

ROBERTO SPEROTTO

IL PONTE DELLA FERROVIA ROCCHETTE-ASIAGO

1. La costruzione.

La politica ferroviaria attuata nel 1905 in piena età giolittiana va intesa come un argine contro il monopolio di cui godevano i capitali stranieri nonché come mezzo per calmare l'agitazione dei ferrovieri che reclamavano miglioramenti economici rifiutati dalle Società.

Ampliata poi la base dell'elettorato, era necessario andare incontro alle aspirazioni dello stesso e, nel caso delle popolazioni dell'Altopiano di Asiago l'aspirazione principale era quella di dar vita ad un collegamento ferroviario che rompesse l'isolamento della zona, specie nella stagione invernale.

Ma se era giusto tenere in considerazione tali esigenze, v'era un'altra ragione che spingeva alla costruzione di una linea ferroviaria: la vicinanza del confine con l'Austria alla quale, nonostante la Triplice Alleanza, si guardava sempre con una certa diffidenza. E poiché l'irredentismo guadagnava sempre maggior terreno, l'idea di una guerra acquistava sempre maggior consistenza. Esistendo una ferrovia da Thiene ad Arsiero (non vi era collegamento diretto, ma da Thiene si raggiungeva Schio sulla linea Vicenza-Schio e da qui sulla linea Schio-Rocchette si raggiungeva Arsiero), era opportuno che la nuova si staccasse da questa: fu così scelta la stazione di Rocchette quale punto di diramazione. In quanto al tracciato si ebbero vari dubbi: a tagliare corto fu forse lo Stato Maggiore dell'Esercito preferendo una linea più breve, raccolta e quindi meno vulnerabile.

Comunque, fissato il punto di partenza ed il punto di arrivo ad Asiago, non restò che armare a cremagliera il tratto tra Cogollo del Cengio e Campiello superando un dislivello di circa 670 metri in 5,765 km mediante una pendenza media del 116 per mille, che in alcuni tratti raggiungeva il 125 per mille, una delle maggiori per linee non turistiche. Né fu questo l'unico tratto difficile, sebbene il solo a cremagliera; le opere d'alta ingegneria quali il ponte sull'Astico parte in muratura e parte a travata metallica, le frequenti gallerie e trincee conferivano alla linea un aspetto tutt'altro che economico.

Costruita dalla "Società Veneta per l'esercizio delle ferrovie secondarie italiane" con scartamento di 0,95 m, analogo a quello della linea Schio-Arsiero già esistente, essa fu data in esercizio alla sub-concessio-

naria "Società Ferrovie Nord-Vicenza" con l'attivazione il 10 febbraio 1910. Approvata con Regio Decreto n. 728 del 3 ottobre 1904 la concessione per la costruzione e l'esercizio di una ferrovia da Thiene ad Asiago, la convenzione fu stipulata fra i ministri Francesco Tedesco (Lavori Pubblici) e Luigi Luzzatti (Tesoro) e l'ing. Antonio Monterumici quale rappresentante della Società Veneta per costruzione ed esercizio di ferrovie secondarie, con la firma quale teste del prof. Attilio Brunialti, deputato nel collegio di Thiene¹.

Il tempo di tre anni concesso alla realizzazione ed inizio esercizio del primo tratto, da Thiene a Rocchette, fa sì che inizino alacremente i lavori di tracciamento della linea e di acquisizione dei terreni necessari per la strada ferrata, le stazioni, i caselli ed i depositi del materiale necessario alla costruzione.

Subito sorgono difficoltà alla stazione di Thiene, a gestione Ferrovie dello Stato dal 1905, con l'ing. Giuseppe Terriera² che dirige per conto della Società Veneta i lavori. Il motivo del contendere, chiaramente economico, è sulla ripartizione dei costi di allargamento della stessa per la posa dei binari della linea proveniente da Rocchette.

Anche a Piovene si trovano resistenze nell'acquisizione dell'area di Rocchette necessaria alla costruzione del capolinea per Asiago, con alcuni proprietari dei fondi che non accettano l'importo proposto di 2,60 lire al metro per l'esproprio ma ne esigono 4, e con i residenti che utilizzano la strada della Vignola per recarsi ai propri terreni. Comunque il percorso da Thiene a Piovene, parte su sede stradale esistente, parte su nuova sede propria, viene finito ed armato, e il 17 ottobre 1906 arriva in stazione di Rocchette la prima locomotiva³.

La domenica 11 novembre 1906, scrive l'ing. Terriera, «ho fatto la gita in locomotiva da Thiene a Rocchette col comm. Gaetano Rossi il quale ne rimase soddisfatto; il trovarsi in locomotiva mi parve che fosse

¹ Attilio Brunialti (1849-1920) deputato del Regno per nove legislature rappresentando i collegi di Vicenza e di Thiene, professore universitario, autore di oltre 400 pubblicazioni, fu collaboratore del Depretis, segretario della Società Geografica Italiana e dal 1907 al 1911 presidente della Federazione della Atletica Italiana (ora FIDAL).

² Giuseppe Terriera ingegnere, napoletano, residente a Thiene, gestiva con i vari ingegneri subalterni per conto della Società Veneta la costruzione della ferrovia Rocchette-Asiago; relazionava sul procedere dei lavori alla gestione di Padova e gestiva le imprese locali che avevano in appalto i vari lotti di costruzione.

³ Su carta intestata "Società Veneta per costruzione ed esercizio di Ferrovie Secondarie Italiane", in data Padova, 20 ottobre 1906, l'ing. Antonio Monterumici informa: «Carissimo ingegnere [Terriera], avevo già ricevuto a Milano un telegramma del comm. Gaetano Rossi che mi annunziava l'arrivo in stazione di Rocchette della prima nostra locomotiva. Ora, ritornato a Padova, trovo la sua 17 corrente. Mi congratulo vivamente della buona notizia con lei. Le stringo con la più viva affezione la mano» (Archivio Terriera).

per lui un piacere e non un disagio. Egli fu poi oltremodo cortese con noi, invitando al pranzo che fa annualmente ai suoi impiegati noi due ingegneri di qui, e quelli che risiedono a Rocchette, offrendo anche nella notte, ospitalità in casa sua».

Si cerca di velocizzare l'esecuzione dell'opera e l'apertura del primo tratto, da Thiene a Piovene. Anche se il decreto che autorizza le espropriazioni per causa di pubblica utilità tarda ad arrivare, la pressione dei personaggi influenti è notevole, e «io non posso precisarle entro quanto tempo, perché a Roma e anche a Verona (sede del Regio Ispettorato) sono famosi nel tirare allungo. Noi facciamo tutto quanto è umanamente possibile per ottenere una pronta apertura, ma purtroppo siamo irretiti da una serie di difficoltà e di esigenze burocratiche che ci attraversano continuamente la strada. Non ultima difficoltà ci è ora creata da questa duplicità di rapporti con l'Amministrazione ferroviaria, e col Regio Ispettorato rappresentante il governo e dagli evidenti attriti fra loro, per cui il terzo che siamo noi paga le spese, o in ogni caso è fermato ad ogni più sospinto». Tanto lamenta l'ing. Monterumici per dar risposta alle pressanti richieste di apertura.

