tipologia paesaggistica può essere decifrata sia attraverso una visione 'interna' che 'esterna'. Nel primo caso, il viaggiatore-spettatore esperisce una sequenza selezionata di viste del territorio determinata dal tragitto dei binari; nel secondo caso, costruisce – a partire da questa selezione – una percezione

<sup>394</sup> *Inauguration du Chemin de Fer de Paris à Rouen, 3 mai 1843 (1843)*, in "L'Illustration, Journal Universel", vol. I, n. 10, 6 mai, pp. 4-5.

<sup>395</sup> GRANÖ (1929), *Reine Geographie*, in "Acta Geographica", n. 2. La citazione è riportata in BONESIO, SCHMIDT DI FRIEDBERG (1999), a cura di, *L'anima del paesaggio tra estetica e geografia*, p. 21.

<sup>396</sup> VIOLA (2016), *Tracciati di ferro. L'architettura delle ferrovie e l'invenzione del paesaggio moderno*, p. 23.

<sup>397</sup> RITTER (2001) [1994], *Paesaggio. Uomo e natura nell'età moderna*, pp. 36-37.

d'insieme funzionale alla comprensione dell'intera esperienza. In questo senso, il paesaggio ferroviario non è vincolato a un solo punto di osservazione preferenziale, come accade per la fotografia in generale e per la fotografia ferroviaria in particolare: questa doppia identità conferma l'ambiguità con cui può essere usata la parola 'paesaggio' che, in quasi tutti gli idiomi europei, può significare sia la rappresentazione di un territorio, come un quadro o una fotografia, sia l'esperienza che si ha di esso.<sup>398</sup>

Guardare un luogo non è mai un processo passivo costruito a partire dalla semplice ricezione di ciò che c'è, ma l'insieme di azioni che richiedono la partecipazione di tutte le facoltà dell'osservatore.<sup>399</sup> L'esperienza del paesaggio, come ogni altra forma estetica, è sempre orientata in funzione dell'attribuzione di un valore che contribuisce alla costruzione di quei significati che condizionano le nostre scelte e i nostri comportamenti nei confronti nel territorio stesso.<sup>400</sup> Una porzione di superficie diventa paesaggio solo nel momento in cui viene percepita dai sensi, osservata, misurata e nel complesso antropizzata: usando le parole di Luisa Bonesio possiamo affermare che "non esiste un paesaggio che non sia un paesaggio culturale, il che significa che la dimensione simbolica è il tratto più importante e sintetico che occorre cogliere e interpretare".<sup>401</sup>

La riproduzione fotografica del paesaggio non può che rappresentare un esito – o forse una causa – dell'attribuzione di simboli rispetto al soggetto col quale mantiene una relazione analogica di affinità e somiglianza; non ne può essere 'copia' né tantomeno equivalente dell'esperienza, ma si carica di significati e di rimandi che coinvolgono la sfera personale. D'altra parte, se si pensa alla fotografia che circolava sul finire dell'Ottocento non si possono che prendere le distanze dalla connessione tra questa e la 'riproduzione del vero': a partire dagli anni Ottanta dell'Ottocento si diffuse tra gli operatori fotografici l'uso di focali corte, caratterizzate da un'apertura angolare maggiore rispetto a quelle utilizzate dai fotografi delle origini. L'obiettivo a focale corta o normale ha un campo visivo di 45-50 gradi, quasi il doppio di quello ottimale dell'occhio umano che non supera i 25 gradi per la lettura delle proporzioni volumetriche.

Il riconoscimento di un paesaggio in una fotografia di paesaggio è quindi un processo culturale piuttosto che visuale: individuiamo delle forme che, nonostante manchino delle 'giuste' proporzioni, riusciamo a collocare all'interno di un preciso contesto costruito preventivamente attraverso l'esperienza sensoriale. Queste forme, imbrigliate nella porzione fotografica e quindi isolate dal tutto, assumono, grazie al pre-giudizio, i caratteri peculiari di un determinato territorio; la fotografia del singolo ponte, come della singola galleria, concorre alla costruzione del "paesaggio tecnico" e mette le basi per l'assimilazione del territorio come oggi lo conosciamo. In questi termini, le fotografie ferroviarie si fanno fonti utili all'indagine circa i mutamenti sociali che hanno coinvolto la seconda metà dell'Ottocento e diventano simbolo e sostituto di un'esperienza culturale che ha radicalmente cambiato abitudini e atteggiamenti.

<sup>398</sup> CURZEL, TOFFOLON (2015), a cura di, *Fotografia, territorio, paesaggio*.

<sup>399</sup> VIOLA (2016), *Tracciati di ferro. L'architettura delle ferrovie e l'invenzione del paesaggio moderno*, op. cit., pp. 25-28.

<sup>400</sup> ZERBI (1988), *Paesaggi della geografia*.

<sup>401</sup> BONESIO, SCHMIDT DI FRIEDBERG (1999), a cura di, *L'anima del paesaggio tra estetica e geografia*.

## Conclusioni

La ricerca presentata è nata come una sfida e si è sviluppata nei termini di un esperimento: molto sarà ancora da fare e da approfondire, soprattutto rispetto alla documentazione archivistica non ancora sondata. Il lavoro ha voluto porre l'attenzione nei confronti di un soggetto, quello ingegneristico-ferroviario, pressoché trascurato dalla storiografia fotografica, spesso ancorata alla figura autoriale o ai generi mutuati dalla storia dell'arte. L'aspetto sperimentale è stato confermato dalla scarsità di studi al riguardo, specialmente nel panorama italiano, che ha portato ad avvalersi di metodi convenzionali per l'approccio a un soggetto non convenzionale. Non mancano certo le trattazioni circa un particolare album all'interno delle analisi di un determinato autore o studio fotografico, ma il tema generale, affrontato attraverso le sue fonti prescritte e i rapporti intercorsi tra le persone coinvolte, è in divenire.

Nella vasta consistenza di raccolte a tema ferroviario oggi conservata presso archivi e biblioteche si è tentata una prima identificazione dei soggetti complici nella produzione e delle motivazioni sottese: le ditte di costruzioni che se ne servivano come vero e proprio *portfolio* pubblicitario da donare alle personalità coinvolte nelle realizzazioni ferroviarie; le società ferroviarie che hanno contribuito alla standardizzazione della prassi e alla circolazione degli oggetti negli eventi espositivi internazionali; gli ingegneri che, da un lato, si sono avvalsi della fotografia come strumento di verifica, dall'altro si sono dimostrati, come nel caso di Giuseppe Oliva, veri collezionisti. Poi i fotografi che, tanti e spinti da ragioni diverse ma prevalentemente di profitto, hanno documentato sistematicamente il cambiamento del territorio nel momento di massima espansione industriale nazionale.

È in questa complessa rete che si sono costruiti gli stilemi e i canoni che hanno portato la fotografia ferroviaria a identificarsi come un genere che, superata la forte connotazione celebrativa che la caratterizza, rivela qualità formali di assoluta originalità. Le difficoltà tecniche riscontrate dai primi fotografi che si trovarono a operare in ambienti ostili, insieme all'eccezionalità dei soggetti da riprendere – spesso di dimensioni straordinarie se si pensa alla più consueta documentazione di monumenti e edifici urbani – sono state l'occasione per generare un'iconografia nuova dove elemento naturale e artificiale si fondono.

L'approfondimento della figura di un fotografo come Achille Mauri che ha dedicato i suoi primi anni di attività alla documentazione di costruzioni ferroviarie è stata prova del fiorente mercato attorno al genere specifico e, a questo proposito, si auspica un'indagine più approfondita sul fondo Società Veneta conservato presso l'Archivio di Stato di Padova. Rimane il rammarico di non aver potuto consultare – per ragioni dovute alle conseguenze della pandemia di Covid-19 e ancor prima per le difficoltà di accesso – l'Archivio storico della Società Mediterranea conservato presso l'azienda Mittel di Milano, che avrebbe potuto fare luce sui rapporti tra la Società e i tanti e prestigiosi fotografi coinvolti nella realizzazione degli album. Questi ultimi, infatti, sono stati trattati puramente a livello speculativo, avvalendosi delle informazioni deducibili dalle fonti prescritte e basandosi sui più convenzionali legami di committenza che si instauravano nel periodo considerato.

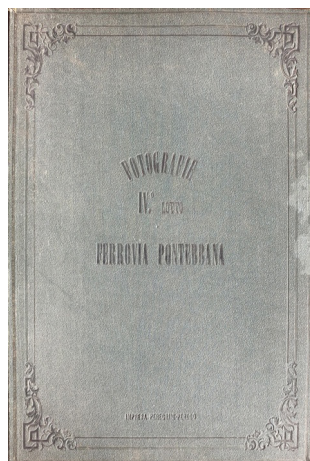
Lo studio è stato inoltre occasione per avviare prime considerazioni sulle peculiarità e i significati del paesaggio industriale italiano ottocentesco e sul ruolo del mezzo fotografico



come promotore, sulla scia di fondamentali contributi, soprattutto di ambito americano, che si sono occupati dell'impatto che la tecnica – con tutto il suo corredo – ha avuto sul territorio e sui comportamenti sociali.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> MARX (2000) [1964], *The Machine in the Garden. Technology and the pastoral ideal in America*; NYE (1994), *American Technological Sublime*; WILLIAMS (1973), *The Country and the City*.



**I - Portfolio**  
*Fotografie IV° lotto.*  
*Ferrovia Pontebbana.*  
*Impresa Peregrini-Perego,*  
 [1877]  
 M. Lotze ma Richard Lotze  
 1x36x50 cm  
 7 stampe positive  
 all'albumina



**I.1**  
*Viadotto dei Rivoli Bianchi,*  
 [1876]  
 Albumina, 24x32 (32x45) cm



**I.2**  
*Difese del fiume Fella per la*  
*traversata di Moggio, [1877]*  
 Albumina, 24x32 (32x45) cm



**I.3**  
*Sbocco galleria rio Barbaro,*  
 [1877]  
 Albumina, 24x32 (32x45) cm



**I.4**  
*Imbocco galleria di Moggio,*  
 [1877]  
 Albumina, 24x32 (32x45) cm



**I.5**  
*Sbocco galleria Cinque Rivi,*  
 [1877]  
 Albumina, 24x32 (32x45) cm



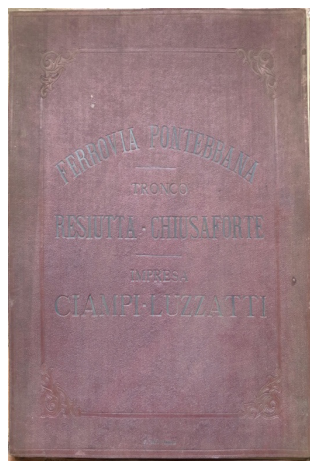
**I.6**  
*Ponte in ferro sul Resia,*  
 [1877]  
 Albumina, 24x32 (32x45) cm



**I.7**  
*Cavalcavia di Resiutta, [1877]*  
 Albumina, 24x32 (32x45) cm







**II - Portfolio**  
*Ferrovia Pontebbana.  
 Tronco Resiutta-Chiusaforte  
 Impresa Ciampi Luzzati.*  
 Giugno 1878  
 Carlo Naya  
 49x40 cm  
 11 stampe positive  
 all'albumina



**II.1**  
*Stazione di Chiusaforte,  
 guardando Pontebba,*  
 giugno 1878  
 Albumina, 24x36 (30x50) cm



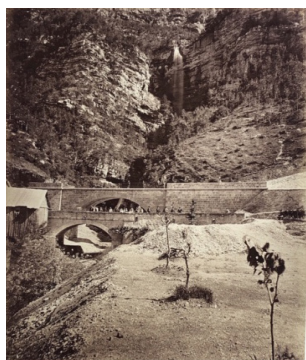
**II.2**  
*Stazione di Chiusaforte,  
 guardando Udine,*  
 giugno 1878  
 Albumina, 24x36 (30x50) cm



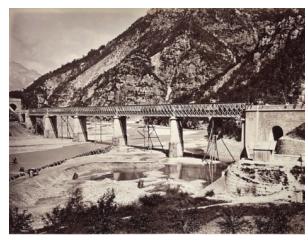
**II.3**  
*Viadotto del Rio del Molino,*  
 giugno 1878  
 Albumina, 24x36 (30x50) cm



**II.4**  
*Imbocco della Galleria  
 Ponteperaria,* giugno 1878  
 Albumina, 24x36 (30x50) cm



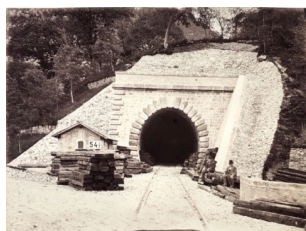
**II.5**  
*Ponte sul Rio Peraria,*  
 giugno 1878  
 Albumina, 24x36 (30x50) cm



**II.6**  
*Attraversamento del Fella a  
 Ponteperaria,* giugno 1878  
 Albumina, 24x36 (30x50) cm



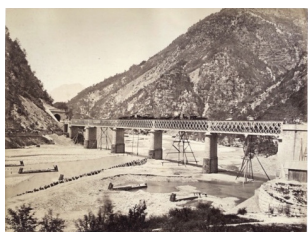
**II.7**  
*Veduta di un tratto di linea  
 fra il ponte sul Fella e  
 l'imbocco della 2° Galleria  
 Ponteperaria,* giugno 1878  
 Albumina, 24x36 (30x50) cm



**II.8**  
*Imbocco della 1° Galleria  
 Ponteperaria,* giugno 1878  
 Albumina, 24x36 (30x50) cm



**II.9**  
*Sbocco della Galleria  
 Artificiale di Resiutta,*  
 giugno 1878  
 Albumina, 24x36 (30x50) cm



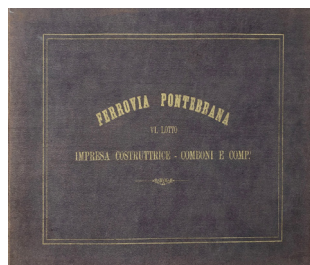
**II.10**  
*Attraversamento del Fella e  
 Ponte Peraria,* giugno 1878  
 Albumina, 24x36 (30x50) cm



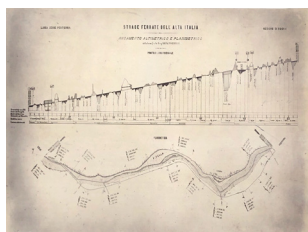
**II.11**  
*Galleria artificiale avanti  
 l'imbocco della Galleria  
 Stock,* giugno 1878  
 Albumina, 24x36 (30x50) cm







**III - Portfolio**  
*Ferrovia Pontebbana. VI lotto. Impresa costruttrice – Comboni e Comp.*  
 Giugno 1879  
 M. Lotze ma Richard Lotze  
 35x48x2 cm  
 24 stampe positive  
 all'albumina  
 Sull'aletta di controguardia:  
 "Stradale | costruita sotto  
 la direzione dell'Ingegnere |  
 Dr. Giuseppe Oliva."



