

ETÀ NAPOLEONICA (1797-1814)

CONTESTO STORICO E TRATTATO ECONOMICO CON LA BAVIERA

Durante l'epoca napoleonica, la situazione della viabilità nel dipartimento di Sondrio versava in uno stato molto precario: tutte le strade erano fortemente condizionate dagli eventi meteorologici e dai capricci dei corsi d'acqua, in particolare dell'Adda. La manutenzione era affidata ai proprietari di terreni e case prospicienti la strada, ma era svolta senza cura, anche perché i trasporti avvenivano per lo più a spalle o con animali da soma. Pare inoltre che i Grigioni, che avevano governato fino al 1797, trascurassero le strade nel timore che la gente abbandonasse il lavoro dei campi per dedicarsi ai traffici.

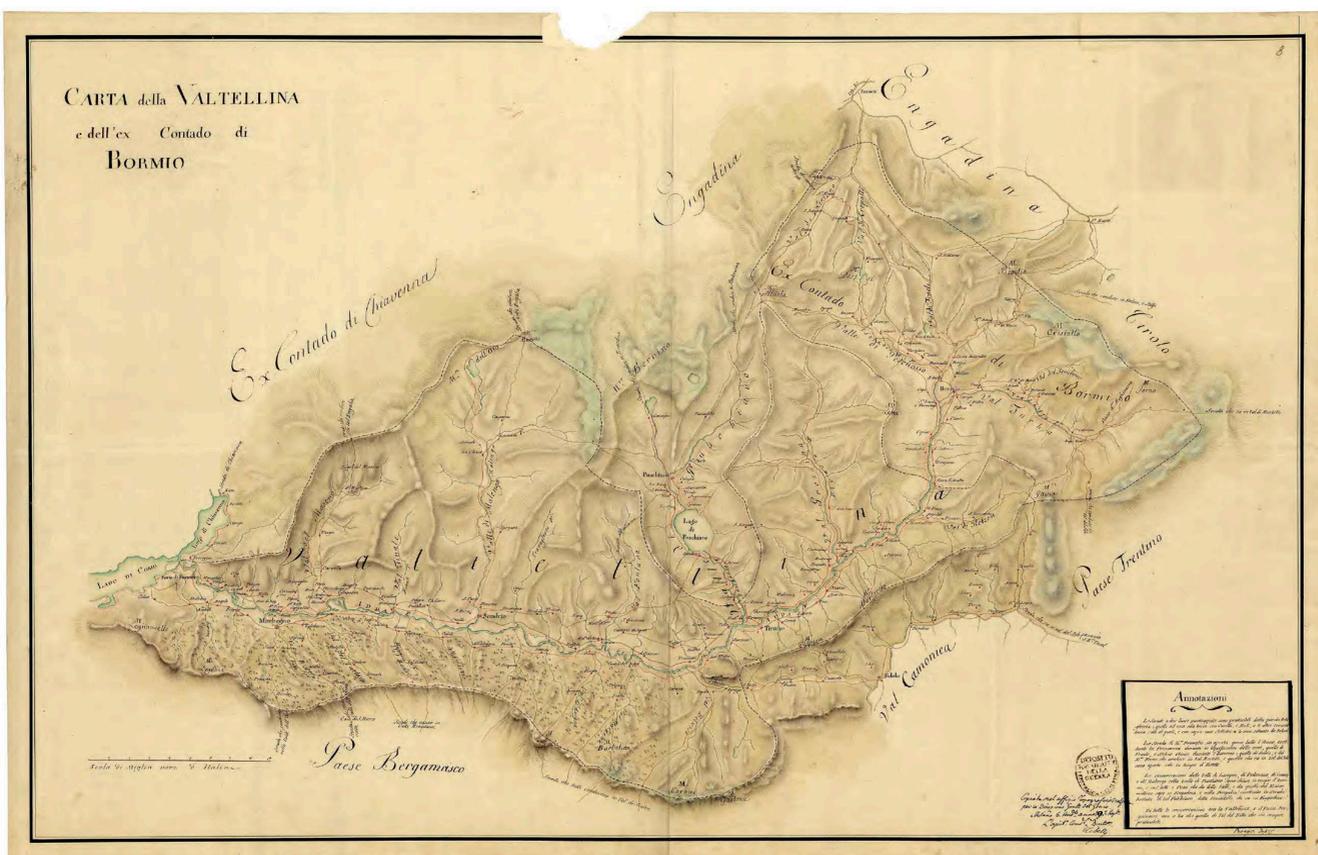
I collegamenti attraverso le Alpi con il Tirolo austriaco, pure importanti per alcune merci come vino e sale, erano deboli e inefficienti: già nel 1767, la Camera di Innsbruck in nome dell'Imperatrice Maria Teresa d'Austria aveva sondato la possibilità di aprire un collegamento con Milano per la via di Fraele, ma senza esiti; egualmente infruttuosi i tentativi successivi, ostacolati dagli Engadinesi, che temevano di essere esclusi dagli scambi, oltre che dalle vicissitudini storiche.

Nel periodo napoleonico, le mutate esigenze di tipo politico e strategico resero indispensabile un'efficiente rete stradale; i successi militari dipendevano anche da spostamenti rapidi e agevoli.