Il tronco Thiene-Rocchette viene sottoposto a regolare visita di riconoscimento il 3 settembre 1907 ed aperto all'esercizio dal 7 settembre 1907, rispettando i tempi previsti, potendo così beneficiare del sussidio statale chilometrico di lire 4.000 per la durata di trentacinque anni.

Nello stesso tempo si sono aperti cantieri, a macchia di leopardo, anche nel secondo tronco della linea da Rocchette ad Asiago, e, dalla Direzione di Padova, vengono date queste indicazioni: «... Credo che bisogna approfittare di questo periodo di tempo prima della approvazione del progetto esecutivo per sverginare (come si dice) il lavoro in quanti più punti possibile, cioè dappertutto siamo riusciti a combinare le espropriazioni».

Nella linea si devono realizzare grandi opere d'ingegneria, gallerie, muraglioni, trincee, rilevati, curve dal raggio di 80 metri (due in galleria) per mantenere costante la pendenza del sedime su cui poi posare le rotaie e soprattutto la cremagliera necessaria all'arrampicata dei treni sul Costo.

Il 6 aprile 1906 viene firmato l'atto del cottimo per la costruzione delle murature del ponte con l'ing. Bianchi della ditta Bianchi Steiner & C. di Milano. La stessa impresa, specializzata nelle costruzioni in cemento armato, aveva realizzato la parte muraria del ponte viadotto sulla Val d'Assa, nel Comune di Roana, collaudato il 10 gennaio 1906.

Si privilegia l'impiego nel lavoro di manodopera locale e nel maggio 1906 l'ing. Monterumici, direttore della Società Veneta a Padova, inscrive all'ing. Terriera che dirige le operazioni sul posto: «È nostro intendimento che a noi convenga:

1° di preferire gli elementi locali;

2° di frazionare il lavoro, e almeno di non impegnarsi ad accordare le non singole e relativamente piccole quantità di lavoro, procedendo per esperimento, e riservandoci di allontanare i cottimisti che per qualsiasi motivo non ci si dimostrassero buoni, e, viceversa, se ci accodano, di dare ad essi altro lavoro in seguito, sia pure con nuove e diverse trattative. Ho esaminato e raffrontato le varie offerte, e, salvo Suo avviso contrario, direi di preferire quella del Borgo Luigi. Ella potrebbe quindi, se crede, chiamarlo subito e combinare con lui (procurondo, se ci riesce, qualche miglioria sui prezzi) limitatamente alla sola galleria di Piovene [quella dell'Obelisco¹] e relativa trincea di accesso. Lo vedremo poi all'opera, e al caso gli daremo qualche altro lavoro. Nelle altre gallerie del tronco Rocchette-Cesuna che come ella sa benissimo sono sei e misurano circa un chilometro...».

L'ing. Terriera condividendo il parere risponde: «Credo anch'io utile l'adozione dei criteri che conducono a preferire gli elementi locali ed a frazionare il lavoro; certo che dovremmo esercitare una maggiore sorveglianza per ottenere una buona esecuzione, ma avremo un risultato economico migliore che dal grosso appalto ed avremo accontentato meglio, almeno qualcuno, dei cottimisti del luogo. Oltre alle offerte che ho sottoposto al Suo esame, ne ho altre due di persone proprietari ed abitanti alle vicinanze di Cogollo, per i lavori da eseguirsi in quella località e che possono essere presi in considerazione quando si potrà por mano ad essi».

Nel giugno 1906 procedono i rilievi in Val Canaglia, e si studia sul Costo come adottare le varianti raccomandate dal Consiglio dei LL.PP.; la ditta Bianchi Steiner comincia a trasferire dal cantiere per il ponte di Roana il legname, circa 500 metri cubi, da riutilizzare nella costruzione della parte muraria del ponte sull'Astico. Iniziano i primi lavori di preparazione alla stazione di Rocchette e di accesso alla galleria dell'Obelisco.

Nel settembre 1906 il lavoro di perforazione della galleria dell'Obelisco avanza per nove metri al giorno, ma subisce un forte rallentamento dovuto alle opere di difesa della condotta Rossi. La galleria viene interamente forata in ottobre.

Le varianti indicate dall'ispettore De Pretto, del Circolo ferroviario di Verona, al progetto iniziale (cioè l'obbligo delle curve di raggio 80 metri, la costruzione dei ponti a Campiello ed all'uscita della seconda

¹ Si tratta del monumento in memoria di Alessandro Rossi, in forma di obelisco, «eretto nel primo Novecento sul Colle detto, per l'appunto, dell'Obelisco, vicino alla Rocchette 3»: cfr. Bernardetta RICATTI TAVONE, *Il paesaggio archeologico industriale di Piovene Rocchette. Un caso europeo di industrializzazione diffusa*, Piovene Rocchette 2003, p. 113.

galleria per evitare gli attraversamenti a raso, lo spostamento della stazione di Cogollo e l'entrata in linea retta della cremagliera alla discesa) obbligano la Società Veneta a presentare all'approvazione ministeriale un nuovo progetto esecutivo della Rocchette-Asiago.

Le raccomandazioni per favorire nelle forniture di materiali le ditte locali sono pressanti e vengono girate senza impegno a chi ha in appalto i lavori. Anche le raccomandazioni per l'assunzione di personale sono viste con molta attenzione. Da Padova l'ing. Monterumici scrive all'ing. Terriera: «Il comm. Brunialti mi raccomanda certo Pietro Berti di Cogollo che dovrebbe avere aiutato gli ingegneri nostri nel tracciato della linea Rocchette-Asiago e che desidererebbe di essere in essa occupato in modo permanente assicurando che il suo raccomandato ha maggiori titoli di qualcun altro. Io devo girare tutta questa raccomandazione a Lei, ed Ella mi risponderà qualche cosa. Ma parmi che prima di tutto bisogna vedere se ci occorre questo genere di personale. E poi sarà il caso di riconoscere se i titoli a cui accenna il Brunialti sono tecnici o elettorali. Comunque se si può accontentare il Brunialti è sempre bene. Ma prima di tutto il nostro interesse».

All'inizio del 1907 il capo stazione di Piovene riceve quale regalo di capo d'anno lire 100, che sono addebitate alla costruzione della Thiene-Rocchette. La Società Veneta non è generosa con il proprio personale, anzi, viene spesso sollecitata a riconoscere con una retribuzione consona l'impegno e le qualità professionali dei tecnici impiegati sul posto. Gli ingegneri addetti alla gestione dei vari cantieri della linea in costruzione percepiscono lo stipendio mensile di 150/200 lire ed una indennità di 100/150 lire, invece all'ing. Terriera, che coordina e sovrintende, sono corrisposte mensilmente lire 700.

