



1

INCONTRI RAVVICINATI

Le sfide ingegneristiche attuate in Ticino fra ferro e cemento

Strategicità di un ponte



di Guido Codoni

► È dal 1803, anno della sua costituzione, che il nostro Cantone è governato da leggi e regole uguali per tutti. Fino a quel momento, il territorio ticinese era costituito da otto baliaggi (poi divenuti gli otto distretti cantonali) che si gestivano autonomamente, con proprie leggi, propri statuti e differenti regole e abitudini.

Nessun sentimento patrio. Perciò la scelta delle autorità d'allora fu quella di tentar di raggiungere un minimo d'unità territoriale, dando vita a una rete stradale cantonale accettabile.

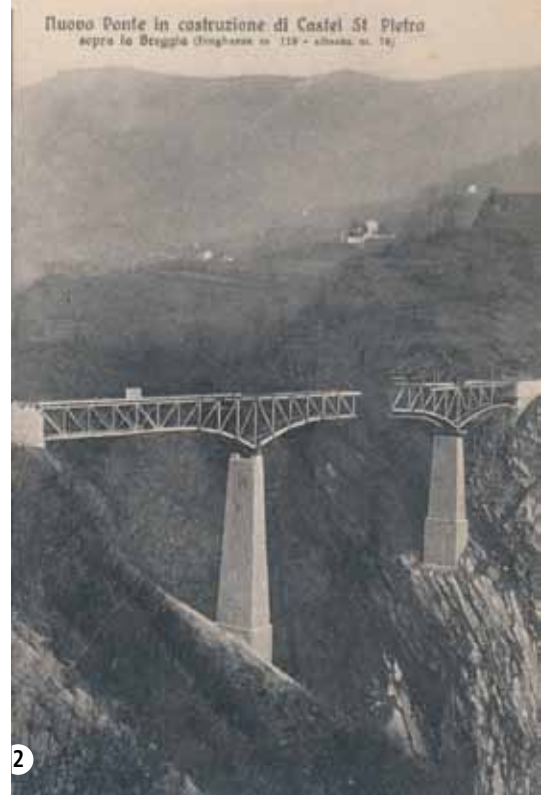
Fino al XIX secolo le vie d'acqua erano le più utilizzate, perché più comode e preferibili a quelle su ruota. ...percorsi tortuosi, pendenze eccessive, ponti crollati o sgretolati o troppo stretti, fondo accidentato ingombro di «pietre rotolanti», selciati sconnessi, moltissimi tratti concavi, privi di cunette, impantanati e impraticabili a ogni pioggia e in molti luoghi le strade erano attraversate da canali scavati da privati per irrigare i prati circostanti, così Raffaello Ceschi¹ descrive le strade ticinesi prima della nascita del Cantone. Un ruolo importante rivestiva il lago Maggiore, grazie al quale si poteva collegare il Ticino a Venezia, attraverso i navigli. Le merci raggiungevano Magadino, da dove, attraversando il piano omonimo non ancora

bonificato, proseguivano verso il San Gottardo o il San Bernardino.

La scelta di dare priorità alle strade fu dettata anche dal bisogno di alimentare il commercio nel Cantone, unico sostentamento per le disastrose finanze cantonali. Dazi e pedaggi rivestivano quasi la totalità degli introiti, quindi era di primaria importanza agevolare i commerci attraverso la via del San Gottardo e, per far questo, l'asse stradale Gottardo-Chiasso – che diventerà la via di transito principale del Cantone – era di primaria importanza.

Dichiarata la propria sovranità sulle strade dette «maestre», il Cantone diede così inizio a una grande sistemazione e costruzione di nuove strade, larghe almeno sei metri, carrabili, più comode e sicure delle precarie mulattiere prima esistenti. Le tappe più importanti furono il superamento del Monte Ceneri ancor prima del 1810; la costruzione della nuova carrozzabile che portava al passo del San Gottardo tra il 1827 e il 1830; l'ultimo ostacolo che rimaneva, l'attraversamento del Ceresio su fastidiosi barconi tra Bissone e Melide, fu rimosso con la costruzione del pontediga, inaugurato nel 1847. Dopo 44 anni l'asse Airolo-Chiasso era completato e completamente carrabile.

