



**ATTI DELL'ACCADEMIA
"SAN MARCO"
DI PORDENONE**

**2/3
2000 - 2001**

ATTI DELL'ACCADEMIA "SAN MARCO"
DI PORDENONE 2/3, 2000-2001

a cura di Paolo Goi e Giosuè Chiaradia

Editore: Associazione Pordenone,
"Propordenone", Via Cavallotti, 12
33170 Pordenone
Tel. 0434.20164 Fax 0434.29783
E-mail propordenone@libero.it

Supplemento n. 4/2001 a "La Loggia" rivista periodica
dell'Associazione Pordenone, "Propordenone"
Autorizzazione Tribunale di Pordenone n° 570 del 22.04.1998

Copyright by Associazione Pordenone, "Propordenone"

Pubblicazione edita con il contributo della:
FONDAZIONE CASSA DI RISPARMIO DI UDINE E PORDENONE

e la partecipazione di:
Comune di Pordenone
Provincia di Pordenone
Bofrost Italia S.p.a., San Vito al Tagliamento
Costruzioni Armando Cimolai S.p.a., Pordenone
Dall'Agnese Industria del Mobile S.p.a., Maron di Brugnera
Mercury Arredamenti S.p.a., Caneva di Sacile
Palazzetti Lelio S.p.a., Porcia

GLI INGEGNERI IN FRIULI: IL PONTE DELLA DELIZIA E LA STRADA REGIA NEL PROGRAMMA DELLA VIABILITÀ AUSTRO-NAPOLEONICA (1804-1818)

Moreno Baccichet

All'inizio dell'estate del 1805 il governo austriaco e il comando generale dell'armata asburgica approvavano il primo, e forse il più importante, progetto moderno di infrastrutturazione del territorio Veneto-Friulano.

L'Austria era un impero 'di terra' e non 'di mare' e la rete, sconnessa e provvisoria, delle comunicazioni viarie dei territori che erano stati della Serenissima rendeva difficile qualsiasi operazione, civile o militare che fosse.

L'idea di un grande e moderno piano infrastrutturale era nata già nel 1804, ma l'azione di propaganda promossa da Napoleone con la creazione del Regno d'Italia e la sua incoronazione accelerò questo processo di riordino spaziale e militare dei territori occupati dagli austriaci. La rete di ponti e strade con funzione militare e commerciale progettata da un nobile veneziano e da un nobile friulano, Daniele Renier e Giulio di Strassoldo, aveva un significato politico ben preciso e divenne il segno fisico di una nuova dominazione, austriaca prima, francese poi, e nuovamente austriaca nella sua ultima fase.

Non a caso, questo piano per la viabilità commerciale e militare in più punti recuperava i miti di una potenza militare e di una forza infrastrutturale che si rifaceva in modo esplicito all'impero romano. I rettifili stradali delle antiche vie romane erano, per Giulio di Strassoldo, l'esempio concreto di una capacità tecnica da imitare. Durante i suoi viaggi in patria, e lungo la penisola, l'ingegnere friulano aveva avuto modo di riconoscere diverse strade chiamate "levade":

[...] questa denominazione si osserva che in Friuli la hanno tutte le strade che un tempo furono costruite dai Romani, e ciò per la ragione che tali strade erano molto elevate, e tali si mantennero per essere costruite sopra una soda base¹.

¹ Udine, Archivio di Stato (d'ora in poi, ASUd), *Archivio della Torre*, h.23, fasc. A. *Lerner*, c.s., 20 agosto 1805. L'attenzione "archeologica" di Giulio di Strassoldo per gli antichi rilevati stradali ci conferma la presenza dei resti della strada romana anche sulla destra idrografica del Tagliamento. Il 22 settembre, tracciando i raccordi tra la viabilità esistente e il nuovo ponte, descriveva quello «dal Ponte sul Tagliamento fino

Le grandi strade militari, assolutamente sproporzionate rispetto all'uso civile a cui vennero adibite e, a volte, come nel caso della Codroipo-Palmanova, parallele a tracciati stradali già consolidati, erano il segno tangibile delle dominazioni 'moderne', nonché la citazione di quelle antiche. Come per la rete viaria romana, la funzione di queste nuove strade era prevalentemente militare e mirava a far convergere nei luoghi strategici truppe e materiali. Questo reticolo viario, progettato in modo 'indifferente' rispetto al territorio attraversato, consentiva di intervenire velocemente all'interno di quello che, per due decenni, rimase un indifferente campo di battaglia.

I modelli burocratici e statali proposti da Francia e Austria, e la nuova viabilità terrestre, facevano parte di una sola strategia impostata dai più alti quadri dell'amministrazione pubblica nel tentativo di creare quella maglia di strutture (militari, burocratiche, eccetera) e relazioni funzionali alla quale assoggettare in modo completo i territori occupati. Quelle grandi strade, e quei primi arditi ponti in legno, per le popolazioni veneto-friulane rappresentarono il segno di una razionalità moderna frutto di un sapere solo apparentemente importato. Infatti, gli artefici materiali di questa 'intuizione' sulla scienza del governo del territorio, furono alcuni ingegneri locali² che adattarono il proprio credo tecnico-scientifico alle dominazioni di diversi eserciti. Fu soprattutto Giulio di Strassoldo, limpida figura di tecnico colto e illuminato, a incarnare quel sapere che in quegli anni parve capace di trasformare ogni espressione materiale di un territorio, rimasto immobile per secoli.

La storia del ponte della Delizia e quella della costruzione della Strada Regia da Treviso a Udine si inseriscono in questo quadro storico generale, al quale faremo necessariamente riferimento nel corso del nostro studio.

Sul ponte costruito alla Delizia durante il susseguirsi delle dominazioni francesi e austriache ha scritto recentemente, e in modo competente e

al punto ove principia il pezzo di Comunale sul quale sembra vi sieno le vestigia d'un'antica strada». Ivi, fasc. *Protocolli di Commissione*, 22 settembre 1805.

² Sugli ingegneri in epoca veneziana cfr. A. BIRAL, P. MORACCHIELLO, *Immagini dell'ingegnere tra Quattro e Settecento. Filosofo, soldato, politecnico*, Milano 1985; E. CONCIANA, *Conoscenza e intervento nel territorio: il progetto di un corpo di ingegneri pubblici della Repubblica di Venezia. 1728-1770*, in *Cartografia e istituzioni in età moderna*, Roma, Ministero per i beni Culturali e Ambientali, 1987, 147-166. Sulla storia degli ingegneri nell'Ottocento, cfr. M. MINESO, *Dal proto all'ingegnere. Tecnici veneti tra studi e professione, dalla fine del '700 all'avvio della scuola di applicazione di Padova*, «Storia Urbana» XII (1988), 34-79; G.C. CALCAGNO, *La figura dell'ingegnere tra Sette e Ottocento*, in *Ingegneria e Politica nell'Italia dell'Ottocento: Pietro Paleocapa*, Atti del convegno (Venezia 6-8 ottobre 1988), Venezia 1990. Per un inquadramento bibliografico cfr. A. MILLO, *Repertorio bibliografico: Ingegneri e stato*, «Neoclassico», 6, 1994, 83-88.

approfondito, Paolo Foramitti⁵, attingendo in modo particolare alle fonti militari. Questo studio vuole affiancare quel primo saggio approfondendo però le ragioni tecniche e territoriali che videro la vicenda della costruzione del manufatto e della Strada Regia come l'inizio della serie delle grandi opere infrastrutturali promosse da nuove figure di tecnici e ingegneri.

Il piano della viabilità di Giulio di Strassoldo

In premessa, ci è utile delineare, per sommi capi, la dimensione del progetto viario dello Strassoldo nel quale si inserivano le opere di ponti affidate al Renier⁴.

Le fasi preliminari di analisi per la preparazione del piano della viabilità iniziarono nella seconda metà del 1804 e sono ricostruibili in ogni loro parte attraverso un'importante serie di 'relazioni'⁵.

Il compito principale della commissione, composta dagli ingegneri Giulio di Strassoldo e Paolo Mastraca, era quello di stabilire quali collegamenti con l'Austria dovessero essere privilegiati: la strada per il Fadaldo, Cadore e Ampezzo, o quelle friulane per Pontebba e Monte Croce Carnico⁶. I due commissari scelsero la via friulana perché consentiva di coinvolgere anche

⁵ P. FORAMITTI, *Il ponte della Delizia nelle vicende militari della prima metà dell'Ottocento*, in *Ciassara*, a cura di G. ELLERO, Udine 1995. Colgo qui l'occasione per ringraziare Paolo Foramitti per avermi segnalato il fondo della Torre di Udine, l'articolo di Oneto e per altre preziose riflessioni.

Un primo tentativo di inquadramento della questione era stato tentato alcuni decenni fa in G. MARCHESINI, *I primi ponti sul medio Tagliamento*, Udine 1943.

⁴ Giulio di Strassoldo e Daniele Renier erano consiglieri del Governo Austriaco a Venezia. Il primo tra il 1801 e il 1804 aveva ricevuto deleghe riguardanti prevalentemente affari militari, mentre Renier vantava, fino al 1804, la delega alle strade e ai ponti. A quella data lo Strassoldo assunse piena delega per le «Strade di Terraferma». ASUd, *Archivio della Torre*, b.23, fasc. *Relazioni*. Gli ingegneri Paolo Mastraca e Giuseppe Malvolti furono assunti il 12 dicembre del 1804 «relativamente al restauro delle Strade Postali, e Commerciali». Il Mastraca però aveva avuto un precedente incarico parziale dal Capitano di Treviso per produrre «con tutta sollecitudine un piano, e Regolamento di tutte le strade Commerciali di questa provincia». Treviso, Archivio di Stato (d'ora in poi, ASTv), *Archivio Prefettura di Treviso (1803-1911)*, Protocollo 195, 20 settembre 1804.

⁶ ASUd, *Archivio della Torre*, b.23, fasc. *Relazioni*, 26 settembre 1804. Si tratta di una relazione importantissima che inquadra il complesso sistema viario regionale. Ne dà notizia anche: L. STEFANELLI, *Il Friuli provincia Austro-Veneta (1798-1805)*, in L. STEFANELLI, R. CORBELLINI, E. TONETTI, *La provincia imperfetta. Il Friuli dal 1798 al 1848*, Udine 1992, 60-62.

Trieste e Gorizia all'interno di una più generale riorganizzazione delle vie commerciali dei territori occupati. In questa fase, la località della Delizia fu individuata come il luogo sul quale far convergere, dai monti e dal mare, le nuove strade⁷. Le informazioni raccolte con continui sopralluoghi furono integrate con la richiesta di un preciso 'piano' a scala regionale, inoltrata ai Capitani delle diverse province, e, nel nostro caso, al capitano di Udine⁸. A questi non si chiedeva «di corredare il Piano stesso con dettagliati Fabbisogni, e Disegni, bastando per ora de' calcoli d'approssimazione, e quell'altre notizie necessarie per istabilire le Medesime, e per la scelta delle strade, e della direzione più opportuna di esse»⁹. Il Capitano di Udine tentennò fino a febbraio, ma alla fine il piano regionale fu spedito. A predisporlo era stato chiamato l'ingegner de Perner¹⁰.

Il 19 febbraio del 1805 il piano dello Strassoldo era completo e vantava, come allegato, anche il «Disegno Topografico delle strade di Commercio dall'Adriatico per il Tirolo verso l'impero Germanico»¹¹.

Nel piano, l'assetto delle strade friulane era strategico. Il 29 giugno il Conte Bissinger accordava la sua fiducia al progetto e, sentita la commissione militare, dava l'ordine di iniziare i lavori.

Il progetto di Giulio di Strassoldo era ambizioso e vedeva in Treviso, Palmanova e nel Ponte della Delizia i punti fondamentali dell'infrastrutturazione viaria. A Treviso sarebbero giunte le tre strade di principale rifornimento dell'impero: quella del Tirolo per la Valsugana, quella da Pon-

⁷ Nella relazione si dichiarava che il piano veniva fatto «dovendosi aver mira il punto della Delizia per il passaggio del Tagliamento affine di proseguire verso Ospedaletto». *Ibid.*

⁸ Il 6 settembre era stata inoltrata la richiesta ai Capitanati, ma quello friulano nel gennaio del 1805 non aveva ancora consegnato il progetto «onde non sia in seguito d'uopo di ritardare la conformazione del Piano Generale». Ivi, Venezia 19 gennaio 1805.

⁹ Si continuava precisando: «al qual oggetto dovranno sulla Carta Topografica di ciascuna Provincia esser indicate quelle che verranno proposte pegli oggetti di Commercio, e di Posta, separatamente da quelle che saranno da considerarsi unicamente come Strade Provinciali». Ivi, fasc. *I.R. Capitanato*, Venezia 20 dicembre 1804.

¹⁰ Il 23 gennaio del 1805, il Capitano del Friuli si scusava attribuendo i ritardi a «i cattivi tempi, ed un'indisposition di salute avendo impedito all'ingegnere de Perner di produrre» il piano, se non quattro giorni prima. A questo piano il Capitano avrebbe aggiunto una sua relazione per poi inviarlo a Venezia. Non è da escludere che il documento presenti un errore, attribuendo il piano al de Perner anziché al Lerner. Ivi, 23 gennaio 1805. Il piano per la trevisana era stato affidato a Giuseppe Malvolti. *ASTv, Archivio Prefettura di Treviso (1803-1911)*, Protocollo 195.

¹¹ *ASUd, Archivio della Torre*, b. 23, fasc. *I.R. Capitanato*, 19 febbraio 1805. Al momento il disegno non è ancora stato rintracciato.

tebba per la Delizia e quella più meridionale da Palmanova e Gorizia per il ponte di Madrisio, che però non fu mai costruita. La 'napoleonica', da Codroipo a Palmanova avrebbe permesso di dirottare, durante le piene del Tagliamento, il flusso di uomini e merci verso il ponte della Delizia. Collegato a questo attraverso una 'Pontebbana' tutta da costruire, il ponte sul Piave, da erigere in località Priula, avrebbe avuto la stessa importanza strategica.

Il piano si componeva dei seguenti programmi:

Le strade superiori da Treviso per i Ponti nuovi sulla Piave, e sul Tagliamento fino a Pontebba da una parte, e fino a Udine; e per Palma fino al confin di Gorizia dall'altra¹².

Denominazione	Distanze in miglia	Costo di costruzione in fiorini	Costo del restauro dell'esistente
Da Treviso a Conegliano	13	52.160	32.746
Da Conegliano a Pordenone	18	80.949	10.000
Da Pordenone al Ponte sul Tagliamento	10	47.000	40.000
Dal Ponte per Palma fino al confine di Gorizia	20,5	82.850	40.000
Dal Ponte fino a San Daniele	13	39.000	6.500
Da San Daniele alla Pontebba	36	137.000	
Dal Ponte per Codroipo a Udine	18,5	10.000	1.000
		448.968	94.246

Queste prime stime per la costruzione della viabilità progettata consentono di notare come le strade esistenti da Treviso a Conegliano e da Pordenone alla Delizia fossero state considerate assolutamente irrecuperabili. Il costo della loro costruzione *ex novo*, e su diverso e più razionale tracciato, era di poco superiore al costo stimato per il loro restauro.

I tre assi che si sarebbero staccati dal ponte della Delizia avevano caratteri e costi diversi. Le diciotto miglia che separavano Udine dal ponte potevano essere costruite con una somma di danaro in fin dei conti contenuta (10.000 fiorini), ma per le due strade davvero importanti, quella per San Daniele fino a Pontebba e quella per Palma fino a Gorizia, erano stati

¹² Ivi, b. 22, fasc. 91, 26 settembre 1805.

stimati costi ingentissimi. Era pur vero che la costruzione di quest'ultima poteva essere per il momento trascurata, intervenendo con un modesto restauro sulla viabilità esistente, ma per la strada diretta a San Daniele e Pontebba l'ipotesi di un recupero dell'esistente non era nemmeno ipotizzabile.

La «Strada inferiore da Treviso a Palma» meritava per lo Strassoldo un restauro nel tratto da Motta di Livenza-Palmanova per Madrisio, e una completa ricostruzione della Treviso-Oderzo-Motta di Livenza (fig. 1).

Denominazione	Distanze in miglia	Costo di costruzione in fiorini	Costo del restauro dell'esistente
Da Treviso per Oderzo alla Motta	21	95.703	20.000
Dalla Motta per Frattina Sesto, Cordovado, Madrisio e da Talmasson a Palma	35		20.000

Diversa era la situazione per le «Strade per la principale comunicazione col Tirolo» dal vicentino. La strada della Valsugana aveva il vantaggio di non intersecare i grandi torrenti veneto-friulani, e solo in alcuni casi correva il rischio di presentare difficoltà rispetto al Brenta. Proprio per questo motivo era già stata in gran parte costruita e ormai, per rendere perfettamente efficienti le sue diciotto miglia, erano necessari interventi di completamento e i primi restauri. Al contrario, il tratto Bassano-Castelfranco-Treviso e quello della Castelfranco-Vicenza nei progetti dello Strassoldo dovevano essere costruiti completamente dal nulla, abbandonando una viabilità inefficiente.

Il piano chiudeva poi le sue 'ricette' proponendo la realizzazione del quadrilatero Treviso-Venezia-Padova-Vicenza e la strada Vicenza-Verona-Confine.

Denominazione	Distanze in miglia	Costo di costruzione in fiorini	Costo del restauro dell'esistente
Da Treviso a Mestre	11	97.000	25.000
Da Mestre al Dolo	10	52.000	10.000
Dal Dolo a Padova	11	24.850	4.000
Da Padova a Vicenza	17	32.036	
Da Vicenza per Montebello fino al Confin Veronese	11,5	75.733	10.000
Dal Confine fino a Verona	17		

Si trattava di un progetto ambiziosissimo, che sarebbe stato realizzato in pochi anni se solo gli eventi bellici avessero lasciato allo Strassoldo, e al corpo di ingegneri che lui stesso andò assoldando durante la prima fase di quest'opera, il tempo per realizzarlo.

Daniele Renier e i ponti su Piave e Tagliamento

La figura principale che coordinò le fasi decisionali e progettuali relative alla costruzione del ponte alla Delizia fu quella del nobile veneziano Daniele Renier¹³. Per le sue competenze, la veneziana Commissione Plenipotenziaria gli affidò, l'11 giugno del 1805, un incarico di grande responsabilità: costruire su Piave e Tagliamento una serie di ponti in legno, con funzioni militari, capaci di risolvere il problema dei rifornimenti di truppe o vettovaglie, anche durante le stagioni piovose e invernali¹⁴.

In epoca veneziana, la scarsa considerazione per la viabilità terrestre aveva permesso la conservazione dell'antico sistema infrastrutturale connesso da precari guadi transitabili a piedi nella stagione secca, e con il traghetto durante quella delle piene. Austriaci e Francesi, lo vedremo meglio in seguito, avevano una cultura tesa a privilegiare la viabilità terrestre soprattutto in quegli ambiti in cui la capacità di muovere velocemente truppe e vet-

¹³ Le informazioni che abbiamo tratto sull'attività del Renier in questo frangente politico sono state desunte da un carteggio segreto, conservato presso l'Archivio di Stato di Venezia. Possiamo quindi credere che il rapporto tra questo veneziano consigliere di Stato e il governo austriaco non fosse ufficiale. Certo è che Daniele Renier fu presidente del Governo Provvisorio che sancì l'ingresso dei Francesi a Venezia, e diventò il primo podestà della città il 3 febbraio del 1806, ricoprendo questa carica fino al 1811. Cfr. A. ZORZI, *Venezia Austriaca 1798-1866*, Bari 1985, 25-26; G. ROMANELLI, *Venezia Ottocento. L'architettura, l'urbanistica*, Venezia 1988, Il 7 aprile del 1815, il Renier presentò invece l'atto di fedeltà al Regno Lombardo Veneto a nome della città di Portogruaro. Vale la pena ricordare che l'aristocratico veneziano, vicino agli ambienti dell'accademia, era amico di Leopoldo Cicognara e di Antonio Diedo. A. ZORZI, *Venezia Austriaca 1798-1866*, 187.

¹⁴ Sulla costruzione dei ponti tra XVIII e XIX secolo non ci sono molte informazioni, fatta eccezione per alcune immagini contenute nell'*Encyclopédie* di Diderot e D'Alembert, e alcune ricerche di carattere generale, come quella relativa al ponte in legno a Neuf-Brisach; cfr. B. MARREY, *Les ponts modernes: 18-19 siècles*, Paris 1990, 18. Sui ponti in legno e su quelli del Veneto, vedi G. COPPOLA, *Ponti medievali in legno*, Bari 1996; F. LANER, U. BARBISA, *Il ponte in Legno da Giulio Cesare al ponte in legno lamellare*, in *Il ponte e l'architettura*, a cura di E. SIVIERO, Milano 1994, 129-153. *Ponti delle Venezie: un percorso storico*, a cura di E. SIVIERO, Padova 1996.

tovaglie poteva garantire importanti vittorie. Questa consapevolezza traspare in modo molto evidente dalle relazioni¹⁵ inerenti alla progettazione dei ponti sul Piave e sul Tagliamento, e nei progetti di costruzione della rete stradale a questi connessa.

Sul Piave, al passo di Lovadina, due ponti, descritti malsicuri, permettevano di superare i due filoni principali del fiume, mentre al passo di Valvasone un ponte consentiva il transito del ramo principale del Tagliamento. Entrambe le strutture erano poco più che passerelle pedonali; realizzate in legno con criteri di provvisorietà, erano state aggirate dal fiume. La condizione di questi ampi fiumi alpini pensili, soggetti a una continua evoluzione del corso dell'acqua attraverso un andamento 'a treccia' nei periodi di poco piovosi, ma capaci di violente portate concentrate in filoni d'acqua ristretti e tumultuosi nei periodi di pioggia, rendeva precario e in balia degli eventi naturali ogni collegamento.

Il Governo Generale voleva che Daniele Renier coordinasse ogni aspetto tecnico relativo alla «sollecita costruzione de Ponti nella località di Lovadina sul fiume Piave, di Valvasone, o Delizia sul Tagliamento e successivamente a Ponte di Piave, e di Pinzano»¹⁶. Sembra quindi di capire che per quanto riguarda l'attraversamento valvasonese ci fossero fin dall'inizio due opzioni: quella per il tradizionale guado di Valvasone, dove già esisteva una struttura seppure deteriorata, e la stretta della Delizia, dove un ponte più corto avrebbe subito danni minori in occasione delle piene.

Che la costruzione della rete stradale, e dei ponti sul Piave e sul Tagliamento, nascesse da considerazioni di ordine militare più che civile è evidente non solo dalla segretezza con la quale tutta la questione venne trattata, ma anche dalla necessità, sentita dalle gerarchie militari, di affiancare il maggiore Quosdanovich al Renier nell'*iter* decisionale¹⁷. Come vedremo, i due non si capiranno e in un crescendo di contrasti finiranno per proporre siti e diverse soluzioni tecniche al problema.

Ricevuto l'incarico il Renier scelse per l'opera, dei sovrintendenti capaci di seguire le fasi della costruzione e progettazione dei diversi ponti. Per quanto ci riguarda, già il 12 giugno aveva invitato «l'Alunno Ing.

¹⁵ I materiali relativi ai carteggi e alle perizie su questo generale progetto di organizzazione dei ponti del Piave e del Tagliamento sono in: Venezia, Archivio di Stato (d'ora in poi, ASVe), *Governo. Atti riservati (1798-1805)*, b. 174.

¹⁶ Ivi, fasc. 14, 20 giugno 1805. Durante questa prima fase del lavoro non si pervenne a definire in modo diverso dall'esistente la maglia stradale. Infatti, i ponti erano previsti in corrispondenza dei guadi tradizionali.