Nel presentare la bozza del capitolato d'appalto per la parte muraria del ponte da costruirsi sull'Astico il Terriera scrive a Padova rilevando che «trattasi dell'opera più importante della linea, ma che è importante per sé sola: devesi quindi eseguirla con diligenza ed essere esigenti verso l'appaltatore» e chiede se «gli archi, e così i parapetti sono da farsi in cotto od in pietra, e se i parapetti in muratura possono essere sostituiti da ringhiere in ferro, sostituzione che dal lato estetico non sembrerebbe disdicevole». L'indicazione dell'ing. Monterumici lascia poco spazio: «Riconosco la assoluta necessità di una perfetta esecuzione, ma io non riterrei affatto sconveniente per noi né utile lo spendere per qualsiasi opera di finimento e di decorazione. Io ho sempre in mente i manufatti che abbiamo eseguito per la Stia-Arezzo. Sono assolutamente spogli di qualsiasi cornice, fascie, ecc. ecc. eppure sono bellissimi nella loro semplicità e rozzezza. Nel caso nostro poi tanto più vale questo principio della massima semplicità, poiché effettivamente il manufatto non sarà mai veduto se non da una distanza relativamente grande. Desidero proprio che ella parta da questa idea: che ogni spesa

fatta per rendere bello ciò che non si può vedere è sprecata del tutto. Quello che occorre è la perfezione del lavoro, nei riguardi della solidità» (**ill. 1**).

Gli scavi di fondazione per la costruzione delle tre pile murarie iniziano nel mese di aprile 1907. La diversa consistenza del terreno e la presenza di massi erratici (i trovanti) impongono uno scavo maggiore del previsto alla ricerca della roccia sana. Nel mese successivo si inizia il taglio della roccia per la testata destra del ponte (sponda Piovene) dalla cui qualità dipende una maggiore o minore lunghezza della travata metallica, dovendola impostare un po' più in fuori o un po' più addentro a seconda della roccia trovata. «Per la spalla sulla riva destra, costruita per semplice appoggio della travata, data la cattiva qualità della roccia e a picco della sponda, lo scavo di fondazione fu eseguito a strapiombo, con forte rientranza posteriore, in modo da incuneare la costruzione, consistente in una gettata di béton di m 5,00 entro la roccia e sotto il carico del portale della galleria, diminuendo per di più la pressione unitaria»⁵.

L'ing. Bianchi, della Bianchi Steiner & C., ditta impegnata nella realizzazione della parte muraria, propone di sostituire la travata metallica con un arco in pietra, che darebbe maggiori garanzie di durata e minori costi di ammodernamento e manutenzione. Ciò avrebbe richiesto però una maggiore spesa nella realizzazione della armatura di montaggio e maggior tempo di realizzazione, circa 14 mesi a scavi eseguiti; il costo preventivato in 265.000 lire sarebbe poi stato di 70.000 lire in più rispetto a quello previsto in perizia per la travata metallica.

È chiaro l'intento di assicurarsi l'intero lavoro, anziché doverlo dividere con chi fornisce la travata metallica. La proposta viene bocciata senza appello dalla Società Veneta.

Il lavoro per le fondazioni della prima pila del ponte, quella su cui poggerà la travata, per la diversa consistenza del materiale emergente comporta, rispetto alle previsioni, un maggiore volume di scavo, ed un ritardo nell'inizio dei lavori delle murature oltre ad un maggior volume delle stesse; perciò «fu eseguita dapprima una gettata di calcestruzzo di diversa potenza per portare in piano i gradini della fondazione e dalla platea così formata si incominciò la costruzione in pietrame con malta idraulica».

Ad inizio agosto 1907 il controllo del Regio Ispettore De Pretto, del compartimento di Verona, verifica positivamente il lavoro delle fondazioni, decide che la lunghezza definitiva della travata metallica riman-

⁵ Giovanni LETTER, *La ferrovia a cremagliera Rocchette-Asiago. Cenni illustrativi della direzione dei lavori*, Roma 1910, p. 30.



III. 1. Allo sbocco della galleria dell'Obelisco.

ga di 91,60 metri, come preventivato, e non ridotta a metri 91 come da sue precedenti disposizioni, e che questi 60 centimetri vadano a beneficio della testata di Rocchette, giacché la roccia ivi non è molto sana.

L'ing. Voghera progettista della travata metallica assieme al sig. Brambilla, della società Brambilla e Comp. di Milano, specializzata in lavori di grossa carpenteria, assuntrice della travata metallica per l'attraversamento dell'Astico, effettua nel mese di ottobre del 1907 il primo sopralluogo finalizzato ad una precisa conoscenza della località di esecuzione del lavoro.

Quando, un anno dopo, nell'ottobre 1908, l'opera di costruzione del ponte è in avanzato stadio, l'Amministrazione di Cogollo pensa e spera di poter utilizzare questa nuova via breve per attraversare il torrente Astico con una passerella pedonale da affiancare alla ferrovia. Il sindaco Francesco Bordin scrive al collega di Piovene: «Vegga vossignoria l'articolo in quarta pagina nell'unito giornale [«Il Berico»] che riguarda l'attivazione d'una passerella pedonale aderendola al grandioso viadotto in costruzione Piovene-Cogollo. L'utilità di questo passaggio è da tutti riconosciuta perché si ovvierebbe a quello più lungo e disagioso pel ponte Pilo e gioverebbe in principalità agli operai che da qui devono accedere a Rocchette agli stabilimenti Rossi, pei ciclisti e

infine per tutti che hanno interessi dell'una e dell'altra parte dell'Astico.

Credo che la S.V. se ne convincerà di proposito, ed io naturalmente senza prendere per ora impegni da parte di questo Comune Le proporrei, avendone l'opportunità nel luogo e la convenienza per personali relazioni, di poter affiatarsi e conferire in argomento coll'onorevole deputato, benemerito industriale e filantropo, cav. comm. Gaetano Rossi. Affermano che la spesa si ridurrebbe a poca entità, ma converrebbe sollecitare le pratiche e pertanto far compilare una perizia sommaria possibilmente esatta»⁶.

È tardi ormai ed il sindaco di Piovene risponde in data 1 novembre 1908: «Si ritorna al signor sindaco di Cogollo partecipandogli d'avere fatte personalmente pratiche per veder se [è] ancora possibile l'attuazione di una passerella aderente al nuovo ponte sull'Astico, ma mi fu risposto che ormai è troppo tardi e che ogni proposta su questo argomento non potrebbe essere presa in considerazione».