**III.1**  
*Andamento altimetrico e planimetrico, giugno 1879*  
 Albumina, 24x32 (35x47) cm



**III.2**  
*Ponte sul Rio Patocco, giugno 1879*  
 Albumina, 24x32 (35x47) cm



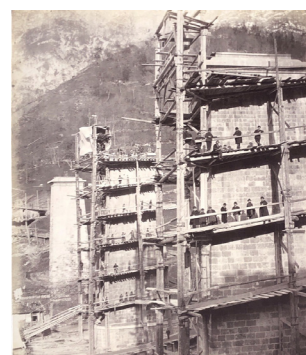
**III.3**  
*Imbocco della galleria di Chiassaforte, giugno 1879*  
 Albumina, 24x32 (35x47) cm



**III.4**  
*Ponte sul fiume Fella a Chiassaforte, giugno 1879*  
 Albumina, 24x32 (35x47) cm



**III.5**  
*Ponte sul Rio Canonica a Chiassaforte, giugno 1879*  
 Albumina, 24x32 (35x47) cm



**III.6**  
*Ponte viadotto sul torrente Dogna, giugno 1879*  
 Albumina, 24x32 (35x47) cm



**III.7**  
*Tratta di linea dalla fermata di Dogna al termine del tronco, giugno 1879*  
 Albumina, 24x32 (35x47) cm



**III.8**  
*Tratta di linea dal Torr.te Dogna alla fermata omonima, giugno 1879*  
 Albumina, 24x32 (35x47) cm



**III.9**  
*Viadotto di Pietraforata, giugno 1879*  
 Albumina, 24x32 (35x47) cm



**III.10**  
*Tratta di linea dall'origine del tronco al Ponte Fella, giugno 1879*  
 Albumina, 24x32 (35x47) cm

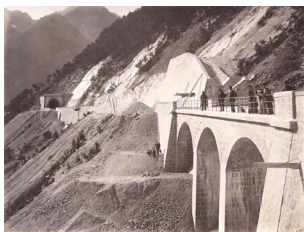


**III.11**  
*Ponte provvisorio di servizio sul Fella = a carreggiata = allacciante la strada nazionale alla ferrovia, giugno 1879*  
 Albumina, 24x32 (35x47) cm

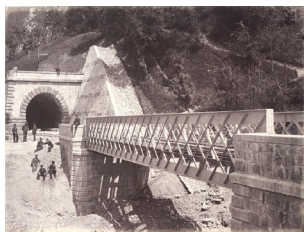


**III.12**  
*Ponte-viadotto sul Rio Costa da Presa, giugno 1879*  
 Albumina, 24x32 (35x47) cm





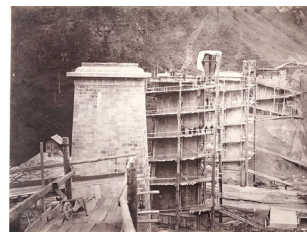
**III.13**  
*Ponte-Viadotto sul Rio Ruat  
 e imbocco della galleria  
 Mincigoz, giugno 1879*  
 Albumina, 24x32 (35x47) cm



**III.14**  
*Ponte sul Rio Lavaz  
 all'imbocco della galleria  
 Chiout-Martin, giugno 1879*  
 Albumina, 24x32 (35x47) cm



**III.15**  
*Ponte-Viadotto sul Rio  
 Chiout-Martin, giugno 1879*  
 Albumina, 24x32 (35x47) cm



**III.16**  
*Ponte-viadotto sul Torrente  
 Dogna – murature in  
 costruzione e palchi di  
 servizio, giugno 1879*  
 Albumina, 24x32 (35x47) cm



**III.17**  
*Ponte-viadotto sul torrente  
 Dogna, giugno 1879*  
 Albumina, 24x32 (35x47) cm



**III.18**  
*Tratta di Linea dal Rio  
 Piano-Castello all'apicco di  
 Cadramazzo, giugno 1879*  
 Albumina, 24x32 (35x47) cm



**III.19**  
*Tratta di linea dal Rio  
 Cadramazzo alla galleria  
 omonima, giugno 1879*  
 Albumina, 24x32 (35x47) cm



**III.20**  
*Ponte-viadotto sul Rio  
 Cadramazzo, giugno 1879*  
 Albumina, 24x32 (35x47) cm



**III.21**  
*Tratta di linea dalla galleria di  
 Cadramazzo a Prato,  
 giugno 1879*  
 Albumina, 24x32 (35x47) cm



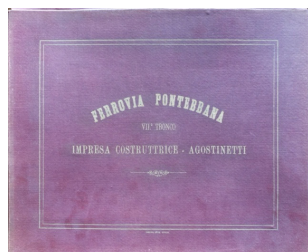
**III.22**  
*Viadotto del Pero  
 all'imbocco della galleria di  
 Cadramazzo, giugno 1879*  
 Albumina, 24x32 (35x47) cm



**III.23**  
*Viadotto di Prato.  
 Viadotto dei Vidali,  
 giugno 1879*  
 Albumina, 24x32 (35x47) cm



**III.24**  
*Tratta di linea da Prato al  
 Colle della Baita, 1879*  
 Albumina, 24x32 (35x47) cm



#### IV - Portfolio

*Ferrovia Pontebbana. VII° tronco. Impresa costruttrice - Agostinetti*

Giugno 1879

M. Lotze ma Richard Lotze

35x48x2 cm

12 stampe positive

all'albumina

Sull'aletta di controguardia:

"Stradale | costruita sotto la direzione dell'Ingegnere | Dr Giuseppe Oliva"



#### IV.1

*Viadotto Tre Rivi,*

giugno 1879

Albumina, 24x32 (34x47) cm



#### IV.2

*Imbocco galleria 2° Pontuzzo*

- *Viadotto Pontuzzo -*

*Imbocco galleria 1° di Ponte di Muro,* giugno 1879

Albumina, 24x32 (34x47) cm



#### IV.3

*Viadotto Pontuzzo e sbocco*

*Galleria 2° Pontuzzo,*

giugno 1879

Albumina, 24x32 (34x47) cm



#### IV.4

*Ponte sul Rio della Costa,*

giugno 1879

Albumina, 24x32 (34x47) cm



#### IV.5

*Sbocco della galleria*

*Tomba,* giugno 1879

Albumina, 24x32 (34x47) cm



#### IV.6

*Trincea del Cristo,*

giugno 1879

Albumina, 24x32 (34x47) cm



#### IV.7

*Viadotto e muri di sostegno*

*all'Abrasone,* giugno 1879

Albumina, 24x32 (34x47) cm



#### IV.8

*Ponte sul Rio Osvaldo,*

giugno 1879

Albumina, 24x32 (34x47) cm



#### IV.9

*Attraversamento del Fella*

- *Dettaglio degli archi in*

*costruzione,* giugno 1879

Albumina, 24x32 (34x47) cm



#### IV.10

*Attraversamento del Fella*

*a Ponte di Muro (a valle),*

giugno 1879

Albumina, 24x32 (34x47) cm



#### IV.11

*Attraversamento del Fella*

*a Ponte di Muro (a valle),*

giugno 1879

Albumina, 24x32 (34x47) cm



#### IV.12

*Attraversamento del Fella*

*a Ponte di Muro (a monte),*

giugno 1879

Albumina, 24x32 (34x47) cm





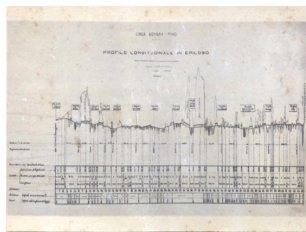


## V - Album

*Ferrovia Novara-Pino. 1882*  
 Vanetti Fotogr. – Fototip.  
 F.lli Doyen  
 15x20x2 cm  
 2 stampe positive  
 all'albumina, 17 fototipie  
 Sul piatto anteriore, al  
 verso: "Oliva. 12/20"



**V.1**  
*Corografia, 1888*  
 Albumina, 10x16 (15x22) cm



**V.2**  
*Profilo longitudinale in epilogo, 1882*  
 Albumina, 10x16 (15x22) cm



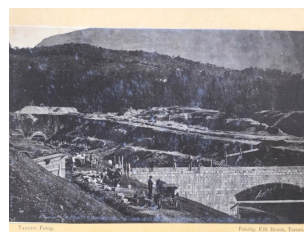
**V.3**  
*Fronte di sbocco della galleria di Marano, 1882*  
 Fototipia, 10x16 (15x22) cm



**V.4**  
*Tratta di linea dallo sbocco della galleria di Marano alla stazione di Pombia, 1882*  
 Fototipia, 10x16 (15x22) cm



**V.5**  
*Stazione di Sesto-Calende, 1882*  
 Fototipia, 10x16 (15x22) cm



**V.6**  
*Trincea di Mombello e imbocco della galleria omonima (a due binari), 1882*  
 Fototipia, 10x16 (15x22) cm



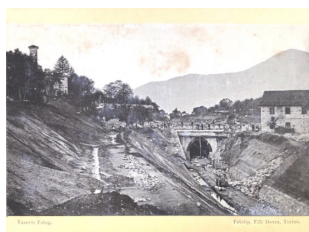
**V.7**  
*Ponte-viadotto sul fiume Boesio, 1882*  
 Fototipia, 10x16 (15x22) cm



**V.8**  
*Imbocco della galleria di Laveno, 1882*  
 Fototipia, 10x16 (15x22) cm



**V.9**  
*Sbocco della galleria di Laveno, 1882*  
 Fototipia, 10x16 (15x22) cm



**V.10**  
*Trincea di Germignaga e ponte-canale sotto il torrente S. Giovanni, 1882*  
 Fototipia, 10x16 (15x22) cm



**V.11**  
*Ponte-Viadotto di Germignaga e della Tresa, 1882*  
 Fototipia, 10x16 (15x22) cm



**V.12**  
*Stazione internazionale di Luvino, 1882*  
 Fototipia, 10x16 (15x22) cm



**V.13**  
*Ponte sul Rio dell'Asino ed imbocco della galleria omonima, ante 1882*  
 Fototipia, 10x16 (15x22) cm



**V.14**  
*Tratta di linea fra il viadotto e la galleria di Rizzolo, ante 1882*  
 Fototipia, 10x16 (15x22) cm



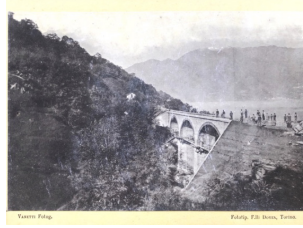
**V.15**  
*Traversata del piano di Maccagno, ante 1882*  
 Fototipia, 10x16 (15x22) cm



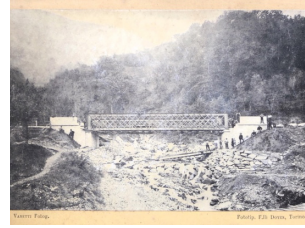
**V.16**  
*Tratta di linea fra Poggio e Ronco Scigolino, ante 1882*  
 Fototipia, 10x16 (15x22) cm



**V.17**  
*Tratta di linea fra la punta di Poggia e il promontorio di Pino, ante 1882*  
 Fototipia, 10x16 (15x22) cm



**V.18**  
*Ponte-viadotto sul Rio Molinara, ante 1882*  
 Fototipia, 10x16 (15x22) cm



**V.19**  
*Ponte a travata in ferro sul Rio Dirinella, 1882*  
 Fototipia, 10x16 (15x22) cm





**VI - Album**  
*Ferro-Carriles de Asturias Galicia y Leon. Inauguracion de la linea general de Galicia, 1883*  
 J. Laurent y C.a.  
 16x25 cm  
 20 stampe positive  
 all'albumina



**VI.1**  
*Palencia, 1883*  
 Albumina, 10x15 (16x25) cm



**VI.2**  
*Estacion de Leon, 1883*  
 Albumina, 10x15 (16x25) cm



**VI.3**  
*Leon, 1883*  
 Albumina, 10x15 (16x25) cm



**VI.4**  
*Puente sobre el rio Sil en ponferrada, 1883*  
 Albumina, 10x15 (16x25) cm



**VI.5**  
*Puente sobre el rio Sil en Mumao, 1883*  
 Albumina, 10x15 (16x25) cm



**VI.6**  
*Puente sobre el rio Sil en el estrecho de Cobas, 1883*  
 Albumina, 10x15 (16x25) cm



**VI.7**  
*Frente de tunel en el estrecho de Cobras, 1883*  
 Albumina, 10x15 (16x25) cm



**VI.8**  
*Puente sobre el rio Entoma, 1883*  
 Albumina, 10x15 (16x25) cm



**VI.9**  
*Montefurado, 1883*  
 Albumina, 10x15 (16x25) cm



**VI.10**  
*Puente y viaducto sobre el rio Soldon, 1883*  
 Albumina, 10x15 (16x25) cm



**VI.11**  
*Puente sobre el rio Sil en sequeiros, 1883*  
 Albumina, 10x15 (16x25) cm





**VI.12**  
*Puente sobre el río Sil en Rairos, 1883*  
 Albumina, 10x15 (16x25) cm



**VI.13**  
*Puente sobre el río Lor, 1883*  
 Albumina, 10x15 (16x25) cm



**VI.14**  
*Valle de Lor, 1883*  
 Albumina, 10x15 (16x25) cm



**VI.15**  
*Viaducto sobre el barranco Villufre, 1883*  
 Albumina, 10x15 (16x25) cm



**VI.16**  
*Estacion de Monforte, 1883*  
 Albumina, 10x15 (16x25) cm



**VI.17**  
*Monforte, 1883*  
 Albumina, 10x15 (16x25) cm



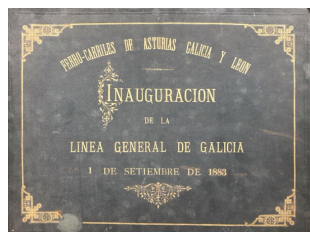
**VI.18**  
*Puente y viaducto sobre el abroyo Linares, 1883*  
 Albumina, 10x15 (16x25) cm



**VI.19**  
*Lugo, 1883*  
 Albumina, 10x15 (16x25) cm



**VI.20**  
*Coruña, 1883*  
 Albumina, 10x15 (16x25) cm



**VII - Album**  
*Ferro-Carriles de Asturias Galicia y Leon. Inauguracion de la linea general de Galicia, 1883*  
 J. Laurent y C.a.  
 Album  
 29 stampe positive  
 all'albumina  
 31x42cm



**VII.1**  
*Palencia, 1883*  
 Albumina 18x24 (30x40) cm



**VII.2**  
*Vista panoramica de Palencia, 1883*  
 2 albumine 18x24 (30x40) cm



**VII.3**  
*Grajal, Castillo del Conde de Grajal, 1883*  
 Albumina 18x24 (30x40) cm



**VII.4**  
*Estacion de Leon, 1883*  
 Albumina 18x24 (30x40) cm



**VII.5**  
*Leon, 1883*  
 Albumina 18x24 (30x40) cm



**VII.6**  
*Astorga, 1883*  
 Albumina 18x24 (30x40) cm



**VII.7**  
*Vista general de la via entre los kilom. 201 y 217, 1883*  
 Albumina 18x24 (30x40) cm



**VII.8**  
*Puente sobre el rio Sil en ponferrada (k. 250), 1883*  
 Albumina 18x24 (30x40) cm



**VII.9**  
*Puente sobre el rio Sil en Mumao (k. 271), 1883*  
 Albumina 18x24 (30x40) cm

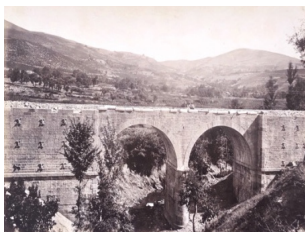


**VII.10**  
*Puente sobre el rio Sil en el estrecho de Cobas (k. 274), 1883*  
 Albumina 18x24 (30x40) cm



**VII.11**  
*Frente de tunel en el estrecho de Cobas (k. 274), 1883*  
 Albumina 18x24 (30x40) cm





**VII.12**  
*Puente sobre el rio Entoma*  
 (k. 294), 1883  
 Albumina 18x24 (30x40) cm



**VII.13**  
*Montefurado (k. 319), 1883*  
 Albumina 18x24 (30x40) cm



**VII.14**  
*Puente y viaducto sobre el*  
*rio soldon (k. 327), 1883*  
 Albumina 18x24 (30x40) cm



**VII.15**  
*Puente sobre el rio Sil en*  
*Sequeiros (k. 330), 1883*  
 Albumina 18x24 (30x40) cm



**VII.16**  
*Puente sobre el rio Sil en*  
*Rairos (k. 337), 1883*  
 Albumina 18x24 (30x40) cm



**VII.17**  
*Puente y viaducto sobre el*  
*rio Lor (k. 340), 1883*  
 Albumina 18x24 (30x40) cm



**VII.18**  
*Puente del Freixeiro, 1883*  
 Albumina 18x24 (30x40) cm



**VII.19**  
*Valle de Lor (k. 342), 1883*  
 Albumina 18x24 (30x40) cm



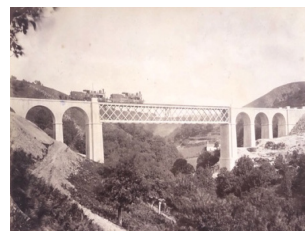
**VII.20**  
*Viaducto sobre el barranco*  
*Villufre (k. 346), 1883*  
 Albumina 18x24 (30x40) cm



**VII.21**  
*Estacion de Monforte, 1883*  
 Albumina 18x24 (30x40) cm



**VII.22**  
*Monforte, 1883*  
 Albumina 18x24 (30x40) cm



**VII.23**  
*Puente y viaducto sobre el*  
*Arroyo Liñares (k. 382), 1883*  
 Albumina 18x24 (30x40) cm



**VII.24**  
*Lugo, 1883*  
 Albumina 18x24 (30x40) cm



**VII.25**  
*Estacion de La Coruña,*  
 1883  
 Albumina 18x24 (30x40) cm



**VII.26**  
*Coruña – Muelle de la*  
*Palloza, 1883*  
 Albumina 18x24 (30x40) cm





VII.27

*Vista panorámica de La Coruña, 1883*

2 Albumine 18x24 (30x40) cm





**VIII - Album**  
*Ferrovia succursale dei Giovi. I tronco da Rivarolo a Mignanego. Impresa costruttrice Cesaroni e Almagià, [1877]*  
 N. Montelatici  
 24 stampe positive  
 all'albumina  
 23x33 cm