¹⁷ Ivi, 26 giugno 1805.

Navale Rubbini, a trasferirsi a Treviso, contemplando di spedirlo al Passo di Valvason, della qual località, lui più che ogni altro dovea essere conoscitore, mentre avea colà servito vari anni appunto per l'oggetto del ponte»¹⁸. Angelo Schiavi, perito pubblico e architetto di Tolmezzo, fu invece inviato a Pinzano.

Il compito di Niccolò Rubbini e dell'allor giovane ingegner Giuseppe Malvolti, al quale era stato affidato il sito di Ponte di Piave, era per il momento quello dell'indagine topografica e dell'organizzazione logistica dei due cantieri. A questi criteri di scientificità, che prevedevano l'uso dei moderni sistemi di conoscenza dei luoghi, spesso si contrapponeva l'empirismo dell'attività dei militari, in quei giorni impegnati a costruire o, meglio, a completare il ponte in legno di Lovadina. La disastrosa esperienza di questo cantiere e le osservazioni fatte sul ponte al guado di Valvasone, convinsero il Renier che il problema del superamento del Piave e del Tagliamento con ponti in legno poteva avere una soluzione positiva solo individuando i siti più idonei, e adattando le tecniche costruttive alla particolare realtà degli ampi letti ghiaiosi dei due fiumi.

Il 13 giugno il Piave aveva iniziato a ingrossarsi, e non ci volle molto perché a Treviso arrivasse la «notizia del crollo dei due ponti di Lovadina»¹⁹. Per l'esercito austriaco era di fondamentale importanza risolvere i motivi della crisi di quei manufatti²⁰.

Il ponte di Valvasone, come quello di Lovadina, era stato costruito in corrispondenza di un antichissimo guado connesso a una viabilità storica non sempre razionale ed efficiente. Entrambi i guadi, non a caso, erano localizzati dove il letto del fiume era più ampio. Molto spesso vere e proprie isole dotate di alberature e punti stabili interrompevano il paesaggio delle ghiaie. Per la maggior parte dell'anno quei luoghi erano privi di acqua, ma in occasione delle piene il fiume prendeva forza e le forme più strane. Il guado di Lovadina e il guado di Valvasone erano continuamente modellati e trasformati dalle acque, e qualsiasi struttura rigida correva il rischio di essere spazzata via dalla furia e dall'imprevedibilità dell'acqua.

La scelta compiuta dai militari, solo sei anni prima, si era rivelata del tutto inadeguata. Il problema dell'attraversamento dei grandi fiumi veneto-friulani non poteva essere vincolato dalla conservazione della viabi-

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ *Ivi*, fasc. 13, 13 giugno 1805.

²⁰ La notte tra il 13 e il 14 giugno si dovette faticare non poco per «assicurare il passaggio della Piave alla Truppa destinata al Campo General d'Aviano». *Ivi*, fasc. 14, 15 giugno 1805.

lità esistente. Se necessario, si sarebbero dovute costruire strade nuove e moderne, funzionali al trasferimento dei grandi eserciti e delle loro attrezzature.

I domini veneto-friulani dovevano essere riorganizzati alla luce delle nuove strategie militari iniziando proprio dall'adeguamento del sistema infrastrutturale. Queste osservazioni scaturivano da un dibattito che coinvolgeva a pieno titolo quella nuova componente tecnica dello stato moderno alla quale erano delegate le tecniche del controllo del territorio: gli ingegneri. Saranno loro i primi teorizzatori di un sistema stradale nuovo e rigido, centrato su un sistema di gerarchie territoriali: le città dotate di moderne difese e un sistema di strade e ponti in legno che costituisce un'assoluta novità per il Friuli.

L'emergenza che aveva fatto scaturire la missione di Daniele Renier, però, non dava modo di affrontare in un pubblico dibattito i vari aspetti di queste politiche territoriali. La costituzione del Regno d'Italia e l'incoronazione di Napoleone, avvenuta il 26 maggio, erano segnali forti del pericolo di una nuova invasione francese. I quadri principali dell'esercito austriaco avevano, per ora, la necessità di vedere garantita, mediante la costruzione di ponti, una possibile ritirata o un veloce trasferimento di truppe dalla retroguardia al fronte. Per questo motivo, l'obiettivo più immediato era quello di restaurare quei ponti provvisori che già nel 1799 erano entrati in crisi per una modesta piena. Solo in un secondo momento si sarebbe provveduto a costruire un 'sistema' di ponti e nuove strade capace di rendere funzionali gli spostamenti dell'esercito lungo tre assi: quello pedemontano con i ponti della Priula e di Pinzano, quello a nord delle risorgive con Lovadina e Valvasone e quello inferiore centrato su Ponte di Piave e Madrisio.

Il 16 giugno il Renier, seguito da Niccolò Rubbini e dal capitano Scotti, eseguì un doppio sopralluogo «al passo della Delizia, ed al Ponte e Passo da Valvasone»²¹. Sul manufatto esistente l'intervento progettato prevedeva una modesta opera di restauro e ampliamento per non più di 200 fiorini, utilizzando legname di rovere trasportabile da Summaga, mentre gli «zatterieri avrebbero potuto trasportare gratuitamente le corde a Valvasone»²². L'obiettivo di questa azione era quello di garantire un attraversa-

²¹ Ivi, fasc. 14, 26 giugno 1805.

²² *Ibid.* Il Renier dava inoltre l'ordine «che in luogo che il fanale resti appeso al Casello di quel Esattor, sia situato sopra Alta Asta acciò serva di traccia la notte a passeggiere». Evidentemente, anche questo primo ponte prevedeva il pagamento di un pedaggio ai civili in transito. P. FORAMITI, *Il ponte della Delizia*, 134.

mento provvisorio al passo e compiere i primi sopralluoghi per la costruzione del ponte vero e proprio, quello al quale avrebbe fatto riferimento la nuova rete stradale progettata da Giulio di Strassoldo.

Il giorno dopo, il 17 giugno, lo stesso Renier si recò a Pinzano per incontrare Gasparo Petrovich «destinato dall'Ing. Artico alla direzione della condotta delle borre sul rivo Tajet in Cavazzo», il quale gli fornì informazioni circa la possibilità di reperire, in tempi brevi, legname in Carnia raggiuagliandolo in merito alle modalità di un trasporto veloce a Valvasone. Al suo seguito arrivò, da Tolmezzo, anche il perito pubblico Angelo Schiavi, che aveva da poco concluso la costruzione del ponte in legno di Venzone, ed era dunque un buon conoscitore delle piene del Tagliamento. In quell'occasione, lo Schiavi compilò due preventivi per un ponte a Pinzano²³. Mentre il primo prevedeva un costo di 108.000 fiorini e almeno un anno di lavoro, il secondo, limitando la cifra a 5836 fiorini, contemplava un ponte mobile che avrebbe avuto carattere di provvisorietà e che «dovrebbe però essere ritirato nel caso di troppa piena del Tagliamento»²⁴. In quella sede non si decise nulla per Pinzano, tuttavia, l'incontro tra Daniele Renier e Angelo Schiavi, tecnico di indiscusse capacità, determinò il coinvolgimento dello stesso Schiavi nel progetto del ponte della Delizia.

Il consigliere di Governo, prima di lasciare Valvasone ordinò al capitano di Udine di fornire al capitano Scotti i duecento fiorini necessari al Rubbini per restaurare il ponte del passo. I termini dell'incarico al Rubbini erano precisi: l'opera del ponte doveva essere «pronta e solida» e doveva essere capace di «assicurare il passaggio sopra il Tagliamento in quella località anche nel caso d'emergenza»²⁵. Per il momento non si affrontava il problema relativo alla progettazione del ponte della Delizia e «il detto Rubbini non viene incaricato che per la costruzione della indicata costruzione» al passo di Valvasone²⁶.

Assicurata la funzionalità e l'immediato ripristino della vecchia via postale per Udine, il Renier temporeggiò a proposito del ponte nuovo.

Per garantire ai militari il collegamento viario era sufficiente prevedere la ristrutturazione e l'ampliamento dell'esistente, ormai aggirato dal fiume proprio come era accaduto a Lovadina. Niccolò Rubbini progettò così

²³ ASVc, *Governo, Atti riservati (1798-1805)*, b.174, fasc. 14, all. M., Relazione di Angelo q. Francesco Schiavi sul ponte di Pinzano, 17 giugno 1805.

²⁴ *Ibid.*

²⁵ *Ivi*, fasc. 14, all. B.

²⁶ *Ibid.*

un manufatto «parte Costruito sopra Barche e parte sopra Cavalete, per coprire il fillon d'Acqua che ora esiste fuori del Ponte ove sono calcolate tutte le spezze di legnami ferramenta, Cordagi e manod'opera»²⁷.

Questo intervento, tuttavia, non risolveva completamente il problema; come a Lovadina il torrente poteva spostare il corso del suo filone principale isolando nuovamente le due rive. Il Rubbini, per contro, era convinto che tali strutture provvisorie fossero facilmente modificabili e «assicurava che anche con più storni d'acqua si potrà formare dei simili ponti ed avere un sicuro passaggio»²⁸.

Niccolò Rubbini in fin dei conti era d'accordo con i militari nel preferire opere provvisorie, veloci da costruire e da distruggere di fronte a un'eventuale ritirata. Non a caso, proprio in quest'occasione fu raccolto «un detto numero di piatarele o simili Barche per formare un qualche ponte, al caso di nuovi Rami d'acqua»²⁹, e sopperire a qualche emergenza. Altra cosa era la costruzione di un ponte stabile.

Il 18 giugno, Daniele Renier «partito questa mattina da Valvasone, e giunto in questo istante, cioè alle ore 10 pomeridiane qui in Treviso»³⁰, predispose una «relazione concernente le preparatorie disposizioni, avendo già rilasciate le precise idee, le forme, e ritratto l'idea dell'occorrente spesa, che risulta rilevante, e lontanissima, dal cenno fatto per approssimazione dal Sig.r Mar. Ing.re Artico, giacché non sembra oltrepassare la somma di 60.000 lire non però calcolate le Barche»³¹.

Il giorno stesso, il Piave demolì altri cavalletti a Lovadina dimostrando che le infissioni superficiali sulla ghiaia erano uno dei problemi tecnici più difficili da risolvere.

Infatti, i pali piantati sul fondo ghiaioso non riuscivano a scendere al di sotto del letto attivo del fiume. Durante le piene gli strati ghiaiosi più vicini all'acqua subivano dei movimenti e scivolando a valle trascinavano anche le strutture portanti del ponte.

Il 20 giugno Daniele Renier rientrò a Valvasone per Lovadina, dopo essere stato informato che il maggiore Quasdanovich³² non condivideva il

²⁷ Ivi, all. H. Di questo progetto ci sono pervenuti solo il disegno della pianta e il preventivo del Rubbini.

²⁸ *Ibid.*, 17 giugno 1805.

²⁹ *Ibid.* Già dal 1802 il soprintendente ai boschi di Portogruaro, Giuseppe Sesler, vantava in deposito «512 tolloni di Rovere destinati per la copertura dei Ponti sul Tagliamento».

³⁰ Ivi, 18 giugno 1805.

³¹ *Ibid.*

³² Ivi, 19 giugno 1805.

lavoro da lui svolto, contrariamente agli ordini, in piena autonomia. In modo particolare, veniva informato che presso lo Stato Maggiore dell'esercito «più non si contemplavano per prime le località di Lovadina, e di Valvason o Delizia, ma piuttosto quelle di Ponte di Piave, e Madrisio, o San Giorgio»³³. Il maggiore però non era più in riva al Tagliamento perché diretto, via Conegliano, a Treviso. Al Renier non rimase altro da fare che recarsi nel pomeriggio a Madrisio con il Rubbini prescrivendo, allo stesso, anche il progetto per un ponte in quel sito, e al Petrovich di fermare, presso tutti i mercanti della zona, il legname necessario per la costruzione del ponte della Delizia.

Il 21 giugno il Renier rientrò a Treviso, e qui intrattenne un'animata conversazione con il maggiore Quasdanovich che lo informò di ritenere prioritari i siti di Madrisio e Ponte di Piave prima di qualsiasi altro progetto. La cosa che però contrariò maggiormente Daniele Renier fu la presa di posizione del rappresentante dell'esercito sulle questioni strutturali che il manufatto doveva presentare. Il maggiore era infatti contrario a un ponte stabile «non trovando per nissun conto adatto un ponte sopra Cavallette, od altro, ma soltanto sopra Barche»³⁴. Ogni decisione fu demandata al Governo Generale.

Per decidere quale delle due proposte fosse migliore, il Governo chiese nuovi dati e preventivi inviando nuovamente in Friuli il proprio consigliere. Il 13 luglio del 1805 Daniele Renier era nuovamente a Valvasone con l'incarico di verificare i costi della propria proposta e di quella del Quasdanovich, e di provvedere al reperimento della grande quantità di legname necessaria per costruire il ponte³⁵. Fin dall'inizio era chiaro che i boschi vicini non potevano fornire il rovere necessario ai piloni, e che il larice del Canal di Gorto non sarebbe arrivato se non dopo otto o dieci mesi. Per questo motivo il Renier decise di utilizzare legname di abete, meno adatto e resistente ma disponibile «dalla sua fonte originaria nelli diversi porti della Carnia, dai quali partindo dalla loro sede legati in zattere, in quindici giorni di tempo si traducono alli porti destinati [...] semprecchè la Commissione sia sollecita, e prima che manchi l'acqua ai rivoli, che dai Porti della Cargna conducono al Tagliamento»³⁶.

Il legname, però, non era la sola preoccupazione del Renier, «rendendosi la relativa occorrente man d'opera di lavoratori dell'arte de' marangoni

³³ Ivi, 20 giugno 1805.

³⁴ Ivi, 26 giugno 1805.

³⁵ Ivi, 13 luglio 1805.

³⁶ Ivi, 15 luglio 1805. Lettera di certo Kircher al capitano di Udine.

da Grosso e segantini»³⁷ che si sarebbero dovuti rintracciare in tutto il Friuli per riuscire a completare l'opera.

Il 17 luglio il Renier si recò con il capitano ingegner Pietro Antonio Letter in visita a «due ponti della Carnia sul Tagliamento, quello di Venzone di cui ne avea intesi vari elogi costruito appunto dal Po Pco Angelo Schiavi, che feci essere sul luogo, non che quello poco distante da Tolmezzo, che fu dapprima asportato, e poscia provvisoriamente rimesso, onde confrontare, e rilevare la resistenza del primo, le cause dell'asporto del 2.do»³⁸. Daniele Renier cercò in tutti i modi di demolire le posizioni del Quasdanovich, convincendo Letter, durante quel sopralluogo carnico, della robustezza del ponte dello Schiavi. In realtà il consigliere veneziano aveva già deciso di realizzare una struttura simile alla Delizia e prima di recarsi a Udine lasciò «frattanto a continuato lavoro lo Schiavi con il Rubbini a Valvason dietro le istruzioni del Cap.no Letter»³⁹.

Il progetto, elaborato in realtà dal tolmezzino Schiavi, tenne conto della scarsa qualità del materiale impiegabile prevedendo che «nei roveri si avessero i Capi Saldi, giacche la mobilità della ghiaia specialmente del Tagliamento in queste parti, non permetterebbe assolutamente l'uso delle ancore indicate nell'astratto fabbisogno del Sig.r Mag.r Quosdanovich». Questo sistema era stato adottato anche per il ponte con barche del passo dallo stesso «Rubbini che assicurava, che usate nelle decorse circostanze fu necessario assicurare le stesse ancore con de' pali, giacchè con esse avea cominciato a partire il Ponte»⁴⁰.

Il Renier distrusse punto per punto l'idea dei ponti provvisori di barche proposti dal maggiore dell'esercito austriaco, evidenziando soprattutto i problemi che sarebbero sorti «per la condotta delle Barche da Venezia, che rischiano nelle magre solite ad accadere nella corrente stagione di dover essere trascinate a forza di Buoi sopra e contra la ghiaia, come pure riconosciuto essendosi che non sarebbe verificabile in questa località il loro trasporto sopra Carri»⁴¹.

Ridicolizzata la proposta dei militari, il Renier fece notare che il secondo ponte provvisorio al guado di Valvasone poteva essere costruito in tre giorni per garantire, durante questo periodo di magra, il passaggio di

³⁷ *Ivi*, 15 luglio 1805, Lettera del Renier al capitano di Udine.

³⁸ *Ivi*, Relazione del Renier del 17 luglio 1805.

³⁹ *Ibid.*

⁴⁰ *Ibid.*

⁴¹ *Ibid.*

qualsiasi truppa o rifornimento⁴². Nel frattempo, il Rubbini aveva ricevuto l'incarico di riparare tre macchine Battipalo da usare «per la fittura dei 70 roveri, e dei pali d'albeo». Questa nota ci fornisce la data dell'inizio dei lavori in località Delizia, lavori che consistevano in opere di consolidamento sulle sponde e, forse, nella costruzione delle difese dalla corrente. Infatti, il legname per i piloni non era ancora arrivato dalla Carnia e si stava costruendo un battipalo adatto al fondo ghiaioso del fiume. Questa macchina, chiamata "battipalo enciclopedico", sarà pronta solo all'inizio di agosto⁴³ (fig. 2).

Nel frattempo, il Consigliere di Governo aveva iniziato ad allestire il cantiere sulle due sponde del Tagliamento costruendo due fabbricati in legno per il ricovero degli operai specializzati e due piccole baracche per le guardie⁴⁴. Questi casoni «lunghi otto passi e larghi quattro»⁴⁵ erano stati progettati da Angelo Schiavi e Niccolò Rubbini. Il primo, abbandonato momentaneamente il proprio lavoro di soprintendente alla fabbriche del Linussio, aveva rivisto e risistemato il più vecchio progetto del ponte in legno, eseguito nel 1802 da un certo Brigagliere Moser⁴⁶. Questo fatto, ricordato dall'ingegner Letter, solitamente preciso, ci fa credere che l'esercito austriaco avesse progettato un ponte al passo della Delizia già nel 1802, ma ci sembra che il ruolo avuto dallo Schiavi in quelle modifiche fosse ben

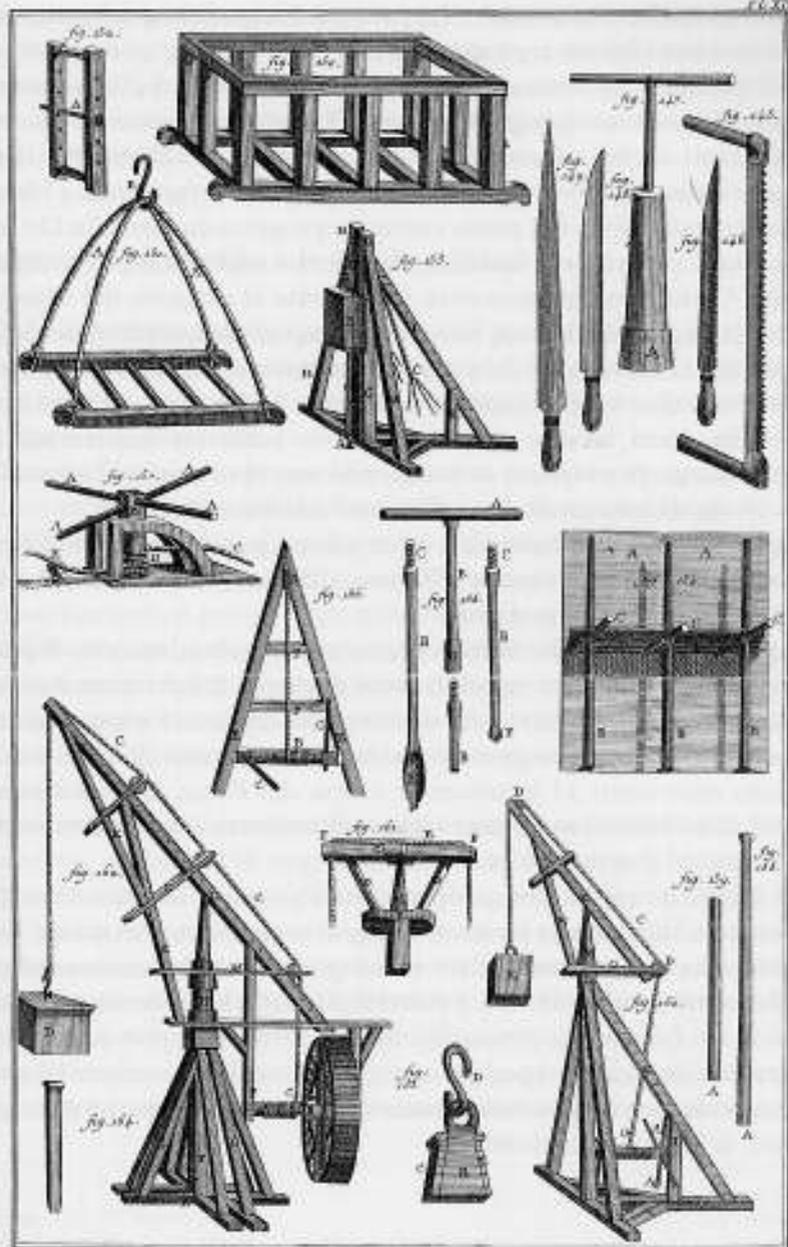
⁴² Il «ponte provvisionalissimo» serviva per superare «il grande ramo corrente del Tagliamento, che ora si traghetta sopra barche è largo passi n.90, e siccome per la larghezza di passi 54 è basso fondo, che potrebbe essere suplito da Cavaletti, così saranno sufficiente Barche n.8». Ivi, fasc. 75, allegato IV.

⁴³ L'ingegner Pietro Antonio Letter avrà modo di constatarne l'efficienza solo il 2 agosto. Cfr. Ivi, fasc. 118, 2 agosto 1805. I disegni del Battipalo Enciclopedico e di quello normale sono in: Ivi, fasc. 87. Renier ordinò la costruzione di tre battipalo enciclopedici anche per il ponte della Priula il 30 luglio 1805. Ivi, fasc. 110. Non va escluso che il termine 'enciclopedico' derivi dall'*Encyclopédie* dove sono presenti alcuni arnesi per il sollevamento dotati di leve.

⁴⁴ «Ho inoltre trovato opportuno di disporre l'approntamento di quattro casotti due grandi e due trasportabili da luogo a luogo, i primi de quali si pianteranno alla Delizia, ed alla sponda opposta, e gli altri due nell'alveo del torrente ad uso del ricovero degli operai, e sorveglianza ai materiali non essendovi cotà alcuna abitazione». Ivi, fasc. 75, 17 luglio 1805.

⁴⁵ Ivi, 17 luglio 1805, lettera firmata da Rubbini e Schiavi.

⁴⁶ Angelo Schiavi aveva «trovata confacente qualche modificazione nell'architettura del Ponte, da lui rassegnato all'I. R.o Gov.o Generale sul progetto dapprima fatto dal Sig.r Bigadier Moser sotto la data 21 maggio 1802». Ivi, 17 luglio 1805. Lettera del Letter al Renier. Concina ricorda nel corpo degli ingegneri militari della Repubblica di Venezia tale Moser. Cfr. E. CONCINA, *Conoscenza e intervento nel territorio*, 155.



Architecture, Maçonnerie.