L'ing. Giovanni Letter⁷ evidenzia come tutto il materiale necessario alla costruzione provenisse dalla riva destra, attraverso la galleria dell'Obelisco, utilizzando una teleferica costruita appositamente. Con questa venne trasportata la pietra, anche con blocchi del peso massimo di 16 quintali, tratta dalle cave di calcare di Rocchette e di Piovene, che, alle prove di laboratorio, dimostrò una resistenza di rottura a compressione superiore ai 600 kg per cmq.

La muratura all'esterno consiste in pietra lavorata nelle parti a contatto, e nella faccia vista è completata con muratura ordinaria; i tre archi furono costruiti in mattoni di Schio con malta di cemento, costruiti e richiusi tutti contemporaneamente; l'armamento fu fatto con cinque cèntine per ogni arco. I timpani ed i rinfianchi vennero pure costruiti in mattoni con malta in cemento; la cappa venne eseguita in bëton lasciato superiormente a cazzuola. La luce fra i parapetti è di m. 4,00.

La spalla destra è collegata colla sinistra a mezzo di una travata metallica semiparabolica rovescia della luce di m 91,60 tra gli assi degli appoggi. È costruita in ferro omogeneo; le travi principali hanno un'altezza di m. 6,10 agli appoggi, di m. 10,10 alla mezzeria. Sono costituite da un corrente superiore rettilineo e due anime verticali di lamiera collegate ad un numero variabile di piattabande (da 1 a 4 proce-

⁶ Archivio del Comune di Cogollo del Cengio, *Documentazione*, n. 914. *Passerella aderente al ponte ferroviario Piovene - Cogollo*, Cogollo, li 7 ottobre 1908.

⁷ Giovanni Letter (1871-1910) ingegnere di Schio, personaggio poliedrico, alpinista, progettista dell'Hotel Dolomiti primo grande albergo alpino nel Veneto, progettista della ferrovia Torrebelvicino-Recoaro, contribuì alla creazione della prima sezione fotografica dell'Esercito durante il servizio militare nel Genio a Firenze. Direttore dei lavori nella costruzione della ferrovia Rocchette-Asiago, morì alla vigilia della inaugurazione.

dendo dalle estremità verso il mezzo) con ferri d'angolo; da un corrente inferiore della stessa costruzione ma a tracciato parabolico con freccia massima dell'arco di m. 4,00; da un doppio sistema di diagonali tese e da un certo numero di montanti verticali che le dividono in campate di m 4,58. Tutte le unioni sono fatte a doppio coprigiunto con file di 5 chiodi per parte. Tanto le diagonali che i montanti sono formati da ferri d'angolo, ad eccezione delle diagonali rovesce al mezzo che sono in ferro piatto. L'impalcato è posto superiormente ed è costituito da travi trasversali in corrispondenza dei montanti, composti da un'anima e da quattro cantonali. Alla metà di ciascuna campata le longarine sono collegate tra loro da un traverso. È completamente coperto da lamiere striate. Nel calcolo è stato tenuto conto, oltre che del peso proprio e del sovraccarico, anche di tutti gli sforzi secondari. Alle travi dell'impalcato è appesa una passerella con marciapiede di lamiera striata per le visite periodiche a tutte le membrature. Il binario è portato da longarine di quercia collegate con staffe alle longarine metalliche. La larghezza massima all'esterno è di m 4,50 e di m 4,00 fra gli assi delle travi principali. Il peso totale del metallo risultò di kg 270.000. Le prove statiche vennero eseguite con un treno formato di due locomotive a fronti affacciate del peso di 22 tonnellate ciascuna, poste al centro della travata, e di undici carri: il carico complessivo sommava a 139 tonnellate. La freccia ottenuta fu di 51 mm. La prova dinamica diede pure ottimi risultati: le oscillazioni laterali non superarono l'ampiezza di 8 mm. per parte (ill. 2).



III. 2. Il collaudo.

L'ing. Letter descrive anche le operazioni fatte per mettere in opera l'arcata metallica: per il montaggio venne costruita un'armatura composta di due stilate e di una trave continua in legname. Le stilate furono formate da 18 piantane, composte ciascuna da 4 travi squadrate, collegate con diagonali verticali ed orizzontali. La larghezza della base risultò di 36 m, alla sommità di 8 m. Su appositi rulli fissati sull'impalcato superiore, fu varata una trave in legno a traliccio facendola avanzare man mano che veniva costruita su un impalcato provvisorio stabilito sui due fianchi del viadotto in muratura. Ai montanti verticali delle travi venne fissato il piano parabolico su cui doveva adagiarsi la parte inferiore della travata; sui correnti superiori, vennero poste due rotaie su cui si fece scorrere un cavalletto con paranco a traslazione laterale per il trasporto e sollevamento dei pezzi; oltre che con questo mezzo i trasporti vennero anche effettuati con carrello su binario Decauville stabilito sull'impalcato parabolico in corrispondenza dell'asse azionato con due argani a mano.

La costruzione dell'armatura richiese circa 100 giorni ed altrettanti furono necessari per il montaggio della travata; la smontatura dell'armatura fu eseguita in due mesi. Le quantità di legname impiegato per le armature della trave metallica, per la parte muraria e per le opere accessorie, superò i 1.000 mc.

Quando ebbe inizio l'esercizio ferroviario, il transito sul ponte dava una forte emozione: «chi esca dalla breve, oscura galleria, prova la più viva sensazione trovandosi ad un tratto in piena luce, sospeso sull'abisso, davanti ad un orrido imponente, mentre il rumore del treno si confonde a quello delle acque cadenti e dei sottoposti opifici»⁸.

Negli anni '50 la crescente motorizzazione aveva di anno in anno sottratto passeggeri e merci al trenino, i bilanci della Società Veneta si chiudevano in passivo, la linea ed il materiale rotabile necessitavano di ammodernamenti.

Il 2 giugno 1957, dopo cinquanta anni dall'inizio dei lavori di costruzione del ponte, viene sospeso il servizio ferroviario sulla linea Rocchette-Asiago.

Il dottor Umberto Rigoni fonda un "Comitato per l'automotrice Rocchette-Asiago" e si fa promotore con i residenti in Altopiano di un'aspra battaglia con comunicati stampa, proteste, ricorsi, manifesti e con "la calata dei cinquecento" alla seduta del Consiglio dell'Amministrazione Provinciale di Vicenza, per mantenere in vita la ferrovia⁹.

⁸ Attilio BRUNIALTI, *La nuova ferrovia dell'Altipiano dei Sette Comuni*, in «Natura ed arte», a. XIX, n. 14, 15 giugno 1910, p. 94.

⁹ Gianni GASparella, Giorgio CHIERICATO, *Ferrovia a cremagliera Rocchette - Asiago*, Asiago 1995, p. 80.