Le strade divennero completamente artificiali, frutto di un'opera di progettazione ben pianificata: per questo nei diversi Dipartimenti vennero istituiti uffici preposti al settore "Acque e Strade".

Il Dipartimento dell'Adda e dell'Oglio, in cui erano comprese Valtellina e Valchiavenna entrate prima nella **Cisalpina (1797)** e poi nel **Regno italiano (1805)**, non rivestiva però importanza strategica per la politica militare napoleonica, soprattutto perché confinava con lo stato neutrale dei Cantoni svizzeri.

I Deputati valtellini a più riprese avanzarono comunque precise richieste alle autorità: sostenevano che le vie di comunicazione avrebbero trasformato le condizioni della Valtellina e dei suoi abitanti e che l'intervento sulla viabilità avrebbe imposto anche il controllo del corso dell'Adda e permesso di recuperare terre all'agricoltura.



Carta della Valtellina e dell'ex Contado di Bormio, con bollo della Cisalpina, che risulta copiata presso l'ufficio topografico del Genio di Milano, in data 6 Vendemmiaio, anno 10°

Indicati i confini: Engadina a Nord Est, Tirolo e Paese Trentino a Est, Val Camonica e Paese Bergamasco a Sud, ex Contado di Chiavenna a Ovest.

Sulla carta si osservano la strada che conduce a Santa Maria in Val Monastero dall'Umbraile e un tracciato abbastanza lineare che conduce allo Stelvio e verso Trafoi. Sono anche indicati i collegamenti verso Pontresina, Scansò, la Val Martello, la Val di Sole e quella di Scalve, la Val Brembana, la Valle dell'Olmo e infine la Val Bregaglia.

Le annotazioni in basso spiegano il significato delle varie linee e simboli:

Le due linee punteggiate rappresentano una strada percorribile da piccole artiglierie, una sola linea rappresenta una via percorribile da cavalli e muli e una sola linea con sopra una stelletta rappresenta un sentiero percorribile da pedoni.

La strada del monte Braulio sta aperta quasi tutto l'anno, eccetto in primavera durante la liquefazione delle nevi, quelle di Fraele e Stelvio chiuse durante l'inverno: quelle del Gavia e del Monte Forno che conduce in Val Martello, e quella che va in Val del Sole sono aperte solamente in tempo d'estate.

Le comunicazioni delle valli di Livigno, di Pedenosso, di Grosio e di Malengo con la valle di Poschiavo sono chiuse in tempo di Inverno, e così tutti i passi che da dette valli, e da quella del Masino, mettono capo in Engadina e nella Bregaglia, eccettuata la che va in Engadina.

Di tutte le comunicazioni tra la Valtellina e il Paese Bergamasco, non v'ha che quella di Val del Bitto che sia sempre praticabile.

8 agosto 1805

Li deputati dei distretti di Ponte, Tirano e Bormio nella Valtellina espongono che nell'atto di avere presentato a S.M.I. gli omaggi di quei popoli e i loro bisogni non smisero di far sentire fra le altre cose [...] la convenienza di costruire uno stradale che partendo da Colico riaprisse la comunicazione commerciale col vicino Tirolo, dirigendolo per il monte Fraele, che sovrasta il contado di Bormio [...]. Doppio si presenta il vantaggio: l'uno commerciale, l'altro di solida territoriale ricchezza.

Il primo si desume dal parallelo [...] con la strada che abitualmente battono le merci, che dall'Italia e Germania e viceversa si conducono per la via di Chiavenna; [...] risulta più breve e comoda la strada che si propone e meno dispendiosa [...]. L'introduzione di si far quel tratto di poco meno di 80 miglia nell'interno della Valtellina [...] sarà sicuramente utilissimo alla finanza, [...] la Valtellina stessa [...] potrà con maggiore profitto e facilità vendere le proprie derrate e ottenere una strada durevole più comoda e breve

con il rimuovere il principale ostacolo, il disalveamento totale dell'Adda che abbandonata a se stessa tortuosa si aggira per la pianura, e sempre incerta nel suo cammino ora in questa e ora in quella parte si fa strada in modo che moltissime pianure che esser potrebbero produttrici di larghe messi presentano la sterile faccia di pascoli paludosi o di praterie infeconde spesso invase dalla licenza del fiume.

L'inlveamento e la rettificazione di questo fiume [...] darebbe nuova vita all'industria colonica e un fermo presidio a quella decrescente popolazione e metterebbe quelle contrade nelle situazioni di poter concorrere al sostegno delle imposte e dei bisogni dello stato nella misura che da lei si desidera e che è assolutamente sproporzionata alla scarsa consistenza dei suoi prodotti e al di lei commercio attuale".

Francesco Peregalli Deputato dei Distretti di Ponte, Tirano e Bormio e sostituito dal signor Cesare Sertoli Deputato del Distretto di Sondrio

ASM, Fondo Genio Civile, cart. 1877

Gli sviluppi politici ed economici del periodo, nella fase di maggior splendore dell'Impero, indussero in seguito a occuparsi dei collegamenti di primaria importanza: quello tra Milano e Sondrio, divenuta capoluogo del Dipartimento dell'Adda, e quello che, attraverso la Valtellina e i gioghi dell'Alta Valle, in modo più diretto portava verso il Tirolo.