**VIII.1**  
*Viadotto Vallefredda,*  
 1883 – 1887  
 Albumina 18x24 (23x33) cm



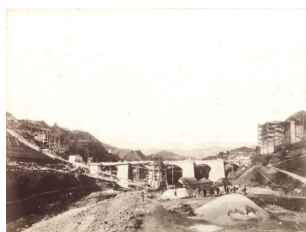
**VIII.2**  
*Viadotto Vallefredda,*  
 1883 – 1887  
 Albumina 18x24 (23x33) cm



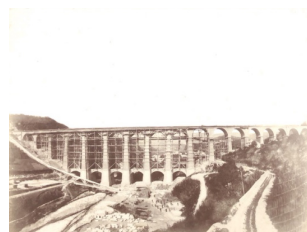
**VIII.3**  
*Viadotto Caselle,*  
 1883 – 1887  
 Albumina 18x24 (23x33) cm



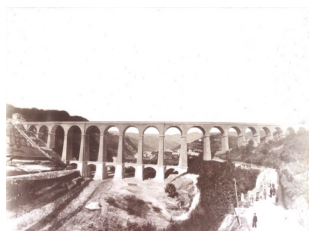
**VIII.4**  
*Viadotto Caselle,*  
 1883 – 1887  
 Albumina 18x24 (23x33) cm



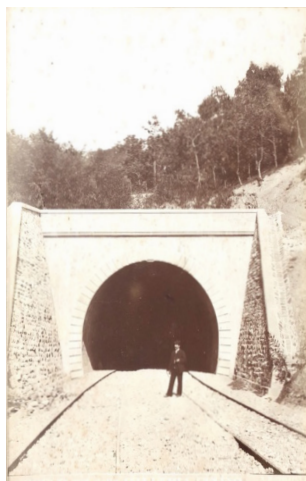
**VIII.5**  
*Viadotto sul Verde in costruzione,* 1883 – 1887  
 Albumina 18x24 (23x33) cm



**VIII.6**  
*Viadotto sul Verde in costruzione,* 1883 – 1887  
 Albumina 18x24 (23x33) cm



**VIII.7**  
*Viadotto sul Verde,*  
 1883 – 1887  
 Albumina 18x24 (23x33) cm



**VIII.8**  
*Galleria,* 1883 – 1887  
 Albumina 18x24 (23x33) cm



**VIII.9**  
*Viadotto Rimessa,*  
 1883 – 1887  
 Albumina 18x24 (23x33) cm



**VIII.10**  
*Viadotto Rimessa,*  
 1883 – 1887  
 Albumina 18x24 (23x33) cm

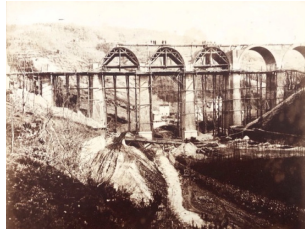


**VIII.11**  
*Viadotto Costa,*  
 1883 – 1887  
 Albumina 18x24 (23x33) cm





**VIII.12**  
*Viadotto Costa,*  
 1883 – 1887  
 Albumina 18x24 (23x33) cm



**VIII.13**  
*Viadotto Costangiuta,*  
 1883 – 1887  
 Albumina 18x24 (23x33) cm



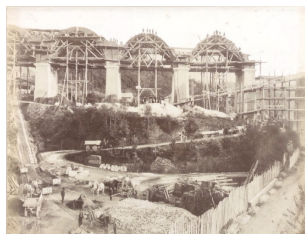
**VIII.14**  
*Viadotto Costangiuta,*  
 1883 – 1887  
 Albumina 18x24 (23x33) cm



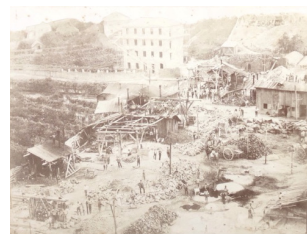
**VIII.15**  
*Viadotto Paveto,*  
 1883 – 1887  
 Albumina 18x24 (23x33) cm



**VIII.16**  
*Viadotto Paveto,*  
 1883 – 1887  
 Albumina 18x24 (23x33) cm



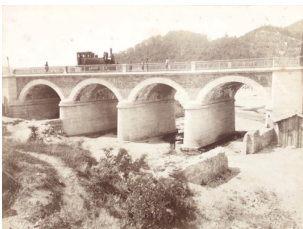
**VIII.17**  
*Viadotto Paveto,*  
 1883 – 1887  
 Albumina 18x24 (23x33) cm



**VIII.18**  
*Viadotto in costruzione,*  
 1883 – 1887  
 Albumina 18x24 (23x33) cm



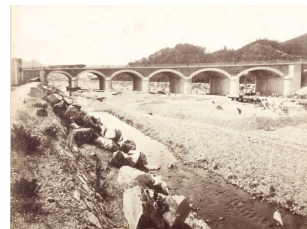
**VIII.19**  
*Ponte Torbella,*  
 1883 – 1887  
 Albumina 18x24 (23x33) cm



**VIII.20**  
*Ponte sul Torbella,*  
 1883 – 1887  
 Albumina 18x24 (23x33) cm



**VIII.21**  
*Ponte sul Polcevera,*  
 1883 – 1887  
 Albumina 18x24 (23x33) cm



**VIII.22**  
*Ponte sul Polcevera,*  
 1883 – 1887  
 Albumina 18x24 (23x33) cm



# IX - Album

*Ferrovia Roma Solmona.*

*Direzione tecnica governativa, 1888*

Anonimo

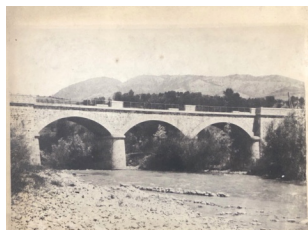
28x38x2

39 stampe fotomeccaniche in collotipia

Ad aprire l'album: "Dati statistici sommari principali sulla ferrovia Roma-Solmona", 2 pp.

"Planimetria Generale della linea Roma-Solmona", disegno

"Profilo Generale della linea Roma-Solmona", disegno



## IX.1

*2° ponte sull'Aniene, 1888*

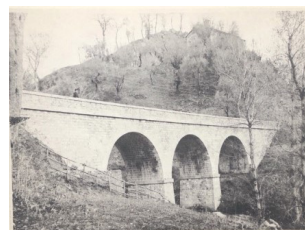
Collotipia, 18x24 (26x35) cm



## IX.2

*3° ponte sull'Aniene, 1888*

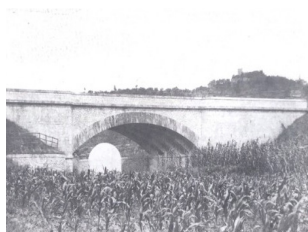
Collotipia, 18x24 (26x35) cm



## IX.3

*Viadotto Martino, 1888*

Collotipia, 18x24 (26x35) cm



## IX.4

*Ponte sul Torrente Licenza, 1888*

Collotipia, 18x24 (26x35) cm



## IX.5

*Viadotto Prate, 1888*

Collotipia, 18x24 (26x35) cm



## IX.6

*Viadotto Scarpa, 1888*

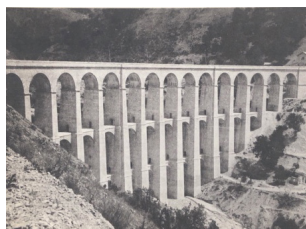
Collotipia, 18x24 (26x35) cm



## IX.7

*Viadotto Vallecupa, 1888*

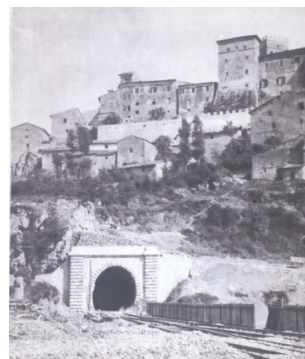
Collotipia, 18x24 (26x35) cm



## IX.8

*Viadotto Pontenuovo, 1888*

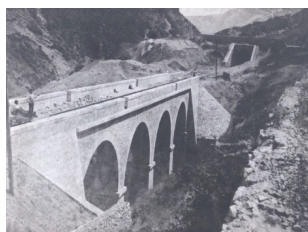
Collotipia, 18x24 (26x35) cm



## IX.9

*Galleria di Roviano, 1888*

Collotipia, 18x24 (26x35) cm



## IX.10

*Viadotto Mola Casalotti, 1888*

Collotipia, 18x24 (26x35) cm



## IX.11

*1° ponte presso Carsoli, 1888*

Collotipia, 18x24 (26x35) cm



## IX.12

*2° ponte presso Carsoli, 1888*

Collotipia, 18x24 (26x35) cm





**IX.13**  
*Viadotto Casale del Gobbo*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



**IX.14**  
*Viadotto Concioni*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



**IX.15**  
*Ponte Sant'Antonio*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



**IX.16**  
*Galleria di Monte Bove*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



**IX.17**  
*Ponte sul fiume Imele*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



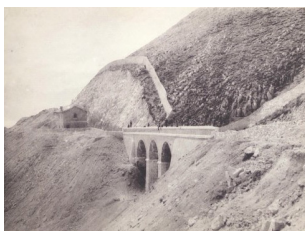
**IX.18**  
*Grande argine del Cotigliano*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



**IX.19**  
*Viadotto di Forca Caruso*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



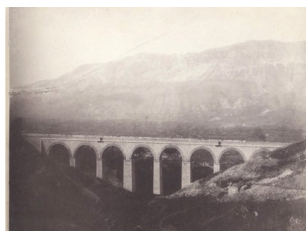
**IX.20**  
*Galleria Pietrafitta*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



**IX.21**  
*Viadotto Castagna*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



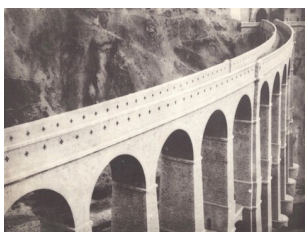
**IX.22**  
*Viadotto S. Carmeliano*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



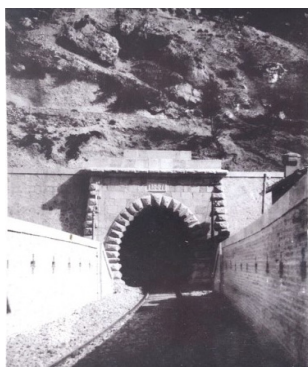
**IX.23**  
*Viadotto Prezza*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



**IX.24**  
*Viadotto Guttari 1°*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



**IX.25**  
*Viadotto sul Sagittario*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



**IX.26**  
*Galleria del Duca*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



**IX.27**  
*Viadotto Sciurgo*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



**IX.28**  
*Galleria del Tratturo*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm





**IX.29**  
*Ponte Canale in Ferro*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



**IX.30**  
*Stazione di Sulmona*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



**IX.31**  
*Stazione di Sulmona*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



**IX.32**  
*Ponte sul Fiume Gizio*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



**IX.33**  
*Tre Archi*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



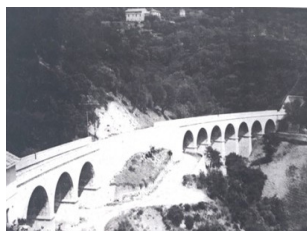
**IX.34**  
*Sottopassaggio per la strada Tiburtina*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



**IX.35**  
*Viadotto Obaco*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



**IX.36**  
*Viadotto Cocerino*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



**IX.37**  
*Viadotti Macina e S. Angelo*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



**IX.38**  
*Viadotto Castagnola*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm



**IX.39**  
*Viadotto Fiumerotto*, 1888  
 Collotipia, 18x24 (26x35) cm





## X - Portfolio

Stazione di Trastevere,  
1 agosto 1889

Cesare Rocca, 37x50 cm

5 stampe positive  
all'albumina

Sui supporti secondari, al  
recto in alto: "Strade Ferrate  
del Mediterraneo. Impresa  
F.lli Vitali e Travella"

Sui supporti secondari, al  
recto in basso:

"All Ill.mo Sig. Comm.  
Ing. Oliva | Direttore delle  
Costruzioni Ferrovie  
Mediterranee | Omaggio"



### X.1

*Stazione di Trastevere.*

*Fabbricato viaggiatori in  
costruz., 1 agosto 1889*

Albumina, 26x42 (35x50) cm



### X.2

*Viale del Re in costruzione*

*sul lato fuori le mura attuali,  
1 agosto 1889*

Albumina, 26x42 (35x50) cm



### X.3

*Stazione di Trastevere.*

*Fabbricato viaggiatori in  
costruz., 1 agosto 1889*

Albumina, 26x42 (35x50) cm



### X.4

*Viale del Re e collettore di  
destra dal ponte Garibaldi  
alla stazione di Trastevere,  
1 agosto 1889*

Albumina, 26x42 (35x50) cm



### X.5

*Stazione di Trastevere.*

*Fabbricato viaggiatori in  
costruz.ne, 1 agosto 1889*

Albumina, 26x42 (35x50) cm







# **XI - Album**

*Ferrovia Parma-Spezia.  
Tronco Pontremoli-Guinadi.  
Impresa Canova & Comp.,  
[1894]  
Fotografia Reale  
Montabone. A. Rovere,  
Successore, Torino  
35x51 cm  
19 stampe positive  
all'albumina  
Sulla sguardoia:  
"All'III.mo Signor Comm.  
Ing.re Giuseppe Oliva |  
Direttore delle Costruzioni  
della Rete Mediterranea | in  
Segno di ossequio | Carlo  
Canova*



**XI.1**  
*Profilo longitudinale e  
planimetria, [1894]  
Albumina, 24x36 (35x51) cm*



**XI.2**  
*Viadotto di Guinadi  
(in costruzione), [1894]  
Albumina, 24x36 (35x51) cm*



**XI.3**  
*Viadotto di Guinadi, [1894]  
Albumina, 24x36 (35x51) cm*



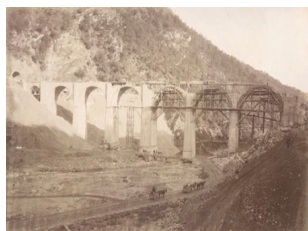
**XI.4**  
*Muro di Grondola con  
viadotto, [1894]  
Albumina, 24x36 (35x51) cm*



**XI.5**  
*Viadotto di Grondola  
(in costruzione), [1894]  
Albumina, 24x36 (35x51) cm*



**XI.6**  
*Viadotto di Grondola, [1894]  
Albumina, 24x36 (35x51) cm*



**XI.7**  
*Viadotto sul torrente Verde,  
[1894]  
Albumina, 24x36 (35x51) cm*



**XI.8**  
*Viadotto sul torrente Verde,  
[1894]  
Albumina, 24x36 (35x51) cm*



**XI.10**  
*Ponte in ferro sulla Lanza,  
[1894]  
Albumina, 24x36 (35x51) cm*



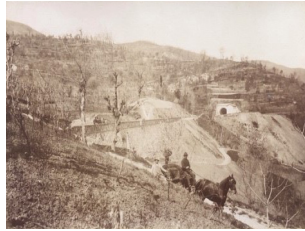
**XI.9**  
*Viadotto sul torrente Verde, [1894]  
2 albumine, 24x36 (35x51) cm*



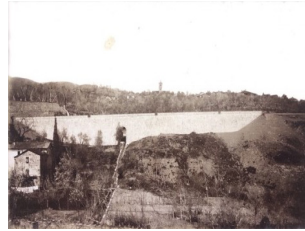
**XI.11**  
*Tratto di linea fra il Casello  
della Lanza e l'imbocco  
Parma della Galleria del  
Bronzino, [1894]  
Albumina, 24x36 (35x51) cm*



**XI.12**  
*Muro di sostegno fra la  
 Cialastra e la Galleria del  
 Bronzino, [1894]*  
 Albumina, 24x36 (35x51) cm



**XI.13**  
*Imbocco Spezia della  
 Galleria del Bronzino e muro  
 Novelli, [1894]*  
 Albumina, 24x36 (35x51) cm



**XI.14**  
*Traversata di Vignola, [1894]*  
 Albumina, 24x36 (35x51) cm



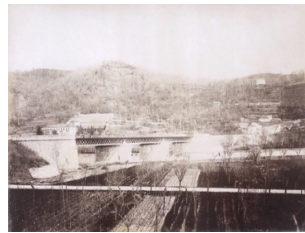
**XI.15**  
*Ponte sul Rivo Pilocca,  
 [1894]*  
 Albumina, 24x36 (35x51) cm