Il servizio riprende il 15 dicembre 1957. Una "Commissione di studio per l'ammodernamento della ferrovia Rocchette-Asiago" istituita dalla Amministrazione Provinciale di Vicenza studia a fondo il problema dell'ammodernamento ed effettua numerosi sopralluoghi sulla linea, formulando varie ipotesi di soluzione del problema. L'esito negativo alla proposta di ammodernamento ed il diniego a finanziamenti da parte del Ministero indussero tuttavia la Società Veneta a sospendere definitivamente il servizio su rotaia il 31 luglio 1958 e a sostituirlo con pullman.

La linea aveva cessato di vivere, e di conseguenza tutta la tratta ferroviaria, ponte sull'Astico incluso: questo però, essendo la via più rapida di collegamento fra Rocchette e Cogollo, viene visto in funzione di un collegamento stradale.

Le fasi di questa sua nuova prospettiva di utilizzo, e la successiva demolizione sono vissute nelle cronache che il corrispondente de «*Il Gazzettino*», Lucio Bragiola, scrive in quegli anni da Piovene.

La travata metallica, dopo essere stata spogliata ed alleggerita quanto più possibile, venne recisa con la fiamma ossidrica e fatta precipitare nel greto del torrente Astico venerdì 9 dicembre 1966. Il sordo boato che si diffuse nella vallata facendo tremare le case a Cogollo, chiuse definitivamente un'epoca ed aprì il tempo dei ricordi e dei rimpianti.

2. Gli ultimi anni del ponte della ferrovia nella cronaca da Piovene¹⁰.

2.1. Il ponte di ferro sull'Astico è corroso e sarà perciò demolito.

Il grande ponte in muratura e in ferro che scavalca la profonda fossa dell'Astico in vicinanza di Piovene Rocchette sulla direttrice di Cogollo del Cengio non potrà essere utilizzato.

La sentenza di condanna alla demolizione è stata data dall'ing. Leandro Tramma di Vicenza, specialista nella carpenteria in ferro, dopo una serie di diligenti esami e collaudi.

Su questo ponte passava il trenino dell'Altopiano di Asiago. Il viaggiatore provava una certa emozione quando, uscendo dal buio della galleria si trovava improvvisamente sopra l'orrido della profonda fossa dell'Astico. Il brusco passaggio formava una delle emozioni del percorso che poi si sviluppava a cremagliera su per la salita del Costo.

Era stato costruito, il ponte, nel 1908 e nel 1962 dopo cinquantaquattro anni di servizio si presentava ancora in perfetta efficienza.

¹⁰ I cinque articoli di cronaca qui di seguito riportati, tutti opera del corrispondente Lucio BRAGIOLA, furono pubblicati su «*Il Gazzettino*» del 6 marzo 1966; del 22 novembre 1966; del 21 dicembre 1966; del 30 gennaio 1967; del 5 maggio 1969.

Almeno di ciò erano tutti convinti, tanto è vero che quando la direzione della Società Veneta alla quale era affidata la gestione del servizio ottenne dal Ministero dei Trasporti di trasformare il servizio da ferroviario in automobilistico e pertanto, trascorso il periodo di sei mesi, manifestò l'intenzione di smantellare la linea e di demolire e vendere anche la parte metallica del ponte, insorsero subito le Amministrazioni comunali di Piovene Rocchette e di Cogollo del Cengio chiedendo che quel ponte non venisse toccato.

Era in corso in quel primo periodo del servizio automobilistico Vicenza-Piovene-Asiago, una intensa polemica alimentata da un gruppo di romantici che si batteva per la conservazione del trenino e quindi ogni ostacolo che veniva frapposto al piano di smantellamento disposto dalla Società Veneta poteva risultare sospetto, tuttavia, nella fatispecie, si trattava di una effettiva esigenza perché la utilizzazione del ponte e della galleria trasformate in una strada, migliorava sensibilmente le comunicazioni fra Piovene e Cogollo come pure fra tutti i paesi al di qua e al di là dell'Astico in quanto gli abitanti sono costretti a scendere fino in fondo, passare l'Astico sul ponte Pilo e poi risalire. Grande gioventamento ne avrebbero tratto gli operai che tutte le mattine raggiungono gli stabilimenti industriali di Piovene.

Avviata la trattativa, risultò che le Amministrazioni comunali di Piovene e di Cogollo potevano risolvere abbastanza agevolmente il problema di assicurarsi il ponte, solo che avessero sborsato l'importo preteso dalla Società Veneta. Ma i Comuni non disponevano del denaro e pertanto è dovuto intervenire in extremis il sottosegretario di Stato sen. [Giorgio] Oliva a bloccare la demolizione in attesa di reperire il denaro.

Già si stava studiando da che parte trovare i milioni, quando è stato deciso di vedere in quali condizioni era effettivamente il ponte, quale poteva essere la spesa per la conservazione in efficienza e come questa spesa poteva essere suddivisa fra i Comuni interessati. Di rispondere a queste attese è stato incaricato l'ing. Leandro Tramma il cui giudizio ha buttato all'aria ogni prospettiva di miglioramento della viabilità nella zona. Il ponte non può essere utilizzato in senso unico e per una sola corrente di traffico. La immensa gabbia metallica ha già cominciato a piegarsi.

Il materiale ferroso utilizzato per la costruzione è risultato di tipo scadente, un ferro poroso facile al logorio. Il consiglio del tecnico vicentino è stato di demolirlo, al più presto, per evitare che possa col tempo sfasciarsi corroso ulteriormente dalla ruggine.

C'è da chiedersi, a questo punto, cosa sarebbe potuto accadere se, raccogliendo il suggerimento dei romantici conservatori altopianesi, il trenino fosse rimasto ancora in attività e avesse continuato a passare sopra la gabbia metallica sospesa sulla fossa dell'Astico, se oggi, alla di-

stanza di appena quattro anni, non è consigliabile di transitarvi neppure in motocicletta.

È vero che non sarebbero mancati i controlli, ma è anche vero che il ponte poteva improvvisamente crollare trascinandosi il trenino in un volo di settanta metri fin sul greto sassoso del torrente.

Ora non rimane che una soluzione soltanto. Utilizzare i tre archi in muratura e costruire un nuovo ponte metallico lungo novantadue metri da mettere al posto dell'attuale. La spesa è stata calcolata in centocinquanta milioni che sono troppi per i poveri bilanci dei Comuni di Piovene e di Cogollo del Cengio.

Se non arriverà qualche aiuto dall'alto, il progetto della strada sulla linea ferroviaria dovrà essere abbandonato con la galleria dell'Obelisco e gli inutili tre archi.

2. 2. Iniziato lo smantellamento della ferrovia Rocchette-Asiago.

Si sono iniziati i lavori di smantellamento della linea ferroviaria Rocchette-Asiago. Non vi è rimpianto per il romantico trenino dell'Altopiano, anche se era un ornamento del paesaggio. I tempi sono mutati, la motorizzazione privata ha compiuto progressi eccezionali rendendo anacronistico quel mezzo di trasporto a vapore (**ill. 3**).