Il 12 gennaio 1808 era infatti stato stipulato un Trattato di Commercio tra il Regno d'Italia e il Regno di Baviera (che dal 1805 comprendeva anche il Tirolo), entrato a far parte della Confederazione del Reno di cui Napoleone era Presidente. L'accordo prevedeva appunto l'apertura di nuove vie di transito.

FILIPPO FERRANTI E LA QUESTIONE STRADE

Per affrontare la complessa costruzione delle strade richieste dal trattato commerciale con la Baviera, fu chiamato l'ing. Filippo Ferranti. A lui fu affidato l'incarico di progettare e far eseguire la viabilità in Valtellina, sostituendo le vie di versante, incompatibili con le nuove esigenze dei trasporti, a partire dal tratto Colico-Sondrio. Nella bassa Valle il piano era quasi impraticabile per i numerosi e imprevedibili corsi d'acqua e per la presenza di vaste paludi soprattutto nella zona di Colico, di Ardenno e Selvetta. Nel corso di soli due anni tra il 1809 e il 1811 l'Ingegnere riuscì a progettare e a rendere carrozzabile il tratto lungo 45.575 metri che conduceva a Sondrio. Su di esso subito venne istituito il primo servizio pubblico postale con il regolare transito di due carrozze a quattro posti.

LA LINEA SULLO STELVIO

L'incarico più gravoso affidato a Ferranti fu, però, quello di progettare il tratto da Bormio al confine col Tirolo. Consapevole delle grandi aspettative generate dal progetto di una nuova strada soprattutto nella popolazione di Bormio che auspicava di vedersi finalmente restituiti "lustro e ricchezza" dal ripristino del passaggio verso nord, Ferranti si affrettò a chiedere alla Direzione Generale di Acque e Strade del Dipartimento dell'Adda indicazioni precise su come avrebbe dovuto essere la strada: "grandiosa" o ad andamento economico, di quale larghezza e pendenza, corredata da quali manufatti, edifici e opere d'arte.

Chiese anche l'autorizzazione a sconfinare durante i suoi sopralluoghi nel territorio grigione. Dopo una prima ipotesi di transito nella valle di Fraele e quindi su un lungo tratto fuori dai confini del Regno d'Italia, il 9 maggio 1812 giunse dal Direttore Generale Cossoni l'ordine perentorio: la strada avrebbe dovuto essere *quella del Braulio e, senza toccare il territorio grigione, doveva piegare, costeggiando il passo del Braulio, verso sud per salire al giogo di Stelvio.*

Nella stessa missiva furono definite le caratteristiche dell'opera: sarebbe stata una strada di II classe e, per evitare costi eccessivi, si sarebbero dovute *limitare le idee e sopprimere ogni articolo di uniformità e di bellezza, attenendosi al puro necessario.* Il tratto da progettare terminava al confine bavaro sul passo di Stelvio; per la parte nella valle di Trafoi avrebbe provveduto il governo tirolese. Nel luglio del 1812, come scrisse nel rapporto accompagnante il progetto, l'ing. Ferranti, con l'aiutante Francesco Saverio Venosta, percorse tutta la zona per decidere il tracciato e per preparare i rilievi tenendo conto di tutti i fattori che potevano condizionare la costruzione della strada, a partire dal clima. In tutto il periodo della ricognizione non c'era stata una sola giornata senza pioggia e venti turbinosi per cui nel suo rapporto consigliava, a chi avesse dovuto effettuare ispezioni in zona, di procurarsi come riparo una solida tenda militare.

ASM, Fondo Genio Civile, cart.1909

Filippo Ferranti (1778-1838)

Nacque nel 1778 a Como e abbracciò la carriera di ingegnere pubblico, divenendo ingegnere in capo del Dipartimento dell'Adda nel 1806, sotto Napoleone. Con gli Austriaci, dal 1820 al 1838 fu responsabile per gli Affari delle strade presso l'Imperial Regia Direzione delle Pubbliche costruzioni. Fu particolarmente attivo nella costruzione di strade nella provincia di Sondrio; in particolare intervenne nella bassa Valtellina e realizzò il tratto da Colico a Sondrio, oltre che il primo progetto per la Bormio-Passo dello Stelvio.

A dimostrazione dei suoi molteplici interessi, collaborò con Melchiorre Gioia come referente in molte ricerche di tipo statistico relative a vari ambiti (produzione, società, salute pubblica).

Pubblicazioni:

"La frana di Sernio nella Valtellina" (1814)

"Relazione storica sulle strade del Milanese" (1823)

"Progetto di miglioramento nella navigazione del lago di Como" (1830)