Una volta completato il collegamento nord-sud, si poteva dedicare maggior attenzione anche alle arterie che da esso si dipartono. Nell'Ottocento i villaggi della Valle di Muggio dei due versanti sono collegati grazie alle strade di circolo² e ai



2



3



4



5



6



relativi ponti in pietra. Questi, per esigenze di economicità, vengono costruiti in punti angusti dove le due sponde del fiume sono vicine fra loro. Nella zona più a valle trovavamo il ponte in legno detto *Punt da Farügin* e poi, come ponte in sasso costruito tra il 1820 e il 1822, quello chiamato *Punt da Canaa*, perché situato vicino alla presa d'acqua per un mulino al quale l'acqua veniva portata in una condotta naturale creata dalla natura (*canaa*). Di recente questi due manufatti sono stati ripristinati e costituiscono un piacevole itinerario all'interno del Parco delle Gole della Breggia.

All'inizio del XX secolo le strade della valle subiscono importanti correzioni e si adottano soluzioni nuove e innovative come l'utilizzo del ferro nella costruzione dei ponti.

Nel 1908 viene terminato il ponte, sopra la valle della Crotta, tra Bruzella e Cabbio, connubio tra pietra, cemento e ferro e il 26 aprile 1913 è inaugurato il ponte in ferro che collega le due sponde fra Castel San Pietro e Morbio Superiore.

I ponti in ferro si diffusero in seguito alla costruzione della strada ferrata perché ritenuti meno costosi in



quanto a costruzione e manutenzione e meglio adatti allo scorrere delle acque fluviali. Il nuovo ponte in ferro – costruito a tre campate, lungo 111,65 metri con un'altezza di 79 – rese molto più veloce e comodo l'attraversamento della valle, dando un notevole impulso alle attività agricole e ai commerci in generale.

- 1** Il ponte in ferro (foto Dante Demarchi, Archivio Museo etnografico della Valle di Muggio).
- 2** Una cartolina della collezione Giuseppe Haug (Archivio Museo etnografico della Valle di Muggio).
- 3** Dietro il ponte, il paese di Caneggio.
- 4** Il vecchio ponte in ferro.
- 5** La corrosione degli elementi della piattabanda.
- 6** Un particolare dei danni generati dal tempo.
- 7-9** Diverse fasi della costruzione del nuovo ponte (1996).
- 10** Punt da Canaa.
- 11** Punt da Farügin.

Superare le profonde gole della Breggia rappresentò una vera sfida ingegneristica. Il ponte venne costruito senza ponteggi, a mezzo della tecnica «Cantivelar», nata attorno al 1880 e perfezionata con la costruzione del ponte sul Firth of Forth presso Edimburgo³. Con questa tecnica è la struttura stessa della trave reticolare in costruzione a fungere

da ponteggio mentre la costruzione avanza simmetricamente da una parte all'altra delle pile a chiudere la campata.

Sul Conto-reso del Consiglio di Stato del 1913 si può leggere: *I lavori di fornitura e di montaggio di detta travata assunti dalla ditta «Ateliers de constructions mécaniques à Vevey S.A.» costarono fr 70290 di fronte ad un preventivo di fr 70000. Il sorpasso è dovuto alla posa di ancoraggi degli appoggi sulle pile. La chiodatura venne continuamente sorvegliata da esperto operaio fornitoci dalla ditta Torriani di Mendrisio. Le calcolazioni statiche della travata furono basate sopra un carico di 90 quintali ripartite su quattro ruote.*

Il ponte in ferro fu demolito perché la piattabanda⁴ era in cattivo stato di conservazione e necessitava interventi urgenti; inoltre, sempre dal punto di vista della sicurezza, mancavano sia un marciapiede sia un parapetto sufficientemente alto per la tutela dei pedoni. Il vecchio ponte poi non forniva la necessaria garanzia di sicurezza statica in previsione di un aumento del traffico; un'espansione della rete stradale (a due corsie) non sarebbe mai stata possibile.