Appena fuori dell'abitato di Rocchette, poco lontano dalla stazione, il viaggiatore provava una emozione grandiosa, quando dopo una gal-



Ill. 3. Il piano ferrovia sul ponte.

leria lunga 92 metri si trovava sospeso sul baratro dell'Astico sopra un ponte alto 70 metri con il rumore del trenino che si confondeva con quello dell'Astico e degli stabilimenti Lanerossi. Era la prima opera geniale e ardita della nuova linea ferroviaria; il viadotto con una travata metallica lunga 92 metri e della lunghezza totale di 152 metri, dava l'impressione di essere sospesi nel vuoto.

Abbiamo detto «era»: sì, perché da alcuni anni ormai il vecchio trenino è stato abolito e in questi giorni sono iniziati i lavori di demolizione della notevole opera. Una ditta di Roana da qualche giorno sta lavorando alacremente per recuperare i tremila quintali di travature in ferro che tante volte hanno vibrato sotto il peso della locomotiva Rocchette-Asiago. Qualche tempo fa l'Amministrazione comunale di Piovene si era molto interessata alla cosa per una eventuale utilizzazione del ponte e per una nuova e veloce via di comunicazione con Cogollo del Cengio. Il sopralluogo ed il responso dell'ing. Leandro Tramma di Vicenza, specialista in carpenteria in ferro, fu di condanna inesorabile per il ponte. La immensa gabbia di ferro è risultata corrosa e costruita con materiale piuttosto scadente per cui è stata decisa la demolizione. Resterà tuttavia la costruzione in muratura formata da tre archi e per arrivare alla galleria dell'Obelisco mancherebbero solamente una novantina di metri. La interessante costruzione di una veloce via di comunicazione con Cogollo potrebbe forse essere riesaminata perché la strada diventerebbe molto più corta ed eviterebbe la discesa fino al ponte Pilo. Purtroppo la spesa per l'opera di viabilità non potrebbe sicuramente essere sostenuta dai soli Comuni interessati Piovene e Cogollo.

Finisce così anche la storia del ponte in ferro di Piovene Rocchette che fu salutato come una conquista ardita dell'ingegneria e che era un motivo di orgoglio.

C'è da chiedersi soltanto, sulla scorta della diagnosi tecnica fatta dall'ing. Tramma, cosa sarebbe accaduto se il progresso dei trasporti su strada non fosse stato così rapido e il trenino fosse rimasto ancora in circolazione. Con quelle strutture metalliche scadenti e corrose, il ponte poteva anche rovinare trascinando nel baratro trenino e viaggiatori.

Forse anche per questa considerazione la sua eliminazione dal paesaggio dell'Alto Vicentino è stata valutata come un fatto di ordinaria amministrazione da archiviare senza soverchio rammarico.

2. 3. Tremila quintali di ferro nella fossa dell'Astico.

È stato fatto crollare il ponte di ferro sulla linea ferroviaria Rocchette-Asiago che scavalca la profonda fossa dell'Astico e che cinquantasei anni fa, quando venne montato, esattamente nel 1910, venne salutato come un'opera ardita di ingegneria. Era, in un certo senso, anche un ornamento del paesaggio.

Il crollo è avvenuto con un sordo boato. Sono precipitati per settanta metri tremila quintali di ferro. L'immensa gabbia è andata a fracassarsi nel greto del torrente trascinandosi dietro alberi e sassi come una grande frana. Ora il personale dell'azienda incaricata dello smantellamento della linea, provvederà al taglio e al recupero del materiale che andrà alle fonderie.

Vi era stato un tentativo, qualche tempo fa, di conservazione del ponte appena venne definitivamente stabilita la eliminazione della linea ferroviaria non più adeguata alle moderne esigenze dei trasporti fra la pianura e l'altopiano di Asiago. Ma effettuato un controllo tecnico, è risultato che la grande gabbia metallica era pericolante. Gli anni, la ruggine, la mancata manutenzione da parte della Società Veneta per l'esercizio delle ferrovie secondarie che non aveva più interesse alla riattivazione di quel servizio, ne avevano compromesso la solidità. Anzi, fu proprio quel controllo tecnico che sollevò tardive apprensioni su quel che sarebbe potuto accadere se il servizio sulla Rocchette-Asiago fosse stato prorogato ancora, come era nelle richieste di un comitato presieduto dal dott. Rigoni di Asiago oggi scomparso. Il trenino dell'Altopiano sarebbe potuto anche precipitare.

Comunque il passaggio del ponte rappresentava sempre una emozione per coloro che durante mezzo secolo hanno usufruito del trenino. Lo scenario dei monti era altamente suggestivo. Dal vuoto della valle si scorgevano il Cengio, il Priaforà, il monte Maggio e il Cimone, di fronte il Paù e a destra la collina di Carrè. Il rumore della sbuffante locomotiva si confondeva con quello delle acque scroscianti che saliva dal fondo.

Oggi sono rimaste in piedi le arcate in muratura e, al di là dell'Astico, l'imbocco della galleria. L'abbattimento del ponte significa l'impossibilità di utilizzare in futuro la sede ferroviaria come un'altra strada per l'Altopiano, a meno che non si decida, in avvenire, la sostituzione con una nuova opera. Oggi la più avanzata tecnica costruttiva consentirebbe una migliore soluzione del problema, ma si tratta di una prospettiva che, almeno per il momento, non viene posta perché altre soluzioni sono state previste nel piano del necessario miglioramento delle comunicazioni stradali con l'Altopiano dei Sette Comuni.

2. 4. Scomparso il ferrigno belvedere che dominava l'orrido sull'Astico.

Il ponte di ferro che sovrastava l'orrido sull'Astico è scomparso, precipitato per settanta metri nel sottostante greto del torrente. Il fatto è da registrare poiché lo smantellamento di questo manufatto suggella definitivamente la cessazione della linea ferroviaria per Asiago.

L'agile ma salda struttura ferrigna, che per migliaia di volte ha vi-

brato al passaggio dei convogli colleganti Asiago a Piovene Rocchette, era per i viaggiatori della linea un eccezionale belvedere: sospesi nel vuoto, dai finestrini potevano ammirare un paesaggio di incomparabile bellezza nel quale la forte ed aspra natura della montagna si esaltava nel contrasto con la valle profonda del torrente.