2. Battipalo descritto nell'Encyclopédie del 1789 (fig. 153) e riferimento principale nella progettazione del "battipalo enciclopedico" fatto costruire da Daniele Renier per piantare i pali di sottofondazione alla Priula e alla Delizia.

maggiore di quello che si voleva far credere. L'esperienza del genio militare austriaco era riuscita a produrre, tra Veneto e Friuli, un numero esiguo di ponti precari e provvisori, mentre Angelo Schiavi a Venzone aveva dimostrato di essere un ingegnere capace di costruire, con sapienza, manufatti resistenti anche a fiumi imprevedibili come il Tagliamento. Il dettaglio preventivo relativo alla «spesa del legname, e ferramenta, a Man d'Opera per la costruzione del ponte stabile in progetto da farsi alla Delizia sul Tagliamento» rappresenta un esempio delle sue capacità di progettista e costruttore. Certo, non corrispondeva fedelmente al progetto del Moser, tanto che il 20 luglio il governo, incapace di capire da quel freddo elenco di materiali le caratteristiche del progetto, invitava il Renier a «far immediatamente conforme un più esatto e dettagliato fabbisogno, ed il relativo disegno»⁴⁷. In effetti, mentre nel progetto dello Schiavi si considerano 85 piloni, quel giorno fu proposto di realizzarne uno «provisionale sopra 176 Piloni [...] [con] la lusinga di una sufficiente solidità e durata»⁴⁸.

I pali previsti sarebbero stati 3 per pilone, per complessivi 528 pali di abete ai quali si sommarono le «70 piante di Rovere da levarsi dal Bosco di Persina» a Cinto Caomaggiore.

Il ponte previsto dallo Schiavi prevedeva un minor numero di pile realizzate però con degli introvabili tronchi di rovere lunghi circa dieci metri. Le pile sarebbero state difese da «speroni, che tagliano l'acqua» mentre alle estremità del ponte era previsto l'alzamento dei muri di testa, e di quelli di ritiro inservienti ad incassare le ascese del Ponte. Queste rampe, nel progetto dello Schiavi sarebbero state caratterizzate «con cantonate di pietra lavorata, ed il resto con pietre cotte»⁴⁹.

Ci è difficile capire per quale motivo il progetto fu radicalmente ridimensionato e riformulato tenendo conto di un aumento dei piloni, di fatto un raddoppio, e di un sostanziale restringimento della sezione del ponte. Probabilmente la crisi militare e politica consigliò la costruzione di un manufatto in fin dei conti provvisorio, che già in fase di approvazione si meritò le critiche del governo perché non era stato previsto «alcun lavoro nelle due sponde, per maggiormente assicurare la sussistenza del ponte, e per incassare le ascese al medesimo»⁵⁰.

⁴⁷ ASVe, *Governo. Atti riservati (1798-1805)*, b.174, fasc. 75, 20 luglio 1805. Non sappiamo se lo Schiavi realizzò mai questo disegno.

⁴⁸ *Ibid.*

⁴⁹ *Ivi*, 17 luglio 1805. 'Fabbisogno' firmato «Angelo q.m Francesco Schiavi Perito in Arte».

⁵⁰ *Ibid.*

Nonostante tutte le premure per procedere velocemente nella costruzione del manufatto, il 30 luglio i roveri per le teste del ponte non erano ancora arrivati⁵¹, mentre il giorno seguente fu consegnata la fornitura di cordami che, giunta via fiume a Pordenone, fu trasportata con i carri al magazzino costruito alla Delizia⁵².

L'ingegner di Strassoldo e le strade militari

Definiti i termini della costruzione dei ponti stabili, il 29 giugno del 1805 si affidò al secondo consigliere di Governo, l'ingegnere Giulio di Strassoldo, il compito di avviare i «necessari restauri delle strade conducenti ai fiumi Piave, e Tagliamento»⁵³.

Daniele Renier e lo Strassoldo sapevano bene che recuperare a forza i tracciati esistenti non solo era funzionale, dal momento che gli stessi non corrispondevano agli assi di percorrenza individuati, ma costituiva un affare poco economico a causa della condizione dei terreni, spesso compressi dagli insediamenti, e per gli espropri. Inoltre, la garanzia di una rete efficiente derivava anche da una costante manutenzione dei manufatti e il tradizionale sistema dei 'pioveghi' comunali lungo le strade postali esistenti aveva dimostrato che qualsiasi opera di restauro si sarebbe degradata in pochi anni senza l'intervento diretto di un organo tecnico dello stato, ancora da istituire.

Il pericolo di un'invasione francese indusse, però, Giulio di Strassoldo a operare seguendo le esigenze dell'esercito austriaco, costretto a rapidi spostamenti all'interno dello scacchiere militare veneto-friulano. La necessità di favorire gli approvvigionamenti di truppe e, allo stesso tempo, di consentire itinerari percorribili per ripiegare lungo successive linee di difesa, poste sul Piave e sul Tagliamento, fece sì che in questa prima fase l'intervento si concentrasse su due importanti assi viari. La nuova strada della Valsugana, affidata all'ingegner Paolo Mastraca⁵⁴, e la nuova strada Regia per i nuovi ponti della Delizia e della Priula, controllata dallo

⁵¹ Ivi, fasc. 110, 30 luglio 1805.

⁵² Ivi, fasc. 114, 31 luglio 1805.

⁵³ ASUd, *Archivio della Torre*, b. 22, c. s., 29 giugno 1805. I verbali ufficiali della Commissione composta da Giulio di Strassoldo e Paolo Mastraca iniziano il 30 luglio del 1805. Ivi, b. 23, fasc. *Protocolli di Commissione*.

⁵⁴ La documentazione completa relativa alla costruzione di questo tracciato si trova tra le carte dello Strassoldo, ivi, b. 22.

stesso di Strassoldo, di stanza a Treviso, e dall'ingegnere Antonio Lerner⁵⁵ a Valvasone.

Il 3 luglio del 1805 Giulio di Strassoldo era a Treviso per incontrare il Renier «affine di determinare i punti a quali sulle sponde de Torrenti Piave e Tagliamento fossero da condursi le strade per arrivare à Ponti che si divisa di stabilire»⁵⁶. Il giorno seguente entrambi si diressero al Piave e, dopo aver impartito l'ordine relativo all'esecuzione di una completa campagna topografica lungo l'asse così definito per fare «la pianta in disegno», si recarono in sopralluogo per verificare se la Treviso-Palmanova potesse «servire al passaggio delle truppe nel caso che si avesse l'intenzione di stabilire un ponte provvisorio nella situazione detta Ponte di Piave»⁵⁷.

Da Ponte di Piave Giulio di Strassoldo si trasferì a Pordenone, e qui incontrò nuovamente il Renier «col quale ha praticato le opportune intelligenze relativamente alla situazione del progettato Ponte del Tagliamento, ed ho trovato indispensabile di far rilevare pure in disegno topografico i punti che si trovano nella direzione»⁵⁸.

Il 5 luglio dello stesso anno, Giulio di Strassoldo stendeva di proprio pugno gli ordini relativi alla ristrutturazione della futura 'Pontebbana', da Treviso al ponte della Priula, «sulla linea che conduce dal punto della Carità per Visnadel, e Spresian verso la Piave»⁵⁹. La rete viaria da Venezia a Treviso era assicurata dal vecchio Terraglio ristrutturato, ma a monte della città del Sile le strade erano inadeguate e lunghe. La strada andava ricostruita completamente.

L'8 luglio l'ingegnere di Strassoldo individuava anche il progettista per il tronco friulano della strada, incaricando l'ingegnere Antonio Lerner «dei primi rilievi lungo il tracciato»⁶⁰.

⁵⁵ Il Lerner era stato già il progettista della strada della Valsugana, tanto che aveva steso il «Fabbisogno per la strada del Canal del Brenta» già nel 1803. Cfr. Ivi, b.23, fasc. *Protocolli di Commissione*, 1 agosto 1805.

⁵⁶ Ivi, b. 22, n. 3, 12 luglio 1805.

⁵⁷ *Ibid.* Di ritorno da quel viaggio l'ingegnere era scettico circa la possibilità di intervenire lungo quel tracciato con «ristauri provvisori non potendo mai rendersi transitabile ne tempi di pioggia a meno che non vi si venga formato un solido fondo sicché richiederebbe un non breve periodo di tempo ed una spesa assai vistosa».

⁵⁸ *Ibid.*

⁵⁹ Ivi, n. 1, 5 luglio 1805. Secondo la Commissione «sarebbe gettato il denaro, se si volesse incontrare delle spese in restauri provvisori sulla strada medesima da Treviso sino alla Delizia, e per renderla transitabile occorrà di costruirla di nuovo, onde formarvi un fondo solido». Ivi, b.23, fasc. *Protocolli di Commissione*, 6 luglio 1805.

⁶⁰ Ivi, b. 22, c. s., Venezia, 8 luglio 1805.

In questa fase di emergenza, il tratto dalla Priula a Pordenone fu considerato il meno preoccupante. Lì la strada esistente era in grado di sopportare alle necessità militari, ma tra Carità di Villorba e la Priula e tra Pordenone e Codroipo l'asse stradale avrebbe dovuto essere costruito lungo tracciati assolutamente nuovi⁶¹.

L'11 luglio, Antonio Lerner riceveva precise indicazioni circa il territorio attraverso il quale avrebbe dovuto far costruire la strada:

I due punti fissi che dovranno servir di base alla formazione del Disegno sono quelli dei Ponti sopra i Torrenti Meduna, e Tagliamento essendo già fissato per quanto al Ponte della Meduna un punto vicino, e probabilmente superiore a quello ov'esiste attualmente il ponte provvisorio, è per quanto al Tagliamento, quello della Delizia⁶².

Solo successivamente, e dietro ripetute sollecitazioni da parte delle gerarchie militari, Giulio di Strassoldo incaricò il Lerner anche del restauro provvisorio della strada che da Palma conduceva a Motta di Livenza, passando per Latisana e Portogruaro⁶³. Questa via avrebbe consentito il collegamento tra la fortezza di Palmanova e i porti di Latisana, Portogruaro e Motta di Livenza con il territorio trevisano, anche se non esisteva ancora una viabilità che consentisse di raggiungere agevolmente la zona pordenonese. L'esercito si trovava sempre più in difficoltà, bloccato all'interno di un sistema viario assolutamente inefficiente, e lo Strassoldo non poteva certo, nel giro di pochi mesi, risolvere una situazione incancrenitasi a causa della perdurante inefficienza delle infrastrutture veneziane.

Il 16 agosto, di fronte alle continue richieste dei militari che dovevano far transitare un gran numero di truppe da Latisana attraverso San Vito e Pordenone, l'ingegnere si risolse a consigliare «che nei tempi piovosi possano li Carriaggi Militari essere trasportati sopra un passo da stabilirsi sul Tagliamento al punto detto della Rosa»⁶⁴.

⁶¹ Durante il sopralluogo pordenonese dell'11 luglio, Giulio di Strassoldo e Paolo Mastraca rilevarono che «quella che pure da Pordenone conduce per San Vito al Tagliamento è totalmente bassa e di cattivo fondo che converrà assolutamente abbandonarla». Ivi, b.23, fasc. *Protocolli di Commissione*, 11 luglio 1805.

⁶² Ivi, b. 22, 11 luglio 1805.

⁶³ Ivi, 16 luglio 1805.

⁶⁴ Ivi, n. 11, 16 agosto 1805. Lo Strassoldo era stato informato di questo transito di truppe direttamente dal generale Bellegrande, che aveva altresì informato il Capitano di Treviso che «ai 23 del corrente arriverà a Latisana il primo Reggimento delle truppe messe in marcia per queste parti, seguito in poi da altri di giorno in giorno». *Ibid.*

Non c'era il tempo materiale per poter affrontare, in quei mesi, la costruzione di ulteriori tratti di strada. Giulio di Strassoldo seguiva i lavori della Strada Regia fino a Ponte della Priula, l'ingegner Paolo Mastreca era impegnato nella realizzazione della strada della Valsugana e Antonio Lerner era stato distolto dai suoi rilievi alla Delizia e incaricato del restauro della Palmanova-Motta di Livenza. Contemporaneamente, gli uomini messi in campo dal Renier, per la costruzione dei ponti, procedevano nella realizzazione dei manufatti della Priula e di Ponte di Piave.

Anche alla Delizia erano iniziati i lavori per la realizzazione del ponte. Il 14 settembre, Daniele Renier aveva scritto a Giulio di Strassoldo:

Le recenti notizie avanzatemi dal R. o Direttore alli Ponti su Piave e Tagliamento, lusingano che allo spirar del corrente mese, o al più tardi alli primi del venturo, sarà perfettamente ultimato il Ponte alla Delizia, sempreché l'intemperie della prossima stagione ne permetta la continuazione de' lavori⁶⁵.

Per contro, l'ingegnere friulano in quel frangente si trovava in difficoltà. La strada da Pordenone a Casarsa non aveva fatto nessun progresso nei mesi successivi all'assegnazione dell'incarico al Lerner, e all'inizio di agosto ancora non si sapeva se i lavori topografici preliminari erano stati completati. Nei primi giorni del mese, l'ingegner Paolo Mastraca aveva incontrato a Pordenone Antonio Lerner, ancora convalescente per una malattia che lo aveva colpito dopo una serie di rilievi condotti per «prendere in disegno un tratto di Tagliamento di quasi un miglio e mezzo di lunghezza da Valvasone sino sotto alla Delizia». Il tempo impiegato per questo rilievo, inutile nell'economia del progetto viario, unito ai giorni di convalescenza udinese del Lerner, provocarono consistenti ritardi. Per risolvere la situazione, il 3 agosto Giulio di Strassoldo si vide costretto a revocargli l'incarico del rilievo topografico del tratto Delizia-Pordenone per affidarlo a un perito pubblico di Pordenone⁶⁶, Giacomo Todeschi⁶⁷.

Da luglio ad agosto, lungo questo asse viario, non era stato fatto alcun

⁶⁵ Ivi, n. 66, 14 settembre 1805.

⁶⁶ In quella data Giulio di Strassoldo informava i superiori che «anche in vista della salute di esso Ingegnere Lerner non fosse ancor ben ferma dopo il male ultimamente sofferto di limitargli la commissione al solo tratto di strada che dalla sponda di là del Tagliamento, partendo dalla Delizia deve raggiungere quella di Codroipo». Ivi, b. 22, 3 agosto [1805].

⁶⁷ Per la lettera d'incarico cfr. Ivi, n. 4, 3 agosto 1805. A settembre il rilievo però non era ancora pronto, cfr. Ivi, n. 7, 10 settembre 1805.

progresso e dello Strassoldo dovette improvvisare un rapporto evasivo a cui univa la richiesta d'aiuto degli uomini di Daniele Renier per costruire un nuovo ponte sul Meduna:

[...] si prega di partecipargli che saranno praticabili le strade conducenti al Ponte nuovo sul Tagliamento al momento in cui quest'ultimo sarà reso transitabile e siccome colla nuova strada da Pordenone fino allo stesso ponte verranno evitati i torrenti Meduna, Cervara e Cellina occorre di costruire un Ponte sul Fiume Meduna nelle vicinanze di quello che già si trova sullo stesso Fiume [...] parimente occorre un ponte sul torrente Cervara che scorre fra S. Cassan del Mescio e Conegliano⁶⁶.

Il 15 settembre l'ingegnere predispose un rapporto sullo stato dei lavori dal quale emergeva lo stallo nella costruzione della Pordenone-Delizia e la considerazione che «sarà indispensabile di ristaurare quella che da Valvasone attualmente vi conduce da una parte e di costruire un tratto nuovo dall'altra ove non vi sussiste alcuna nella direzione di Codroipo verso Udine oltredicchè si richiede di restaurare quella che pure dal Ponte conduce verso San Daniele»⁶⁷. La costruzione dei raccordi tra il nuovo ponte e la vecchia postale era strettamente legata al clima politico-militare incerto. Il ponte che lo Schiavi e il Rubbini stavano costruendo in quei giorni si inseriva in un contesto caratterizzato da una viabilità praticamente immutata⁶⁸. Il collegamento veneto-friulano, previsto dallo Strassoldo, era ancora nel limbo dei progetti, e non poteva essere diversamente se si considerano le enormi risorse e forze produttive necessarie per portare a termine un piano tanto complesso. Il rilievo della Pordenone-Delizia era ancora in fase di elaborazione e non era possibile un inizio dei lavori nei tempi previsti⁷¹.

⁶⁶ Ivi, 20 settembre 1805.

⁶⁷ Ivi, n. 68, 15 settembre 1805. Il tratto viario dal Ponte fino a Codroipo era ritenuto di fondamentale importanza «altrimenti non vi sarebbe alcuna strada di comunicazione dal Ponte fino a Codroipo da dove si congiungono le strade di Udine, e di Palma per Gorizia [...] e che passando sopra terreno di ottimo fondo potrà esser ultimata nello stesso tempo che avrà compiuto il lavoro del Ponte».

⁶⁸ Solo il giorno successivo l'ingegner Paolo Mastraca si sarebbe recato alla Delizia per prendere la direzione dei lavori progettati dal Lerner. *Ibid.*

⁷¹ Visti gli impegni e i relativi ritardi del Lerner, il rilievo della Pordenone-Delizia era stato affidato al perito pubblico Giacomo Todeschi di Pordenone. Giulio di Strassoldo contava di consegnare «fra pochi giorni il Piano della strada stessa con tutta la precisione [...] essendo già stato rilevato viene ridotto in una scala più piccola perché sia di facile intelligenza ed offra a colpo d'occhio le circostanze locali che sono da considerarsi per determinare la direzione della nuova strada, e per giustificare quella che verrà proposta». *Ibid.*

La strategia di anticipare il restauro della viabilità esistente rispetto alla costruzione di nuove strade era il frutto delle pressioni esercitate dai quadri dell'esercito come dall'amministrazione governativa. La situazione stava precipitando e bisognava garantire l'afflusso in Veneto di uomini e mezzi, pena il crollo del fronte. Alcuni problemi si stavano verificando anche in Valsugana, dove le piogge di agosto avevano impedito la costruzione di un ponte e ritardato in generale i lavori. I principali collegamenti con l'Austria erano inagibili.

Come abbiamo avuto modo di notare, il 16 agosto il Lerner fu trasferito per assistere al restauro della Palmanova-Motta di Livenza, ma nel settembre dello stesso anno rientrò a Udine per predisporre tutti gli atti necessari per il restauro radicale delle strade esistenti. Tra questi spiccano le «Istruzioni per i sovrastanti ai lavori», preparate appunto in quello stesso settembre del 1805 per «la comunicazione delle Strade Regie Postali col nuovo Ponte stabile della Delizia»⁷². L'intenzione dello Strassoldo era quella di utilizzare manodopera locale da indirizzare ai lavori stradali sotto la guida di responsabili pratici del mestiere, organizzati gerarchicamente. Un mese prima che le truppe napoleoniche riconquistassero il Friuli si operò una scelta tutt'altro che efficientista, rinunciando ad appaltare l'opera sulla base di un contratto preciso e limitandosi invece a razionalizzare e a retribuire quella che era una normale prestazione di "piovego"⁷³.

Il 17 settembre, il conte di Strassoldo scriveva al Capitano di Udine informandolo della scelta «che venga ristaurata quella [strada] che attualmente conduce da Valvasone fino alla casa detta la Delizia, e che pertanto siano incaricati i rispettivi Comuni a tener pronti 100 uomini per il giorno

⁷² Ivi, Udine settembre 1805.

⁷³ Le "Istruzioni" imponevano altresì l'individuazione di un «sovastante per ogni lavoro da intraprendersi», il quale avrebbe fatto riferimento per le questioni economiche all'ispettore, mentre per le modalità di lavoro si sarebbe rivolto al direttore ingegner Paolo Mastrica. Al sovastante competeva l'assunzione giornaliera degli operai che ogni mattina si recavano al cantiere in cerca di lavoro, operando una selezione che privilegiava solo i più adatti ed escludeva «quelli che per età, o per fisiche indisposizioni non credesse capaci al lavoro», provvedendo a registrarne la presenza in appositi registri settimanali. «La giornata intiera comincerà col levare, e finirà col tramontar del sole» e le squadre saranno poste sotto la guida di un capo «che avrà l'incombenza d'invigilare, perchè tutti prestino con tutte l'attività la propria opera senza risparmio di fatica». Gli operai avevano diritto a due ore di riposo per la merenda e il pranzo, e copia del libretto con la registrazione delle ore di lavoro prestato. Il sovastante era responsabile degli attrezzi, del materiale e della corretta esecuzione dei manufatti e avrebbe percepito una retribuzione adeguata alle responsabilità nonché un compenso per le spese di vitto, alloggio e viaggi. *Ibid.*

20 corrente Settembre; i quali col levare del Sole si trovino sulla strada suddetta»⁷⁴. Altri 50 uomini si sarebbero dovuti trovare all'alba del 20 settembre alla casa della Delizia per sistemare il tratto fino al ponte. Per dare manforte agli uomini dell'ingegner Paolo Mastraca, altri 200 uomini si sarebbero dovuti trovare «sulla riva sinistra del Tagliamento nelle vicinanze del Ponte». Inoltre, si sarebbero dovuti ordinare pioveghi pubblici a tutti i comuni della sinistra Tagliamento per compiere il restauro della viabilità esistente dal ponte fino a San Daniele.

Veniva poi ordinato che «la mattina del 19 corrente settembre dovrà trovarsi nella Casa del Sig. Conte Niccolò Concina, al Comunale in faccia alla Delizia, Antonio Lerner il quale dovrà portare seco i disegni eseguiti dal sito del Ponte fino a Codroipo, così pure i disegni e fabbisogni che avesse incominciati o compiuti per la strada di Rivis [...] relativamente alla quale già da gran tempo è stato incaricato e deve aver praticati de' sopraluoghi»⁷⁵.

Il Lerner dunque, rientrato dalle sue ispezioni sulla Motta di Livenza-Palmanova, aveva già portato a termine una serie di visite alla Delizia-San Daniele, ed era ufficialmente il progettista di quel tronco stradale. L'ingegnere Mastraca, braccio destro dello Strassoldo, avrebbe diretto i lavori stabiliti nei pressi del ponte con l'aiuto di due ispettori, uno sulla destra e uno sulla sinistra del fiume, e di tre «sovrastanti». Tutto lo *staff* si sarebbe trovato al levare dal sole, la mattina del fatidico 20 settembre, alla casa dei Concina, in località Comunale, nei pressi del ponte⁷⁶.

L'importante riunione del 20 settembre non ebbe luogo. Il capitano di Udine era partito per Pontebba la mattina del 18 «onde servire nel passaggio S.A. Ill. Arciduca Carlo in domani sino a San Daniele»⁷⁷, e non fu in grado di avvisare le comunità locali, il Lerner era irreperibile⁷⁸ e Antonio Mastraca stava raggiungendo il cantiere con un sensibile ritardo⁷⁹.

Il 25 settembre, nel settimanale rapporto alla «Imperiale Regia Commissione alle straordinarie esigenze delle strade», lo Strassoldo ebbe modo

⁷⁴ Ivi, n. 74, 17 settembre 1805.

⁷⁵ *Ibid.*

⁷⁶ Ivi, n. 81, 18 settembre 1805. Il 18 settembre Giulio di Strassoldo, raggiunta San Vito, convocò Giacomo Todeschi alla Delizia per compiere in due giorni un rilievo topografico dei rettifili della strada per San Daniele.

⁷⁷ Ivi, n. 83, 18 settembre 1805.

⁷⁸ Il Lerner non riuscì a partecipare a quella riunione perché fuori Udine. Ivi, n. 82, 19 settembre 1805. Solo il giorno dopo fu rintracciato a Bolzano. Ivi, b. 23, fasc. *Protocolli di Commissione*, 20 settembre 1805.

⁷⁹ Ivi, b. 22, n. 153.

di far notare come le truppe dirette a Treviso in quei giorni «non vi hanno incontrati altri ostacoli se non quelli che erano l'inevitabile conseguenza dello stato delle strade stesse in attualità di lavoro»⁸⁰.