**XI.16**  
*Ponte in ferro sul Torrente  
 Betigna, [1894]*  
 Albumina, 24x36 (35x51) cm



**XI.17**  
*Imbocco Spezia dalla  
 galleria di Saronno, [1894]*  
 Albumina, 24x36 (35x51) cm



**XI.18**  
*Ponte in Ferro sul Torrente  
 Verde, [1894]*  
 Albumina, 24x36 (35x51) cm



**XI.19**  
*Ponte sul fiume Magra,  
 [1894]*  
 Albumina, 24x36 (35x51) cm





## XII - Portfolio

Stazione Tuscolana,

1 gennaio 1890

Cesare Rocca

37x50 cm

7 stampe positive

all'albumina

Sui supporti secondari,  
al recto in alto: "Strade  
Ferrate del Mediterraneo  
| Costruzioni. Impresa F.lli  
Vitali e Travella"

Sui supporti secondari,  
al recto in basso: "All III.  
mo Sig. Ing. Comm. Oliva |  
Omaggio dell'Impresa"



### XII.1

*St. Tuscolana. Trincea*

*raccordo Napoli,*

*1 gennaio 1890*

*Albumina, 26x42 (35x50) cm*



### XII.2

*St. Tuscolana.*

*Attraversamento  
dell'acquedotto Felice al  
raccordo Napoli,*

*1 gennaio 1890*

*Albumina, 26x42 (35x50) cm*



### XII.3

*St. Tuscolana. Trincea*

*raccordo Napoli.*

*Attraversamento  
acquedotto Felice e del  
Mandrione, 1 gennaio 1890*

*Albumina, 26x42 (35x50) cm*



### XII.4

*Stazione Tuscolana.*

*Particolari*

*dell'attraversamento*

*Acquedotto Felice al  
raccordo Napoli, 1 gennaio  
1890*

*Albumina, 26x42 (35x50) cm*



### XII.5

*St. Tuscolana. Manufatto  
della Casilina e trincea pel  
raccordo Firenze,*

*1 gennaio 1890*

*Albumina, 26x42 (35x50) cm*



### XII.6

*Stazione Tuscolana.*

*Particolari*

*dell'attraversamento*

*Acquedotto Felice al  
raccordo Firenze, 1 gennaio  
1890*

*Albumina, 26x42 (35x50) cm*



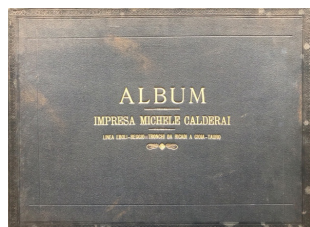
### XII.7

*St. Tuscolana. Deviazione  
provvisoria acquedotto  
Felice al Mandrione. Trincea  
pel raccordo Napoli,*

*1 gennaio 1890*

*Albumina, 26x42 (35x50) cm*





**XIII - Album**  
*Impresa Michele Calderai.*  
*Linea Eboli-Reggio =*  
*Tronchi da Ricadi a Gioia-*  
*Tauro, [1893]*  
 Garbelotto Cesare Fot.fo  
 Messina  
 34x47x2 cm  
 25 stampe positive  
 all'albumina  
 Sul supporto secondario,  
 carta 25: "Garbelotto  
 Cesare Fot.fo Messina"



**XIII.1**  
*Stazione Ricadi Napoli,*  
 [post 1891-ante 1893]  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm



**XIII.2**  
*Galleria Capo Vaticano*  
*imbocco Reggio,*  
 [post 1891-ante 1893]  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm



**XIII.3**  
*Ponte sul Ciuffa I°,*  
 [post 1891-ante 1893]  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm



**XIII.4**  
*Ponte sul Ciuffa II°,*  
 [post 1891-ante 1893]  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm



**XIII.5**  
*Ponte sul Ciuffa III,*  
 [post 1891-ante 1893]  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm



**XIII.6**  
*Viadotto Mandricelle,*  
 [post 1891-ante 1893]  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm



**XIII.7**  
*Ponte Donacrà,*  
 [post 1891-ante 1893]  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm



**XIII.8**  
*Galleria Coccorino imbocco*  
*Eboli, [post 1891-ante 1893]*  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm



**XIII.9**  
*Galleria Coccorino imbocco*  
*Reggio,*  
 [post 1891-ante 1893]  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm



**XIII.10**  
*Ponte sullo Spinoso,*  
 [post 1891-ante 1893]  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm



**XIII.11**  
*Ponte Fiumara di Joppolo,*  
 [post 1891-ante 1893]  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm



**XIII.12**  
*Veduta presso l'Agnone,*  
 [post 1891-ante 1893]  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm





**XIII.13**  
*Ponte Fiumara dei Morti,*  
 [post 1891-ante 1893]  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm



**XIII.14**  
*Ponte viadotto Agnone,*  
 [post 1891-ante 1893]  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm



**XIII.15**  
*Ponte Caterinella,*  
 [post 1891-ante 1893]  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm



**XIII.16**  
*Galleria Provenzana  
 imbocco Eboli,*  
 [post 1891-ante 1893]  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm



**XIII.17**  
*Ponte sul Tuccina,*  
 [post 1891-ante 1893]  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm



**XIII.18**  
*Stazione di Nicotera,*  
 [post 1891-ante 1893]  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm



**XIII.19**  
*Ponte Santa Barbara e  
 veduta di Nicotera,*  
 [post 1891-ante 1893]  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm



**XIII.20**  
*Galleria Santa Barbara  
 imbocco Eboli,*  
 [post 1891-ante 1893]  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm



**XIII.21**  
*Galleria Santa Barbara  
 imbocco Reggio ,*  
 [post 1891-ante 1893]  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm



**XIII.22**  
*Ponte Ferilla,*  
 [post 1891-ante 1893]  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm



**XIII.23**  
*Ponte sul Mammella,*  
 [post 1891-ante 1893]  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm



**XIII.24**  
*Ponte sul fiume Mesima,*  
 [post 1891-ante 1893]  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm



**XIII.25**  
*Ponte Budello,*  
 [post 1891-ante 1893]  
 Albumina, 23x27 (45x35) cm



**XIV - Portfolio**  
*Ferrovia Roma – Segni.*  
*Tronchi primo ed ottavo.*  
*Impresa Cecchetti, [1892]*  
 Cesare Rocca  
 49x35 cm  
 7 stampe positive  
 all'albumina  
 Sui supporti secondari,  
 al recto in alto "Ferrovie  
 mediterranee. Impresa  
 Cecchetti".



**XIV.1**  
 1. Tronco – Attraversamento  
 dell'Acquedotto Felice,  
 [1892]  
 Albumina, 26x42 (35x50) cm



**XIV.2**  
 1. Tronco – Sottopassaggio  
 della linea dei Castelli  
 Romani, [1892]  
 Albumina, 26x42 (35x50) cm



**XIV.3**  
 1. Tronco – Stazione di  
 Ciampino, [1892]  
 Albumina, 26x42 (35x50) cm



**XIV.4**  
 1. Tronco – Sottopassaggio  
 della linea dei Castelli  
 Romani, [1892]  
 Albumina, 26x42 (35x50) cm



**XIV.5**  
 8. Tronco – Galleria  
 dell'Amata – imbocco  
 Segni, [1892]  
 Albumina, 26x42 (35x50) cm



**XIV.6**  
 8. Tronco – Trincea della  
 Galleria dell'Amata e  
 Cavalcavia, [1892]  
 Albumina, 26x42 (35x50) cm



**XIV.7**  
 8. Tronco – Deviazione del  
 Fosso Centogocchie, [1892]  
 Albumina, 26x42 (35x50) cm







**XV - Portfolio**  
*Società Italiana per le strade ferrate del Mediterraneo. Linea Velletri-Terracina, Maggio 1892*  
 F.lli D'Alessandri - Roma  
 23x33 cm  
 9 stampe positive all'albumina



**XV.1**  
*Stazione di Sezze Romano, 1892*  
 Albumina, 18x24 (23x33) cm



**XV.2**  
*Ponte sul fiume Amaseno, 1892*  
 Albumina, 18x24 (23x33) cm



**XV.3**  
*Stazione di Sermoneta, Norma e Bassiano, 1892*  
 Albumina, 18x24 (23x33) cm



**XV.4**  
*Stazione di Terracina, 1892*  
 Albumina, 18x24 (23x33) cm



**XV.5**  
*Canale di Terracina, 1892*  
 Albumina, 18x24 (23x33) cm



**XV.6**  
*Terracina, 1892*  
 Albumina, 18x24 (23x33) cm



**XV.7**  
*Viadotto sul rio Piscari, 1892*  
 Albumina, 18x24 (23x33) cm



**XV.8**  
*Velletri, 1892*  
 Albumina, 18x24 (23x33) cm



**XV.9**  
*Ninfa, 1892*  
 Albumina, 18x24 (23x33) cm





# XVI - Portfolio

*Società Italiana per le strade ferrate del Mediterraneo.*

*Linea Roma-Segni,*

Maggio 1892

F.lli D'Alessandri - Roma

23x33 cm

9 stampe positive

all'albumina



## XVI.1

*Viadotto sul fosso di Sant'Ignazio, 1892*

Albumina, 18x24 (23x33) cm



## XVI.2

*Sovrapassaggio per la via Tuscolana, 1892*

Albumina, 18x24 (23x33) cm



## XVI.3

*Attraversamento dell'acquedotto Felice, 1892*

Albumina, 18x24 (23x33) cm



## XVI.4

*Stazione di Ciampino, 1892*

Albumina, 18x24 (23x33) cm



## XVI.5

*Viadotto sul fosso Prato Porzio, 1892*

Albumina, 18x24 (23x33) cm



## XVI.6

*Stazione di Montecompatri-Colonna, 1892*

Albumina, 18x24 (23x33) cm



## XVI.7

*Imbocco Roma Galleria di Colonna, 1892*

Albumina, 18x24 (23x33) cm



## XVI.8

*Sovrappasso per la via Casilina, 1892*

Albumina, 18x24 (23x33) cm



## XVI.9

*Stazione di Palestrina, 1892*

Albumina, 18x24 (23x33) cm







## XVII - Album

*Ferrovia Roma-Viterbo.  
Capranica-Barbarano, 1893*

Cesare Rocca

34x51 cm

7 stampe positive

all'albumina

Sulla sguardia, in alto:

"Oliva"

All'interno dell'album è  
stato rinvenuto un biglietto  
da visita intestato a:

"Rinaldi Carlo. Ingegnere"



### XVII.1

*Stazione di Capranica, 1893*  
Albumina, 24x36 (30x50) cm



### XVII.2

*Viadotto di Cacchiano di  
nove archi, 1893*  
Albumina, 24x36 (30x50) cm



### XVII.3

*Viadotto di Cacchiano,  
sviluppo curva, 1893*  
Albumina, 24x36 (30x50) cm



### XVII.5

*Cavalcavia della linea  
Viterbo sulla direzione per  
Roncigliano, 1893*  
Albumina, 24x36 (30x50) cm

### XVII.6

*Cavalcavia di Capranica,  
1893*  
Albumina, 24x36 (30x50) cm

### XVII.4

*Dettaglio Viadotto  
Cacchiano, 1893*  
Albumina, 24x36 (30x50) cm



### XVII.7

*Stazione di Barbarano, 1893*  
Albumina, 24x36 (30x50) cm







### XVIII - Album

*Società Italiana per le Strade ferrate del Mediterraneo.*

*Ferrovia Roma-Viterbo*

*con diramazione per Ronciglione, 29 aprile 1894*

Roma Fototipia Danesi

[F.lli D'Alessandri]

25x30 cm

24 stampe fotomeccaniche

Ad aprire l'album:

"Dati Generali Linea Roma-Viterbo", 1 p.

"Corografia", disegno in 3 fogli

"Profilo longitudinale", disegno in 3 fogli



### XVIII.1

*Imbocco della galleria del Gianicolo, 1894*

Fototipia, 18x24 (25x30) cm



### XVIII.2

*Stazione di Roma S. Pietro, 1894*

Fototipia, 18x24 (25x30) cm



### XVIII.3

*Ponte-viadotto del Gelsomino, 1894*

Fototipia, 18x24 (25x30) cm



### XVIII.4

*Viadotto sulla Valle dell'Inferno*

*(1° attraversamento), 1894*

Fototipia, 18x24 (25x30) cm



### XVIII.5

*Viadotto sulla Valle dell'Inferno*

*(2° attraversamento), 1894*

Fototipia, 18x24 (25x30) cm



### XVIII.6

*Bracciano, 1894*

Fototipia, 18x24 (25x30) cm



### XVIII.7

*Stazione di Bracciano, 1894*

Fototipia, 18x24 (25x30) cm



### XVIII.8

*Viadotto sul vallone Doganella, 1894*

Fototipia, 18x24 (25x30) cm



### XVIII.9

*Stazione di Manziana, 1894*

Fototipia, 18x24 (25x30) cm



### XVIII.10

*Viadotto sul vallone Boccalupo, 1894*

Fototipia, 18x24 (25x30) cm



### XVIII.11

*Viadotto sul vallone Gigante, 1894*

Fototipia, 18x24 (25x30) cm



### XVIII.12

*Viadotto sul vallone Mignone, 1894*

Fototipia, 18x24 (25x30) cm



**XVIII.13**  
*Stazione di Capranica, 1894*  
 Fototipia, 18x24 (25x30) cm



**XVIII.14**  
*Viadotto sul vallone di Ronciglione, 1894*  
 Fototipia, 18x24 (25x30) cm



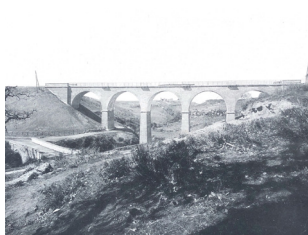
**XVIII.15**  
*Stazione di Ronciglione, 1894*  
 Fototipia, 18x24 (25x30) cm



**XVIII.16**  
*Viadotto sul fosso Cacchiano, 1894*  
 Fototipia, 18x24 (25x30) cm



**XVIII.17**  
*Viadotto sul fosso Trocche, 1894*  
 Fototipia, 18x24 (25x30) cm



**XVIII.18**  
*Viadotto sul vallone Porcareccia, 1894*  
 Fototipia, 18x24 (25x30) cm



**XVIII.19**  
*Viadotto sul fosso Filante, 1894*  
 Fototipia, 18x24 (25x30) cm



**XVIII.20**  
*Viadotto sul fosso Molinaccio, 1894*  
 Fototipia, 18x24 (25x30) cm



**XVIII.21**  
*Ponte sul fosso Buon Respiro, 1894*  
 Fototipia, 18x24 (25x30) cm



**XVIII.22**  
*Viadotto sul vallone Elce, 1894*  
 Fototipia, 18x24 (25x30) cm



**XVIII.23**  
*Stazione di Viterbo Porta Romana, 1894*  
 Fototipia, 18x24 (25x30) cm



**XVIII.24**  
*Sbocco della galleria Gentili presso Viterbo, 1894*  
 Fototipia, 18x24 (25x30) cm





# XIX - Album

*Società Italiana per le strade ferrate del Mediterraneo.*

*Linea Genova-Ovada-Asti.*

*Inaugurazione del tronco Genova-Ovada,*

*17 giugno 1894*

*Fotog. F.lli D'Alessandri.*

*Roma Corso, 12*

*25x36 cm*

*24 stampe positive*

*all'albumina*

*Ad aprire l'album: "Linea*

*Genova-Ovada-Asti. Dati*

*Generali", 2 pp.*

*"Corografia", disegno in 3*

*fogli*

*"Profilo longitudinale",*

*disegno in 3 fogli*



## XIX.1

*Imbocco galleria di Borzoli,*  
*1894*

*Albumina, 18x24 (25x30) cm*



## XIX.2

*Viadotto sul rio S. Rocco,*  
*1894*

*Albumina, 18x24 (25x30) cm*



## XIX.3

*Viadotto sul torrente*  
*Chiaravagna, 1894*

*Albumina, 18x24 (25x30) cm*



## XIX.4

*Viadotto sul rio Molinassi,*  
*1894*

*Albumina, 18x24 (25x30) cm*



## XIX.5

*Viadotto sul torrente*  
*Varena, 1894*

*Albumina, 18x24 (25x30) cm*



## XIX.6

*Viadotto sul rio Cantalupo,*  
*1894*

*Albumina, 18x24 (25x30) cm*



## XIX.7

*Viadotto sul rio S. Pietro,*  
*1894*

*Albumina, 18x24 (25x30) cm*



## XIX.8

*Viadotto sul rio Pria Lavà,*  
*1894*

*Albumina, 18x24 (25x30) cm*



## XIX.9

*Stazione di Acquasanta,*  
*1894*

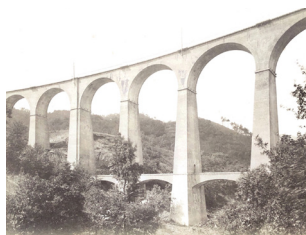
*Albumina, 18x24 (25x30) cm*



## XIX.10

*Viadotto sul torrente*  
*Acquasanta, 1894*

*Albumina, 18x24 (25x30) cm*



## XIX.11

*Viadotto sul torrente*  
*Acquasanta. Dettaglio sul*  
*torrente Acquasanta, 1894*