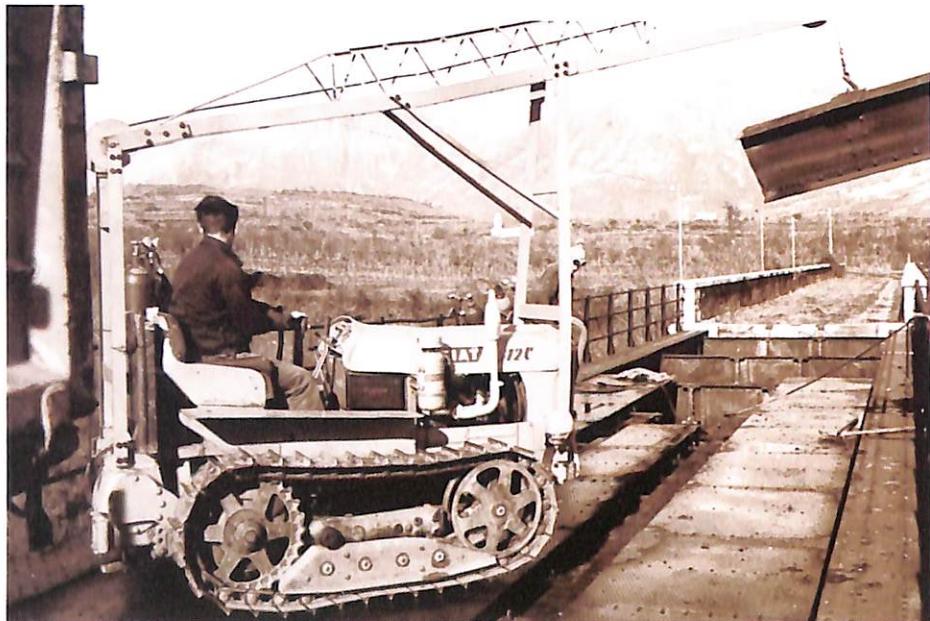
Oggi i collegamenti Vicenza-Asiago sono assicurati da un servizio di pullman di linea che funziona con generale soddisfazione sia per la maggiore frequenza delle corse sia per il minor tempo impiegato.

Nessuno o quasi rimpiange il trenino che faticosamente s'inerpicava lungo i fianchi dell'Altopiano sbuffando fumo e sferragliando (**ill. 4**).

2. 5. La galleria dell'Obelisco non sarà più utilizzata.

La superstrada Piovene-Arsiero non passerà attraverso la galleria dell'Obelisco come era stato stabilito in un primo momento. Questa galleria serviva per il soppresso trenino che faceva servizio sulla linea e che si infilava nella galleria dopo aver superato la profonda fossa dell'Astico su un ponte parte in muratura e parte in ferro che faceva trattenere il respiro e dava un momento di emozione a tutti i viaggiatori della vecchia vaporiera.

Il ponte in ferro, corroso da tempo e ridotto in condizioni di pericolosità, è stato fatto giustamente crollare, tuttavia i tecnici avevano progettato, in un primo momento, di risistemare quel passaggio, di al-



Ill. 4. È in corso la demolizione del ponte.

largare la galleria e di farvi passare la nuova strada che dovrà, una volta realizzata, spostare il movimento veicolare dall'altra parte dell'Astico, verso Cogollo del Cengio per migliorare, con una rotabile in linea dritta, tutto il sistema delle comunicazioni verso Arsiero, quindi verso Tonezza, la Val d'Astico e Lavarone con i monti del Trentino, zone di villeggiatura preferite dai vicentini.

Sennonchè, fatti meglio i calcoli, i tecnici hanno trovato che il lavoro imponeva soluzioni tecniche costose e difficili che si potevano evitare.

Pertanto è stato deciso di costruire un nuovo viadotto che scavalcherà l'orrido dell'Astico sulla destra del vecchio ponte che pertanto sarà abbandonato insieme alla galleria dell'Obelisco.

3. A mo' di conclusione.

All'inizio degli anni '70 la Società Veneta vende il sedime, i manufatti, le opere d'arte, le stazioni ed i caselli della linea ferroviaria Rocchette-Asiago. Le Amministrazioni comunali hanno la prelazione e così Asiago, Roana e Piovene acquisiscono quanto di pertinenza nel proprio territorio mentre Cogollo del Cengio sceglie di lasciare l'acquisto ai privati. Il tratto con la parte muraria del ponte viene acquistato da un ex dipendente della Veneta, che riempie di terra il piano ove posavano le rotaie e vi coltiva patate.

Chi percorre il viadotto di Sant'Agata, collegamento diretto stradale fra le sponde dell'Astico, costruito successivamente, a mala pena scorge ciò che rimane della maggior opera eretta per il servizio della ferrovia a cremagliera Rocchette - Asiago: la vegetazione nelle sue verdi evoluzioni lo copre in buona parte. Molti credono che il torrente Astico abbia travolto in una piena impetuosa la parte mancante, altri attribuiscono la sparizione alla Grande Guerra. Chi invece conosce lo svolgersi degli eventi vede lo sbuffo del trenino che, dopo cinquanta anni di onorato servizio, lascia nelle volute del fumo dolci ricordi e tanti rimpianti.

4. Appendice documentaria.

4.1.

Società Veneta per costruzione ed esercizio di Ferrovie Secondarie Italiane.

Padova, 24 febbraio 1907

Signor ingegnere Giuseppe Terriera. Thiene.

Caro ingegnere! Le compiego copia di una lettera del nostro signor Direttore al sindaco di Asiago, della quale favorirà prendere conoscenza per visitare poi quanto più presto Le sia possibile il predetto signor sindaco allo scopo di offrirgli tutti quei schiarimenti che sul progetto fosse a richiederle.

Come le sarà noto, è morto stamane a Schio l'onorevole deputato Toaldi che fu sempre amico prezioso e stimato della nostra Società. Ai funerali che seguiranno martedí mattina alle 10 interverrà una rappresentanza della Veneta che sarà bene rendere il più numerosa possibile. Verranno il Direttore, se qui, l'ingegner Locatello certamente, il sottoscritto, quando non fosse assente, e qualche altro, due portieri [?] con torcie [sottolineato nell'originale] e dei cantonieri.

Ora per lo scopo d'ingrossare la rappresentanza sarà bene che Lei, gl'ingegneri Rosa, Commessati, Gramola, Zambonello e Patrignani pure vi assistano.

Le spese che dai suddetti venissero sostenute, ed ai medesimi rimborsate, verranno scaricate in resoconto a debito di questa Società senza aggravarne codesti nostri lavori.

Sperando d'incontrarla martedí mattina costí, gradisca i miei più cordiali saluti.

Affettuosissimo E. Serafini.

4.2.

Stimatissimo signor ingegnere comm. Antonio Monterumici Direttore della Società Veneta. Padova.

Thiene, 15 giugno 1907.

Non molto ho da aggiungere alla mia del 17 mese scorso riguardo alla situazione di questi lavori.