La generale opera di manutenzione, ottenuta con l'obbligo alle comunità rurali dei pioveghi alle strade postali esistenti, e gli interventi puntuali condotti dai suoi ispettori con manodopera a pagamento avevano di sicuro migliorato la situazione, benché il quadro strategico della mobilità militare non fosse stato che abbozzato. La Bassano-Tirolo era quasi completata, ma la Bassano-Treviso scontava un grande ritardo. Il ponte della Delizia era il solo elemento strategico sul quale si potesse fare affidamento con l'arrivo dell'autunno. Il Renier, infatti, aveva abbandonato l'impegno di costruire i ponti di Pinzano e di Madrisio.

In quei giorni si cominciava a dubitare circa l'opportunità dell'impiego di uomini e risorse sulla direttrice Palmanova-Treviso, visto che sul Tagliamento non era ancora stata iniziata la costruzione del ponte corrispondente. Giulio di Strassoldo, nel dubbio, chiese al governo se «quando sarà ultimato il Ponte alla Delizia sul Tagliamento, la detta strada debba condursi allo stesso Ponte, oppure sia necessario un altro passaggio sul Tagliamento»⁸¹. Per l'ingegnere il nodo della Delizia era strategico e il suo viaggio a San Vito, pochi giorni prima, forse era servito per verificare la fattibilità della Motta di Livenza-San Vito-Delizia. Infatti, continuava nella sua relazione del 25 settembre, «se la Strada della Motta venisse condotta al Ponte, da dove metterebbe per Codroipo a Palma, si potrebbe ottenere l'intento di renderla transitabile anche durante quelle mediocri piogge in Inverno»⁸².

Il Commissario Plenipotenziario, il conte di Bissinger, il 26 settembre a Venezia, aveva presentato il rapporto dello Strassoldo all'arciduca Carlo, che scendendo da Pontebba attraverso San Daniele, Valvasone, Pordenone e Treviso, aveva avuto modo di constatare, di persona, lo stato dei lavori lungo una direttrice tanto importante. Una riunione operativa aveva confermato la fiducia del governo all'opera intrapresa dall'ingegnere, al quale finalmente sarebbero state messe a disposizione risorse economiche sufficienti per rendere più veloce la costruzione della rete stradale⁸³. Paolo Mastraca avrebbe diretto i lavori di restauro provvisorio della rete stradale

⁸⁰ Ivi, s. n., 25 settembre 1805.

⁸¹ *Ibid.* «In tal caso il Passo di Madrisio sarebbe il più sicuro, come fu già riconosciuto dall'Eccelso I.R. Comando Generale [...]». *Ibid.*

⁸² *Ibid.*

⁸³ Ivi, n. 106, 1 ottobre 1805.

lungo tutte le direttrici previste dal 'Piano di Strassoldo', seguendo i singoli direttori dei lavori. Tra questi spiccavano gli ingegneri Giovanni Sassonia, Antonio D'Adda, Antonio Lerner «che già funge in Friuli le veci d'Ingegnere» e «Francesco Schiavi⁶⁴ che ha costruito il Ponte nuovo sul Tagliamento, uomo di sperimentate cognizioni»⁶⁵. Questi, e altri ingegneri per lo più impiegati da Giulio di Strassoldo in quei pochi mesi, erano depositari delle conoscenze e delle competenze tecniche applicabili al territorio. A ciascuno di loro sarebbero stati affiancati come «impiegati degl'Ispettori che in mancanza d'un sufficiente numero d'Ingegneri potrebbero scegliersi tra i più abili periti». Questo corpo tecnico avrebbe di volta in volta definito ruoli e nomi di capimastri, sovrintendenti, ecc. e avrebbe avuto una propria autonomia finanziaria garantita da un contabile responsabile di aggiornare i conti di spesa ogni 15 giorni.

La nuova strategia proposta da Giulio di Strassoldo era quindi quella di operare, con un 'Corpo di ingegneri', un generale restauro della viabilità esistente «giacché con gran spesa ed impiego di molto tempo occorrerebbe di costruirle da nuovo»⁶⁶. In quell'occasione, fu previsto anche il restauro della Treviso-Noale-Ponte di Brenta, della Padova-Cittadella-Bassano, della Padova-Legnago e della Verona-Ossenigo-Tirolo. Su ciascuna di queste strade sarebbe stato creato un "Soprastante" locale incaricato di controllare che i comuni presentassero i prescritti pioveghi e di chiedere l'intervento dell'ingegnere più vicino nelle «operazioni che non possono essere alla portata delle loro cognizioni». Questa 'macchina', però, si sarebbe potuta inceppare se presso di sé Giulio di Strassoldo non fosse riuscito a organizzare un vero e proprio ufficio che oltre a un "Ragionato", impiegato nella contabilità, e al segretario Ferdinando Barbi, non avesse potuto contare su almeno «due disegnatore o tre»⁶⁷. Questi avrebbero gestito il fondo dei disegni, predisponendo le copie e i particolari costruttivi da inviare nei diversi cantieri.

I primi mesi della realizzazione del piano avevano convinto Giulio di Strassoldo che non era possibile progettare un'opera tanto grandiosa se lo stato non poteva contare su un organismo in grado di realizzarla. Queste sue

⁶⁴ Questo appunto lascerebbe intravedere il coinvolgimento a Casarsa anche del figlio di Angelo Schiavi, appunto Francesco.

⁶⁵ *Ibid.*

⁶⁶ *Ibid.*

⁶⁷ *Ibid.* Il 3 ottobre Giulio di Strassoldo si trasferisce definitivamente a Treviso dove si fa mettere a disposizione «un locale composto da almeno tre stanze onde fissar l'Ufficio». Ivi, b. 23, fasc. *Protocolli di Commissione*, 3 ottobre 1805.

considerazioni prenderanno forma nel 1806, per mano del governo francese, con l'istituzione del Magistrato alle Acque e Strade diretto dall'ingegner Artico. Va riconosciuto invece allo Strassoldo il merito di aver posto per primo il problema della costituzione di un ufficio capace di concentrare su di sé tutte le competenze tecniche e progettuali relative al territorio.

Nonostante la difficile situazione politico militare, la fiducia rinnovata al suo progetto diede nuova forza all'azione dello Strassoldo, che da quel momento si fece carico della costruzione non solo delle strade, ma anche dei ponti.

Il piano per completare la viabilità di raccordo tra il ponte, Codroipo e Valvasone, anziché il 20 settembre fu attuato a partire dal 27⁸⁸. Tutte le opere continuavano a essere in ritardo e Marzio Bianchi, «cassiere alla strada che dal Ponte nuovo detto la Delizia conduce a Codroipo» accusò apertamente di questo i comuni che non fornivano al cantiere un adeguato numero di carri: «[...] dovrebbero essere n. 80 tra Carra e Barelle giornalmente, ed in vece intervengono, e sono intervenuti che da circa n. 25, e le spese de' stipendiati continuano»⁸⁹. Il primo ottobre il Mastraca poteva annunciare:

[...] che l'antica Strada Romana al di là del Tagliamento, è intieramente ridotta alla larghezza, e dimensione voluta, e che non resta che a coprirla di Ghiaia che quella al di qua del Tagliamento che serve di comunicazione con San Vito, e che pure ben avanzata, e che si rende necessaria l'erezione d'una Baracca a Capello per ricovero de' lavoratori attesa la distanza fra il luogo del lavoro e le loro case⁹⁰.

Il 28 settembre Antonio Lerner consegnò a Giacomo Todesco il progetto della Pordenone-Delizia per far iniziare l'opera di tracciamento e livellazione⁹¹. Due giorni dopo, la reticenza dei comuni, che non inviarono

⁸⁸ Di questi lavori sulle due sponde del fiume ci sono rimaste tutte le carte della contabilità di cantiere, con l'elenco delle maestranze impegnate nell'opera. Ivi, b. 22, n. 194, 18 ottobre 1805. Il 26 settembre, da Padova, Giulio di Strassoldo ribadiva l'urgenza di mettere «immediatamente mano alla costruzione della nuova strada direttamente da Pordenone fino allo stesso Ponte». Ivi, b. 23, fasc. *Protocolli di Commissione*, 28 settembre 1805.

⁸⁹ Ivi, b. 22, n. 257, 21 ottobre 1805.

⁹⁰ Ivi, b. 23, fasc. *Protocolli di Commissione*, 1 ottobre 1805. In quell'occasione il Mastraca chiese anche che fossero inviati al cantiere della Delizia l'ingegner Giovanni Sassonia e il perito pubblico Domenico Marchetti.

⁹¹ Il finanziamento per quest'opera arrivò il 10 ottobre, insieme a quello per la Palma-Madrisono-Motta, la Palma-Codroipo e la Delizia-San Daniele, impedendo il concreto inizio dei lavori. Ivi, 10 ottobre 1805.

carri per i trasporti, costrinse Giulio di Strassoldo a intervenire in modo pesante: «[...] verranno destinati dei Distaccamenti Militari per spedire de' soldati d'esecuzione nelle ville renitenti»⁹². Lo stesso giorno l'ingegnere Letter chiari, una volta per tutte, in quale luogo sarebbe stato eretto il nuovo ponte sulla Meduna.

Lo staff delegato alla Pordenone-Delizia sarebbe stato coordinato dall'ingegner Sassonia, nella figura di direttore dei lavori, e da tre ispettori: Domenico Marchetti, Sebastiano Andrioli e Antonio Zanotti. Avrebbero svolto la funzione di cassieri Marzio Bianchi e Antonio Villalta, mentre rintracciamo come soprastanti il tenente Giovanni Cipriis, il tenente Pietro Braili, Giorgio Velludo, il tenente Alvise Roncali, Gio Batta Schiava, Giuseppe Popolin «e certo Villalta»⁹³.

Il 15 ottobre, il ruolo strategico della Strada Regia e del Ponte della Delizia veniva ribadito dall'ingegnere friulano: «[...] questa strada è la più importante ma del pari difficile per la quantità di alcuni tratti bassi»⁹⁴. Contemporaneamente, si dava mano ai rilievi per la Codroipo-Palmanova, mentre il ponte in legno progettato dallo Schiavi stava per essere completato⁹⁵: «[...] i tratti del Ponte fino verso Codroipo sono stati ridotti con molta solidità in modo che non occorre altro che di coprirli»⁹⁶. In quell'occasione, fu stimato in una settimana il tempo utile per coprirlo completamente e per terminare i due ponti in pietra lungo la nuova direttrice Delizia-Codroipo: «Per il tratto nuovo verso San Daniele è stato recuperato di rilevare il disegno per non errare nella direzione ed in pochi giorni saranno intrapresi i lavori»⁹⁷.

Gli effetti della disfatta di Ulm, del 19 ottobre, si fecero sentire anche

⁹² Ivi, 12 ottobre 1805.

⁹³ Ivi, 14 ottobre 1805

⁹⁴ Ivi, b. 22, n. 180, 15 ottobre 1805.

⁹⁵ Il 16 ottobre l'ingegner Letter lo voleva «di già terminato» e sollecitava Giulio di Strassoldo di completare le sue opere «onde poter rilasciare in seguito gli ordini opportuni per il traslocamento del casello di esazione, e il disfaccimento de' Ponti a Valvasone». La risposta dello Strassoldo contemplava comunque «l'esazione del Pontaggio al ponte di Valvasone, e che venga costruito il Casello al Ponte nuovo ove si unirà poi l'esazione anche del Pedaggio troppo necessario per la conservazione della strada». Strada che del resto doveva rimanere chiusa «per il corso d'alcune settimane onde possa consolidarsi». Proprio perché venivano rintracciati «in marcia molti Reggimenti dalla Germania» non era conveniente demolire il ponte vecchio al guado. Ivi, b. 23, fasc. *Protocolli di Commissione*, 16 ottobre 1805.

⁹⁶ Ivi, b. 22, n. 180, 15 ottobre 1805.

⁹⁷ *Ibid.*

nei rapporti tra lo Strassoldo e il governo. Infatti, se fino al 20 ottobre la corrispondenza verteva essenzialmente sugli oneri di costruzione e manutenzione del piano di viabilità⁹⁸, a partire dal 23 ottobre i toni si inasprirono. A proposito della Pordenone-Delizia, la commissione sulle strade dichiarava di essere sempre stata «persuasa che fosse ormai tutta tracciata fino a Pordenone»⁹⁹; per quale motivo, invece, i lavori non erano ancora iniziati?

L'ordine impellente per lo Strassoldo era quello di riuscire a completare quanta più strada nel minor tempo possibile, in vista che il territorio veneto-friulano si trasformasse in un grande campo di battaglia.

Il 24 ottobre si tentò di coinvolgere anche il capitano di Belluno per reclutare, in montagna, quegli operai per le strade che non si riuscivano a trovare in pianura¹⁰⁰. Il ponte era stato completato ma le strade che dovevano condurre allo stesso erano bloccate da molteplici difficoltà. Non bastasse, il 25 ottobre Niccolò Rubbini, per conto del Renier, aveva vietato il transito sul ponte alle maestranze occupate nella costruzione della strada, per paura che carri e barelle finissero per rovinare il piano rotabile¹⁰¹.

Il 28 ottobre, a Vicenza, lo Strassoldo predispose il suo ultimo rapporto sulle strade che «erano negl'anni scorsi di difficile transito»¹⁰², ribadendo i problemi avuti per la mancanza di carri, «quali finora erano in parte occupati pe' trasporti militari ed in parte nelle vendemmie e nella semina de' grani»¹⁰³.

Con questo rapporto l'ingegnere sciolse ogni dubbio sulla necessità di costruire la Motta-Cordovato-Madrisio-Palmanova, riconoscendo come

⁹⁸ Ivi, n. 206, 20 ottobre 1805.

⁹⁹ Ivi, n. 249, 23 ottobre 1805. Lo stesso giorno Francesco Schiavi presentò i rilievi di campagna per il tracciamento della Ponte Delizia - San Daniele. Cfr. Ivi, b.23, fasc. *Protocolli di Commissione*, 23 ottobre 1805. La direzione dei lavori gli fu assegnata solo il 26 novembre. Cfr. *Ibid.* Abbiamo però notizia che il progetto del tracciato della Ponte della Delizia - San Daniele fu steso dal Lerner ancora nel settembre del 1805. Il Mastraca, infatti, ricordava che il 5 ottobre Lerner aveva raggiunto Valvasone «col Disegno della Strada da San Daniele al Ponte della Delizia formato in guisa da non lasciar nulla a desiderare». Ivi, 5 ottobre 1805. Giulio di Strassoldo elesse come direttore di questa strada l'ingegner Giovanni Sassonia e il tenente Ferdinando Testi con il compito di costruire il manufatto in sei settimane.

¹⁰⁰ Ivi, b. 22, n. 266, 24 ottobre 1805. La richiesta precisava che «ogni lavoratore che porterà con sè un Picco, badile, o carriola prestando un assiduo servizio riceverà il puntual pagamento delle sue mercedi con lire due al giorno».

¹⁰¹ Ivi, b.23, fasc. *Protocolli di Commissione*, 25 ottobre 1805.

¹⁰² Ivi, b. 22, n. 292, 28 ottobre 1805.

¹⁰³ *Ibid.*

fosse «da preferirsi la strada per San Vito fino al punto della Rosa, la quale potrebbe riattarsi con minor difficoltà conducendo a Codroipo sopra una strada già solida e buona»¹⁰⁴. Per la prima volta il piano del 1804 veniva ritoccato aumentando il valore strategico del ponte della Delizia all'interno della costruenda nuova rete viaria. Ciò non significava certo eludere le richieste dei militari che chiedevano un ponte provvisorio a Madrisio, per il quale sarebbe stato sufficiente il restauro della strada esistente e di alcuni piccoli ponticelli in legno e muratura, ma la vera strada avrebbe seguito il rettilineo di tradizione romana che da Motta portava alla volta di San Vito. Per contro, dove si erano tracciati i nuovi rettilineo, i rilevati stradali non si sarebbero innalzati «per ora fino alle misure stabilite ove non è di assoluta necessità giacché simili rialzi rendono difficile il passaggio fintanto che la terra e la ghiaia non si è consolidata»¹⁰⁵. La preparazione della grande ritirata di novembre trovava un ostacolo proprio nei cantieri che ingombravano le strade. In quei giorni, lungo le nuove strade postali erano quotidianamente impiegati dai 3000 ai 4000 operai, senza contare lo stuolo di sovrintendenti. Era, infatti, il primo grande cantiere 'moderno' del Veneto e del Friuli, anche se i lavori procedevano con apparente lentezza. La Conegliano-Sacile era quasi perfettamente efficiente e solo in alcuni tratti si sarebbero dovuti tracciare nuovi rettilineo esterni alle aree più depresse. Giulio di Strassoldo per la Pordenone-Delizia considerava «ultimato il tratto del Ponte fino allo stradone del comunale da dove già conduce una strada transitabile fino a Casarsa»¹⁰⁶; il resto era appena stato tracciato. La rete stradale che raggiungeva il ponte coincideva con quella già esistente, e solo la speranza di un ritardo delle operazioni militari poteva giustificare l'insistente ricapitolo di accorgimenti e intenzioni che lo Strassoldo stese per la prosecuzione dei lavori. L'unico dato certo era che «frattanto ad ogni buon fine è stato restaurato un tratto di strada che da Valvasone conduce al Ponte nuovo»¹⁰⁷. Sulla Delizia-Codroipo si stava completando il ponte sul Coseato, mentre la Delizia-San Daniele non era ancora stata iniziata¹⁰⁸.

¹⁰⁴ *Ibid.*

¹⁰⁵ *Ibid.*

¹⁰⁶ *Ibid.*

¹⁰⁷ *Ibid.*

¹⁰⁸ *Ibid.* «La gente impiegata per il tratto dal Ponte fino a Codroipo deve ormai essere passata al lavoro della predetta strada nuova fino a San Odorico ove raggiunga l'attuale e frattanto vi è una strada provvisoria per la villa di Gradisca e l'altra per Codroipo che ambedue congiungendosi conducono a San Daniele».

Il 30 ottobre Giulio di Strassoldo si incontrò con il Bissinger a Vicenza per verificare lo stato delle opere in vista della ineluttabile ritirata. Da quella riunione scaturì un ordine imperioso a tutti i direttori sottoposti affinché si interrompessero le nuove costruzioni per concentrare le forze nel restauro delle strade esistenti «con dei mezzi provvisionali come di Fascine»¹⁰⁹.

La mancanza di carri presso i cantieri di Valvasone e Codroipo era cronica, tanto che i villaggi contermini furono esentati per dieci giorni dai trasporti militari per appoggiare esclusivamente le richieste degli uomini dello Strassoldo, a volte in difficoltà anche per i fondi necessari a pagare la manodopera. Inoltre, veniva dato ordine alla «Rappresentanza di San Vito di esentar le ville di Casarsa, San Giovanni, ed Orcenico dagli alloggi Militari, onde possano esse somministrar ricovero alli lavoratori della detta strada»¹¹⁰. Era l'ultimo orgoglioso tentativo dello Strassoldo di riparare ai ritardi accumulati proprio sul tratto di viabilità che considerava più importante. Il fedele ingegnere Giovanni Sassonia, il 31 ottobre informava che «si è tracciata la direzione della strada del Comunale»¹¹¹, come pure la nuova strada da Orcenico a Pordenone: «Sono anche incaminati i lavori sulla strada da Casarsa ad Orsenis, e si è di già abbozzato il tratto da Casarsa alla Roja»¹¹².

In realtà, lo stesso giorno Giovanni Sassonia ammise:

[...] che la strada suddetta non è per anco intieramente tracciata, non che abbozzata, e che vi sono dei tratti da Orsenis di Sotto sino al Ponte attuale della Meduna di Fondo Paludoso, né quali non può assicurare nemmeno un provvisorio passaggio senza delle riflessibili operazioni [...] ma non può disperarsi di rassegnare a di lui scarico, che il lavoro non può a meno di non andar lento, essendo la linea della nuova strada di troppo estesa¹¹³.

Il giorno seguente, a Treviso si verificano i primi casi di rifiuto di partecipare ai pioveghi per le strade¹¹⁴. Questo ammutinamento dei comuni si diffuse in tutta la regione ormai invasa da truppe in ritirata. La situazione

¹⁰⁹ Ivi, b. 23, fasc. *Protocolli di Commissione*, 30 ottobre 1805.

¹¹⁰ Ivi, b. 22, n. 347, 28 ottobre 1805. Nonostante tutto, il 30 ottobre il Bianchi dovette ricorrere ai militari per far lavorare le maestranze. Ivi, b. 23, fasc. *Protocolli di Commissione*, 30 ottobre 1805.

¹¹¹ Località facilmente individuabile nelle mappe del 1806, cfr. P. FORAMITTI, *Il Friuli di Napoleone*, Monfalcone 1994.

¹¹² ASUd, *Archivio della Torre*, b. 22, n. 347, 31 ottobre 1805.

¹¹³ Ivi, n. 349, 31 ottobre 1805.

¹¹⁴ Ivi, n. 351, 1 novembre 1805.

stava precipitando, gli uomini dello Strassoldo non avevano più l'autorevolezza per ordinare servizi di carri e nemmeno il denaro per pagare le maestranze. Il 6 novembre erano «stati sospesi i lavori tutti sulla strada della Motta, e così pure per Sesto fino a Madrisio»¹¹⁵ e lo Strassoldo, diretto ormai alla sua abitazione presso Aquileia, diede solo le necessarie disposizioni per coadiuvare l'ingegner Nicolò Rubbini incaricato dal giorno 3 novembre «alla erezione immediata d'un Ponte Provvisorio a Madrisio». La sera del 5 novembre il Rubbini e gli uomini del capitano Gravina iniziarono a costruire il ponte, «ricercata subito gente e piccioli legnami [...] e alle Ore tre dopo la Mezza Notte il Ponte era Pronto»¹¹⁶. In una notte era stato costruito il primo ponte di Madrisio, mentre tra il 6 e il 7 novembre venivano approntate dal Genio le prime difese spondali e le scarpate di raccordo con la strada.

Giulio di Strassoldo, ormai commissario non solo alle strade ma anche ai ponti, era riuscito così a garantire la ritirata delle truppe che avevano ripiegato lungo la Treviso-Oderzo-Motta. Il 7 novembre l'ingegner Vidali informava che «tra Motta e Oderzo ci sono circa 20 mila Uomini e che i ponti sono sufficientemente accomodati»¹¹⁷.

Ormai le opere predisposte erano invase «d'inedimevoli Carettoni per la Strada di Madrisio» e gli ingegneri, ormai inutili, erano in rotta e disorientati¹¹⁸. Molti di loro, dopo un periodo di inattività dovuto al trambusto politico-militare di quei giorni, offrirono la propria competenza tecnica al Regno d'Italia per la formazione del Magistrato alle Acque e Strade. Diversamente da loro, Giulio di Strassoldo si trovò costretto a riparare nei territori austriaci, e tra il 6 e il 9 novembre, nella sua residenza, provvedeva a organizzare il suo trasloco, prima a Venezia e poi in Austria. In quei giorni, solo Nicolò Rubbini era ancora pienamente attivo e impegnato a far confluire barche e materiale a Pinzano per costruire un altro ponte provvisorio capace di far ritirare velocemente le truppe in transito lungo la pedemontana¹¹⁹.

Daniele Concina, nello stesso frangente, era diventato un concreto collaboratore dello Strassoldo nel tentativo di completare le opere al ponte

¹¹⁵ Ivi, n. 422, 6 novembre 1805.

¹¹⁶ Ivi, n. 425, 6 novembre 1805.

¹¹⁷ Ivi, n. 431, 7 novembre 1805.