*Albumina, 18x24 (25x30) cm*



## XIX.12

*Viadotto sul rio Ceresolo,*  
*1894*

*Albumina, 18x24 (25x30) cm*





**XIX.13**  
*Viadotto sul rio Novallo,*  
 1894  
 Albumina, 18x24 (25x30) cm



**XIX.14**  
*Imbocco galleria del*  
*Turchino,* 1894  
 Albumina, 18x24 (25x30) cm



**XIX.15**  
*Stazione di Campoligure,*  
 1894  
 Albumina, 18x24 (25x30) cm



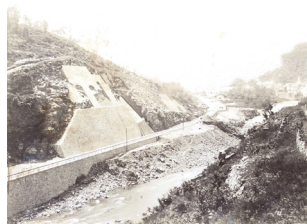
**XIX.16**  
*Ponte obliquo sul torrente*  
*Stura (1° attraversamento),*  
 1894  
 Albumina, 18x24 (25x30) cm



**XIX.17**  
*Ponte obliquo sul torrente*  
*Stura (2° attraversamento),*  
 1894  
 Albumina, 18x24 (25x30) cm



**XIX.18**  
*Stazione di Rossiglione,*  
 1894  
 Albumina, 18x24 (25x30) cm



**XIX.19**  
*Trincea Anzieri e veduta di*  
*Rossiglione inferiore,* 1894  
 Albumina, 18x24 (25x30) cm



**XIX.20**  
*Opere di consolidamento*  
*della trincea Anzieri,* 1894  
 Albumina, 18x24 (25x30) cm



**XIX.21**  
*Imbocco galleria della*  
*Rocca,* 1894  
 Albumina, 18x24 (25x30) cm



**XIX.22**  
*Ponte sul torrente Stura*  
*(5° attraversamento),* 1894  
 Albumina, 18x24 (25x30) cm



**XIX.23**  
*Ponte sul torrente Stura*  
*(4° attraversamento),* 1894  
 Albumina, 18x24 (25x30) cm



**XX - Album**  
*Linea Varese - Porto Ceresio*,  
 [1894]  
 Anonimo  
 30x40cm  
 12 stampe positive  
 all'albumina



**XX.1**  
*Varese*, [ante 1894]  
 Albumina, 18x24 (30x40) cm



**XX.2**  
*Stazione di Varese*,  
 [ante 1894]  
 Albumina, 18x24 (30x40) cm



**XX.3**  
*Ponte sulla provinciale per  
 Como*, [ante 1894]  
 Albumina, 18x24 (30x40) cm



**XX.4**  
*Sottopassaggio per la strada  
 alla polveriera*, [ante 1894]  
 Albumina, 18x24 (30x40) cm



**XX.5**  
*Sottopassaggio per la strada  
 Varese-Porto Ceresio*,  
 [ante 1894]  
 Albumina, 18x24 (30x40) cm



**XX.6**  
*Ponte viadotto sul fiume  
 Olona*, [ante 1894]  
 Albumina, 18x24 (30x40) cm



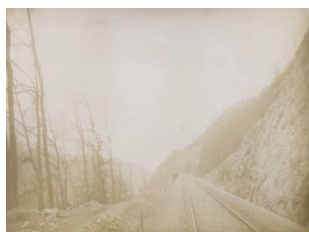
**XX.7**  
*Stazione di Induino Olona*,  
 [ante 1894]  
 Albumina, 18x24 (30x40) cm



**XX.8**  
*Stazione Arcisate-Brenno*,  
 [ante 1894]  
 Albumina, 18x24 (30x40) cm



**XX.9**  
*Imbocco Galleria Brenno*,  
 [ante 1894]  
 Albumina, 18x24 (30x40) cm



**XX.10**  
*Trincea di Brenno*,  
 [ante 1894]  
 Albumina, 18x24 (30x40) cm



**XX.11**  
*Stazione di  
 Bisuschio-Viggiù*, [1894]  
 Albumina, 18x24 (30x40) cm



**XX.12**  
*Stazione di  
 Bisuschio-Viggiù*, [1894]  
 Albumina, 18x24 (30x40) cm



**XX.13**  
*Ponte sul torrente Brivio,*  
 [1894]  
 Albumina, 18x24 (30x40) cm



**XX.14**  
*Panorama generale della  
 stazione di Porto Ceresio,*  
 [1894]  
 Albumina, 18x24 (30x40) cm



**XX.15**  
*Stazione di Porto Ceresio  
 verso ferrovia, [1894]*  
 Albumina, 18x24 (30x40) cm



**XX.16**  
*Stazione di Porto Ceresio  
 vista dal Lago, [1894]*  
 Albumina, 18x24 (30x40) cm



**XX.17**  
*Stazione di Porto Ceresio  
 vista dall'abitato, [1894]*  
 Albumina, 18x24 (30x40) cm



**XX.18**  
*Dettaglio del rifornitore e  
 rimessa locomotive, [1894]*  
 Albumina, 18x24 (30x40) cm



## Bibliografia

**1825**

*Arti industriali* (1825), in “Antologia”, vol. XX, n. 59, 1825, pp. 147-148.

**1839**

“The Art-Union” (1839), vol 1, n. 1, February 15, Art-Union Office, London 1839.

**1843**

*Inauguration du Chemin de Fer de Paris à Rouen, 3 mai 1843* (1843), in “L’Illustration, Journal Universel”, vol. I, n. 10, 6 mai 1843, pp. 4-5.

**1844**

MARTIN (1844), *Souvenirs de voyage en Fiandre*, in “L’Artiste”, 4° serie, tomo 1, 1844, p. 10.

PARRAVICINI, Luigi Alessandro (1844), “Rapporto sulle scuole tecniche del Lombardo-Veneto” in *Atti della quinta Riunione degli scienziati italiani*, Lucca 1844.

**1846**

“The Art-Union” (1846), vol. 8, June 1, Art-Union Office, London 1846, p. 143.

**1847**

*Topics of the Month* (1847), in “The Art Journal”, vol. 9, October 1, Printed by Palmer and Clatton, London, 1847, pp. 361-362.

**1852**

*A Catalogue of an Exhibition of Recent Specimens of Photography exhibited at the House of the Society of Arts* (1852), catalogo della mostra tenuta a Londra alla sede della Society of Arts, 22 dicembre-29 gennaio 1852, Printed by Charles Whittingham for the Society, London 1852.

FENTON Roger (1852), *Photography in France*, in “Chemist”, February 1852, pp. 222-224.

FENTON Roger (1852), *Proposal for the Formation of a Photographical Society*, in “Chemist”, March 1852, pp. 165-166.

“Illustrated London News” (1852), vol. 21, n. Jul-Dec, December 1, 1852.

JEUFFRAIN Paul (1852), *Progrès du collodion*, in “La Lumière”, 20 mars 1852, p. 50.

*Photographic Publication* (1852), in “The Art Journal”, vol. 14, December 1, 1852, p. 374.

THORNTHWAITE William Henry (1852), a cura di, *A Guide to Photography*, 5th ed., Horne, Thornthwaite and Wood, London 1852.

\_FENTON Roger (1852), *Photography on Waxed Paper*, pp. 94-101.

## 1853

*Correspondence. Liverpool Photographic Society* (1853) in "The Journal of the Photographic Society of London", vol. 1, n. 4, May 2, Taylor and Francis, London 1853, p. 54.

"The Journal of the Photographic Society of London" (1853), vol. 1, n. 1, March 3, Taylor and Francis, London 1853.

\_FENTON Roger (1853), *Upon the Mode in which the Society should Conduct its Labours*, p. 8.

\_NEWTON William (1853), *Upon Photography in an Artistic View and its Relation to the Arts*, p. 6.

\_PERCY John (1853), *On the Waxed-Paper Process as Applicable to Hot Climates*, p. 9.

## 1856

READ W.J. (1856), *On the Application of Photography* in "Photographic Notes", vol I, n. 13, October 15, Bland and Long, London 1856, p. 202.

SELLA Giuseppe Venanzio (1856), *Plico del fotografo. Trattato teorico-pratico di fotografia per V. Giuseppe Sella*, Tipografia G.B. Paravia, Torino 1856.

## 1858

BROWN J.T. (1858), *On the application of Photography to art and art purposes but more particularly to architecture*, in "Photographic Notes. Journal of the Birmingham Photographic Society", vol. III, n. 42, January 1, Bland and Long, London 1858, pp. 12-19.

DAVANNE Alphonse, GIRARD Aimé (1858), *Études sur les positives, par MM. Davanne et Girard* in "Bulletin de la Société française de Photographie", vol. 3, n. 26, février, 1858, pp. 38-42.

*Miscellaneous. Gleanings from Foreign Journals* (1858) in "The Journal of the Photographic Society of London", vol. 4, n. 66, May 21, Taylor and Francis, London 1858, p. 221.

*Procès-verbal de la séance du 19 février 1858* (1858) in "Bulletin de la Société française de photographie", vol. 4, février 1858, p. 60-61.

## 1862

SOLLY Samuel (1862), *The influence of Railway Traveling on Public Health*, Hardwicke, London 1862.

## 1864

REALE SOCIETÀ ECONOMICA, CAMERA DI COMMERCIO ED ARTI DELLA PROVINCIA (1864), *Su la Esposizione di capitanata del 1864*, Stabilimento tipografico del Cav. Gaetano Nobile, Napoli 1864.

## 1866

FERRARA Francesco (1866), *Rassegna del mese di gennaio*, in "La Nuova Antologia", vol. I, n. gennaio-aprile 1866, p. 155.

REGIO ISTITUTO TECNICO SUPERIORE DI MILANO (1866), *Effemeridi dell'Istituto Tecnico Superiore nell'anno 1864-1865*, in *Programma 1865-1866*, Regio Istituto Tecnico Superiore di Milano,

Milano 1866.

#### 1868

*La photographie au percement des Alpes. Album historique par A.L. Vialardi* (1868) in "Gazzetta Piemontese", a. II, n. 151, 31 maggio 1868, p. 1.

*L'Italia alla Esposizione universale di Parigi nel 1867. Rassegna critica descrittiva illustrata* (1868), Le Monnier, Firenze 1868.

\_BORLINETTO Luigi, *I prodotti fotografici italiani e i principali progressi della fotografia*, p. 107-109.

#### 1869

MARZOLLA Raffaele (1869), *Album del viaggiatore. Nuova illustrazione di Brindisi. Indicazione della Navigazione e delle ferrovie verso l'Italia e l'Oriente*, s.n., 1869.

#### 1870

REGIO ISTITUTO TECNICO SUPERIORE DI MILANO (1870), *Effemeridi dell'Istituto Tecnico Superiore nell'anno 1868-1869*, in *Programma 1869-1870*, Regio Istituto Tecnico Superiore di Milano, Milano, 1870.

SOMMER Giorgio (1870), *Catalogo di fotografie d'Italia*, Tipografia Scarpati, Napoli 1870.

#### 1872

LOSI Giovacchino (1872), *La vita del cav. Prof. Senatore Giuseppe Pianigiani ingegnere direttore della strada ferrata centrale toscana da Siena ad Empoli scritta anni ventuno dopo la sua morte dal di lui discepolo G.L.*, tip. Sordo-muti di L. lazzeri, Siena 1872.

REGIO ISTITUTO TECNICO SUPERIORE DI MILANO (1872), *Temi per gli esami generali nell'anno 1870-1871*, in *Programma 1871-1872*, Regio Istituto Tecnico Superiore di Milano, Milano 1872.

#### 1873

*Atti ufficiali della Esposizione universale di Vienna del 1873. Catalogo generale degli espositori italiani* (1873), Tipografia Barbera, Roma 1873.

BAKER Benjamin (1873), *Long-Span Railway Bridge*, E. & F.N. Spon, London 1873.

SOMMER Giorgio (1873), *Catalogo di fotografie d'Italia e Malta*, Rocco, Napoli 1873.

#### 1874

BETOCCHI Alessandro (1874), *Forze produttive della Provincia di Napoli*, G. De Angelis, napoli 1874.

#### 1875

*Photography for Engineering Undergraduates: the Art and Scientific Principles of Photography* (1874-1875) in "King's College Calendar", 1874-1875, pp. 11-12.



## 1876

SPAVENTA Silvio (1876), *Lo Stato e le ferrovie. Riscatto ed esercizio. Note presentate al Parlamento italiano dall'ex Ministro dei Lavori pubblici Silvio Spaventa*, Fr.lli Treves, Milano 1876.

*Avvertenza* (1876), pp. V-VII.

## 1877

*Il nuovo tronco della ferrovia Pontebbana* (1877), in "Giornale di Udine", a. XII, n. 109, 8 maggio 1877, pp. 1-2.

## 1878

*Ferrovia Pontebbana* (1878), in "Giornale di Udine", a. XIII, n. 221, 13 settembre 1878, p. 2.

*Fotografia* (1879), in "Giornale di Udine", a. XIV, n. 156, p. 2.

*Il tronco da Resiutta a Chiusaforte* (1878), in "Gazzetta di Venezia", a. XX, n. 119, 14 settembre 1878, pp. 4-5.

## 1879

"Gazzetta di Viterbo" (1879), a. VIII, n. 3, 31 agosto 1879, p. 2.

*La Ferrovia Pontebbana* (1879) in "Giornale di Udine", a. XIV, n. 260, 31 ottobre 1879, pp. 1-2.

MARINELLI Giovanni (1879), *Ferrovia Pontebbana. Udine-Pontebba*, in "Il Politecnico-Giornale dell'ingegnere architetto civile ed industriale", vol. 11, fasc. 11, novembre 1879, pp. 691-696.

MARINELLI Giovanni (1879), *La Ferrovia Pontebbana*, in "Bollettino della Società Geografica Italiana", a. XIII, vol. IV, novembre 1879, pp. 123-128.

MARINELLI Giovanni (1879), *La Ferrovia della Pontebba*, in "L'Illustrazione Italiana", a. VI, n. 46, 16 novembre 1879, pp. 309-310

MARINELLI Giovanni (1879), *La Ferrovia della Pontebba*, in "L'Illustrazione Italiana", a. VI, n. 47, 23 novembre 1879, p. 324, p. 330.

## 1882

*Un ricordo artistico della ferrovia Novara-Pino* (1882), in "Gazzetta Piemontese", 23 novembre 1882, p. 2.

## 1883

ÉCOLE DES PONTS ET CHAUSSÉES (1883), *Conférences sur la photographie par M.A. Davanne*, ed. École des Ponts et Chaussées, Paris 1883.

FERRIA G.G. (1883), *Sul rilevamento architettonico coll'uso della fotografia. Memoria presentata dal Socio Ing. G.G. Ferria alla Società degli Ingegneri e degli Industriali la sera*

del 19 luglio 1883, in SOCIETÀ DEGLI INGEGNERI E DEGLI INDUSTRIALI DI TORINO (1883) in *Atti della Società degli ingegneri e degli industriali di Torino*, 1883, pp. 43-48.

SOCIETÀ DEGLI INGEGNERI E DEGLI INDUSTRIALI DI TORINO (1883), *Atti della Società degli ingegneri e degli industriali di Torino*, 19 luglio 1883, Tipografia salesiana, Torino 1883.

#### 1884

*L'Esposizione generale italiana in Torino nel 1884. Catalogo Ufficiale della mostra collettiva dei Ministero dei lavori pubblici* (1884), Unione Tipografico-Editrice, Torino 1884.

#### 1885

LAZZARO Nicola (1885), *Le acque di Napoli*, in "L'illustrazione Italiana", a. 12, n. 20, 17 maggio, pp. 311-314.

SOCIETÀ ITALIANA PER LE STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO (1885), *Statuto 1885*, SSFM, Milano 1885.

#### 1886

COLOMBO Giuseppe, CLERICETTI Celeste (1886), *In morte dell'Ing. Professore Cav. Archimede Sacchi* in "Il Politecnico. Giornale dell'ingegnere architetto civile ed industriale", a. 34, vol. 18, novembre 1886 p. 574-577.

SOMMER Giorgio (1886), *Catalogo di fotografie d'Italia, Malta e ferrovia del Gottardo*, Tipografia A. Trani, Napoli 1886.

*Statuten der Mittelschweizerischen Geographisch-Commerciellen Gesellschaft* (1886), in "Fernschau", n. 1, 1886, p. XV.