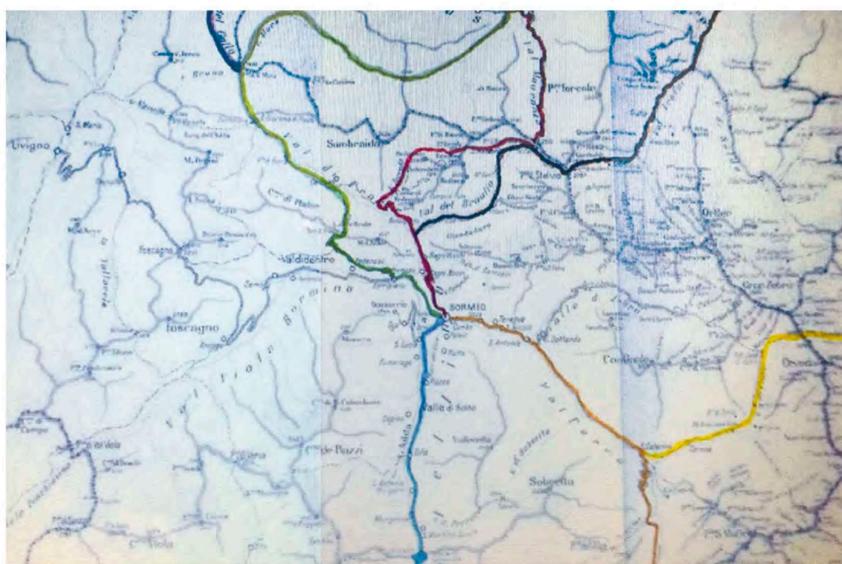
"Memorie intorno alle strade a rotaie di ferro" (1837)



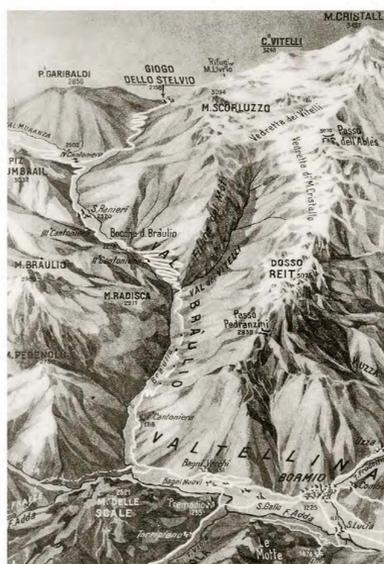
Versanti scoscesi a destra nella valle del Braulio, foto Pedrana



Versanti scoscesi nella valle del Braulio, foto D'Angelo



Sulla cartina d'epoca sono evidenziati i percorsi che si dipartono da Bormio indicati al Prefetto Ticozzi da Ignazio Bardea.



Cartina d'epoca che illustra lo sviluppo del percorso nella valle del Braulio.



Veduta della valle del Braulio ripresa dal Monte delle Scale, foto M. Proh

DOPO IL CONGRESSO DI VIENNA (1814-15) LA STRADA DELLO STELVIO SOTTO L'AUSTRIA

Il 20 aprile 1814 si concluse l'esperienza del Regno d'Italia; tutti i progetti furono interrotti e, dopo un periodo di reggenza, il 7 aprile 1815 si costituì ufficialmente il Regno Lombardo-Veneto, parte integrante dell'Impero Austriaco. L'acquisizione di Milano e della Valtellina fu ritenuta dall'Austria di grande rilevanza e la costruzione di una efficiente rete viaria che consentisse i collegamenti con Vienna divenne una primaria necessità tanto da giustificare un impegno economico straordinario. L'intervento fu richiesto con insistenza anche dai Delegati locali Stampa e Guicciardi, che da Milano, il 10 gennaio 1816, stesero un'efficace sintesi della situazione, richiamando alcuni snodi storico-politici; peroravano la causa della Valtellina e imploravano un sovrano decreto per la costruzione della strada:

La strada che dal lago di Como lungo la Valtellina ed il contado di Bormio mette nel Tirolo tedesco avanti il 1512 epoca fatale del distacco di quelle province dalla Lombardia era come la più breve, la più facile e la più usata sia per il commercio che per il transito delle truppe dall'alta Italia agli stati ereditari dell'Augusta casa d'Austria. La storia attesta quanto più popolate ed ubertose fossero in allora la Valtellina ed il contado di Bormio, e ci tramandò la memoria del passaggio per quelle strade di poderose armate, e di moltissimi sovrani. Appena unita la Valtellina ai Grigioni applicarono essi con ogni studio a renderla impraticabile sia per favorire il transito delle merci lungo il territorio delle Tre leghe come per togliere di concerto alla gelosa Repubblica Veneta ogni facile contatto tra gli stati austriaci di Germania e quelli delle tante dogane che lungo la medesima erano stabilite. Lo scaduto governo ne conobbe l'importanza, ed allorché la fedelissima vostra provincia del Tirolo staccata dal legittimo suo sovrano venne unita alla Baviera obbligavasi con trattato solenne a ripristinarla, e infatti la perfezionò sino a Sondrio. E' ora riservato alla generosità della maestà vostra di ordinarne la continuazione fino alle frontiere del Tirolo; e da questo oggetto l'intera provincia mette appiedi del vostro Augusto trono le più vive istanze. Già la cessata reggenza ha fatto eseguire la perizia ed ha riconosciuto le necessità di non ritardarne il proseguimento onde assicurare le grandi interrotte comunicazioni tra la parte superiore ed inferiore della provincia. Sarà questo, Sire, il massimo beneficio per la Valtellina la quale con tante suppliche, voti e sforzi costanti ottenne la bella sorte di essere a perpetuità sottoposta al glorioso Paterno Vostro Impero.