¹¹⁸ Il Vidali dichiarava che «riesce impossibile anche per la mancanza di Cavalli al ricevente sottoscritto di potersi ridurre a Palma», preferendo riparare a Portogruaro per seguire poi l'esercito «se gli sarà possibile». *Ibid.*

¹¹⁹ Ivi, n. 425, 6 novembre 1805.

della Delizia e per organizzare, con l'ingegner Francesco Sabbadini, il progetto per il ponte di Pinzano «che sarà compilato entro domani, giacché parte di quello deve essere fatto sopra Pilotti e nel mezzo con sei, o sette Barche Nazionali che sono ne differenti passi dal Tagliamento»¹²⁰. Era quindi simile al ponte Rubbini di Valvasone e a quello di Madrisio, ma necessitava di un difficile e scosceso nuovo tratto di strada¹²¹.

Il ponte della Delizia, invece, seppure ultimato nell'impalcato in legno, doveva essere completato con la costruzione delle spalle¹²².

In questo clima confuso il progetto di viabilità pensato da Giulio di Strassoldo¹²³ sembrava destinato a non essere mai completato.

Il ritorno dei Francesi e i primi restauri

Il 12 novembre del 1805 i Francesi raggiunsero Valvasone. Il loro arrivo segnò la distruzione dei due ponti al guado. Le truppe austriache dovevano pur tentare di rallentare, in corrispondenza del fiume, l'avanzata della cavalleria napoleonica e il manufatto, che già nei programmi del Renier doveva essere demolito, venne incendiato completamente. Il ponte dello Schiavi, invece, fu reso inutilizzabile solo in alcuni tratti, demolendo l'impalcato, senza comprometterne la struttura¹²⁴.

¹²⁰ Ivi, n. 428, 3 novembre 1805.

¹²¹ «Due volte feci fare il d.to Ponte nell'Anno 1796 che fu il primo fosse fatto sopra il Torrente Tagliamento a mie spese. Feci fare il secondo nel 1799 per il passaggio de Russi, e cercai il risparmio possibile al Pub.o Errario. In questo terzo presentaneo userò di quella economia possibile onde meritarmi il Sovrano aggradimento». *Ibid.* Questo ponte era il terzo manufatto costruito dal Concina in quel punto, dopo i tentativi del 1796 e del 1799 e per questa sua esperienza il primo novembre era stato incaricato dell'opera dal Governo Generale di Venezia, ormai in rotta.

¹²² Per questo motivo il Rubbini aveva impedito che fosse trasferita «la Barca Grande di Valvason questa è necessaria a questa parte per far Batter li Cappi Saldi del Ponte nella quale devo poner la Macchina e si vuole una buona Barca per far questo lavoro». Ivi, n. 425, 6 novembre 1805.

¹²³ Giulio presso la dimora di Strassoldo, il 9 dicembre diede le ultime disposizioni ordinando ad Antonio Villalta, il cassiere, di saldare i debiti e chiudere tutte le contabilità di cassa. Lo stesso giorno cercò di procurarsi alcune barche «montate con gente conosciuta, e fidata, onde trasportare effetti e persone impiegate al servizio di Sua Maestà a Venezia» visto che per terra sarebbe stato imprudente. Ivi, nn. 433, 434 e 435, 9 novembre 1805.

¹²⁴ Nel giugno del 1806 Antonio Lerner, ispezionando il ponte, riconosceva «nella coperta costrutta di legname fragile, e ormai infracidito specialmente colà ove fu rotto nella ritirata Tedesca». Ivi, b. 24, fasc. 1806, *Corrispondenza e minute*, n. 23, 1 giugno 1806.

La sera stessa i francesi cercarono di procurarsi il legname per ricostruire l'impalcato. Aiutate da alcuni valvasonesi filofrancesi, le truppe napoleoniche eseguirono una prima serie di requisizioni¹²⁵. Tavole e travi vennero regolarmente «condotte al Tagliamento [...] guidati da due francesi»¹²⁶.

Pietro Ortis, di professione marangone a Valvasone, fu il principale artefice del reperimento del legname¹²⁷. L'Ortis eseguiva un ordine, dato dal Massena già il 12 novembre, che lo autorizzava a «portarsi in giro per i villaggi per rintracciare, e requisire legnami ad uso del ristauro de' Ponti sul Tagliamento abbrucciati dagli Austriaci»¹²⁸.

Tutti i capi di comune erano, per ordine della Commissione distrettuale, obbligati «a dover somministrar li occorrenti cariaggi per il trasporto de legnami»¹²⁹. A Dignano, per esempio, furono requisiti 263 tavoloni, 25 palancole e 120 «Moralì» di abete, mentre in città, il ricordo di questo restauro ci è confermato dalla presenza del genio pontieri dell'esercito napoleonico¹³⁰ e da una serie di requisizioni di cavalli da tiro¹³¹.

Per La Spada il manufatto fu restaurato dai Francesi in trentadue giorni¹³². Nel gennaio del 1806 il ponte in legno su pilastri era nuovamente efficiente, anche se il suo livello di provvisorietà non tardò a rivelarne l'intima precarietà¹³³.

A quelli di Valvasone la costruzione di quell'opera di ingegneria parve

¹²⁵ Il 31 dicembre di quell'anno i fratelli Tolotti di Arzene dichiararono che «hanno somministrato fin dalli 12 novembre decorso una prima partita di legnami». Valvasone, Archivio Comunale (d'ora in poi, ACV), b. 1805/1806, *Occupazione Francese*, n. 89, 31 dicembre 1805. Altre ne succedettero nei giorni seguenti ordinate da «la Deputazione di Valvasone d.o per assegnato al Sr Pietro Vida da essa spedito, unitamente al Comandante del Regno della Terza Divisione dell'Armata Francese».

¹²⁶ *Ibid.*

¹²⁷ Il 18 novembre «col mezzo del sig.r Capitano del genio Zulian dovendo entro poche ore esser rifatto il Ponte sul Tagliamento viene per un tal oggetto autorizzata questa commissione a rivolgersi ovunque per provvedere li legnami occorrenti al restauro predetto destinato dunque dalla stessa commissione D. Pietro Ortis marangone a portarsi con la forza armata in giro». Ivi, b. *Miscellanea*, 18 novembre 1805.

¹²⁸ Ivi, 2 febbraio 1806.

¹²⁹ *Ibid.*

¹³⁰ Ne dà notizia da fonti militari anche P. FORAMITTI, *Il ponte della Delizia*, 135.

¹³¹ Per esempio, il sindaco di Pinzano ricordava che all'inizio di dicembre un loro cavallo «era stato condotto da questo Comune al servizio del Parco de Pontieri francesi qui in Valvasone». ACV, b. 1805/1806, *Occupazione Francese*, n. 133, 16 dicembre 1805.

¹³² La Spada ricava questa notizia da un documento che non abbiamo rintracciato.

¹³³ *Ibid.*; P. FORAMITTI, *Il ponte della Delizia*, 135.

una manna. Infatti, i borghesi che amministravano la città e controllavano la Rappresentanza del distretto, pur filofrancesi speravano di veder diminuire la presenza militare a Valvasone. La strada per Casarsa da Comunale, e il raccordo fatto dall'ingegner Giovanni Sassonia con il ponte, poteva essere il nuovo asse portante dei collegamenti militari dell'esercito austriaco.

Per questo motivo fu chiesta la dismissione della Posta militare di Valvasone. Il 13 gennaio del 1806 la Rappresentanza informava le autorità che «da Codroipo a Pordenone non vi sono che miglia 16 italiane sopra una strada solida, ruotabile, e praticabile in qualunque stagione, al momento stante l'esistenza del Ponte sul Tagliamento, e che la truppa non deve far tappa se non da Pordenone a Codroipo»¹³⁴.

La garanzia di un comodo attraversamento del fiume era di fondamentale importanza per i trasporti militari, ma alla fine di gennaio il ponte doveva essere già intransitabile se l'ispettore dei viveri della terza divisione, dovendo recarsi da Udine a Padova «per Affari di servizio, venne ad essere vittima d'un Avenimento Disgrazioso al Passaggio del Tagliamento mi si rovesciò la mia vettura ove n'ebbe la Gamba Rotta»¹³⁵. La dinamica dell'incidente lascia intendere che la carrozza era stata costretta al guado del fiume, oppure l'incidente era capitato lungo le malsicure rampe di raccordo che collegavano la nuova struttura alla viabilità esistente.

La distruzione del ponte Rubbini

Il primo ponte di Valvasone, quello costruito l'11 aprile del 1799 per il transito dell'armata russa¹³⁶, come abbiamo visto, fu più volte restaurato perché inadeguato. La sua localizzazione lo esponeva a ogni piena o diversione del filone principale della corrente. Il fiume aveva modificato il suo corso vanificando i restauri già fatti. Spostatosi verso Ravis, il ramo principale del Tagliamento poteva essere attraversato solo con l'uso del traghetto. Il progetto Rubbini permise di ripristinare il collegamento con un nuovo ponte provvisorio, forse simile a quello già esistente, realizzabile con una spesa contenuta e facile da abbandonare qualora il grande ponte della Delizia fosse stato completato.

¹³⁴ ACV, b. 1805/1806, *Occupazione Francese*, n. 160, 13 gennaio 1806.

¹³⁵ Ivi, n. 190, 21 gennaio 1806.

¹³⁶ P. FORAMETTI, *Il ponte della Delizia*, 134.

Il nuovo manufatto non visse a lungo perché, come abbiamo visto, nel novembre, durante la ritirata austriaca, fu senza dubbio bruciato con gli altri ponti provvisori del Tagliamento.

Dalle fonti ufficiali non abbiamo alcuna notizia circa la dismissione di questo manufatto, tuttavia, per un caso fortuito, la storia di quella distruzione è rimasta scritta all'interno di un processo per furto sottoposto all'attenzione del tribunale di Valvasone nel giugno del 1806.

Il terzo giorno del mese Antonio Avoledo Buri e altri di Valvasone, nella zona dell'antico guado, videro «alcune persone del Comune di Casarsa, le quali sulle Rive del Tagliamento [...] escavavano li toloni, ed i Pali»¹³⁷ in corrispondenza di una vecchia opera di difesa spondale. Tre dei cinque sabotatori vennero acciuffati con tutti gli attrezzi. Antonio Duz detto Conte, uno degli arrestati, dichiarò che la sua pattuglia di contadini si era recata «su quelle pubbliche grave per escavare li Pali di Rovere che sono sotterra e toloni che formano un'ala verso la grava onde valerci di questi legnami per molti usi»¹³⁸. Le necessità e la povertà avevano spinto questi contadini a cercare di recuperare il prezioso legname e i chiodi di un'opera di difesa ormai inutile. Infatti, il ponte che doveva essere protetto non esisteva già più, e un altro casarsese arrestato, tale Angelo Petron, sotto processo puntualizzò che la loro azione si era svolta nella località «in cui fu piantato il ponte vecchio del Tagliamento già distrutto al momento della guerra»¹³⁹.

La nuova situazione infrastrutturale relativa all'attraversamento del Tagliamento, all'epoca dell'arrivo dei francesi, può essere visualizzata nella carta topografica del 1806 pubblicata da Paolo Foramitti¹⁴⁰. La strada da Codroipo alla volta del ponte era stata realizzata quasi completamente come progettata dallo Strassoldo. Visionando la mappa, sulla sinistra idrografica si scorge il raccordo, realizzato tra la fine di settembre e i primi giorni di ottobre e tra la testa del ponte e la vecchia postale per Valvasone. Il ponte, a un'unica via di marcia, appare dotato, alle estremità, di due piazzole di sosta capaci di permettere l'incrocio tra carri e mezzi. L'edificio per la riscossione del pedaggio non era ancora stato costruito.

¹³⁷ ACV, b. 580, fasc. 1806, *Atti diversi*, s. n., 3 giugno 1806.

¹³⁸ *Ibid.* Il secondo degli arrestati ricordava: «io mi portai questa mattina al Tagliamento nella località in cui esisteva il ponte vecchio ora abbruciato, e dove tuttora esiste un Pezzo di Ala verso la Grava per estrarre alcuni Pezzoni, Roveri e ferramenta».

¹³⁹ *Ibid.*

¹⁴⁰ Cfr. P. FORAMITTI, *Il Friuli di Napoleone*; *Id.*, *Il ponte della Delizia*, 137.

Il corpo degli ingegneri e la ripresa del 'Piano di Strassoldo'

Sciolta ogni diffidenza iniziale, il Regno d'Italia riconfermò, quasi per intero, quel corpo di ingegneri che aveva lavorato per il Governo Generale austriaco, costituendo, nel febbraio del 1806, il Magistrato Centrale alle Acque e Strade¹⁴¹ e affidandolo alla direzione dell'ingegner Artico da cui sarebbero dipesi gli ispettorati provinciali, formati da un direttore (nel nostro caso l'ingegnere Antonio D'Adda), un ispettore (l'ingegner Antonio della Torre) e un ingegnere dipartimentale con compiti di progettista e direttore dei lavori; per il Friuli il collaudato Antonio Lerner.

Legittimata e ristrutturata la compagine degli ingegneri di stato, l'ingegner Artico, che aveva collaborato con Daniele Renier e Giulio di Strassoldo, pensò bene di riesumare il progetto elaborato l'anno prima per ottenere dal governo centrale del Regno l'approvazione ufficiale di quell'ambizioso programma infrastrutturale. Il 26 giugno del 1806 aveva dato ordine agli archivisti di cercare «il piano prodotto al cessato Governo Generale dal Cons. e Co: Strassoldo nell'anno decorso 1805; in oggetto di strade, essendogli necessario per quel congresso per cui è chiamato a Milano»¹⁴². Anche il vecchio progetto del ponte della Delizia¹⁴³ fu ripescato in archivio, forse per decidere in merito all'opportunità, o meno, di operare radicali restauri al già manomesso ponte dello Schiavi. Così, il piano di Giulio di Strassoldo fu inviato a Milano e ottenne l'ufficiale approvazione.

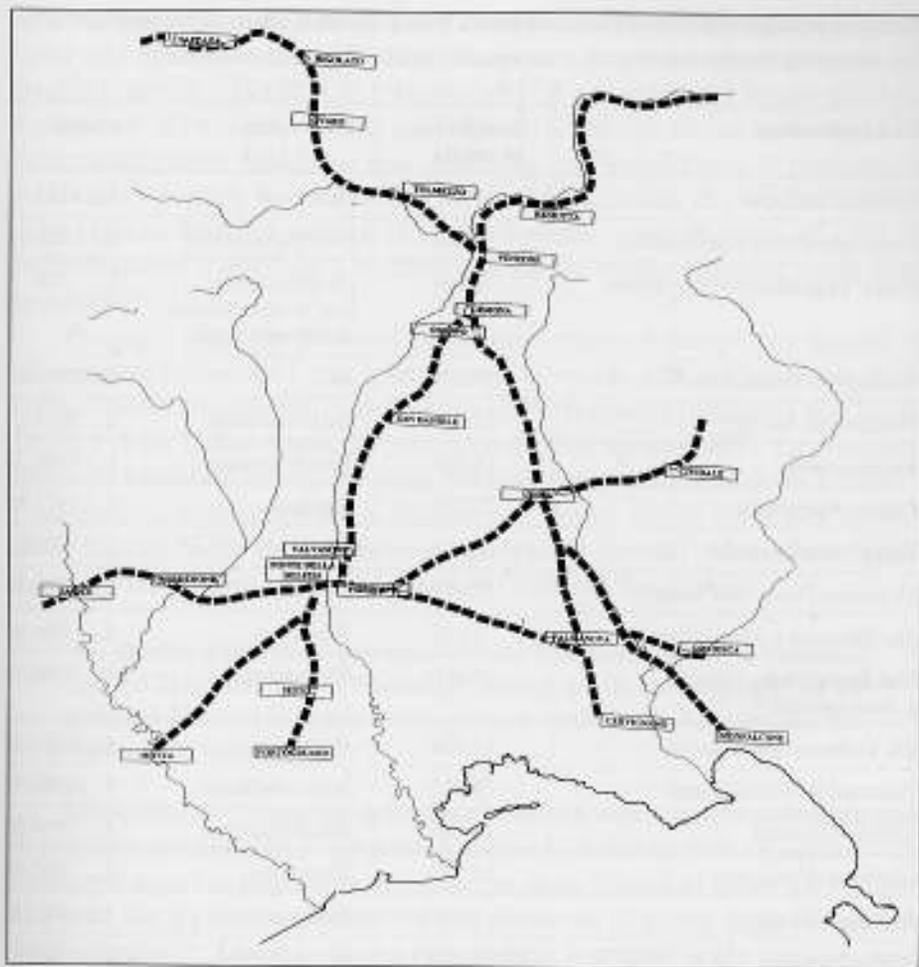
Il Regno d'Italia assunse, nella sostanza, il programma della rete stradale di carattere militare progettata dagli austriaci e impegnò, nei successivi tre anni, il Magistrato Centrale alle Acque e Strade per garantirne la realizzazione.

All'interno dell'Ispettorato del Dipartimento di Passariano, Antonio Lerner assunse un ruolo di fondamentale importanza nell'ambito di questo processo. Tra il 1806 e il 1809 coordinò la definitiva costruzione di varie strade, fra cui la San Vito-Motta di Livenza, la San Vito-Pordenone, la Gorizia-Codroipo, la Palmanova-San Giorgio di Nogaro, la Palmanova-Codroipo, la Udine-Gemona, la strada della Val Canale, diversi ponti e difese spondali. Nello specifico, Lerner e D'Adda furono i concreti costruttori, in Friuli, dell'ambizioso Piano di Strassoldo e, fatto ancor più straordinario, riuscirono a realizzare quasi tutta la rete stradale prevista a tempo di *record*.

¹⁴¹ Si trattava di un ufficio non diverso dal *Corps des Ponts et Chaussées* fondato in Francia nel 1716. Sul tema degli ingegneri e le politiche napoleoniche cfr. P. MORACHELLO, G. TEYSSOT, *Nascita delle città di stato. Ingegneri e architetti sotto il Consolato e l'Impero*, Roma 1983.

¹⁴² ASVe, *Magistrato Centrale d'Acque e Strade*, Registro I, 26 giugno 1806.

¹⁴³ Ivi, 18 settembre 1806.



3. Piano della viabilità friulana elaborato da Antonio Lerner nel 1806.

Il piano di Antonio Lerner (1806)

L'ingegnere Artico invitò tutti gli ispettorati provinciali a formulare un proprio piano di area, capace di integrare la viabilità a scala 'internazionale' prevista da Giulio di Strassoldo con quella che avrebbe dovuto avere un carattere locale.

Sul finire del 1806 l'Ispettorato di Udine trasmise a Venezia un piano elaborato da Antonio Lerner (fig. 3).

Nel suo insieme il piano prevedeva in gran parte il riconoscimento e la

conservazione dei vecchi assi stradali, ma a poco a poco tutte queste arterie saranno costruite *ex-novo* in modo moderno e funzionale¹⁴⁴.

Denominazione	Lunghezza in miglia	Intervento	Costo
Udine-Codroipo	25.02	Restauro	L. 1150
Codroipo-PonteTagliamento	5.312	Completamento	L. 1024.24
Ponte Tagliamento-Valvasone	4.504	da abbandono con la costruzione del nuovo tratto	L. 726
Valvasone-Pordenone ¹⁴⁵	17.575	<i>Id.</i>	L. 2555.67
Pordenone-Sacile ¹⁴⁶	12.696	Ricostruzione	L. 3834.15
Sacile-confine	11.584	Ricostruzione	L. 3066.74
Udine-Nogaretto	22.093	Restauro	L. 973.57
Nogaretto-Gradisca	12.525	Restauro	L. 978.09
Gradisca-Ponte sull'Isonzo	12.821	Restauro	L. 996.57
Da Romans a Monfalcone	4.197	Restauro	L. 996.61
Dal Ponte della Delizia a Portogruaro ¹⁴⁷	20.400	Ricostruzione	L. 3546.56
Da Udine a Palmanova	19.004	Restauro	L. 1027.48
Palmanova-Cervignano	8.913	Ricostruzione	L. 10504.77
Udine-Gemona	26.641	Ricostruzione	L. 1954.02
Gemona-Venzone	11.525	Restauro	L. 867.36
Venzone-Portis	5.557	Restauro	L. 991.38
Portis-Resiutta	28.317	In restauro	L. 345.37
Venzone-Tolmezzo	13.888	Restauro	L. 978.79
Tolmezzo-Ovaro	17.338	Restauro	L. 881.87
Ovaro-Rigolato	10.930	Restauro	L. 1939.95
Rigolato-Sappada	17.522	Restauro	L. 1128.15
Sappada-Campo del vino	14.347	Restauro	L. 1046.30
Campo del vino-Confine	15.949	Restauro	L. 1298.90
Cividale-Confine	5.878	Restauro	L. 1430.32

¹⁴⁴ ASUd, *Archivio della Torre*, b. 24, fasc. 1806, *Ispettorato ai lavori pubblici*, n. 8645, s.d. [22 novembre 1806].

Per restare alla Delizia-Sacile, il Lerner sollevava i problemi tecnici relativi alla carenza e alla difficoltà di reperire la ghiaia necessaria per costruire i rilevati stradali¹⁴⁸. Si trattava però di una difficoltà legata all'organizzazione del cantiere e tesa a verificare le risorse messe in campo dall'amministrazione statale su una questione così importante. Il prestigio di Antonio D'Adda e la considerazione circa la necessità di presidio militare della regione friulana, nonché di alcune fortezze come Palmanova e Osoppo, convinsero il governo a realizzare le nuove strade proposte come indispensabili.

Proprio l'ingegner D'Adda provvide a creare il complesso sistema di meccanismi burocratici che spianeranno la strada alla realizzazione della Udine-Palma (marzo 1807), della Delizia-Portogruaro (progetto dell'aprile 1807), e della Udine-Ospedaletto (progetto dell'agosto 1807). La relazione anonima intitolata «Progetto della Nuova Strada dal Ponte della Delizia a Pordenone», sono propenso a credere che debba essere attribuita ad Antonio Lerner. Nella stessa venivano riproposti i termini che avevano qualificato questa arteria viaria nel piano di Giulio di Strassoldo:

Questa è una delle principali Strade Nazionali, Postali, e Commerciali del Dipartimento di Passariano perché quella che partendo da Venezia per la strada di Treviso Conegliano, e Sacile guida direttamente dall'Italia nella Germania¹⁴⁹.

La ripresa del progetto della Strada Regia dipese essenzialmente dalla richiesta ufficiale che l'ingegner Antonio D'Adda inoltrò a Giacomo Tosdesco per ricevere una copia dei «disegni della Strada di Sacile ed il tratto di Paese che da Pordenon attrovasi in direzione al ponte della Delizia sul Tagliamento»¹⁵⁰. Questo rilievo topografico a grande scala avrebbe permesso la verifica dei tracciamenti provvisori eseguiti dal Sassonia, ma in molti casi già dispersi e deteriorati.

¹⁴⁸ Per il Lerner la Valvasone-Ponte della Delizia e la Valvasone-Pordenone «dovrebbero essere al più presto abbandonati per ischivare li dannosi torrenti Celine». *Ibid.*

¹⁴⁹ «Fu posta nel preventivo la sua nuova costruzione, perché tutta cattiva, stretta e molto bassa rispettivamente alla Campagna ed inoltre la metà circa cioè da Fontanafredda a Sacile di un pessimo Fondo». *Ibid.*

¹⁵⁰ «Per la pessimità del terreno questa strada è bisognosa di un pronto adattamento e fu posta nel preventivo per essere di nuovo ricostrutta secondo le norme». *Ibid.*

¹⁵¹ Ivi, n. 8645, *Descrizione*, s.d.

¹⁵² Ivi, n. 689, s.d. [22 novembre 1806].