#### 1887

BELTRAMI Luca (1887), *Commemorazione della vita e delle opere di Archimede Sacchi. Lettura fatta al Collegio degli Ingegneri ed Architetti nell'adunanza 12 dicembre 1886*, in "Il Politecnico. Giornale dell'Ingegnere Architetto Civile e Industriale", a. 35, vol. 19, febbraio 1887, p. 47.

#### 1888

MAURI Achille (1888), *Catalogo delle vedute pubblicate da Achille Mauri*, R. Stab. Tip. Comm. Gennaro de Angelis e Figlio, Napoli 1888.

PHILLIPS Philip (1888), *Sketches of the Forth Bridge or The Giant's Anatomy, from Various Points of View*, R. Grant & Son, Edinburgh 1888.

#### 1889

VIGNOLES Olinthus John (1889), *Life of Charles Blacker Vignoles*, Longmans Green, London 1889.

#### 1890

ADMINISTRATION DE GUIDE-ALBUM DU GOTHARD [1890], *Guide-album illustré du chemin de fer du*

*Saint-Gothard*, s.d., [1890].

COLOMBO Giuseppe (1890) [1870], *Manuale dell'ingegnere civile e industriale*, 1° ed. 1870, Ulrico Hoepli, Milano 1890.

*Parigi e l'Esposizione universale del 1889* (1890), Fratelli Treves Editori, Milano 1890.

WESTHOFEN Wilhelm (1890), *The Forth Bridge*, Offices of Engineering, London 1890.

## **1891**

*Regio Decreto del 23 Novembre 1862, n. 1001, che istituisce il Regio Museo Industriale Italiano* (1891) [1862], in *Regio Museo Industriale Italiano in Torino. Annuario per l'Anno scolastico 1890-91*, Tipografia Editrice G. Candeletti, Torino 1891.

## **1892**

*La ferrovia Genova-Ovada-Asti e l'ultimo diaframma del Cremolino* (1892), in "L'Illustrazione italiana", a. XIX, n. 47, 20 novembre 1892, p. 342.

M.T. (1892), *La nuova ferrovia Genova-Ovada-Acqui-Asti*, in "L'Illustrazione popolare", vol. XXIX, n. 48, 27 novembre 1892, p. 782.

## **1893**

*Il tronco Ovada-Acqui-Asti* (1893), in "L'Illustrazione Italiana", a. XX, n. 26, 25 giugno 1893, pp. 422-423.

VUILLIER Gaston (1893), *Les îles oubliées: Les Baléares, la Corse et la Sardaigne*, Hachette, Paris 1893.

## **1894**

IPSILONNE (1894), *Da Roma a Viterbo in ferrovia*, in "L'Illustrazione Italiana", a. XXI, n. 18, 6 maggio 1894, p. 279.

M.T. (1894), *La nuova linea Genova-Ovada-Asti*, in "L'Illustrazione Italiana", a. XXI, n. 38, 23 settembre 1894, pp. 204-206.

## **1895**

LEVI Giorgio (1895), *Le mie migliori fotografie istantanee*, in "Bollettino della Società fotografica italiana", a. VII, 1895, p. 204.

## **1898**

BROGI Giacomo (1898), *L'Album di un fotografo*, in "Bollettino della Società Fotografica Italiana", a. X, 1898, p. 365.

CAPOCCI Corrado (1898), *La vita e le opere di Alfredo Cottrau. Ingegnere, Industriale, Economista, Cittadino*, in "Il Politecnico. Giornale dell'ingegnere architetto civile ed industriale", vol. 28, fasc. giugno 1898, pp. 363-378.



MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI (1898), *Catalogo delle monografie, studi, oggetti, ecc. inviati alla Esposizione nazionale di Torino del 1898*, Tip. dell'Unione cooperativa, Roma 1898.

1898. *Esposizione nazionale* (1898), Roux Frassati, Torino 1898.

## 1900

CATILIN George L. (1900), *A travers les Alpes par le chemin de fer du Saint-Gothard*, Art Institute Orell Fussli, Zurich 1900.

STRADE FERRATE DEL MEDITERRANEO (1900), *Biblioteca della Direzione Generale. Catalogo. Gennaio 1900*, Tipografia A. Panizza, Torino 1900.

## 1902

RAGAZZONI Ernesto (1902), *Istantanee svizzere. Quello che non c'è nelle cartoline illustrate*, in "La Stampa", a. XXXVI, n. 213, domenica 3 agosto 1902, pp. 1-2.

## 1903

DAVISON (1903), *Commercial Photography*, in "Photo Miniature", vol. IV, n. 48, March 1903, pp. 561-600.

## 1905

BRENTARI Ottone (1905), a cura di, *Guide di linee ferroviarie. Milano-Genova*, Milano, Tip. Bollini 1905.

*Questioni ferroviarie. La legge provvisoria* (1905), in "Il Monitore tecnico", a. XI, n. 3, 10 maggio 1905, p. 250.

## 1906

*Guida ufficiale all'Esposizione di Milano 1906* (1906), Max Franck e C., Milano 1906.

*Milano e l'esposizione internazionale del Sempione 1906. Cronaca illustrata* (1906) Fratelli Treves, Milano 1906.

*Mostra delle Ferrovie dello Stato* (1906), catalogo della mostra tenuta a Milano durante l'Esposizione internazionale del 1906, Tip. Menotti Bassani, Milano 1906.

*Sempione ed Ossola* (1906), Guide illustrate Reynaudi, Tip. Roux e Viarengo, Torino 1906.

## 1907

RUSKIN John [1871] (1907), *Fors Clavigera, Letters to the Workmen and Labourers of Great Britain*, vol. I, George Allen, London 1907.

## 1912

Giuseppe Oliva (1912) in "L'ingegneria ferroviaria. Rivista dei trasporti e delle comunicazioni", vol. IX, n. 13, 15 luglio 1912, p. 1

*Il Comm. Giuseppe Oliva* (1912), in "La Settimana", a. XXII, n. 27, 6 luglio 1912, p. 2.

*Ing. Comm. Giuseppe Oliva* (1912) in “Rivista tecnica delle Ferrovie Italiane”, a. I, vol. II, n. 1, luglio 1912, pp. 1-2.

*Il comm. Giuseppe Oliva* (1912), in “La Settimana”, a. XII, n. 27, sabato 6 luglio 1912, p. 2.

#### **1934**

CAPPELLINI Antonio (1934), *Rovigo nella storia e nell'arte*, Stab. tip. F.lli Stianti, Sancasciano Val di Pesa 1934.

#### **1939**

JOHNSTON J. Dudley (1939), *The origins of the Photographic Society* in “Journal of the Royal Society of Arts”, vol. 87, n. 4518, June 23, 1939, pp. 831-837.

#### **1941**

LORI, Ferdinando (1941), *Storia del R. Politecnico di Milano*, Tipografia Cordani, Milano 1941.

#### **1954**

GERNSHEIM Helmut, GERNSEIM Alison (1954), *Roger Fenton, Photographer of the Crimean War. His Photographs and His Letters from the Crimea. With an Essay on His Life and Work*, Secker & Warburg, London 1954.

#### **1956**

BARTOLINO, Alberto (1956), *Scritti economici*, vol. III “Carlo Cattaneo”, F. Le Monnier, Firenze 1956.

#### **1958**

BIGNARDI Agostino (1958), *Gian Luigi Protche costruttore della ferrovia porrettana* in “Fameja bulgneisa”, Scuola grafica salesiana, Bologna 1958, pp. 1-4.

#### **1959**

PUGNO, Giuseppe Maria (1959), *Storia del Politecnico di Torino. Dalle origini alla vigilia della Seconda guerra mondiale*, San, Torino 1959.

#### **1963**

CATTANEO, Carlo (1963), *Scritti sull'educazione e sull'istruzione*, a cura di Luigi Ambrosoli, La Nuova Italia, Firenze 1963.

#### **1964**

HAMMOND Rolt (1964), *The Forth Bridge and its Builders*, Eyre & Spottiswoode, London 1964.

#### **1965**

BERSELLI Aldo (1965), *La destra storica dopo l'Unità*, Il Mulino, Bologna 1965.

#### **1966**

IPPOLITO Felice (1966), *Lo stato e le ferrovie, dall'unità alla caduta della destra*, s.n., Italia

1966.

**1967**

KALLA-BISHOP P. Michael (1967), *Railway holiday in Italy*, David and Charles, Newton Abbot 1967.

**1969**

BALDESSARI Giovanna (1969), *La destra storica*, Radar, Padova 1969

**1972**

D'ARGENVILLE Dezallier; NICOLAS Antoine (1972) [1757], *Voyage pittoresque de Paris*, Minkoff, Geneve 1972.

POZZA Neri, RUGGERI Ugo, MAZZETTI Adriano (1972), a cura di, *L'Accademia dei Concordi di Rovigo*, N. Pozza, Vicenza 1972.

**1973**

PAPA Antonio (1973), *Classe politica e intervento pubblico nell'età giolittiana. La nazionalizzazione delle Ferrovie*, Edizioni Guida, Napoli 1973.

WILLIAMS Raymon (1973), *The Country and the City*, Oxford University Press, New York 1973.

**1974**

HANNAVY John (1974), *The Camera Goes to War*, Scottish Arts Council, Edinburg 1974.

**1978**

BECCHETTI Piero (1978), *Fotografi e fotografia in Italia, 1839-1880*, Quasar, Roma 1978.

**1979**

ERWIN Straus (1978) [1935], *Vom Sinn der Sinne. Ein Beitrag zur Grundlegung der Psychologie*, Berlin, Springer 1978.

LANDOW George P. (1979), *The Art-Journal, 1850-1880. Antiquarians, the Medieval Revival, and The Reception of Pre-Raphaelitism* in "The Pre-Raphaelite Review", vol. 2, Rat & Mole Press, London 1979, pp. 71-76.

ROSELLI Giulio (1979), *Il centenario della ferrovia Pontebbana, 1879-1979*, Dopolavoro Ferroviario di Udine, Udine 1979.

**1981**

HERSCHMAN Joel, CLARK William W. (1981), *Un voyage héliographique à faire. The Mission of 1851, the first photographic survey of historical monuments in France*, catalogo della mostra che si tenne presso il Godwin-Ternbach Museum di New York, 4 marzo-3 aprile 1981, Flushing, New York 1981.

PALAZZOLI Daniela (1981), a cura di, *Giorgio Sommer fotografo a Napoli*, Electa, Milano 1981.



POLITECNICO DI MILANO (1981), a cura di, *Il Politecnico di Milano. Una scuola nella formazione della società industriale, 1863-1914*, catalogo della mostra tenuta a Milano al Museo Nazionale della Scienza e della Tecnica, aprile-maggio 1981, Electa, Milano 1981.

\_SELVAFOLTA Ornella (1981), *L'Istituto tecnico superiore di Milano: metodi didattici ed ordinamento interno (1863-1914)*, pp. 87-118.

## 1983

CARTER J. A. (1983), *Photographic Education. An Outline History* in "British Journal of Photography", vol. 57, March 1983, pp. 46-53.

## 1984

HAWORTH BOOTH Mark (1984), a cura di, *The golden age of British photography 1839-1900. Photographs from the Victoria and Albert Museum, London with selections from the Philadelphia Museum of Art, Royal Archives, Windsor Castle, The Royal Photographic Society, Bath, Science Museum, London, Scottish National Portrait Gallery, Edimburgh*, catalogo della mostra tenuta al Philadelphia Museum of Art nel 1984, Aperture, Millerton 1984.

MARINELLI Sergio, BRUGNOLI Pierpaolo, PRANDI Alberto (1984), a cura di, *Lotze. Lo studio fotografico 1852-1909*, catalogo della mostra tenuta a Verona al Museo di Castelvecchio, Verona 26 luglio-30 settembre 1984, Comune di Verona-Museo di Castelvecchio, Verona 1984.

## 1985

JODICE Romano (1985), *L'architettura del ferro. L'Italia 1796-1914*, Bulzoni, Roma 1985.

\_JODICE Romano (1985), *Alfredo Cottrai (1839-1898) l'architettura del ferro nell'Italia delle grandi trasformazioni*, pp. 23-34.

LOWRY Bates (1985), *Building a national image. Architectural drawings for the American democracy, 1789-1912*, National building Museum, Washington 1985.

MASCIA Rosario (1985), *La valigia delle Indie. Londra, Brindisi, Bombay, Tiemme, Manduria* 1985.

STERNBERGER Dolf (1985) [1938], *Panorana del XIX secolo*, il Mulino, Bologna 1985.

## 1986

SEIBERLING Grace, BLOORE Carolyn (1986), a cura di, *Amateurs, Photography, and the Mid-Victorian Imagination*. University of Chicago Press, Chicago 1986.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA (1986), *Giuseppe Colombo. Un uomo rivolto al futuro*, atti del convegno tenuto a Padova il 20 febbraio 1985, Università di Padova-Facoltà di ingegneria, Padova 1986.

## 1987

GIUNTINI Andrea (1987), *Treni nel verde. Strade ferrate in Toscana dalle origini ad oggi*, Alinari, Firenze 1987.

JANIS Eugenia Parry (1987), *The photography of Gustave Le Gray*, The University of Chicago Press, Chicago 1987.

## 1988

LLOYD Valery (1988), *Roger Fenton, Photographer of the 1850s*, catalogo della mostra tenuta alla Hayward Gallery di Londra nel 1988, South Bank Board, London 1988.

MACKAY Sheila (1988), *Silver highway. The story of the Forth Road Bridge*, Moubray House Press for the Forth Road Bridge Joint Board, Edinburgh 1988.

PICONE PETRUSA Mariantonietta, PESSOLANO Maria Raffaella, BIANCO Assunta (1988), a cura di, *Le grandi esposizioni in Italia 1861-1911. La competizione culturale con l'Europa e la ricerca dello stile nazionale*, Liguori, Napoli 1988.

ZERBI Maria Chiara (1988), *Paesaggi della geografia*, ISU Università Cattolica, Milano 1988.

## 1989

FIorentino Gaetano, MATAcENA Gennaro (1989), a cura di, *Napoli in posa, 1850-1910, crepuscolo di una capitale*, Electa, Napoli 1989.

## 1990

AIMONE Linda; OLMO Carlo (1990), *Le Esposizioni Universali 1851-1900. Il progresso in scena*, Allemandi, Torino 1990.

COSGROVE Denis (1990), *Realtà sociali e paesaggio simbolico*, Unicopli, Milano 1990.

GIUNTINI Andrea (1990), *Le ferrovie nella storiografia italiana* in "Italia contemporanea", n. 179, giugno 1990, pp. 325-332.

MIRAGLIA Marina (1990), *Culture fotografiche e società a Torino. 1839-1911*, Umberto Allemandi & C., Torino 1990.

PATRIZIO Andrew (1990), *Fixing Steel Plates to Glass: Benjaming Baker, Evelyn Carey and the Forth Road Bridge*, in "Scottish Photography Bulletin", n. 1, 1990, pp. 20-26.

TOGNARINI Ivan (1990), a cura di, *Il territorio pistoiese e i Lorena tra '700 e '800. Viabilità e bonifiche*, Edizioni scientifiche Italiane, Napoli 1990.

## 1991

GIUNTINI Andrea (1991), *Leopoldo e il treno. Le ferrovie nel Granducato di Toscana (1824-1861)*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli 1991.

## 1992

AIMONE Linda (1992), *Tra progresso e società civile. La questione delle ferrovie e le esposizioni industriali*, in BASSIGNANA Pier Luigi, a cura di, *Tra scienza e tecnica. Le esposizioni torinesi nei documenti dell'Archivio storico AMMA 1829-1898*, Allemandi, Torino 1992.

BERENGO GARDIN Piero (1992), a cura di, *Il lungo viaggio del treno. Dal vapore all'alta velocità*, Touring Club Italiano, Milano 1992.

EDWARDS Elizabeth (1992), *Anthropology and photography, 1860-1920*, Yale University press in association with the Royal anthropological institute, New Haven-London 1992

MIRAGLIA Marina, POHLMANN Ulrich (1992), *Un viaggio tra mito e realtà: Giorgio Sommer fotografo in Italia 1857-1891*, Edizioni Carte segrete, Roma 1992.

### 1993

BRUNELLI Benito, BUCCHIONI Cinzia, TORRICELLI Maria Pia (1993), a cura di, *Il patrimonio librario antico della Biblioteca d'ingegneria*, Biblioteca centrale G. P. Dore, Bologna 1993.

CESERANI Remo (1993), *Treni di carta. L'immaginario in ferrovia*, Genova, Marietti, 1993.