Ecco il perché del sacrificio di un pregevole manufatto che avrebbe avuto un posto di rilievo nella storia dell'archeologia industriale del Cantone Ticino. L'attuale ponte in cemento è stato inaugurato il 4 maggio 1997 ed è situato esattamente dove sorgeva quello in ferro.



Il nuovo ponte.

Per saperne di più:

Internet;

Schede MEVM;

Storia del Canton Ticino, a cura di Raffaello Ceschi;

La creazione dell'asse nord-sud in Ticino all'inizio del XIX secolo, di Andrea Lucchini;

Ponti della Svizzera italiana, di Giuseppe Mondada.

NOTE

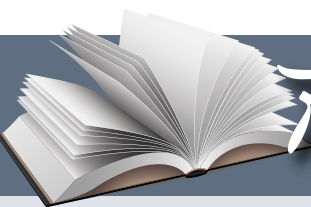
1. *Storia del Canton Ticino*, a cura di Raffaello Ceschi, pag. 184.

2. Per strade di circolo si intendono quelle interne tra comune e comune, estese a intere

vallate. La larghezza variava tra i 2,5 e i 6 m (vedi *Notizie sul Canton Ticino*, di A. Galli, pag. 914 e segg.).

3. Il Forth Bridge è un ponte ferroviario a sbalzo sul Firth of Forth (nome dato alla profonda insenatura creata nella costa orientale della Scozia dall'estuario del fiume Forth, dove esso sfocia nel Mare del Nord) sulla costa orientale della Scozia 14 km a ovest di Edimburgo. Il ponte fu costruito interamente in acciaio e fu il primo ponte in Gran Bretagna ad usare quel materiale. La contemporanea Torre Eiffel fu costruita in ferro battuto. Il ponte è considerato ancora oggi una meraviglia ingegneristica.

4. Struttura portante della carreggiata stradale formata da calcestruzzo e profilati metallici.



Furbo chi legge

Un libro che è una miniera

Peter von Matt è critico e professore di Letteratura tedesca all'Università di Zurigo. Nel 2012 pubblica una raccolta di saggi che spaziano con intelligenza e arguzia su temi letterari e politici relativi alla Svizzera. Nell'area germanofona del Paese il libro diventa un best seller, nonostante – o forse proprio grazie a – un titolo molto curioso: *Das Kalb vor der Gotthardpost*, letteralmente «Il vitello davanti alla diligenza del Gottardo».

Il famoso quadro di Rudolf Keller è rappresentato in copertina, e la scelta di questo soggetto e del titolo è subito spiegata dall'autore nel primo della trentina di saggi che compone il volume. Il vitello è l'origine, la tradizione, il legame con il passato e i propri miti. E la diligenza è il progresso, che nella sua corsa sfrenata rischia di travolgere il vitello che malauguratamente si trova sulla sua strada. *La Svizzera tra*

origini e progresso è proprio il titolo scelto per l'edizione italiana.

In questo viaggio tra origini e progresso troviamo molte analisi interessanti – il federalismo, i miti, l'intrigo, il finanziamento alla cultura – e soprattutto molti ritratti di autori svizzeri di ieri e di oggi – Frisch e Dürrenmatt, naturalmente, ma anche Walser, Bräker, Schneider, Merz e Späth –; una vera miniera di spunti di lettura, per andare alla scoperta di autori conosciuti o meno, per non dimenticare che la Svizzera è ricchissima di grandi autori che meritano di essere letti.

Laura Grillo

Peter von Matt

«*La Svizzera tra origini e progresso*»
a cura di Gabriella de'Grandi
introduzione di Alessandro Martini
448 pagine, Dadò editore, Fr. 24.–

Ordinazione tramite la cartolina allegata

Peter von Matt

La Svizzera tra origini e progresso

a cura di Gabriella de'Grandi
Prefazione di Alessandro Martini



Armando Dadò editore