¹⁵³ Ivi, c.s., 22 settembre 1806.

I restauri al ponte, del 1806 e del 1807

Uno dei primi problemi che si presentarono al neo-istituito Ispettorato di Acque e Strade del Friuli fu proprio quello della manutenzione del nodo infrastrutturale del ponte della Delizia. In modo particolare, il manufatto in legno, in parte demolito e poi ricostruito, era sottoposto al degrado e anche ad atti di vandalismo. L'ispettore Antonio della Torre all'inizio dell'aprile del 1806 notava che «il Ponte si trova in molto disordine pei danni infertigli dall'ultima ritirata Tedesca, e per la mal'opera di certuni, che, profittando del suo odierno abbandono, vanno tratto tratto appropriandosene i materiali»¹⁵¹. Questa particolare forma di sciacallaggio poteva essere prevenuta solo mediante un costante controllo del ponte. Inoltre, ora che il manufatto del Rubbini e la vecchia ricevitoria del pedaggio al guado di Valvasone erano stati distrutti, bisognava prevedere la riscossione del pedaggio al ponte nuovo, considerando che con quella entrata sarebbero state pagate le opere di manutenzione. Il progetto della ricevitoria fu affidato ad Antonio Lerner¹⁵². L'edificio, costruito sulla destra idrografica del Tagliamento¹⁵³, era a due piani in muratura, con cornicione e tetto a falde e porte e finestre con contorno in pietra bianca, mentre il recupero dei materiali ancora presenti nei pressi del ponte poteva permettere al Lerner di procedere a un primo restauro¹⁵⁴ dell'impalcato del ponte.

La natura, però, pensò bene di complicare la già precaria situazione. Aprile fu un mese piovosissimo e il Tagliamento in piena causò gravi danni a Latisana e all'altezza di Valvasone. Il 16 aprile il Lerner raggiunse il Tagliamento per verificare i danni prodotti dal fiume che, tracimato a monte del ponte e riversatosi nel Coseato, aveva distrutto il ponticello in muratura costruito solo un anno prima¹⁵⁵. In quell'occasione il Lerner «fece pure una visita al Ponte sul Tagliamento, e lo ha ritrovato in stato cattivo, che richiede egualmente alcuni ripari»¹⁵⁶ (fig. 4).

La situazione non era migliore sulla destra idrografica del fiume, dove l'ingegnere trovò «due Ponti di Legno isolati dall'ultima gran acqua»¹⁵⁷.

¹⁵¹ Ivi, fasc. 1, n. 82, 8 aprile 1806.

¹⁵² Per il capitolato d'appalto cfr. Ivi, b. 25, fasc. 4, c.s., s.d.

¹⁵³ Eppure la mappa del Lerner sulle rotte del Tagliamento in corrispondenza del Coseato mostra una ricevitoria anche in sinistra idrografica.

¹⁵⁴ Ivi, b. 24, fasc. 1, n. 92, 16 aprile 1806. Antonio della Torre ordinava di consegnare a Lerner tutti i materiali «in deposito effetti di pubblica ragione sopravanzati ai lavori di Ponti e Strade incominciati, e non completi sotto l'Austriaco Governo».

¹⁵⁵ Ivi, fasc. 1806, *Corrispondenza*, n. 1, 17 aprile 1806.

¹⁵⁶ *Ibid.*

¹⁵⁷ Ivi, n. 2, 18 aprile 1806.

N. 8423.

Sez. III.



AVVISO

Essendo riuscito senza effetto l'esperimento d'Asta tenuto nel giorno 23. Aprile corrente per appaltare la triennale manutenzione del Ponte della Delizia sul Tagliamento a tenore dell'Avviso pubblicato sotto il N. 6929, Sez. III. in data 7. Aprile corrente, si previene il Pubblico che nel giorno 16. Maggio prossimo venturo verrà nuovamente aperta l'Asta nelle Sale della residenza Prefettizia per la delibera dell'appalto per la manutenzione del Ponte medesimo secondo le norme delle Condizionali di appalto salvo sempre la superiore approvazione.

Dalla Prefettura di Udine li 25. Aprile 1814.

Il Prefetto

L. CONTE SAVORGNAN.

UDINE. Dalla Stamperia Vendrame.

4. Avviso della riapertura dell'asta per appaltare la manutenzione triennale del Ponte della Delizia (1814). Valvasone, Arch. Comunale.

Le cose non erano andate molto meglio sulle altre aste fluviali, e anche a Cordenons, Zoppola, Domanins, eccetera si erano verificate gravi distruzioni¹⁵⁸.

Antonio D'Adda fece conoscere agli uffici centrali l'entità dei danni «e lo stato rovinoso in cui si trovano le Regie Strade Postali del Dipartimento»¹⁵⁹ riuscendo a garantire le prime opere di difesa a Latisana e l'impegno finanziario necessario per fare nuovamente ripartire la progettazione della Sacile-Ponte della Delizia.

I restauri precedettero lentamente a causa del cattivo tempo e alla difficoltà di reperire materiali. A maggio, il ponte venne chiuso al traffico per riparare i danni causati da una nuova piena e il restauro, realizzato grazie all'immediato intervento del Lerner, lo rese presto nuovamente agibile¹⁶⁰. L'ingegnere faceva notare come un pilastro fosse quasi crollato e «altri tre piloni sono sfiancati»¹⁶¹. I danni erano più gravi del previsto perché non si era rotto solo «un pilone, detto volgarmente Cavaletto, come si credea, ma quattro» e per di più posti in corrispondenza del filone d'acqua principale¹⁶². Il 26 maggio iniziarono i lavori di sostituzione e restauro delle strutture portanti danneggiate. Contemporaneamente, il transito alla Delizia veniva garantito dai barcaioi fatti scendere dai passi settentrionali¹⁶³.

Il 10 giugno il restauro era completato e si procedeva ad assumere Sebastiano Olivo di Codroipo quale guardiano del ponte. Lerner e della Torre erano sicuri che la conservazione del ponte meritasse una tale misura. Il guardiano avrebbe vigilato «perché non siano inferti danni nel Ponte specialmente in tempo di notte, con asportarne Chiodi, Tolloni, Pergoli, ecc.»¹⁶⁴. L'Olivo avrebbe inoltre provveduto a mantenere pulito l'impalcato del ponte, come pure i piloni «dalle radiche, ed ogni altro ingombro che scorrendo vi lascia l'acqua»¹⁶⁵.

¹⁵⁸ Ivi, fasc. 1, n. 110, 23 aprile 1806.

¹⁵⁹ Ivi, n. 272, 16 luglio 1806. Lettera del della Torre.

¹⁶⁰ «Una nuova escrescenza del Tagliamento ha prodotto de significativi sconcerti al Ponte della Delizia, di modo che non ne è più sicuro il passaggio». Ivi, n. 174, 22 maggio 1806. Il 27 maggio l'ispettore della Torre approva l'acquisto del legname necessario al restauro provvisorio.

¹⁶¹ Ivi, fasc. 1806, *Corrispondenze e minute*, n. 13, 14 maggio 1806. Secondo il Lerner «In questo stato pochissimo potrà durare questa porzione di ponte molto più perché in questa notte cedette l'altro travo, ed ora la base è appoggiata sopra un travo solo, ed è all'immediata sua rovina ed atterramento».

¹⁶² *Ibid.*

¹⁶³ Ivi, n. 17, 26 maggio 1806.

¹⁶⁴ Ivi, n. 25, 10 giugno 1806.

¹⁶⁵ *Ibid.*

Tutte queste precauzioni non garantirono, tuttavia, una maggiore durata del manufatto. Le piogge di luglio, infatti, misero nuovamente in crisi il ponte e le strade regie incomplete e dotate di manufatti ancora provvisori. Il 20 luglio il Lerner scrivendo al della Torre ricordava: «È ben noto a lei Sig.r Ispettore la fragilità del legname, col quale è costruito questo ponte, e che va giornalmente deteriorandosi, quindi accrescendo il bisogno delle sue riparazioni»¹⁶⁶. Secondo l'ingegnere si doveva almeno procedere nelle riparazioni con un più resistente larice, se non con il rovere. Per fare questo bisognava il magazzino di Codroipo, all'epoca gestito ancora da Marzio Bianchi. Una malattia del Lerner e la necessità di predisporre un progetto di restauro completo e radicale giustificarono una serie di interventi provvisori¹⁶⁷, ritardati, in seguito, dal trasferimento dell'ingegnere alla costruzione della Palmanova-Cervignano.

Ci pensò il fiume a portare nuovamente all'attenzione dell'Ispettorato alle Acque e Strade il ponte sul Tagliamento. A metà settembre il pilone n. 64, investito da due zattere di legnami dirette a valle, crollò «unitamente alli stramazzi con la perdita di alquanto legname»¹⁶⁸. Per questo motivo l'Ispettorato fece trasferire il battipalo dai cantieri della Palmanova-Cervignano al Tagliamento, essendo «cosa oggidi più necessaria al Ponte, che alla strada»¹⁶⁹.

Il restauro del ponte era ora competenza del neo-istituito Magistrato centrale d'Acque e Strade che ne prescrisse il nuovo restauro il 16 settembre del 1806¹⁷⁰. Tra l'aprile e l'agosto di quell'anno, l'Ispettorato d'Acque e Strade del Friuli aveva trasmesso diverse relazioni sui «danni cagionati dal Tagliamento nella straordinaria alluvione del Mese d'Aprile in vari posti, e singolarmente nella terra di Latisana»¹⁷¹. Tuttavia, solo a partire dal settembre Marzio Bianchi, custode del ponte della Delizia, fu autorizzato ad acquistare materiale con un fondo di 300 lire «per esser impiegate in pagamenti di spese per il presente Acconcio del Ponte stesso»¹⁷². Entro il 27 settembre furono raccolti, attorno al ponte della Delizia, materiali per il re-

¹⁶⁶ Ivi, n. 36, 20 luglio 1806.

¹⁶⁷ Ivi, b. 24, fasc. 1806, *Ispettorato ai lavori pubblici*, n. 328, 3 agosto 1806. Marzio Bianchi informava l'Ispettorato che nel frattempo era «divenuto il Ponte della Delizia spezzato in n. 8 posizioni», e che lo si era restaurato alla meno peggio «col mezzo d'un Marangon». Il 4 settembre del 1807 Lerner stendeva un nuovo «fabbisogno del ristauo da farsi per il Ponte del Tagliamento alla Delizia». Ivi, n. 57.

¹⁶⁸ Ivi, n. 100, 15 settembre 1806.

¹⁶⁹ Ivi, n. 443, 16 settembre 1806.

¹⁷⁰ Ivi, b. 25, fasc. 1806-1807, *Sopralluoghi*, c. s., 17 settembre 1806.

¹⁷¹ ASVc, *Magistrato Centrale d'Acque e Strade*, b. 2, fasc. 97, 28 luglio 1806.

¹⁷² ASUd, *Archivio della Torre*, b. 25, fasc. 1806-1807, *Sopralluoghi*, c. s., 17 settembre 1806.

stauro pari a 900 lire¹⁷⁵, segno che testimonia la necessità di intervenire quasi con un rifacimento a un anno dalla costruzione del manufatto.

Una nuova riparazione provvisoria fu coordinata da Marzio Bianchi che riuscì nell'opera interrompendo l'uso del ponte per solo due giorni¹⁷⁴.

Nel frattempo, l'Ispettorato continuava a fare incetta di materiale per il restauro generale del manufatto e cercava di predisporre un progetto definitivo della Delizia-Sacile¹⁷⁵. Il Lerner voleva che il topografo Giacomo Todesco disegnasse «una picciola mappa comprendendo la linea della Strada da Pordenon per San Vito al Ponte della Delizia, da Pordenon a Valvasone sino al detto Ponte della Delizia, e finalmente ne rintraccerà le vestigie della strada nuova tra le antecedenti, che dal precedente Governo Austriaco era progettata [...]»¹⁷⁶. A dicembre la carta topografica non era ancora pronta¹⁷⁷, e le fasi di questo progetto vivevano un continuo ritardo.

Il ponte sul Tagliamento era, invece, assolutamente strategico. Il Lerner predispose un restauro radicale intervenendo su «ciascuno dei Piloni formati al presente di quattro pali, ed assicurati da due sbarre»¹⁷⁸. A tal proposito fece porre in opera «una filagna orizzontale immorsata che abbracci soltanto tre pali». Alcuni piloni andavano invece completamente ricostruiti, come pure sedici travi del solaio, ormai marce. Anche il piano di calpestio era in cattivo stato, ma anziché procedere alla sua sostituzione l'ingegnere propose di porre in opera una «sopracoperta di tavoloni di larice». Il tavolato fu fatto arrivare da Codroipo e tra il 30 e il 31 agosto Gio Batta, Pietro e Francesco Sambucco, probabilmente marangoni, completarono la posa del nuovo impalcato stradale¹⁷⁹ (fig. 5).

¹⁷⁵ *Ibid.*

¹⁷⁴ *Ibid.*

¹⁷⁵ Il 22 settembre del 1806 veniva dato l'incarico del rilievo topografico a Giacomo Todesco. Ivi, b. 24, n. 107, 22 settembre 1806.

¹⁷⁶ Ivi, n. 171, 10 ottobre 1806.

¹⁷⁷ Ivi, n. 272, 27 dicembre 1806.

¹⁷⁸ Ivi, b. 25, fasc. 4, s.d., *Fabbisogno di Approssimazione*. I pezzoni di larice furono consegnati a Marzio Bianchi, custode del Ponte, il 16 gennaio del 1807. Ivi, fasc. 1806-1807, *Sopralluoghi*. Il legname arrivò dalla Carnia al «casello delle Bore al Tagliamento», il porticciolo allestito vicino al guado di Valvasone da alcuni mercanti di legname. I «170 Pezzoni Larice» furono caricati su cinque carri messi a disposizione da Antonio Tracanelli, sindaco di Valvasone, e così furono condotti alla ricevitoria della Delizia. Cfr. ACV, b. 1807, *Circolare della locale rappresentanza alla Municipalità di Valvasone*, n. 11, 16 gennaio 1807.

¹⁷⁹ Vedi le polizze del lavoro in ASUd, *Archivio della Torre*, b. 25, fasc. 1806-1807, *Sopralluoghi*, 30 agosto [1807]. Il 27 novembre al ponte richiesero la presenza di un battipalo, segno che si stava forse operando su opere di difesa collegate al manufatto. Infatti l'Ispettorato il giorno dopo ordinava che «essendo prossimo il termine del

Udine 29. Settembre 1807.

IL PREFETTO PRESIDENTE

DEL MAGISTRATO A CQUE, E STRADE

DEL DIPARTIMENTO DI PASSARIANO.

COmptuosi con grave dispendio dell' Erario il ristauo del Ponte della Delizia, ed ora provveder dovendosi alla sua maggiore possibile durazione, resta col presente, da esser pubblicato, ed affisso proibito a qualunque Postiglione, Vetturale, Cocchiere, Carrettiere, e a qualsisia altra persona, che guidando Cavalli avesse da esso passaggio d' avviarli a corsa come fu fatto arbitrariamente sinora, malgrado i precedenti divieti, e ciò in pena di L. 6. di Milano, ossia Italiane 4. Centesimi 6 r. a chiunque contrafacesse, disponibili ad arbitrio del Magistrato, ed altre maggiori a norma dei casi. Restando affidata a quel Regio Ricettore di Finanza dietro i concetti presi col Regio Intendente la cura di far sopravegliare dalle sue Guardie per l'esatta esecuzione del presente, e quella di levare la pena suddetta ai refrattarij, terrà egli esatto registro di quanto esigesse per le successive convenute disposizioni.

Il presente sarà stampato, pubblicato, e diffuso, e tenuto esposto alla Ricettoria del Ponte, e in tutti i luoghi di Posta, non che accompagnato al Sig. Intendente di Finanza per le sue relative istruzioni.

SOMENZARI.

Nella Stamperia de' Fratelli Pecile.

*LA gora pervenuta
Publiata all'istante*

Riparato con mezzi di fortuna, il ponte fu riaperto al traffico nel settembre del 1807, accompagnando questo atto con un proclama che considerato il «grave dispendio dell'Erario il restauro del Ponte della Delizia, ed ora provveder dovendosi alla sua maggiore possibile durazione, resta col presente, da esser pubblicato, ed affisso proibito a qualunque Postiglione, Vetturale, Cocchiere, Carrettiere, e a qualsisia altra persona, che guidando Cavalli avesse da esso passaggio d'avviarli a corsa come fu fatto arbitrariamente sinora, Malgrado i precedenti divieti»¹⁹⁰.

Quello del Tagliamento non era, però, il solo manufatto in costruzione. Ritirandosi, gli austriaci avevano distrutto tutti i ponti grandi e piccoli e anche la Rappresentanza locale dovette intervenire fermando a Valvasone due pontieri¹⁹¹ e affidando al marangon Pietro Salvador l'incarico di compiere le necessarie opere di restauro:

[...] n. 4 giornate nel ristauro del Ponte piccolo»¹⁹². Anche per quanto riguarda la vecchia strada postale il problema non era stato risolto e a più riprese si presentò il problema di provvedere a livello comunale al mantenimento della nuova tratta Delizia-Valvasone «bisognosa per la frequente ruotazione accui è soggetta»¹⁹³.

Il nuovo argine sul Tagliamento del 1807

Il primo dicembre del 1807 Antonio Lerner fu chiamato a impegnarsi anche sul fronte delle difese spondali che precedevano il ponte sul Taglia-

Ponte Provvisorio, ove ha da depositare i attrezzi ed i materiali sopravanzati di questo ristauro; per non andare questi generi perduti». Cfr. Ivi, b. 24, c. s., 27 e 28 novembre 1806. Suppliamo, da una lettera dell'ingegner D'Adda, che in quei giorni erano stati richiesti alcuni pioveghi «onde riattare la strada dal Ponte della Delizia sin al confine verso Pordenone, e renderla rottabile per il prossimo arrivo di Sua Maestà». Cfr. ACV, b. 1807 settembre-dicembre, n. 872, 25 novembre 1807.

¹⁹⁰ Proclama del Prefetto Presidente del Magistrato Acque e Strade del Dipartimento di Passariano, Somenzari, del 29 settembre 1807.

¹⁹¹ Due soldati pontieri francesi «si sono fermati in questo loco per ricerca di questa rappresentanza onde valersi della loro opera». ACV, b. 1805/1806, *Occupazione Francese*, n. 149, 19 gennaio 1806.

¹⁹² Ivi, n. 230, 25 novembre 1806 e n. 241, 6 febbraio 1806.

¹⁹³ Ivi, b. 601, 1806-1809, *Esercizi finanziari, fasc. Prospetti e bilanci*, s. n., 4 agosto 1806. L'anno successivo il comune dovette impegnarsi «al riattamento della strada Postale, e strade interne». Cfr. Ivi, b. 1807, *Circolare della locale rappresentanza alla Municipalità di Valvasone*, n. 58, 6 aprile 1807.

mento. Infatti, il sindaco di Codroipo sollecitò l'intervento dell'Ispettorato ricordando che nel 1803 il fiume era straripato e minacciava ora di «devastare la strada nuova postale che da Codroipo conduce al ponte della Delizia»¹⁸⁴. Già in passato il sindaco aveva condotto in sopralluogo l'ispettore Antonio della Torre e il «Capitano» Lerner, ma «tutto fin ora è rimasto giacente»¹⁸⁵. Ora, però, che si erano compiuti costosi restauri la direzione dell'Ispettorato d'Acque e Strade non poteva lasciare il problema irrisolto. L'ingegner D'Adda, volendo mettere al sicuro dal pericolo «delle inondazioni, e le campagne, e la nuova strada da Codroipo al Ponte della Delizia»¹⁸⁶, mandò nuovamente sul luogo il Lerner che, il 3 aprile, stese un puntuale rapporto e un disegno allegato allo stesso. Effettivamente, fu rintracciata «una apertura nelli argini di ritiro costruiti già d'un secolo in qua a difesa della campagna, col istituzione d'un consorzio»¹⁸⁷. Le piene irrompevano nella prateria inghiaandola, ma soprattutto gettandosi nel «Coseato in maniera che diventa torrente e fu il motivo del successo atterramento del ponte nuovo di cotto situato sulla strada sud.a Postale seguito nel di 14 aprile 1806».

Il disegno del Lerner ci mostra la sponda sinistra del Tagliamento prima che l'anno successivo si desse mano alla costruzione della testa di ponte. In alto a sinistra, stilizzato, è riconoscibile il ponte e la nuova «Ricettoria» progettata dal Lerner stesso, mentre, lungo il Tagliamento, correva l'«arzene vecchio che parte da Biauzzo». Più in basso, tra le «Praderie», la strada nazionale incrociava il Coseato in corrispondenza del ponte che si stava in quei giorni ricostruendo. A monte del ponte si individua il passo della «Strada vecchia Postale» e un edificio, probabilmente di servizio all'attività dei barcaiuoli. In quell'occasione la demolizione delle difese spondali fu risolta dal Lerner costruendo un rilevato arginale arretrato dal nuovo letto del fiume e collegato agli arginelli vecchi di Ravis¹⁸⁸.

¹⁸⁴ *Ibid.* Codroipo viveva costanti problemi di inondazioni del centro urbano tanto che nel 1811 Malvolti e i suoi uomini approntarono un progetto capace di eliminare gli allagamenti. Cfr., ASVe, *Direzione Generale Acque Strade e Ponti 1806-1813*, b.207, n. 376, 5 aprile 1811.

¹⁸⁵ ACV, b. 1807, *Circolare della locale rappresentanza alla Municipalità di Valvasone*, n. 58, 6 aprile 1807.

¹⁸⁶ *Ivi*, lettera dell'ingegner D'Adda, datata 22 febbraio 1808.

¹⁸⁷ *Ivi*, 3 aprile 1808.

¹⁸⁸ Sul finire dell'anno Giuseppe Malvolti predispose ogni cosa per ridimensionare il progetto; cfr. ASVe, *Direzione Generale Acque Strade e Ponti 1806-1813*, b.207, n. 562, 20 dicembre 1808.

Le resistenze locali

La costruzione del nuovo ponte aveva risolto molti problemi a chi transitava lungo la Strada Maestra, ma ne aveva creati altri ad almeno tre istituti. Primo fra tutti, quello dei barcaioi del passo, che si videro costretti a trasferire le loro imbarcazioni al passo di Dignano, senza dubbio meno frequentato e già servito da altri colleghi. Non dimentichiamoci poi che il loro trasferimento aveva fatto decadere una delle antiche entrate feudali della famiglia di Valvasone, appunto l'affitto dei diritti di passo, e che la comunità valvasonese si era vista affidare l'incarico della manutenzione della strada per il ponte, etremamente onerosa e gravata di un traffico militare senza precedenti.

Questo partito d'opinione trovò l'occasione di esprimersi allorché, nel settembre del 1807, Eugenio di Valvasone divenne sindaco. Tra il 15 e il 23 dicembre il ponte fu chiuso per l'importante restauro sopra ricordato, e venne richiamata, nei pressi del ponte, una delle barche del vecchio traghetto trasferite a Dignano per effettuare un servizio sostitutivo. Il 26 dicembre Eugenio di Valvasone coglieva l'occasione per accompagnare con una sua lettera la richiesta di pagare il «Capo Barcaro Giacomo Castellan, che con cinque de' suoi Uomini ha servito il passo sul Tagliamento»¹⁸⁹. In realtà, il nuovo sindaco di Valvasone, Arzene e San Lorenzo approfittò di quell'occasione per criticare la costruzione del nuovo ponte e per proporre di nuovo l'istituzione dell'antico servizio di barche:

La collocazione attuale del Ponte sul Tagliamento venendo dall'esperienza fatta rimarcare difettosa, e non tanto solida da far fronte alle piene delle Acque che sogliono accadere, si conosce necessaria la stagione continua presso il ponte di una, o due barche, le quali accorran senza ritardo alli bisogni del momento¹⁹⁰.