Della Maestà Vostra Imperiale e Reale fedelissimi sudditi ed umilissimi devoti suoi servitori

Gerolamo Stampa e Diego Guicciardi

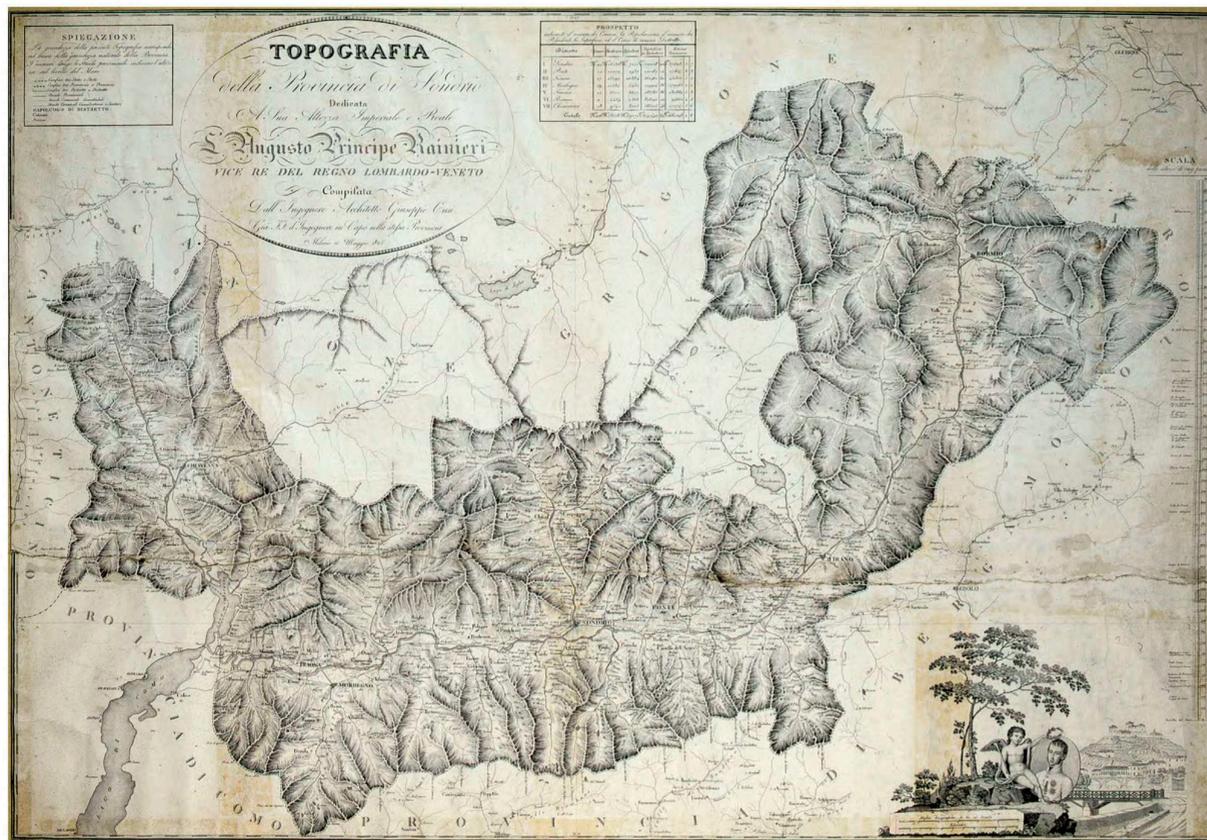
ASM, Fondo Genio Civile, cart.1876



Italo Jozs, Ritratto del delegato Diego Guicciardi

LA PROPOSTA "CUSI"

L'amministrazione austriaca, visto che il tratto fino a Sondrio era compiuto e ben percorribile, doveva provvedere a completare il rinnovamento del resto del tracciato. Affidò la tratta Sondrio-Tirano all'ingegnere in capo della Provincia di Sondrio, Giuseppe Cusi, subentrato all'ing. Filippo Ferranti; per la strada da Bormio al Passo dello Stelvio, nel dicembre 1816 il Governo Austriaco incaricò lo stesso Cusi di compiere uno studio: gli venne dato il compito di delineare la carta della strada da Bormio al Tirolo, di recuperare le informazioni riguardanti i lavori e di realizzare il calcolo delle spese totali.



TOPOGRAFIA della Provincia di Sondrio dedicata a Sua Altezza Imperiale Principe Rainieri, realizzata dall'Ing. Giuseppe Cusi nel 1825.