HANNAVY John (1993), *Roger Fenton and the Waxed Paper Process* in "History of Photography" vol 3, n. 17, 1993, pp. 233-243.

POLITECNICO DI TORINO (1993), *Strade ferrate in Piemonte. Cultura ferroviaria fra Otto e Novecento*, giornate di studio, Politecnico di Torino-Facoltà di Ingegneria 14-15 dicembre 1993, CELID, Torino 1993.

\_NOVELLO MASSAI Giuseppina (1993) *Disegni Produzioni Architetture nella cultura dei trasporti ferroviari*, pp. 207-233.

\_GARZINO Giorgio (1993), *Disegni relativi a produzioni in ferro di infrastrutture per le ferrovie a cavallo fra Ottocento e Novecento. Considerazioni e studi circa alcuni progetti di opere realizzate dalla Società Nazionale delle Officine di Savigliano*, pp. 261-282.

SOLDANI, Simonetta, TURI, Gabriele (1993), a cura di, *Fare gli italiani. Scuola e cultura nell'Italia contemporanea*, vol. I "La nascita dello Stato", vol. II "Una società di massa", Il Mulino, Bologna 1993.

### 1994

DUBBINI Renzo (1994), *Geografie dello sguardo. Visione e paesaggio in età moderna*, Einaudi, Torino 1994.

KEMPF Christian (1994), *Adolphe Braun et la Photographie 1812-1877*, Ministère de la Culture et de la Francophonie, Valblor 1994.

MCCAULEY Elizabeth Anne (1994), *Industrial Madness. Commercial photography in Paris 1848-1871*, Yale University Press, New Haven-London 1994, pp. 195-232.

\_MCCAULEY Elizabeth Anne (1994), *Collard, the Machine, and the Modern State*, pp. 195-232.

NYE David E. (1994), *American Technological Sublime*, The MIT Press, Cambridge-London 1994.



## 1995

DECLAVA Enrico, LACAITA Carlo G., VENTURA Angelo (1995) a cura di, *Innovazione e modernizzazione in Italia tra Otto e Novecento*, Franco Angeli, Milano 1995.

DIPARTIMENTO DI PROGETTAZIONE DELL'ARCHITETTURA DELL'UNIVERSITÀ DI FIRENZE, AED ASSOCIAZIONE EUROPEA PER IL DISEGNO (1995), a cura di, *Il disegno luogo della memoria*, atti del convegno tenuto a Firenze dal 21 al 23 settembre 1995, Alinea Editrice, Firenze 1995.

\_CIRAFICI Alessandra (1995), *Il Disegno degli ingegneri di fine Ottocento. La Rappresentazione come memoria della logica del costruire*, pp. 295-303

## 1996

BECCHETTI Piero (1996), *Roma nelle fotografie dei fratelli D'Alessandri. 1858-1930*, Colombo, Roma 1996.

CHÉROUX, Clement (1996), *Vues du train. Vision et mobilité ou XIXe siècle*, in "études photographiques", n. 1, novembre 1996.

MIRAGLIA Marina (1996), *Alle origini della fotografia. Luigi Sacchi lucigrafo a Milano (1805-1861)*, catalogo della Mostra tenuta a Roma presso l'Istituto Centrale per la Grafica, 18 settembre-27 ottobre 1996, F. Motta, Milano 1996.

## 1997

STARACE Francesco (1997), *L'ingegnere Alfredo Cottrau (1839-1898) cittadino di Castellammare di Stabia*, in "Cultura e territorio", annali del Distretto Scolastico 38, a. 12-14, 1995-1997, pp. 113-144.

## 1998

GIUNTINI Andrea, BELLINAZZI Anna (1998), a cura di, *In treno a Firenze. Stazioni e strade ferrate nella Toscana di Leopoldo II*, Edizioni Polistampa, Firenze 1998.

LESCA Corrado (1998), *Tre ingegneri per un traforo. La storia della ferrovia del Fréjus*, Melli, Borgone di Susa 1998.

SWINFEN David (1998), *The Fall of the Tay Bridge*, Mercat Press, Edinburgh 1998.

## 1999

BONESIO Luisa, SCHMIDT DI FRIEDBERG Marcella (1999), a cura di, *L'anima del paesaggio tra estetica e geografia*, Mimesis, Milano 1999.

GIUNTINI Andrea, MINESSO Michela (1999), a cura di, *Gli ingegneri in Italia tra '800 e '900*, F. Angeli, Milano 1999.

\_MINESSO Michela (1999), *Gli ingegneri e la storia delle professioni*, pp. 25-32.

\_MAGGI Stefano (1999), *Ingegneri e amministrazione statale dopo l'Unità*, pp. 63-80.

\_LACAITA, Carlo G. (1999), *Gli ingegneri fra Stato e società civile*, pp. 9-23.

## 2000

BAXANDALL Michael (2000) [1985], *Forme dell'intenzione. Sulla spiegazione storica delle*

*opere d'arte*, Einaudi, Torino 2000.

\_BAXANDALL Michael (2000) [1985], *L'oggetto storico: il Forth Bridge di Benjamin Baker*, pp. 27-64.

BLANCO, Luigi (2000), a cura di, *Amministrazione, formazione e professione. Gli ingegneri in Italia tra Sette e Ottocento*, atti del convegno tenuto a Trento nel 1995, Il Mulino, Bologna 2000.

MARX Leo (2000) [1964], *The Machine in the Garden. Technology and the pastoral ideal in America*, Oxford University Press, New York 2000.

O'BRIEN Maureen, BERGSTEIN Mary (2000), a cura di, *Image and Enterprise. The photographs of Adolphe Braun*, catalogo della mostra che si tenne a Providence nel 2000, Thames & Hudson, New York 2000.

ROBERTS Pam (2000), *Gli archivi della Royal Photographic Society. Uno straordinario documento sulla storia della fotografia*, Istituto geografico De Agostini, Novara 2000 (1° ed. inglese 2000)

## 2001

AUBENAS Sylvie (2001), *Gustave Le Gray, 1820-1884*, catalogo della mostra tenuta a Parigi alla Bibiotheque Nationale de France, 19 marzo-16 giugno 2001, Gaillmard, Paris 2001.

DAMIANI ALMEYDA Giuseppe (2001) [1954], *I casi della mia vita*, a cura di Mario Damiani, Provincia Regionale, Palermo 2001.

GIUNTINI, Andrea (2001) *Il paese che si muove. Le ferrovie in Italia fra '800 e '900*, F. Angeli, Milano 2001.

PONTRANDOLFO Luisa (2001), *Railway mania. Gioie e paure ferroviarie nella letteratura inglese dell'Ottocento*, B. A. Graphis, Bari 2001.

RITTER Joachim (2001) [1994], *Paesaggio. Uomo e natura nell'età moderna*, Guerini, Milano 2001.

## 2002

BUCHANAN Robert Angus (2002), *Brunel. The life and times of Isambard Kingdom Brunel*, Hambledon and London, London – New York, 2002.

GUNTHER André (2002), *L'institution du photographique, le roman de la Société heliographique* in "études photographiques", n. 14, novembre 2002, pp. 21-37.

KIRBY Maurice W. (2002), *The Origins of Railway Enterprise. The Stockton and Darlington Railway 1821-1863*, Cambridge University Press, Cambridge 2002.

MONDENARD Anne de (2002), *La Mission héliographique: Cinq Photographers parcourent la France en 1851*, Monum, Paris 2002.

RICCI Giuliana, D'AMIA Giovanna (2002), a cura di, *La cultura architettonica nell'età della Restaurazione*, atti del Convegno tenuto a Milano presso il Politecnico nell'ottobre 2001, Mimesis, Milano 2002.

\_CASANELLI Roberto (2002), *Luigi Sacchi e le origini della fotografia d'architettura*, pp. 385-394.

TAYLOR Roger (2002), *Photographs Exhibited in Britain 1839-1865. A Compendium of Photographers and Their Works*, National Gallery of Canada, Ottawa 2002.

## 2003

AUBENAS Sylvie (2003), *Gustave Le Gray*, Phaidon, London 2003.

CALABRÒ Sara (2003), a cura di, *Dal Politecnico di Milano protagonisti e grandi progetti. Cento anni di storia italiana nel campo dell'architettura, del design e dell'ingegneria*, Associazione Laureati del Politecnico di Milano, Milano 2003.

CARUGHI Ugo, GUIDA Ermanno (2003), *Alfredo Cottrau (1839-1898). L'architettura del ferro nell'Italia delle grandi trasformazioni*, Electa, Napoli 2003.

CREPALDI Gabriele (2003), *In treno tra arte e letteratura*, Milano, Mondadori Electa, 2003.

LEVRA Umberto, ROCCIA Rosanna (2003), a cura di, *Le esposizioni torinesi, 1805-191. Specchio del progresso e macchina del consenso*, Archivio storico, Torino 2003.

QUARANTA Alfredo (2003), *La valigia delle Indie. Cronistoria di un viaggio dal triste epilogo*, Capone, Lecce 2003.

SCHIVELBUSCH Wolfgang (2003) [1977], *Storia dei viaggi in ferrovia*, Torino, Einaudi, 2003.

## 2004

BALDWIN Gordon, DANIEL Malcom, GREENOUGH Sarah (2004), a cura di, *All the Mighty World. The Photographs of Roger Fenton 1852-1860*, Yale University Press, New Haven-London 2004.

\_GREENOUGH Sarah (2004), "A new starting point". *Roger Fenton's Life*, pp. 2-32.

\_TAYLOR Roger (2004), *A Most Enthusiastic Cultivator of His Art*, pp. 46-62.

BARDELLI Daniele (2004), *L'Italia viaggia. Il Touring Club, la nazione e la modernità (1894-1927)*, Bulzoni, Roma 2004.

CAVANNA Pierangelo (2004), *Infinitamente al di là di ogni sogno. Alle origini della fotografia di montagna*, Museo nazionale della montagna Duca degli Abruzzi, Club alpino italiano sezione di Torino, Torino 2004.

HANNAVY, John (2004), *John Cooke Bourne and a lost photographic archive* in "History of Photography", vol. 28, n. 4, Taylor and Francis, London 2004, pp. 334-347.



GIUNTINI Andrea (2004), *La mobilità in mostra: i trasporti e le comunicazioni nelle esposizioni della seconda rivoluzione industriale*, in "Memoria e Ricerca. Esposizioni in Europa fra Otto e Novecento. Spazi, organizzazione, rappresentazioni", vol. 17, 2004, pp. 19-34.

GODOLI Ezio, COZZI Mauro (2004), a cura di, *Architettura ferroviaria in Italia. Ottocento*, D. Flaccovio, Palermo 2004.

\_GODOLI (2004), *L'apporto degli ingegneri inglesi alla costruzione delle ferrovie toscane*, pp. 121 - 150.

## 2005

BAILLARGEON Claude (2005), *Témoignages de rivalité industrielle. La France et les photographies de grands travaux d'origine étrangère* in "études photographique", n. 17, novembre 2005, pp. 16-43.

CASTRONOVO Valerio (2005), a cura di, *1905. La nascita delle Ferrovie dello Stato*, Leonardo international, Milano 2005.

MUMFORD Lewis (2005) [1934], *Tecnica e cultura*, Net, Milano 2005.

## 2006

BRAMBILLA Valentina (2006), *L'Italia a vapore. Itinerari turistici in treno lungo la penisola*, FBE, Trezzano sul Naviglio 2006.

McKEAN Charles (2006), *Battle for the North: The Tay and Forth bridges and the 19th century railway wars*, Granta, London 2006.

WANDERLINGH Attilio (2005), *Storia fotografica di Napoli (1892-1921). La città prima e dopo il risanamento*, Intra Moenia, Napoli 2005.

ZANIER Anna; CANTON Claudio; CAROLLO Roberto (2006), a cura di, *La strada ferrata della Pontebba*, Senaus, Udine 2006.

## 2007

MAGGI Stefano (2007), *Le ferrovie*, Il Mulino, Bologna 2007.

GARIMOLDI Giuseppe (2007), *Storia della fotografia di montagna*, Priuli & Verluccha, Scarmagno, 2007.

GARZANO Stefano (2007), *Fréjus. La ferrovia da Torino a Modane e Chambéry*, Editoriale del Garda, Desenzano del Garda 2007.

RAPLEY John (2007), *Thomas Bouch: the builder of the Tay Bridge*, Tempus, Stroud 2007.

TILLIETTE Pierre-Alain; HAVENS Earle (2007), a cura di, *Ambassadeur extravagant. Alexandre Vattemare, ventriloque et pionnier des échanges culturels internationaux*, pubblicato in occasione della mostra che si tenne a Parigi e Boston nel 2007, Le passage-Boston public Library, Paris-Boston 2007.

## 2008

DESPORTES Marc (2008) [2005], *Paesaggi in movimento. Trasporti e percezione dello spazio tra XVIII e XX secolo*, Libri Scheiwiller, Milano 2008.

HANNAVY John (2008), a cura di, *Encyclopedia of the Nineteenth-Century Photography*, vol. I – vol. II, Routledge, New York-London 2008.

\_PLUNKETT (2008), *Art Union*, pp. 71-76.

MIRISOLA Vincenzo (2008), *Era Palermo. Immagini e collezionismo*, Lanterna magica, Palermo 2008.

UILLIER Gaston (2008) [1891], *Le isole dimenticate. La Sardegna. Impressioni di viaggio*, a cura di Marco Maulu e Antonio Romagnino, Ilisso, Nuoro 2008.

## 2009

AUDISIO Aldo, CAVANNA Pierangelo, DE REGE DI DONATO Emanuela (2009), a cura di, *Fotografie delle montagne. Raccolte di documentazione del Museo nazionale della montagna*, Priuli & Verlucca, Scarmago 2009.

\_CAVANNA Pierangelo (2009), *Fotografie delle origini*, pp. 17-18.

BRIZZI Gian Paolo, TAVONI Maria Gioia (2009), a cura di, *Dalla pecia all'e-book, libri per l'università. Stampa, editoria, circolazione e lettura*, atti del Convegno internazionale di studi tenuto a Bologna, 21-25 ottobre 2008, CLUEB, Bologna 2009.

\_SELVAFOLTA Ornella (2009), *Testi, manuali, disegni per l'insegnamento dell'Architettura pratica al Politecnico di Milano nella seconda metà dell'Ottocento: il ruolo di Archimede Sacchi*, pp. 513-528.

CATONI Giuliano (2009) [1981], *Un treno per Siena. La Strada Ferrata Centrale Toscana dal 1844 al 1865*, Betti, Siena 2009.

FANELLI Giovanni (2009), *Storia della fotografia di architettura*, GLF editori Laterza, Roma, Bari 2009.

GELAO Clara (2009), a cura di, *Achille Mauri. Fotografo di Sua Maestà*, catalogo della mostra tenuta alla Pinacoteca Provinciale C. Giaquinto di Bari dal 28 novembre 2009 al 28 febbraio 2010, Alinari 24 ore, Firenze 2009.

\_LEONARDI Sergio (2009), *Achille Mauri fotografo*, pp. 19-31.

GRAY Michael, MAGGI Angelo (2009), a cura di, *Evelyn George Carey. Forth Bridge*, Federico Motta Editore, Milano 2009.

\_GRAY Michael (2009), *Fotografia, ingegneria e riconfigurazione dello spazio pittorico*, pp. 15-25.

LEFOSSE Daniela Katia (2008-2009), *Lo studio Lotze e le campagne fotografiche sulle strade ferrate (1858-1878)*, tesi di laurea magistrale, Università Ca' Foscari Venezia, a.a. 2008-2009.

MAGGI Stefano (2009) [2005], *Storia dei trasporti in Italia*, Il Mulino, Bologna 2009.

MARCHIS, Vittorio (2009), a cura di, *Disegnare progettare costruire. 150 anni di arte e scienza nelle collezioni del Politecnico di Torino*, Fondazione Cassa di Risparmio di Torino, Torino 2009.

\_PAGELLA, Enrica (2009), *Le collezioni d'arte del Regio Museo Industriale di Torino: prime ricognizioni per un patrimonio perduto*, pp. 115-127.

## 2010

DIOCESI DI ADRIA-ROVIGO, BIBLIOTECA DEL SEMINARIO VESCOVILE DI ROVIGO (2010), *Una biblioteca storica per il futuro. Quaderni della Biblioteca del Seminario, tradizione e innovazione nella Biblioteca del Seminario di Rovigo*, n. 1, Seminario vescovile, Rovigo 2010.

EDALLO Emanuele (2009-2010), *Col regolo nel taschino. La formazione dell'ingegnere milanese tra scuola e associazioni (1863-1960)*, tesi di dottorato XXIII ciclo, Università degli Studi di Milano, a.a. 2009-2010.