Nel proporre al prefetto questa idea, Eugenio di Valvasone non mancò di suggerire proprio l'amico Castellan per la gestione di questo improbabile servizio.

¹⁸⁹ ACV, b. 1807, *Circolare della locale rappresentanza alla Municipalità di Valvasone*, n. 244, 26 dicembre 1807.

¹⁹⁰ La supplica del Castellan del 23 dicembre ricordava che l'occasione dell'intervento dei barcaioi era scaturita dalla necessità di procedere a «un nuovo acconcio del Ponte sul Tagliamento alla Delizia». Lui e i suoi uomini erano intervenuti per la prima volta in quel luogo con «una delle Barche che spettano al Passo di Valvason onde col di lei mezzo servire al tragitto de' passeggeri nel corso de' lavori per la riattazione del ponte predetto». *Ibid.*

L'elezione del volubile e vanitoso Eugenio di Valvasone si tradusse in un radicale cambiamento di rotta dell'amministrazione valvasonese nei confronti della nuova strada, «che dal sudetto Ponte passando per Casarsa era stata disegnata dal Cessato Austriaco Governo»¹⁹¹. Se all'inizio, in una condizione di presidio e di nuove e straordinarie guerre, si pensava che la strada avrebbe portato solo danni alla cittadina del Tagliamento, a partire dalla fine del 1807 i valvasonesi cominciarono a temere l'isolamento dalla rete viaria principale¹⁹². La città era cresciuta proprio grazie alla strada postale e, dopo la costruzione della San Daniele-Ponte della Delizia, i mercanti avrebbero evitato di transitare per la città. Eugenio di Valvasone affidò allora l'incarico ai periti Lorenzo Vida e Vincenzo Marcolini affinché producessero una proposta alternativa centrata sul restauro «della strada ch'ora si pratica»¹⁹³. La sede stradale, tracciata dal Sassonia, per i valvasonesi era «pocco delineata, la maggior parte fissata soltanto dal taglio degli Alberi, ed al di là della Meduna non si vede neppure la minima traccia»¹⁹⁴. La proposta valvasonese consisteva nella riconferma del tracciato della vecchia postale fino a Murlis e da qui, per un nuovo tratto di strada, fino a Cordenons.

A maggio il progetto veniva inviato al nuovo ingegnere capo dell'Ispektorato del Friuli, l'ingegner Giuseppe Malvolti¹⁹⁵. Il progetto dei valvasonesi criticava con forza la strada progettata dal Lerner perché attraversava una zona bassa e fangosa, piena di sorgenti e soggetta ad alluvionamenti. Per renderla efficiente sarebbe stata necessaria una spesa consistente; ma anche il restauro della lunga via alla volta dei guadi di Cordenons sarebbe stato oneroso e per la costruzione di ponti e per l'imprevedibilità dei fiumi attraversati. Così il progetto alternativo non risultò essere il più conveniente di quello determinato dal piano Strassoldo.

Il 17 luglio del 1808, quando già tutta la Strada Regia era stata tracciata sul terreno, Giuseppe Malvolti compì un sopralluogo lungo l'itine-

¹⁹¹ Ivi, b. 1807, dicembre-1808 luglio, n. 43, 20 gennaio 1808.

¹⁹² A gennaio del 1807 il comune si era lamentato perché la comunità di Valvasone, pur non avendo «veruna attività situata sulla strada maestra essa va esposta a continui giornalieri dispendi». Ivi, n. 14, 22 gennaio 1807.

¹⁹³ *Ibid.*

¹⁹⁴ Questo appunto accompagna il disegno allegato al progetto Vida-Marcolini e rappresenta con chiarezza l'andamento della vecchia strada postale, il nuovo percorso tracciato dal Sassonia e la nuova proposta dei valvasonesi. ASVe, *Direzione Generale Acque, Strade e Ponti 1806-1813*, b.226, n.7355, mappa a colori datata 8 febbraio 1808. Cfr. anche Ivi, n. 1575, 19 marzo 1808.

¹⁹⁵ ACV, b. 1807, dicembre-1808 luglio, n. 162, 3 maggio 1808.

rario proposto dai valvasonesi che gli confermò l'impressione profondamente negativa che aveva avuto del progetto presentato da Eugenio di Valvasone¹⁹⁶.

Antonio Lerner e il progetto della Strada Regia

Al 1808 va riferita anche la definitiva e completa progettazione della Pordenone-Codroipo, fino ad allora solo abbozzata, a cura del 'collaudato' ingegnere Antonio Lerner. Di lui sappiamo molto poco dal momento che giunse in Friuli solo nell'agosto del 1805, quantunque già il 13 ottobre dell'anno precedente avesse avuto l'incarico di progettare la San Vito-Motta di Livenza e la San Vito-Pordenone¹⁹⁷. Tra il 1806 e il 1809 Antonio Lerner divenne il principale artefice dei progetti sull'asse stradale Sacile-Pordenone-Codroipo (fig. 6).

Una memoria dell'ingegner Antonio D'Adda ricorda che già nel 1806 il neo-istituito Ispettorato ai Lavori Pubblici d'Acque e Strade aveva cercato di risolvere la questione di detta strada, in realtà mai progettata.

¹⁹⁶ Ivi, n. 326, 17 luglio 1808. I valvasonesi protestarono per la «brevità del tempo in cui fu eseguita la visita», ma soprattutto rimasero contrariati dal diffidente atteggiamento di Giuseppe Malvolti apertamente schierato a favore del progetto del Lerner. Per una attenta disamina del progetto Vida-Marcolini e la relazione del sopralluogo del 19 e 20 luglio del 1808 cfr. Ivi, n. 6176, 17 settembre 1808.

¹⁹⁷ ASTv, *Archivio Prefettura di Treviso (1803-1911)*, Protocollo 195, 13 ottobre 1804. La sua presenza a Udine in quell'anno ci viene confermata da una nota che lo ricorda come «Il Nob. Sig. Antonio de Lerner di Bevental ora abitante qui in Contrada del salte» ASUd, *Archivio della Torre*, b. 25, fasc. 8.1, c. s., 5 agosto 1805. Per motivi legati all'economia della presente ricerca ci siamo visti costretti a rinviare ogni approfondimento relativo alla storia personale dell'ingegnere, non priva di interessanti spunti di analisi, a uno studio futuro, più ampio e articolato. La sua azione quale ingegnere dello stato fu vasta e determinante, ma la salute cagionevole limitò sensibilmente la sua attività. Il 4 marzo del 1811, la vedova di Lerner reclamò al prefetto il saldo delle spese sostenute dal marito fino al 1809: «[...] mancò a vivi pochi giorni sono il consorte dell'umile sottoscritta dopo avere pel corso di due anni continui trascinata la sua vita tra stenti, e le angosce di morte». Ivi, fasc. 8.3, 4 marzo 1811. Già sul finire del 1809, infatti, il Lerner era a riposo per malattia e Canziano Miotti, il 17 gennaio dell'anno successivo, ricordava che «l'ingegnere è affidato alla mia cura Medica da circa tre mesi e mezzo a quest'epoca per Emoftisi ricorrente, e per tumori gommosi congiunti a febbre, [...] Esso ritrovandosi da qualche mese incapace di sortire del suo appartamento, e, ciò che più importa, soffre una debolezza nella memoria, e una impossibilità di muovere il braccio, e la mano destra». Ivi, fasc. 8.1, c. s., 17 gennaio 1810.

Essendo stato sino dell'anno 1806 sotto il cessato ispettore ai lavori Pubblici d'Acque e Strade rilevato il tipo dal pub.o Perito S.r Tedesco dal Ponte della Delizia sino a Pordenone onde poter segnare una nuova Strada postale invece di quella che presentemente passa per Valvason per ischivare i Torrenti Cellina, così ho commissionato Lei vocalmente S.r ing.e [Lerner] di porre in netto il Disegno¹⁹⁸.

Ora, Antonio D'Adda aveva il progetto sotto mano, ma la necessità di doverlo illustrare alla Direzione del magistrato veneziano lo indusse a compiere, il 4 maggio, un sopralluogo «per poter localmente eseguire una tale conoscenza, e segnare quindi la detta strada»¹⁹⁹.

L'ingegner Lerner sarebbe invece rimasto sul luogo «onde eseguire l'opportuna livellazione, non che le congrue sezioni per la formazione del Fabbisogno per la strada, e Ponti relativi», prima di dedicarsi completamente al progetto del canale navigabile da Palmanova al mare²⁰⁰.

¹⁹⁸ Ivi, b. 25, n. 160, fasc. 8.3, 3 maggio 1808.

¹⁹⁹ *Ibid.*

²⁰⁰ Secondo il Lerner per i primi 800 metri dal ponte sul Noncello «questa strada dovrà percorrere per un piccolo tratto subito fuori di Pordenon sopra la strada attuale, e la restante per la Campagna, quale dovrà essere alzata raggugliatamente nel mezzo per M.l. 2.480». In questo modo la strada avrebbe superato alcune zone basse e allagabili durante le piogge. Il tratto di strada che conduceva poi al ponte del Meduna (2218 m) sarebbe stato alzato di soli ottantotto centimetri sul piano di campagna. Il seguente rettilineo avrebbe collegato la «testa sinistra del Ponte sopra il Fiume Meduna sino alla testa dritta dell'altro Ponte sopra il Fiume Fiume per complessivi 5.633 m. di strada» con un rialzo medio della sede stradale di 1,24 m. e via dicendo». Con queste note, che avrebbero fatto parte dei documenti di appalto, Antonio Lerner definì le varie procedure di costruzione e i costi che si sarebbero dovuti sopportare. Di seguito invece definì quel complesso sistema di ponticelli che permetteva alla strada di superare una rete idrografica fittissima. Questi, se di piccole dimensioni, furono costruiti in muratura, mentre i ponti che superavano corsi d'acqua come il Noncello o il Fiume venivano costruiti «di legno con li suoi Pilastri di Muro», in modo da poterli bruciare durante una possibile ritirata. La strada doveva veder garantite le sue funzioni militari a costo di un maggior onere di manutenzione. Il ponte sul Meduna, forse perché più impegnativo nella fase della realizzazione, fu appaltato a parte.

L'analisi dei libretti di campagna prodotti in quei giorni dal Lerner ci sono utili per cogliere con precisione i margini di una professionalità che in quegli anni stava ricomponendo il suo sistema di tecniche e linguaggi. Possiamo così capire quali criteri e osservazioni il progettista assumesse direttamente sui luoghi, rendendosi conto di persona delle difficoltà che l'opera doveva di volta in volta superare.

Per esempio, seguiremo il libretto delle misure lungo il tracciato della strada Regia conservatosi solo per il tratto da Piandipan, e quindi dalla stazione n. 71 della levata topografica, alla Delizia. Qui come altrove l'attenzione dell'ingegnere si rivolse

Le indicazioni raccolte sul campo vennero poi a far parte del progetto e della puntuale relazione che lo accompagnò. Per esempio, nel tratto dal ponte al rio Coseato la strada approntata nel 1804 era sembrata «bene costrutta con suoi fossi laterali, alla quale altro non manca

soprattutto al controllo di eventuali interferenze tra il nuovo rettilo e la viabilità esistente o le acque. A Piandipani un'acqua di risorgiva doveva essere superata con un «ponte della larghezza metri 2 fondo cattivo da farsi sulle pali».

Le informazioni che il progettista assumeva da informatori locali erano esaustive e precise. I rilievi sui corsi d'acqua come la Zoppoletta erano tesi a ricostruire la sezione completa del fiume e l'altezza raggiunta dalle massime piene. Il sistema idrografico considerato teneva in grande conto la memoria di quegli allagamenti diffusi da sempre causa della crisi di lunghi tratti della viabilità lungo la linea delle risorgive: «Sopra la praderia Spin sopra l'orizzonte cresce l'acqua un metro e 2 decimetri», oppure i vantaggi dettati da sostrati ghiaiosi: «principia esser il terreno ghiaioso sino al Tagliamento».

In corrispondenza del progettando ponte sul Fiume i topografi dovettero rilevare in modo ancor più attento le dimensioni del corso d'acqua, tanto del suo letto attivo, quanto quelle delle golene esondabili durante le «masime escrescenze». A differenza del solito, in questo caso il Lerner non appuntò in nota al libretto di campagna anche la soluzione di ingegneria tesa al superamento del Fiume tanto da farci credere che l'ingegnere Lerner, per prassi, riservasse alla progettazione del superamento dei corsi d'acqua principali più sopralluoghi e ore di studio.

Nel tratto Orcenico di Sotto-Casarsa rintracciamo il maggior numero di appunti. Poco fuori del paese «si fa bisogno l'erezione d'un ponte sopra acque provenienti dal Fiume e che sempre si mantengono perenni; essa cresce in montagna per metri 2 della larghezza metri 6; la strada dovrà esser alzata 1 1/2 piedi». Ancora una volta il Lerner intervenne proponendo un manufatto-tipo da sovraddimensionare a causa della grande quantità di acqua che segue le piene. Il canale successivo che pure «viene dal Fiume può essere introdotto nel ponte e quindi non si rende necessaria la costruzione di un ponte sopra tal fossa». Solo una sorgente che «nelle montane cresce sino al livello della campagna» verrà superata con un tombotto-tipo della larghezza di due metri. Il corso d'acqua chiamato Vignella presentava invece qualche problema in più e si provvide al suo superamento con un ponte «della larghezza proporzionata metri tre e mezzo ed altezza sopra livello della campagna Metri 1,750 la saeta del arco incominciarsi dal pelo d'acqua, perché 5 decimetri cresce nelle maggiori sue escrescenze». Il secondo ramo del corso d'acqua sarebbe stato deviato in modo da soddisfare l'attraversamento del Vignella con un solo manufatto.

Fuori Casarsa, dopo il «principio della praderia» alcuni allagamenti a monte del rettilo convinsero l'ingegner Lerner a costruire «un ponte scolazio per le acque piovane che ivi si raccolgono in quantità. Esso dovrà essere largo invece metri 5, e farsi per Metri 80 il suo alveo per incontrare la vasca ove scorrer dovrà; della profondità raguagliata di 6 decimetri». Poco più avanti, l'ingegnere dovette pensare a una soluzione non dissimile da questa in occasione di un'altra prateria allagabile, mentre a ridosso del ponte della Delizia, per vincere una differenza di quota si sarebbe dovuto costruire un ponte che fa da «imboccatura al ponte a segno dell'acqua che deriva dall'escrescenze del Tagliamento». Ivi, fase, 7, s.d. [1808].

che di essere coperta nel mezzo di ghiaia» per almeno venti centimetri di spessore «sicché abbia tre decimi di Metro di declivio per lo scolo delle acque»²⁰¹.

Sopra il corso d'acqua si sarebbe costruito un adeguato ponte, mentre il rettilineo successivo, che conduceva a Codroipo, meritava un radicale rifacimento della sede stradale esistente: «[...] deve essere allargata la strada sino ai piedi 30 ossia Metri 10,20 come sopra, ed alzarla» di circa 35 cm. A fianco della carreggiata si sarebbero dovuti realizzare due marciapiedi in ghiaia delimitati ogni otto metri da «Parra carri di legno di rovere o di castagnaro»²⁰².

L'opera fu attentamente contabilizzata, prevedendo anche gli oneri che sarebbero derivati dagli espropri e gli eventuali costi di manutenzione con «un operaio diurno onde riparare prontamente ad ogni piccolo disordine che accadere potesse»²⁰³. Il contratto di manutenzione comprendeva anche la fornitura di ghiaia, il valore dei danni causati dall'acqua, i paracarri da sostituire e quant'altro all'interno di un programma novennale²⁰⁴.

I lavori di campagna, che preludevano alla costruzione della strada, iniziarono, quindi, il 4 maggio del 1808 con la verifica del disegno topografico di Giacomo Todesco e il rilievo altimetrico di dettaglio del tracciato. Nello specifico, dal 9 al 17 maggio la squadra dell'ingegnere compì la «rilevazione topografica delle ville di Casarsa, Orsenicco di sotto e le situazioni

²⁰¹ Ivi, fasc. 4, s.d. [1806-1807], *Progetto della strada dal ponte della Delizia a Codroipo*.

²⁰² I paracarri sarebbero stati lunghi un metro e quaranta e solo per metà sarebbero rimasti «sopra il livello della strada a difesa dei marciapiedi». *Ibid.*

²⁰³ *Ibid.*

²⁰⁴ La realizzazione di una o più opere di tale livello non poteva essere eseguita da un solo professionista. Già allora opere di questo livello erano il frutto di un lavoro di *équipe* e i disegni necessari all'approvazione e costruzione dell'opera uscirono dallo studio udinese del Lerner nel quale tra il 14 luglio e il 18 agosto lavorarono tre disegnatori. Gli ingegneri Francesco Mantovani ed Enea Nicoletti e il «professore di disegno Marangoni», che però si limitò a completare e colorare le tavole e «i diversi disegni di ponti relativi alla nuova strada Postale progettata da Pordenone al ponte del Tagliamento». Ivi, c.s. 18 settembre 1808. Il progetto complessivo, fino a ora non emerso dagli archivi, aveva impegnato l'intero staff, alcuni mesi prima ed era composto da «24 fogli da disegno, da dimostrar le tre strade tendenti dal Ponte della Delizia a Pordenone, l'una per S. Vitto, l'altra per Valvasone che è l'attuale, ed in fine quella da progettarsi per Casarsa situata fra le due antedette strade». Ivi, 20 marzo 1808. Ma se è vero che i disegni della strada non sono ancora stati rintracciati, è pur vero che i dettagli dei ponti e tombotti disegnati da Mantovani e Nicoletti sono conservati in copia tra le carte appartenute all'ingegnere. Ivi, fasc. 7.3. Sono particolarmente interessanti i disegni per il ponte sulla Zoppoletta, quello sulla Mussa e quello su di un affluente del Noncello.

ove costruirsi dovranno i ponti sopra li Fiumi uno detto il Fiume e l'altro la Meduna, nonché d'un tronco di strada dal ponte del Noncello presso Pordenone sino al sobborgo detto di San Zuliano»²⁰⁵. La spedizione topografica era composta da sei uomini: Lerner, un assistente e «quattro uomini che portarono li istrumenti, e misuravano colla cattena Metrica».

Durante queste operazioni si procedette anche a costruire i rettili dei nuovi assi stradali e a segnare con pali i punti delle livellazioni. Quest'opera di tracciamento e infissione impegnò «sei uomini che mi hanno assistito nel tracciare la linea, conficcando i pali nel terreno che indicano la linea di livellazione durante giorni 5»²⁰⁶. Il 1° giugno, il tracciamento della nuova strada comprendeva tutta la zona interessata sino a Cusano, ma il Lerner fu costretto ad abbandonare i lavori per raggiungere a Udine l'ispettore capo Antonio D'Adda che lo aveva interpellato a proposito del progetto del canale navigabile da Palma al mare.

L'opera di tracciamento riprese, tra il presumibile stupore della popolazione locale, il 12 giugno. Dodici giorni dopo, il tracciato era fisicamente segnato da una linea di pali da Pordenone alla Delizia.

La strada 'Eugenia', il ponte monumentale e la città ideale

Il sette gennaio del 1809 il ministro dell'interno ordinava la costruzione della nuova Codroipo-Udine²⁰⁷. Nell'aprile dello stesso anno il ponte subì nuovamente danni consistenti ai quali si pose riparo con mezzi di fortuna, per far fronte alle necessità militari, proprio mentre in riva destra, su indicazione dello stesso Napoleone si provvedeva a creare una testa di ponte fortificata con aggeri in terra²⁰⁸. Il 14 aprile l'impalcato fu nuovamente danneggiato, questa volta a opera dei Francesi che volevano rallentare l'avanzata austriaca. Il ponte ripristinato fu nuovamente manomesso a maggio dagli austriaci in ritirata e restaurato provvisoriamente.

L'assetto infrastrutturale del 'nodo' della Delizia era più debole che mai. Il ponte non si reggeva più in piedi se non con continui interventi di emergenza, mentre la nuova strada progettata nel 1808, aveva incassato i ritardi dettati dal clima di guerra e dalla precaria salute del suo progettista, desti-

²⁰⁵ Ivi, polizza s.d.

²⁰⁶ *Ibid.*

²⁰⁷ ASVe, *Direzione Generale, Acque, Strade e ponti (1806-1813)*, b. 207, n. 578, 7 gennaio 1809.

²⁰⁸ P. FORAMITTI, *Il ponte della Delizia*, 136-138.

nato a non veder iniziare i lavori a causa dell'invasione austriaca del 1809.

In quell'occasione il Lerner compì un fatale errore schierandosi in modo aperto a favore degli Austriaci, rivestendo ancora una volta la loro uniforme, aiutando il comando militare durante la battaglia dei Camolli e fornendo, nel corso dell'avanzata, preziose informazioni sullo stato della viabilità veneto-friulana. Quando il dominio francese fu ripristinato in tutto il Friuli l'ingegnere fu processato e condannato all'esilio²⁰⁹, pena che non poté essere applicata per il sopraggiungere della sua morte²¹⁰.

Il lavoro di costruzione della strada fu assunto dall'ingegnere capo Giuseppe Malvolti che a novembre del 1810 mise mano a una revisione del progetto del Lerner riservandosi di compiere «li necessari rilievi, onde rettificare il progetto»²¹¹. Le modifiche non furono consistenti, ma dovettero prevedere la progettazione di alcune opere che ancora non erano state definite dimensionalmente. Tra queste «il grandioso Ponte sopra la Meduna»²¹², in legno e con spalle in muratura e pietra di Aviano, che va attribuito in questa sua prima definizione al Malvolti. La sede stradale, come si era fatto su indicazione di Eugenio Bonaparte per la Codroipo-Udine, fu albertata con «de' pioppi, che debbono ornare» una strada che ormai non avrebbe più avuto solo funzioni militari e commerciali, ma anche celebrative²¹³.

Inspiegabilmente il progetto della Delizia-Pordenone era stato affidato al Malvolti, e quindi all'apparato tecnico del Dipartimento di Passariano, nonostante fosse di competenza degli uffici del Dipartimento del Tagliamento di Treviso²¹⁴. La fiducia nel progettista è la sola giustificazione a questa

²⁰⁹ Dagli atti del processo sappiamo che «Lerner Antonio, nativo della Franconia e abitante in Udine, privato, ufficiale riformato austriaco. È imputato di avere rivestita l'uniforme austriaca, di essersi unito al Comando militare nemico in qualità di aiutante con permissione dell'arciduca Giovanni cui si presentò e di essersi inoltre adoperato per arruolare nelle truppe austriache i disertori e prigionieri italiani [...]. La Direzione di Polizia ne ordinò l'arresto ma non lo attuò perché Lerner stette gravemente ammalato e in pericolo di vita. Ritenuto che il Lerner, forestiere d'origine, abita nel Regno soltanto dal 1805, si propone di espellerlo tosto che siasi ristabilito in salute». F. BRADOTTI, *I processi politici in Friuli dopo l'invasione austriaca del 1809*. (*Documenti inediti*), Udine 1912, 28.

²¹⁰ ASUd, *Archivio della Torre*, b. 25, fasc. 7.3.

²¹¹ ASVe, *Direzione Generale Acque Strade e Ponti 1806-1813*, b. 226, n. 965, 1° novembre 1810.

²¹² Ivi, b. 155, n. 1111, 26 novembre 1810.

²¹³ Ivi, n. 8409, 18 dicembre 1810.