Foto Pollini, proprietà Bonomo

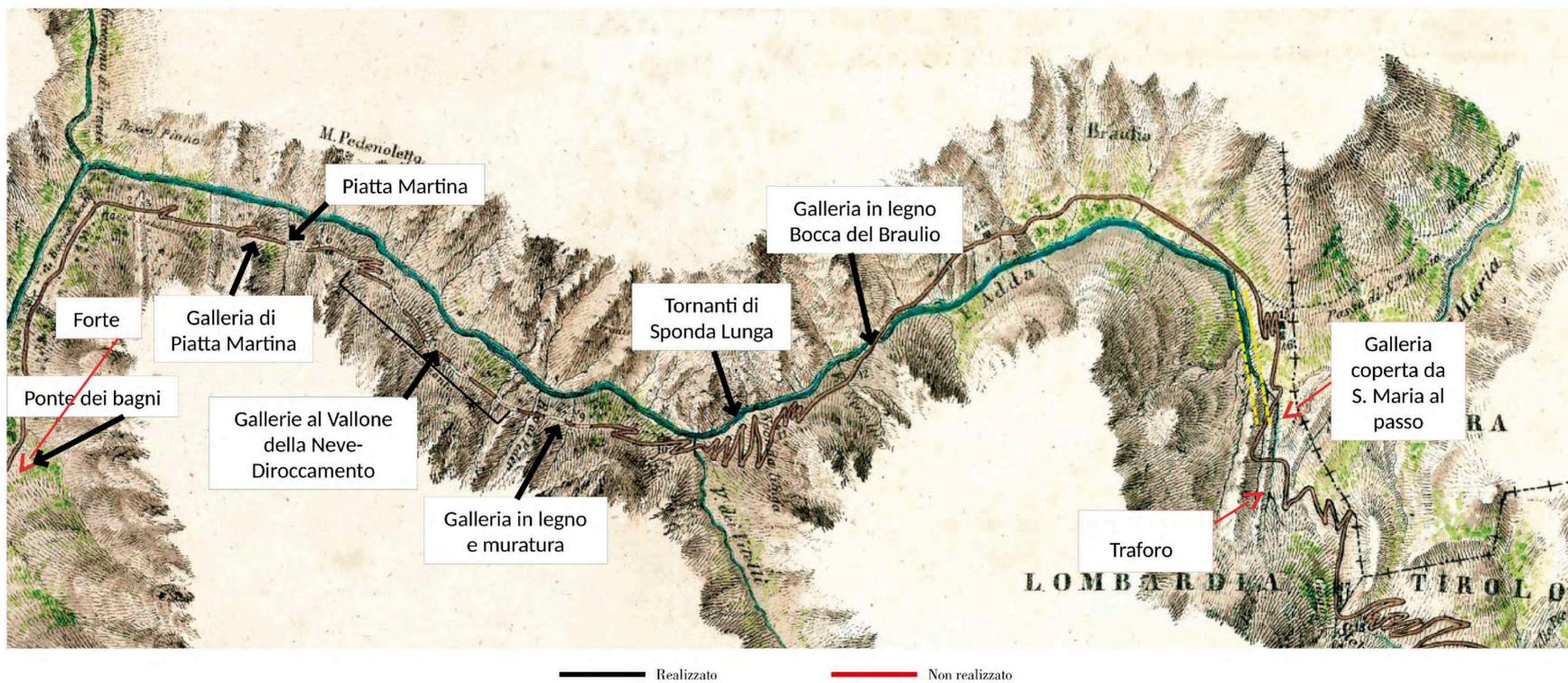
GIUSEPPE CUSI (1780-1864)

Nato a Milano nel 1780, nei primi anni dell'Ottocento conseguì la laurea in ingegneria civile all'università di Pavia. Dal 1802 al 1806 lavorò a Milano, collaborando con Luigi Canonica al progetto del Teatro Carcano. Dal 1807 fu attivo a Como, dove ebbe alcuni incarichi importanti, tra cui l'ampliamento del porto, strade e il progetto per il Teatro Sociale. Lavorò poi in provincia di Milano, dove curò l'esecuzione di opere idrauliche sul Naviglio Pavese e sul Naviglio della Martesana. Fu quindi a Novara e, nel periodo asburgico, dal 1815 al 1820, fu attivo in provincia di Sondrio quale facente funzione di Ingegnere Capo della provincia. E' di questa fase l'attività di topografo che trova espressione nella splendida Tavola illustrante la topografia della Provincia di Sondrio, datata "Milano 10 maggio 1825". Nel 1829 fu nominato Ingegnere Capo delle province di Como e Brescia, incarico che coprì per vent'anni.

Appassionato patriota, trasmise gli ideali di libertà ai figli che parteciparono attivamente ai moti del 1848. Compromessosi di fronte alle autorità austriache, troncò ogni rapporto con l'Imperial Regio Governo e si ritirò a vita privata.

Studioso instancabile, coltivò molteplici interessi e mise l'esperienza maturata in tanti anni di lavoro al servizio della nuova realtà politica italiana. Nel 1864, pochi mesi prima di morire, presentò al Parlamento Italiano un lungo memorandum sulla Perequazione Fondiaria e sulla salvezza della minacciata unità del Regno d'Italia.

MANUFATTI E CRITICITÀ



I PONTI DI PIATTA MARTINA E DEI BAGNI

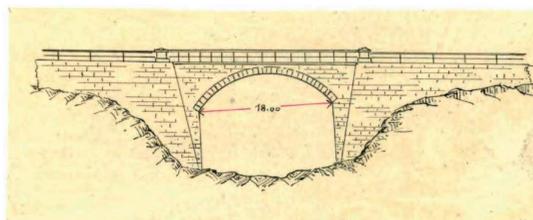
Le numerose corografie e planimetrie precedenti la realizzazione della strada permettono di cogliere le evidenze idrologiche e di realizzare l'elenco delle acque superficiali; per il tratto lombardo, sono evidenziati il Ghiacciaio d'origine dell'Adda (in realtà Braulio), la sorgente e ramo dell'Adige (in realtà un affluente del Rambach), il torrente Scorzuzzo, la valle di Molinaccia, la valle del Cugno, la valle di Rovina rossa, la Gran sorgente, il Rio Peder, la valle dei Vitelli, il Rio del Ponte, il torrente detto Rio del Ponte di Mezzo, il Rio della Calchera, il torrente della Calchera, il vallone della neve, il Rio delle Pozzole, il vallone minore e quello maggiore di Piatta Martina, la valle dell'Arcione, il vallone di Plataccia, la valle Rovinaccia.