MILANI Giuseppe (2010), *Moritz Lotze. Un fotografo tedesco nell'ultima Verona austriaca (1854-1868)*, La Grafica Edizioni, Verona 2010.

PAGELLA, Enrica (2010), a cura di, *Torino. Prima capitale d'Italia*, Istituto della Enciclopedia italiana, Roma 2010

\_GIACOMELLI, Luca (2010), *Il Regio Museo Industriale Italiano in Torino*, pp. 117-124.

PAOLI Silvia (2010), a cura di, *Lo sguardo della fotografia sulla città ottocentesca. Milano 1839-1899*, Torino, Allemandi, 2010.

PRANDI Alberto (2010), a cura di, *Strade ferrate 1858-1879. Le campagne fotografiche dello Studio Lotze*, catalogo della mostra tenuta a Verona al Centro Internazionale di Fotografia, 6 marzo-13 giugno 2010, Marsilio, Venezia 2010.

\_MARINELLI Sergio (2010), *Un genio della luce e un Biedermeier qualsiasi*, pp. 16-22

\_LEFOSSE Daniela Katia (2010), *Strade ferrate: le edizioni fotografiche raccolte in portfolio*, pp. 37 – 43.

VIGNOLES Keith H. (2010) [1982], *Charles Blacker Vignoles. Romantic engineer*, Cambridge University Press, Cambridge 2010.

## 2011

BADON Cristina (2011), *Le vie dell'Italia unita. La politica stradale italiana nell'epoca delle ferrovie (1850-1900)*, Nerbini, Firenze 2011.

CAVANNA Pierangelo, LISINO Veronica (2011), a cura di, *Dal Vesuvio alle Alpi. Giorgio Sommer. Fotografie d'Italia, Svizzera e Tirolo*, Museo nazionale della montagna Duca degli Abruzzi-CAI Torino, Torino 2011.

DE CRESCENZO Daniela (2010-2011), *Il disegno di progetto a Napoli dal 1860 al 1920*, tesi di dottorato XXVI ciclo, Università degli Studi di Napoli, a.a. 2010-2011.



GUNTHERT André (2011), *The mystery of the album of the Société heliographique*, in “Studies in the History of Art”, vol. 77, 2011, pp. 69-75.

MASSIDDA Luca (2011), *Atlante delle grandi esposizioni universali : storia e geografia del medium espositivo*, Angeli, Milano 2011.

MIRAGLIA Marina (2011), *Specchio che l'occulto rivela. Ideologie e schemi rappresentativi della fotografia fra Ottocento e Novecento*, Franco Angeli, Milano 2011.

\_MIRAGLIA Marina (2011), *La 'veduta' fotografica come forma rappresentativa privilegiata della scena urbana e dell'architettura*, pp. 100-109.

## 2012

LEWIS Peter R. (2012) [2004], *Beautiful Railway Bridge of the Silvery Tay. Reinvestigating the Tay Bridge Disaster of 1879*, The History Press, New York 2012.

MESINI Ezio, MIRRI Domenico (2012), a cura di, *Scienza e tecnica nel Settecento e nell'Ottocento. La rivoluzione industriale vista dagli ingegneri*, Clueb, Bologna 2012.

PRANDI Alberto (2012), *Viaggio al lago di Garda. Le vedute fotografiche dei Lotze 1860-1880*, Museo Alto Garda, Riva del Garda 2012.

VIGNOLES John (2012), *The construction of the Kiev Suspension Bridge 1846 – 1853* in “The Proceedings of the Institution of Civil Engineers”, vol. 165, n. 1, February, Engineering History and Heritage, London 2012.

## 2013

BIBLIOTECA DEL SEMINARIO VESCOVILE DI ROVIGO (2013), a cura di, *Cinquecentine*, Seminario vescovile, Rovigo 2013.

\_MAZZETTI Adriano (2013), *La Biblioteca del Seminario Vescovile di Rovigo*, pp. IX-XIII.

CORNOLÒ Giovanni (2013), *La Società Venete Ferrovie*, Duegi, Pdova 2013.

CRARY Jonathan (2013), *Le tecniche dell'osservatore. Visione modernità nel 19 secolo*, Einaudi, Torino 2013.

EICHENLAUB Jean-Luc, KEMPF Christian (2013), *Vues d'Alsace. onds photographique Braun, 1880-1930*, éd. du Belvédère, Pontalier 2013.

MONDENARD Anne de, PAGNEUX Marc (2013), a cura di, *Modernisme ou modernité. Les photographes du cercle de Gustave Le Gray*, catalogo della mostra tenuta a Parigi al Petit Palais, 30 ottobre-6 gennaio 2013, Actes Sud, Arles 2013.

PETROSKY Henry (2013), *Engineering. An Anthropomorphic Model*, in “American Scientist”, vol. 101, n. 2, March-April 2013, pp. 103-107.

RIGHI Stefano (2013), *La città illuminata. L'intuizione di Giuseppe Colombo, la Edison e l'elettrificazione dell'Italia*, RCS Libri, Milano 2013.

## 2014

AROMANDO Giulia (2014), *Les photographes oubliés. Iconografia di viaggio in Sardegna tra Ottocento e Novecento: Evaristo Mauri e Luigi Pellerano*, in "ArcheoArte", n. 3, 2014, pp. 393-407.

COGLITORE Mario (2014), "Mostrare il moderno". *Le Esposizioni universali tra fine Ottocento e gli inizi del Novecento*, in "Diacronie. Le esposizioni: propaganda e costruzione identitaria", n. 18, vol. , 2014, pp. 1-14.

LEE Antoinette J. (2014) [2000], *Architects to the Nation: The Rise and Decline of the Supervising Architect's Office*, Oxford University Press, New York 2014.

## 2015

COSTANTINO Barbara; D'AGOSTINO Manuela (2015), a cura di, *Le cattedrali dell'effimero. Viaggio bibliografico, iconografico e documentario attraverso le grandi esposizioni*, Arte'm, Napoli 2015.

CURZEL Vittorio, TOFFOLON Beppo (2015), a cura di, *Fotografia, territorio, paesaggio*, TSM-Provincia autonoma di Trento, Trento 2015.

GOITOM Lisa, PINO Francesca (2015) [2011], *Ferrovie per l'Italia unita. Origini e sviluppo della Rete Mediterranea nell'Archivio Storico Mittel 1885-1905*, Hoepli, Milano 2015.

LISINO Veronica (2015), a cura di, *Frammenti di un paesaggio smisurato. Montagne in fotografia 1850-1870*, Museo nazionale della montagna Duca degli Abruzzi-Club alpino italiano, Torino 2015.

MASSIDDA Luca (2015), a cura di, *Expo, 1851-2015. Storie e immagini delle grandi esposizioni*, UTET Grandi opere, Torino 2015.

## 2016

VIOLA Francesco (2016), *Tracciati di ferro. L'architettura delle ferrovie e l'invenzione del paesaggio moderno*, Clean, Napoli 2016.

## 2017

BATE David (2017) [2016], *Il primo libro di fotografia*, Einaudi, Milano 2017.

MAGGI, Stefano (2017) [2003], *Le ferrovie*, Il Mulino, Bologna 2017.

PIETROPOLI Giuseppe (2017) [1986], *L'Accademia dei Concordi nella vita rodigina, dalla seconda meta del sedicesimo secolo alla fine della dominazione austriaca. Cronaca con epilogo fino ai nostri giorni*, ristampa con aggiornamenti al 2013 a cura di Adriano Mazzetti, Ennio Raimondi, Enrico Zerbinati, Accademia dei Concordi, Rovigo 2017.

## 2018

LEONARDI Nicoletta, NATALE Simone (2018), *Photography and other media in the Nineteenth Century*, The Pennsylvania State University Press, University Park, Pennsylvania 2018.

## 2019

BINAZZI Marta (2019), *Fotografie e istituzioni museali: il sistema della doppia copia e l'accumulo dei fondi. Le Regie Gallerie di Firenze, 1860-1906*, in "Rivista di studi di fotografia", n. 10, 2019, pp. 10-35.

CAVANNA Pierangelo, MAMBELLI Francesca (2019), a cura di, *Un patrimonio da ordinare: i cataloghi a stampa dei fotografi*, Fondazione Federico Zeri, Bononia University Press, Bologna 2019.

\_FANELLI Giovanni (2019), *Catalogo a stampa e stampa fotografica come fonti interagenti per la storia della fotografia: Mcpherson, Bernoud, Rive, Sommer*, pp. 223-231.

\_MAMBELLI Francesca (2019), *Storia dell'arte e fotografia d'arte nei cataloghi generali Braun di fine Ottocento*, pp. 361-388.

NAVE Antonello (2019), *Un profilo di Gaetano Oliva (1837 – 1907). Filologo ed educatore*, in "Acta Concordium", n. 11, aprile 2019, pp. 35-46.

NASTRI Andrea (2019), *Cultura architettonica e politiche urbane a Napoli dal Risanamento all'Alto Commissariato*, Clean, Napoli 2019.

OLIVEIRA DE Eduardo Romero (2019), *Railway Photography and Technology: analysis of the photographic record of Brazilian railway in the 19<sup>th</sup> century*, in "Història", v. 38, 2019, pp. 18-29.

TOGNOZZI Claudio (2019), *Cavalli di ferro. Storia illustrata delle ferrovie del Nord Italia nel periodo preunitario*, Artestampa, Modena 2019.

## 2020

FELICE Emanuele (2020) [2015], *Ascesa e declino. Storia economica d'Italia*, Il Mulino, Bologna 2020.

RILKE Rainer Maria (2020) [1900], *Del paesaggio e altri scritti*, a cura di Giorgio zampa, Adephi, Milano 2020.

BATCHEN Goffrey (2020), *Negative/Positive. A History of Photography*, Routledge, London 2020.

## 2021

MACKAY Sheila (2021) [1993], *The Forth Bridge. A picture history*, Birlinn Limited, Edinburgh, 2021.

PÉREZ GALLARDO Helena (2021), *Imàgenes del progreso. Fotografía y obras públicas en el siglo XIX*, Ediciones Complutense, Madrid 2021.





## **Documentazione archivistica**

### **Archivio dell'Accademia dei Concordi di Rovigo (AAC)**

ACC, Fondo Concordiano, "Elenco di donatori e oblatori nei riguardi dell'Accademia", Mem. n. 90/1920 – l/c., 1920, 2 pp., ds.

\_ACC, Fondo Concordiano, "N. 64 di Protocollo", Mem. B, 1958, 1 p. ds.

### **Archivio della Biblioteca del Seminario Vescovile di Rovigo (AsBSVRo)**

AsBSVRo, Faldone "Gestione generale. Varie 1".

\_AsBSVRo, Faldone "Gestione generale. Varie 1", fasc. "Statistiche delle Biblioteche per l'anno 1912 – 1981", 1912-1981.

\_AsBSVRo, Faldone "Gestione generale. Varie 1", fasc. "Statistiche delle Biblioteche per l'anno 1912 – 1981", unità archivistica "Istituto Centrale di Statistica, Ministero della Pubblica Istruzione, Ente Nazionale per le Biblioteche scolastiche e popolari, Statistiche delle Biblioteche 1965", 1965, 2 pp. ds, carta n.n.

AsBSVRo, Faldone "Gestione generale. Storia della Biblioteca".

\_AsBSVRo, Faldone "Gestione generale. Storia della Biblioteca", fasc. "Biblioteca. Progetto da includere in quello del Seminario nuovo", [ante 1963].

\_AsBSVRo, Faldone "Gestione generale. Storia della Biblioteca", fasc. "Biblioteca. Progetto da includere in quello del Seminario nuovo", unità archivistica "Rovigo, 20 gennaio 1961", 1961, 4 pp. ds., carta n.n.

### **Archivio Notarile Distrettuale di Rovigo (ANDRo)**

ANDRo, "Repertorio n. 6509", "Rogito n. 3026. Accettazione di eredità", 15 aprile 1958, 1 p.

### **Archivio di Stato di Milano (ASMi)**

ASMi, *Atto di morte. Oliva Comm. Giuseppe*, a. 1912, R. 03, n. 0639, 1 p. ds-ms.

### **Archivio di Stato di Padova (ASPd)**

ASPd, Fondo Società Veneta, Inventario 54

\_ASPd, Fondo Società Veneta, Inventario 54, Serie F Libri Mastri, faldoni 1-5

\_ASPd, Fondo Società Veneta, Inventario 54, Serie C Acquedotti, faldone 7

\_ASPd, Fondo Società Veneta, Inventario 54, Serie O Libri giornali, faldoni 10-11

### **Archivio di Stato di Rovigo (ASR)**

ASR, Fondo ASCRO: "Registro di popolazione 1850. S. Francesco n. 27 VI", "Registro di popolazione 1865. S. Francesco interno, n. 49 VI".

ASR, "Registro Atti di matrimonio", a. 1894, n. 26, p. 14.

### **Fondazione Istituto per la storia dell'età contemporanea di Milano (ISEC)**

ISEC, Archivio storico Bastogi

\_ISEC, Archivio storico Bastogi, b. 221, vol. 2132, carta 3.



## Sitografia

Adolphe Braun & C.ie (1882-1886), Gottardo. Paul Getty Museum, Malibù.

<https://www.getty.edu/art/collection/objects/32572/adolphe-braun-cie-souvenir-de-la-suisse-cover-title-views-architectural-studies-of-gotthardbahn-french-about-1875-1882/>  
consultato dicembre 2021

Archivio Damiani, Palermo

<http://www.archiviodamiani.it/>  
consultato dicembre 2021

BOURNE COOKE John (1853), *The construction of the Kiev Suspension Bridge*. Museo Nazionale di Storia dell'Ucraina, Kiev.

<https://nmiu.org/index.php/fondy-muzeiu/fotodzherela/albomy>  
consultato ottobre 2021

DAVANNE Alphonse (1883), *Conférences sur la photographie par M.A. Davanne*. Bibliothèque numérique patrimoniale des ponts et chaussées, Parigi.

<https://heritage.ecoledesponts.fr/ark:/12148/bpt6k1090519g?rk=42918;4>  
consultato novembre 2021

FENTON Roger (post 1852), *La costruzione del ponte delle Catene di Kiev*. Biblioteca Nazionale, Rio de Janeiro.

<https://brasilianafotografica.bn.gov.br/brasiliana/handle/20.500.12156.1/3578>  
consultato ottobre 2021

Fondo archivistico Jean Louis Protche. Biblioteca comunale dell'Archiginnasio di Bologna

<https://www.cittadegliarchivi.it/pages/getDetail/idUnit:1/archCode:ST0066>  
consultato novembre 2021

GIUNTINI (2002), *Il turismo ferroviario in Italia dalle origini all'istituzione dei "treni popolari"*, contributo pubblicato on line sul sito [www.trenidicarta.it](http://www.trenidicarta.it) <http://www.trenidicarta.it/pdf/11/11669.pdf>

PHILLIPS Philip (1887), *Forth Bridge Illustration 1886-1887*. National Library of Scotland, Edimburgo.

<https://digital.nls.uk/scottish-bridges/archive/74570306#?c=0&m=0&s=0&cv=0&xywh=-139%2C-129%2C2777%2C2125>  
consultato novembre 2021

SOMMER Giorgio (1882-1885), Gottardo. Fondazione Alinari per la fotografia. Firenze

[https://www.alinari.it/it/esplora-immagini?isPostBack=1&page=0&step=64&position=&viewtype=grid&id\\_dossier=&showPageInfo=0&getCodiciSearch=0&language=&panelAdvSearch=closed&query=gottardo+sommer&paginate\\_pageNum=1&view=&datafotoda=&datafotoa=&querywe=&fondo=&artista=&fotografo=&personaggio=&luogo=&periodostile=&evento=&inventario=&elencocodici=&tecnica=&tipooggetto=&orderby=default&page-Number=1](https://www.alinari.it/it/esplora-immagini?isPostBack=1&page=0&step=64&position=&viewtype=grid&id_dossier=&showPageInfo=0&getCodiciSearch=0&language=&panelAdvSearch=closed&query=gottardo+sommer&paginate_pageNum=1&view=&datafotoda=&datafotoa=&querywe=&fondo=&artista=&fotografo=&personaggio=&luogo=&periodostile=&evento=&inventario=&elencocodici=&tecnica=&tipooggetto=&orderby=default&page-Number=1)  
consultato dicembre 2021

TAYLOR (2002), *Photographs Exhibited in Britain 1839-1865. A Compendium of Photographers and Their Works.*  
<http://peib.dmu.ac.uk/index.php>  
consultato ottobre 2021



*Ringrazio Alberto Prandi, per tutto quello che c'è stato prima e senza il quale questo lavoro non sarebbe stato possibile.*