Devo confermarle le difficoltà che si incontrano per un buon sviluppo delle opere murarie: la mancanza di acqua, perché in montagna non ha piovuto o pochissimo, ed i cottimisti del Costo devono traspor-



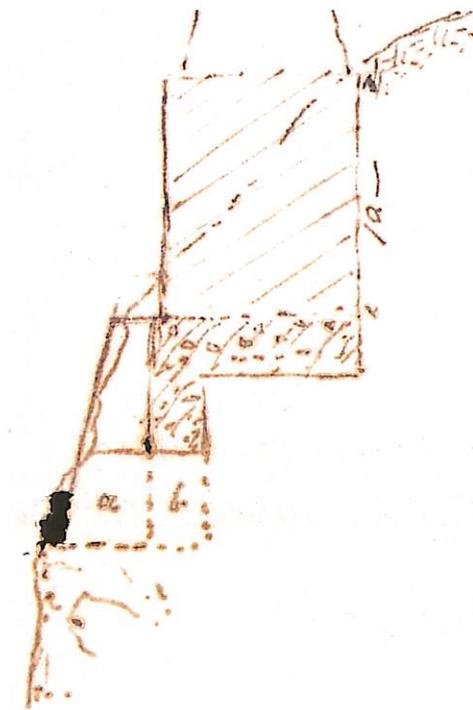
III. 5. 1910. Il ponte realizzato nella sua piena imponenza. Stabilimento P. Marzari & C. Schio.

tarla, in gran parte, con botti da Cogollo¹¹; la scarsità in questa stagione – e per un buon mese ancora – della mano d'opera, assorbita dai lavori campestri (e qui sono tutti piccoli proprietari) e dalla campagna bacologica; le gravi condizioni del trasporto dei materiali a pie' d'opera, per le quali si rende difficile specie l'ammanimento di pietre di buone dimensioni quali occorrerebbero pei muri a secco. Devo per questo annuire a far qualche tratto in malta per quando la pioggia ci permetterà di avviare più attivamente queste murature. Del resto anche in questa partita qualche cosa si è fatto iniziando le murature all'imboocco e sbocco prima barricata, ed i manufatti (tombini) tra questa e la Pendola, e due manufatti precedenti la galleria di Cesuna nonché dei muri di sostegno (parte a secco e parte in malta) in Val Canaglia precedentemente al Ponte di Campiello.

Gli scavi camminano un po' meglio: sono eseguite le due trincee precedenti l'imboocco della galleria di Cesuna, ed è eseguita la trincea d'approccio di questa, nonché 30 m. l. di avanzata; la trincea allo sbocco è iniziata. Sul lotto precedente (che dalla [...] 9840 va alla strada dell'Orco) appaltato – come la prevenni – alla fine del mese scorso, si sono iniziati i lavori con l'attacco delle trincee d'approccio della galleria di Treschè.

Procedono mediocremente gli scavi da Campiello (Osteria) al ponte omonimo ed a valle di questo, e si sono sviluppati quelli del primo tratto della Val Canaglia. Fino dal 20 scorso e 1° corrente furono forate, con felice incontro, le due gallerie della Barricata e Barricatella.

Le fondazioni del viadotto pel ponte sull'Astico seguono con gli scavi in una qualità di materia poco soddisfacente. Per la pila-spalla, alla profondità di



III. 6.

¹¹ Una nota a matita dello stesso Terriera precisa: «Dovevo aggiungere: e quelli di Cesuna dal bosco omonimo per poter procedere almeno alle fondazioni dei due tombini al di qua della galleria e pel resto sperano nella pioggia. Le pozze tutte sono esaurite ed i pochi pozzi pure. Le povere conche [?] sono addirittura melmose».

metri 10, dal terreno verso sponda, abbiamo fatto un dente approfondendoci di circa altri 3 metri senza aver trovato roccia solida (**ill. 6**). Sarebbe mia intenzione, dopo ripulita la fondazione del materiale cattivo, che è in parte misto a materiale un po' migliore, di esaminare se non sia il caso di fondare su quel piano che si è raggiunto, che – per quanto non sia di ottima qualità – è sempre costituito di roccia; di fare all'estremo, verso fiume, un altro dente (a) possibilmente fino a raggiungere la roccia sana, e quivi poggiare un muro di contrafforte, se poi questa si rinvenisse a non molta profondità, allora si potrebbe sfondare anche il dente b.

La prima pila susseguente ha una ottima fondazione su roccia che abbiamo raggiunta a metri 10 di profondità (ciglio verso sponda). La 2^a fila è sfondata come la prima fino a metri 10, ma sempre in materiale di ghiaia mista a terra e trovanti. Disposi che ora si facciano degli assaggi (non facili per la presenza di trovanti, ma è sempre opportuno tentarli) per sapere se la roccia fosse a poca profondità oppur no, ed in questo caso esaminare quale provvedimento si dovrà prendere, per non andare all'infinito con le fondazioni, ma assicurandole bene, tenendo presente che sulla seconda pila gravita un peso ben minore delle altre; la testata sinistra per ora è sospesa, ma l'escavo è nelle stesse condizioni di materiali della seconda pila.

Si è cominciato da alcuni giorni l'escavo della testata destra. Seguitiamo a completare l'armamento in stazione di Rocchette e siamo in attesa degli scambi per armare in stazione di Thiene. Con perfetta stima. Suo dev.mo Giuseppe Terriera.

Nota bibliografica.

Le citazioni contenute nel testo si rifanno, salvo diversa indicazione, ai documenti dell'Archivio Terriera. Ulteriori informazioni sull'argomento si trovano in altre fonti archivistiche o bibliografiche. Ci limitiamo a segnalare quelle effettivamente consultate per il presente saggio.

Archivio Giuseppe Terriera (di proprietà privata). Breganze.
 Biblioteca Comunale di Piovene Rocchette. Archivio del Comune.
 Archivio del Comune di Cogollo del Cengio.

Giovanni LETTER, *La ferrovia a cremagliera Rocchette-Asiago. Cenni illustrativi della direzione dei lavori*, Roma 1910.

Giuseppe DE MORI, *Guida illustrata. Asiago e l'Altopiano dei Sette Comuni*, Vicenza 1910.

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI VICENZA, *Relazione della Commissione di studio per l'ammodernamento della ferrovia Rocchette-Asiago*, Vicenza 1960.

Francesco OGLIARI, Franco SAPI, *Sbuffi di fumo*, I e II, Milano 1966.

Domenico MOLINO, *L'Universo*, Firenze, Istituto Geografico Militare, n. 4, anno 1973.

Giovanni CORNOLÒ, Giovanni VILLAN, *Binari nel passato*, Parma 1984.
COMUNE DI THIENE, *Storia di Thiene*, II, Vicenza 1993-1994.
Gianni GASparella, Giorgio CHIERICATO, *Ferrovia a cremagliera Rocchette-Asiago*, Asiago 1995.
Germano ZUCCOLLO, *Cogollo del Cengio. Vita di un paese*, Cogollo 2001.

Materiale illustrativo e foto:

Collezione privata Sergio ZORZI di Piovene
Collezione privata Giorgio ROSA di Piovene
Collezione privata Roberto SPEROTTO di Breganze.