La presenza di ruscelli e sorgenti, oltre che di valloni interessati da scioglimento nevi, obbligò a realizzare ponti e ponticelli: invece di utilizzare materiale pietroso reperibile in loco, il sistema proposto da Donegani fu di costruire ponti in legno, anziché a volta di muro. Tra le ragioni, *il motivo che in quelle località non si ritrovano che delle pietre calcaree le quali essendo frammischiate di stalattite bianca si scompongono facilmente e non sono quindi adatte per la costruzione delle grandi volte.*

La criticità di alcuni punti del tracciato, come la zona del Costone presso i Bagni e l'area di Piatta Martina, interessata da colossali valanghe, trova conferma nella documentazione che accompagna gli interventi di realizzazione. Un rapporto del 20 marzo 1821 presenta le variazioni che Donegani intendeva introdurre nel piano già approvato: modificare lo sviluppo della strada al Diroccamento e variare il sistema di costruzione per i tre Ponti previsti di Piatta Martina Superiore e di Piatta Martina Inferiore e dei Bagni.

In origine progettati con archi in muratura, questi tre Ponti devono costruirsi in legno sulle norme del modello presentato dall'Ing. Donegani e della unita descrizione [...] Il modello in legno e il nominato disegno sono confermati con una luce larga m. 23 che è la massima che occorra per attraversare le valli che ho nominato.

La grossezza delle travi componenti ciascun Ponte è di m. 0,40 in quadro. I saettoni vengono disposti in modo che la loro inclinazione è assai prossima a quella che ottiene il massimo effetto nella contropinta ed il complesso dell'edificio è collegato in modo che le parti principali costituiscono un solo corpo.



Ponte di Piatta Martina superiore, dettaglio dalla tavola di Innsbruck

Ponte di Piatta Martina superiore oggi, foto Ondertoller

Prima cantoniera dopo il ponte di Piatta Martina, foto storica, Archivio Dal Negro



LE CRITICITÀ: IL PONTE DEI BAGNI

Il ponte dei Bagni deve il suo nome all'ubicazione presso il Costone in prossimità dei Bagni Vecchi di Bormio, già presenti in età romana, e funge da collegamento tra le due rive dell'omonimo vallone. La difficoltà per questo passaggio era costituita dalla particolare morfologia: salendo da Bormio, ci si trovava di fronte a un profondo avvallamento creato dallo scorrimento delle acque, seguito da un Costone con uno sperone roccioso piramidale.

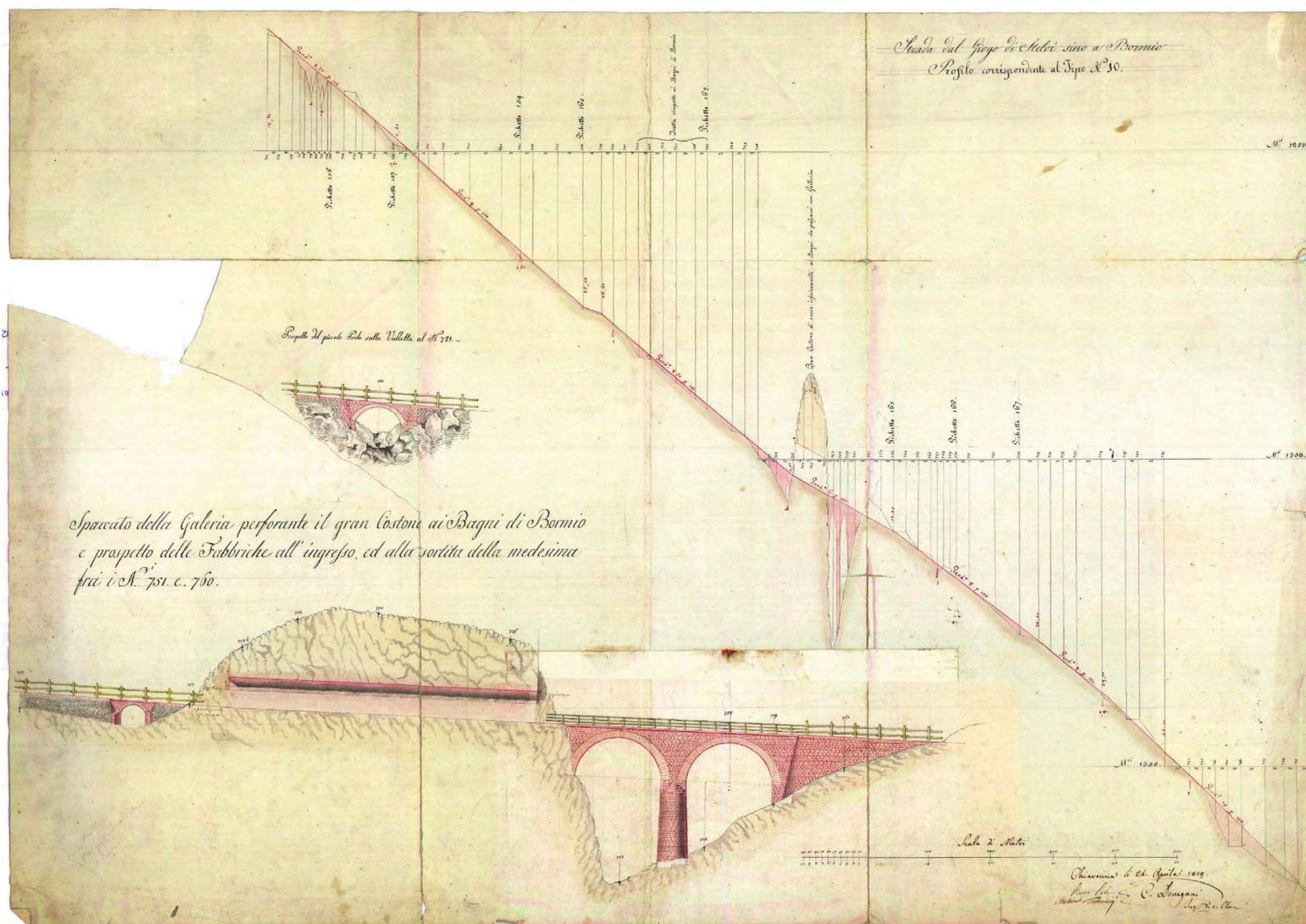
La soluzione, frutto di pronto, economico e ardito pensiero coniugato all'arte, fu quella di perforare il roccione nel punto più favorevole in modo che la galleria risultasse il più possibile breve (sarà di 40 metri); per raggiungerla si superava il dirupo con un ponte.