²¹⁴ Quando Antonio D'Adda divenne ingegnere capo a Treviso, a seguito di una sospensione forse di natura politica, iniziò un duro attacco nei confronti del Malvolti che accusava di non aver rispettato le competenze territoriali. Evidentemente la credibilità di Antonio D'Adda era d'un tratto scarsa all'interno dell'amministrazione

anomalia burocratica. Ponte e strada, per i quadri del potere, erano tutt'uno.

Le emergenze politiche avevano bloccato la «grand'opera», la strada progettata da Lerner e Malvolti era stata completata solo per alcuni tratti e si continuava a utilizzare la vecchia postale con le conseguenze e i disagi che da sempre questa aveva riservato.

Il 21 luglio, nell'attraversare il Colvera un carro molto 'speciale' dovette fare i conti con un guado difficile «ove sopraggiunta l'acqua interrò il carro, e dovette lasciarlo sino ieri»²¹⁵. La particolarità di un simile avvenimento, per altro abbastanza consueto, sta nel fatto che il trasportatore Giuseppe Baricalla, milanese, era il «conduttore della statua diretta a Campoformido»²¹⁶ e destinata al monumento dedicato a Napoleone. Monumento che in un certo senso doveva avere un'anticipazione proprio al ponte della Delizia, dove era stata progettata la costruzione della guglia in pietra.

Le piogge di novembre e dicembre avevano reso impraticabile per un lungo periodo la vecchia e importante arteria stradale soprattutto in corrispondenza dei guadi del Cellina e del Meduna: «ora con pericolo, somma fatica, e perdita di tempo transitano per quella Strada, che si può dire da un capo all'altro un alveo di torrente»²¹⁷. A gennaio il nuovo progetto era finalmente pronto e il 6 febbraio si procedette a pubblicare l'appalto della nuova strada²¹⁸.

Lo vinse un «imprenditore», Mario Laurenti, molto attivo nel settore della manutenzione delle strade del regno²¹⁹ e, come ricordava il Malvolti, «si principiò il lavoro l'anno 1811, e cessò di proseguire un mese circa prima che le armate vittoriose di S.M. discendessero alla occupazione di questa provincia»²²⁰. Dietro questa breve cronaca, e all'attività svolta tra il 1810

del Regno d'Italia, tanto da spingerlo a minacciare il direttore milanese Casoni affinché gli fosse affidata l'intera procedura dell'opera, «altrimenti non solo reggo in pericolo l'esistenza mia civile, ma anche la vitale». ASVe, *Direzione Generale Acque Strade e Ponti 1806-1813*, b. 226, n. 1294, 8 febbraio 1811.

²¹⁵ ACV, b. 552, 1813 luglio-agosto, n. 1323, 23 luglio 1813.

²¹⁶ *Ibid.*

²¹⁷ *Ivi*, n. 1162, 6 dicembre 1810. In quell'occasione il Malvolti ricordava che «temevasi varie rovine, e specialmente per il Ponte della Delizia, ma con mia somma compiacenza, e soddisfazione ha resistito con sorpresa di tutti, ed anche li speroni a difesa delle fortificazioni hanno operato eccellentemente, e nulla soffersero». *Ibid.*

²¹⁸ I documenti originali dell'appalto sono conservati in: *Ivi*, n. 314, 17 gennaio 1811; n. 1018, 6 febbraio 1811 e n. 2272, 27 marzo 1811.

²¹⁹ Il 13 aprile Mario Laurenti ebbe conferma dell'aggiudicazione dell'appalto e fu invitato a «costruire colla massima sollecitudine un campione di cento metri di strada, che servir possa di norma». *Ivi*, n. 495, 28 aprile 1811.

²²⁰ ASUd, *Archivio della Torre*, b. 25, fasc. 7.3.

e il 1813 dal Malvolti a proposito della nuova «Strada Eugenia»²²¹, si nascondono alcuni elementi di estremo interesse, tesi a dimostrare che nella politica stradale del Regno d'Italia una componente celebrativa, se non strutturale, era ben presente²²². Nei piani del governo francese la costruzione del ponte stabile sul Tagliamento, tanto sollecitata dall'Ispettorato friulano, divenne un'occasione per celebrare il potere e le forme 'razionali' quanto 'monumentali' che questo poteva assumere.

Nel 1811 Giuseppe Malvolti, dopo aver riavviato le fasi di costruzione della Pordenone-Delizia, mise mano alla definizione di un ponte stabile dai contenuti celebrativi²²³. Il nuovo manufatto sarebbe stato più corto del ponte provvisorio esistente²²⁴ e sarebbe stato costruito interamente in pietra su pilastri strombati, annegati nelle ghiaie e sottofondati con palificate in larice o rovere²²⁵. In compenso, sulla riva destra, a poca distanza dalla ricevitoria, in

²²¹ Nonostante avesse nominato quale direttore dei lavori l'ingegner Guidoni, il Malvolti seguì con attenzione ogni fase della realizzazione dell'infrastruttura a partire dall'inizio dei lavori il 13 maggio del 1811. ASVe, *Direzione Generale Acque Strade e Ponti 1806-1813*, b. 155, n. 726, 6 giugno 1811. L'appalto doveva chiudersi con la consegna dell'opera nel 1813, ma già a settembre del 1811, il Malvolti rilevava qualche rallentamento causato dalla difficoltà di reperire manodopera nei periodi più importanti dell'attività agricola. Ivi, n. 1142, 15 settembre 1811. A dicembre il rilevato stradale è praticamente completato ma inutilizzabile «giacché avendosi fatti dei grandiosi rialzi è meglio d'aspettare, che facciano il loro natural assestamento». I ponti sulla Zoppoletta e sul Fiume erano quasi completati e il 13 dicembre si tracciò, alla presenza del Malvolti, «l'impianto della spalla dritta» del ponte sul Meduna. Ivi, n. 1494, 12 dicembre 1811. Per il ponte sul Noncello, inspiegabilmente non compreso nel progetto iniziale, Mario Laurenti riceverà l'appalto solo il 4 agosto del 1813. Ivi, n. 836, 4 agosto 1813.

²²² Credo che questo argomento meriti un maggiore approfondimento per sciogliere alcuni pregiudizi ancora insiti nella critica. L. BORTOLOTTI, *Viabilità e sistemi infrastrutturali in Storia d'Italia, Annali 8, Insediamento e territorio*, a cura di C. DE SETA, Torino 1985, 288-366.

²²³ Per ora non siamo ancora riusciti a localizzare la collocazione archivistica dei disegni relativi a questo primo progetto Malvolti, ma solo la sua descrizione dettagliata che ci conferma come nella sostanza il manufatto corrispondesse a quello poi progettato tra il '17 e il '18. Cfr. ASVe, *Ispesione Centrale Acque e Strade*, b. 164, fasc. 26.3, *Descrizione de' motivi...*, 13 settembre 1812, a firma Malvolti.

²²⁴ Il ponte provvisorio misurava 1089 metri, mentre quello stabile non avrebbe superato i 750. A proposito del ponte della Delizia, il Malvolti ricordava che nel «1811 avendo progettata la sua ricostruzione, ne aveva io proposto un restringimento determinando la luce del ponte a soli metri 756 ma in allora non bene ancora conosceva la natura, e l'indole di questo torrente». Ivi, 4 gennaio 1817.

²²⁵ Il progetto di questo ponte mai costruito, firmato da Malvolti e datato 27 settembre 1811, è conservato presso l'Archivio di Stato di Milano, ma è stato pubblicato, anche se con poco risalto, in G. ONEGO, *Disegno di paesaggio, «Ville Giardini»* 190, ottobre 1984, 46-47.

asse con il ponte sarebbe sorto un monumento celebrativo, una «guglia»²²⁶ dedicata a Napoleone e alla vittoria del 1797. Il ponte in pietra e muratura, imponente e costruito secondo le migliori regole dell'ingegneria civile, doveva diventare, con la guglia in pietra, una sorta di macchina spettacolare celebrativa della potenza imperiale²²⁷. Anche le spalle del ponte, rivestite in pietra, assunsero lo stesso significato grazie al loro ciclopico dimensionamento²²⁸. La «grand'opera» composta da monumento, ponte e ridotto militare, nelle intenzioni di Eugenio de Beauharnais doveva anticipare di poco la costruzione di un nuovo borgo, Villa Eugenia, posto non molti chilometri a Ovest della villa dell'ultimo doge veneziano, sulla destra idrografica del Tagliamento.

La costruzione del monumento, del ponte stabile, della nuova strada 'Eugenia' da Pordenone a Codroipo e della città nuova, appartengono a un unico piano territoriale di grande autocelebrazione (e sottile provocazione) imperiale tesa a impressionare le popolazioni locali e sottomesse, nonché a occupare, non solo militarmente ma anche simbolicamente, i territori contesi agli Austriaci. L'asse costituito da insediamento, strada, guglia e ponte, era un vero 'cannocchiale territoriale' puntato al di là del fiume, del resto mai eretto, verso i territori nemici. Era quindi un segno territoriale, sì celebrativo, ma anche eloquente e minaccioso.

L'appalto per la costruzione del monumento, una semplice colonna dorica celebrativa reggente un globo sormontato da un'aquila, era stato affidato a Michele Giuliani già nell'agosto del 1808²²⁹, ma per le note vicende belliche l'esecuzione era stata sospesa.

²²⁶ Nonostante questo termine sia ricorrente nei documenti valvasonesi il monumento progettato da Michele Giuliani sulla base di un contratto del 14 agosto 1808 consisteva in una monumentale colonna dorica e in una relazione del settembre del 1811 il Malvolti si riferisce ad alcuni lavori da compiere «ad un raggio di 60 metri in distanza del Centro della Collona». ASVe, *Direzione Generale Acque Strade e Ponti 1806-1813*, b. 155, n. 1142, 15 settembre 1811.

²²⁷ Il coinvolgimento del Malvolti all'interno delle fasi della costruzione del monumento è provato dalla seguente sua memoria: «Il Genio militare di Palma ha già avuta la commissione, e dei fondi onde innalzare il decretato monumento sulla dritta del Tagliamento, e fui invitato io pure per la determinare il punto della sua collocazione, che sarà nel presente disegno marcato, ed in quelli rassegnati pel progetto del Ponte di Legno». Ivi, b. 226, n. 946, 15 ottobre 1810. Questo appunto ci conferma che l'ingegnere capo della 'Direzione' friulana nel 1810 aveva in programma la costruzione di un ponte in legno e non in muratura come quello grandioso che fu presentato alla direzione milanese solo un anno dopo.

²²⁸ Scriveva il Malvolti: «si è trovata dignitosa alla grand'opera la immaginata configurazione delle teste di Ponte in muramento». ASVe, *Ispesione Centrale Acque e Strade*, b. 164, fasc. 26.3, *Descrizione de' motivi...*, 4 gennaio 1817.

²²⁹ G. PIERI, *Napoleone e il dominio napoleonico nel Friuli*, Udine 1942, 426. Nonostante

Nel 1811 fu costruita la fondazione della guglia monumentale, ma non si diede mano all'erezione del ponte progettato dal Malvolti²³⁰. Anche il monumento iniziato sulla riva destra, «alla testa di questo Ponte», non fu mai completato e per circa un anno un cumulo di pietre caratterizzò la salita al ponte provvisorio²³¹.

I lavori erano iniziati quando alcuni «Officiali del Genio anno disegnato, e fatto eseguire le fondamenta del monumento». In quell'occasione, erano stati distrutti alcuni beni di tale Michele Lessani che dal 1810 viveva nella casa dei militari costruita presso il ponte con funzione di ulteriore custode del manufatto. Il Lessani aveva occupato anche un pezzo di terreno del comune di Valvasone «nel luogo così detto la gravuzza presso la testa del Ponte del Tagliamento e ne ha ridotto una quantità di Pertiche tre circa censuarie ad uso di ortaglia a suo proprio profitto nel circondario del Casello eretto presso le fondamenta della Guglia»²³².

Il ponte e il monumento rimasero sulla carta, ma l'ispettorato non mancò di iniziare una serie di osservazioni sull'alveo del Tagliamento in corrispondenza e a nord del ponte provvisorio. Nei pressi della spalla sinistra del ponte fu collocato un idrometro per studiare in modo puntuale l'andamento delle piene e le evoluzioni compiute dal filone principale del fiume, «pensile» sul materasso di ghiaie. Queste osservazioni sortirono uno studio geomorfologico molto attento e ancor oggi attuale²³³. Il progetto del Malvolti fu così rivisto e corretto in attesa che nuovi eventi bellici ne permettessero la realizzazione.

si trattasse dell'erezione di una colonna i documenti valvasonesi si riferiscono sempre a una 'guglia'. Cfr. anche P. GON, *Apparati e monumenti celebrativi dell'età napoleonica in Friuli, in Napoleone e Campoformido. Armi, diplomazia e società in una regione d'Europa*, Catalogo della mostra di Passariano, a cura di G. BERGAMINI, Milano 1997, 113-127: 115-116.

²³⁰ I termini dell'appalto erano stati già citati da: P. FORAMITTI, *Il ponte della Delizia*, 138.

²³¹ Si è conservato l'inventario di tutte le pietre presenti ancora all'inizio del 1815 nei pressi del ponte e inventariate dal tenente Patteani del Genio di Palmanova. ACVe, b. 930, 1815, fasc. *Varie 1815*, n. 104, 15 gennaio 1815. Va riscontrato che i pezzi del monumento inventariati non sembrano avere un riscontro con il progetto di Giuliani, manca per esempio l'elemento lapideo principale: la colonna e il suo capitello. Non va esclusa l'ipotesi che nel 1811 fosse stato predisposto un nuovo progetto, appunto una guglia, forse più rispondente al progetto del ponte stabile, pure costruito in pietra.

²³² Ivi, b. *Carteggio 1814*, n. 1179, 17 giugno 1814 e lettera del 5 agosto 1814.

²³³ Un primo documento o "descrizione" è datato 13 settembre 1812 e vanta anche alcuni interessanti schemi autografi del Malvolti. Cfr. ASVe, *Ispesione d'Acque e Strade*, 164, fasc. 26.3, n. 888, 13 settembre 1812. Una seconda perizia, a firma Malvolti, giustifica la nuova luce del ponte riprogettato nel '17. *Ibid.* n. 481, 6 giugno 1817. Il Malvolti nel progetto del 1811 aveva creduto «di potersi escludere dalla luce viva da darsi al Ponte tali spazi, od isolette, ciò che mi aveva determinato il restringimento a

Nel settembre del 1813 una piena provocò un nuovo crollo delle pile del ponte. Il viceprefetto di Spilimbergo, l'8 settembre, informava il Comune di come «l'escrescenza del Tagliamento abbia rotto in due situazioni il Ponte della Delizia e tolto per intero la comunicazione»²³⁴ e di come il guado a Valvasone non garantisse la sicurezza ai trasporti.

Il mese successivo, l'esercito francese in ritirata distrusse nuovamente l'impalcato e alcuni piloni del manufatto²³⁵. Gli Austriaci ripararono provvisoriamente il collegamento viario con la vecchia postale e coinvolsero la popolazione locale in un'altra grande opera militare: la costruzione di una rete di «fortini» sulla sponda sinistra del Tagliamento.

Queste opere di difesa, che avevano lo scopo di rinforzare la linea sul Tagliamento, furono iniziate nel gennaio del 1814 in un clima di incertezza e confusione amministrativa, e coinvolsero un numero consistente di popolani. Il due gennaio, per esempio, solo il villaggio di San Martino fu costretto a inviare «n. 80 uomini per andar al lavoro del Tagliamento»²³⁶.

Questi ripari circondati da palificate erano posti all'interno dell'alveo attivo del Tagliamento e miravano a impedire l'eventuale guado delle truppe nemiche in contrattacco²³⁷.

A partire dal 1815 gli Austriaci ripresero con grande determinazione i lavori per la costruzione della nuova strada Regia riappaltando i lavori a Mario Laurenti, confermando il Malvolti nel suo ruolo e facendo ripartire il piano di lavori interrotto quasi dieci anni prima (*fig. 7*).

Le condizioni del cantiere erano pessime. Tutto il percorso era «in uno stato di imperfezione, e trovandosi in vari punti semplicemente abbozzata mancante della solida giaragione»²³⁸. I ponti sul Fiume e sulla Zoppoletta

soli metri 756. Ma ora tali spazi più non esistono, tutto l'alveo è egualmente coperto dall'una all'altra sponda, per cui non scorgesi in tempo di Piena, che un solo specchio d'acqua agitata da una sorprendente velocità, che gli produce de schiumosi elevati Cavalloni, che per dir vero intimoriscono a passare l'esile, e debole Ponte esistente». *Ibid.*

²³⁴ ACV, b. 551, 1813 agosto-ottobre, n. 1723, 8 settembre 1813.

²³⁵ P. FORAMETTI, *Il Ponte della Delizia*, 140.

²³⁶ ACVe, b. 617, 1814 gennaio-marzo, n. 5, 2 gennaio 1814.

²³⁷ Un fortino in riva al Tagliamento sulla sinistra idrografica è rintracciabile anche in una mappa di Francesco Sabbadini attribuibile agli anni 1808-1809. Il disegno relativo alla roggia dei molini di San Odorico mostra chiaramente un 'fortino' costruito all'interno «del Letto di questo Fiume, e coperto di Giare rive». ASUd, *Archivio della Torre*, b. 24, fasc. 1806. *Ispettorato ai lavori pubblici*, s.d., siglato F.S.

²³⁸ ACV, b. 930, 1815, n. 1032, 23 maggio 1815.

L' IMP. R. INTENDENZA
DI FINANZA D' UDINE

AVVISO.

Per Superiore disposizione dovendosi procedere ad un nuovo esperimento col mezzo dell' Asta Pubblica per l' Affittanza triennale del Diritto di Pedaggio esercibile al Ponte sul Tagliamento al così detto Passo della Delizia, semprecchè piaccia l' offerta, e salva la Superiore approvazione.

L' Intendenza deduce a pubblica notizia.

Che l' Asta suddetta sarà aperta nell' Ufficio di quest' Intendenza il giorno 11. undeci Maggio pross. vent. dalle ore 10. di mattina alle 3. pomeridiane.

L' Affittanza si farà sulla base de' Capitoli Normali, che si renderanno ostensibili a chiunque al Protocollo di quest' Intendenza.

Non saranno ammessi all' Asta, che i Concorrenti muniti di Pieggeria convalidata da documenti irrefragabili atti a provare la sua solidità, e registrata all' Ufficio del Registro, che garantisca non solo, che l' Offerente non recederà dalla deliberazione nel caso, che segua a di lui favore, ma che sia anche principalmente responsabile verso la Regia Cassa pel puntuale pagamento delle rate convenute durante l' Affittanza.

Alla produzione della Mallevatoria potrà supplire il deposito nella Cassa di Finanza d' un terzo dell' importare del Canone annuo.

Gli Aspiranti all' Affitto dovranno comparire nel luogo, giorno, ed ora fissati per divenire agli opportuni sperimenti, e deliberazione salva come sopra la Superiore approvazione.

Udine dall' Imp. Reg. Intendenza di Finanza li 27. Aprile 1815.

L' Intendente provvisorio
BOJANI.

Il Segretario provvisorio
G. BISCONTINI.

erano «provvisori», ma, ancor peggio, «al di là della Meduna la strada non è nemmeno abbozzata»²³⁹.

Il ponte sul Meduna era in costruzione ma non poteva essere utilizzato dai trasporti militari, tanto che a maggio il capo mastro dei falegnami, tale Costantini, poteva assicurare all'esercito che il «Novo ponte che si va costruendo sul fiume Meduna offre sufficiente passaggio per i soli pedoni»²⁴⁰.

L'anno seguente la strada regia, così come era stata pensata da Giulio di Strassoldo e progettata da Antonio Lerner e Giuseppe Malvolti, era in parte completata e si poteva procedere alle opere di esproprio sul tratto della Delizia-Ponte della Meduna²⁴¹.

Il ponte sul Tagliamento invece versava in condizioni pietose nonostante le diverse riparazioni. Scriveva nel '17 l'ingegner Malvolti:

Questo ponte fu solo costruito nel 1805 di legname dolce sottile perché dovesse servire quasi di Ponte di servizio pel nuovo stabile, che fino allora volevasi costruire, e che erasi anche incominciato [...] è ormai ridotto in uno stato che non ammette, ne dà luogo più ad alcun ristauo [...]. Onde possa quindi servire l'attuale Ponte al lavoro del nuovo evitando così la costruzione d'un tratto provvisorio, che si renderebbe indispensabile, ho determinato di costruirlo immediatamente al di sopra, ritenendo per la sua medietà principale la linea prima determinata dal centro della base del monumento, che doveva erigersi sulla dritta al punto cinque metri dell'angolo superiore della Testa di Ponte sulla Sinistra²⁴².

L'allineamento del nuovo ponte, cinque metri a monte rispetto all'esistente, veniva confermato, ma il prolungamento del manufatto incise sulle fondamenta delle guglie progettate dai Francesi, in asse con il «ponte stabile». La nuova opera, della quale rimangono i disegni dell'ultima versione del 1818, era lunga 5,80; mentre l'interasse da pila a pila veniva portato da sette a dieci metri, per un totale di 105 metri a campata.

Le spalle del ponte, in muratura, furono rivestite in pietra di Valeriano, mentre per le pile dello stesso, furono eseguite con «legname di Rovere o Castagno, e di legname di Larice l'impalcatura, ed il suo piano coperto di minuta ghiaia»²⁴³.

²³⁹ *Ibid.*

²⁴⁰ *Ibid.*

²⁴¹ Ivi, b. 545, 1816, n. 44, 18 maggio 1816.

²⁴² ASVe, *Ispesione Centrale Acque e Strade*, b. 164, fasc. 26.3, *Descrizione de' motivi...*

²⁴³ Ivi, *Capitolato d'Appalto*, 10 gennaio 1817.

Tra l'impalcato e il livello di massima piena dovevano essere garantiti 2,72 ml, ma in fase di approvazione del progetto la direzione prescrisse di alzare il piano dell'impalcato di una trentina di centimetri per lasciare «libero il passaggio agli alberi ed altri galleggianti, che il fiume in simili straordinarie piene suole strascinare seco»²⁴⁴. Il progetto, così modificato, fu approvato il 20 agosto del 1818²⁴⁵. Sulla base del capitolato steso il 10 gennaio del 1817, con un appalto che prevedeva di ripartire gli oneri di costruzione in un ambito temporale di tre anni²⁴⁶, nel 1818 iniziò la costruzione del primo ponte stabile sul Tagliamento.

La costruzione della Strada Regia²⁴⁷ e del ponte della Delizia chiusero un periodo particolare nella storia della presenza delle tecniche e della scienza degli ingegneri in Friuli.

La sicurezza politica garantì un clima nel quale l'Ispezione d'Acque e Strade seppe garantire le funzioni di controllo e di progetto del territorio uscendo dal clima di empirismo e precarietà che aveva contraddistinto la crescita della figura del professionista di stato durante il primo periodo del neoclassico friulano.

²⁴⁴ Ivi, n. 446, 24 giugno 1818. Il progetto del secondo ponte Malvolti è conservato presso l'Archivio di Stato di Venezia, *Sezione Microfilm, Genio Civile*, 2.a Serie, pos. 324-325. Il disegno, firmato Osvaldo Del Bianco, è datato 28 maggio 1818.

²⁴⁵ ASVe, *Ispezione Centrale Acque e Strade*, b. 164, fasc. 26.3, n. 3076, 20 agosto 1818.

²⁴⁶ Ivi, *Ispezione Centrale Acque e Strade*, n. 33, 10 gennaio 1817.

²⁴⁷ Nel 1820 veniva completata anche la San Vito-Delizia. Ivi, fasc. 45, 1820.