Il progetto del 1819 prevedeva la costruzione di un ponte in muratura, con una massiccia pila che poggiava nel centro del vallone. La realizzazione del ponte presentò da subito diverse criticità, sia per la scelta dei materiali, sia per le fondazioni.

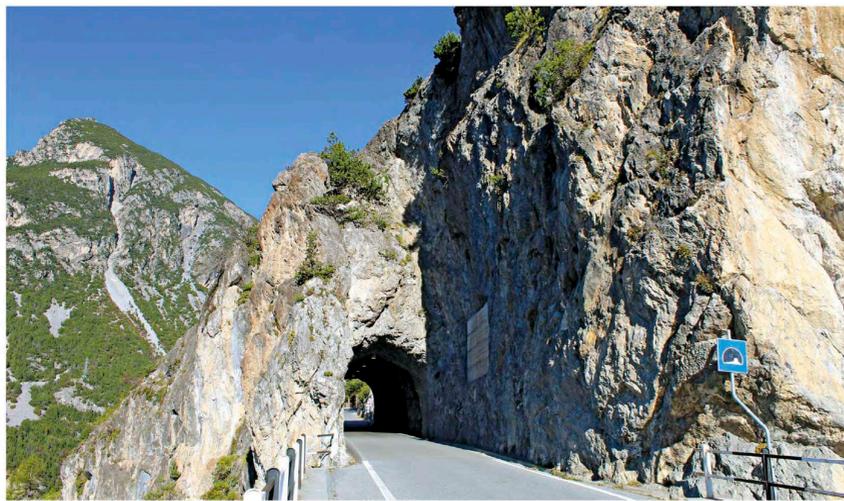
In un documento datato 9 agosto 1821, all'I.R. Direzione delle Pubbliche costruzioni, Donegani chiede vari permessi tra cui quello di fondare maggiormente il ponte dei Bagni:

deggio far presente ciò che accade nelle fondazioni di alcuni edifici ove il terreno non presenta quella solidità ch'erasi creduta. Nella fondazione della spalla sinistra del Ponte ai Bagni in cui come credeasi, dopo piccolo scavo, dovea scoprirsi il vivo masso, si è trovato invece un fondo di materie ghiaiose ivi depositate, nelle quali dopo un'estesa escavazione di metri cinque abbondanti di profondità, ho dovuto determinarmi a far intraprendere una forte pilotazione in tutta la base[...]. Così la fondazione della spalla destra del Ponte ai m. 669 e 670 simile motivo dovette approfondarsi più del prescritto fin tanto che si è trovato un fondo consistente senza esigenza di pilotazione. Anche di questa si tiene esatto conto come l'antecedente che si produrrà a fondazione ultimata.

ASM, Fondo Genio Civile, cart. 1873



STRADA DAL GIOGO DI STELVI SINO A BORMIO
Profilo corrispondente al Tipo N 10 spaccato della galleria perforante il gran Costone ai Bagni di Bormio e prospetto delle fabbriche all'ingresso o alla sortita della medesima, Donegani, Poli, Talacchini
Proprietà Liceo Donegani Sondrio



La breve galleria perforante con lo sperone roccioso a pinnacolo ben visibile anche sulla tavola di progetto, foto D'Angelo



Il ponte dei Bagni nella realizzazione attuale: un'unica arcata in cemento armato poggiante direttamente sui lati del vallone