

ADRIANO AUGUSTO MICHIELI

Per la storia di un Ponte.

Venezia sorse dov'è e com'è, non già per un capriccio del caso, ma obbedendo alle solite leggi della poleografia. Ancora al tempo dei Veneti primi le sue isole e i suoi lidi offersero ospitalità sicura e redditizia e prima gli Euganei e poi le genti illiriche sopravvenute trovarono nelle foreste della nostra cmosa legname, frutta, cacciagione, mentre il mare e i fiumi agevolavano, anche coi più rozzi navigli, i trasporti e le comunicazioni. Quando giunsero quassù le legioni romane molto era già stato fatto per sistemare la pianura e i corsi di acqua, ma molto di nuovo, d'ardito, di praticamente utile si aggiunse e si iniziò e, se nell'interno sorsero a singolare prosperità Padova, Treviso, Oderzo, ai margini delle lagune si ebbe in Altino un vero centro di coltura e di colonizzazione. Varie località dell'estuario, anche per facilitare la mirabile rete di *fossae*, scavate o sistemate dai romani in servizio della navigazione, crebbero d'importanza e divennero stazioni di scambio o porti d'arrivo e di partenza. L'uomo modifica, sì, il suolo e lo adatta *entro certi limiti* alle sue esigenze, ma non può, e ben lo si sa, mutarne del tutto la natura. Tanto i Veneti primi che i secondi, quando questi giunsero, nelle lagune, per sfuggire alle invasioni degli Unni e dei Longobardi, trasformarono molte cose, regolarizzarono i deflussi, bonificarono i terreni più paludosi, innalzarono con sapienti apporti di materiale i dossi emergenti su cui si poteva meglio fabbricare; ma videro insieme, da un lato, l'impossibilità di eliminare intorno ai loro abitati lo specchio liquido che li circondava e, dall'altro, non solo la convenienza, ma l'assoluta necessità di conservarlo a scopo di difesa, di commercio e d'igiene. E Venezia — la gran maga che tutto il mondo ammira — crebbe e si sviluppò, in una prima fase, come consociazione di borghi marittimi; e, in una seconda, come entità poleografica a sè, ferma sempre nell'assioma che, solo restando regina delle isole tra le isole, avrebbe potuto conservare la sua potenza e la sua signoria. Una signoria, si noti, di traffici e di bellezza, di dominio marittimo e di singolarità edilizia, per cui il mondo le si inchinava e il Veneto tutto, anche dopo che l'avanzata turca e le crescenti minacce dei vicini la costrinsero a crearsi un dominio di terraferma, ben volentieri le si sottomise, riconoscendo in Venezia la sua naturale regina e — secondo la bella espressione di un'antica « ducale » — colei ch'era *mare più che parona* (madre, più che padrona).

Ma i tempi passano e tutto si evolve. Nel 1453 cade Costantinopoli in mano dei Turchi e la Serenissima comincia quella mirabile resistenza a quella avanzata, ch'è uno dei capitoli più fulgidi della sua storia. Nel 1492 è scoperta

l'America; nel 1497 si trova la nuova via delle Indie; nella prima metà del secolo XVI il centro degli affari si sposta tutto, anche per effetto di nuove scoperte e di nuovi viaggi, dal bacino orientale a quello occidentale del Mediterraneo, ma Venezia non cede. Il « mondo » disconosce la sua funzione di aralda degli interessi cristiani nel Levante; le si volge contro; la lascia sola nella lotta cui tutti dovevano partecipare, ma non l'incompleto esito di Lepanto, non la sfortunata guerra di Candia, non le dolorose paci di Carlowitz e di Passarowitz le fanno perdere la lena o la fede. Essa difende da forte, con un'ostinazione eroica, le sue « posizioni », mentre all'interno, pur chiudendosi in quella neutralità che tanto le nocque, difende con pari energia le sue « tradizioni ». E prima fra tutte quella, ch'era un monito di tutto il suo passato: la tutela delle sue lagune.

Si parla spesso da taluni di una decadenza di Venezia, senza ricordare che dal 1559 in avanti la decadenza politica nostra era generale, ma non si ricorda con pari sollecitudine che fu proprio alla fine del secolo XVI che il Governo di Venezia si accinse con meravigliosa energia ad espellere i fiumi veneti dalle lagune; che fu nell'oscuro seicento che eseguì quell'opera romanamente audace che fu il Taglio di Porto Viro; e che fu infine, proprio nel secolo ultimo della sua esistenza, che, su progetto dello Zendrini e idea del Coronelli, furono costruiti i *Murazzi*. Ma tutto questo non basta, perchè fu in quei tre secoli stessi che, per iniziativa ed ordine dei suoi Provveditori, le città della Terraferma ebbero canali d'irrigazione e di navigazione, numerosi edifici d'utilità pubblica e monumenti di singolare importanza.

Dopo il 1797 molte vicende toccarono all'Italia e a Venezia, ma la Francia durante il Regno Italico e l'Austria, in tutti gli anni del suo infausto dominio, mai abbandonarono, a onor del vero, tutto quel complesso di insegnamenti e di massime che Venezia aveva raccolto nei suoi Codici del Piòvego, legalizzato coi suoi Magistrati alle Acque, reso monumento perenne di dottrina idraulica nel *Corpus* delle sue « Parti » o « Deliberati » del Senato. Mai fu abbandonato, intendo, quel complesso di norme, nemmeno quando il Bonaparte trovava tempo di far studiare la sistemazione del Porto di Lido o quando l'Austria, con una decisione che fece « epoca », deliberò la costruzione del ponte che doveva unire Venezia alla terraferma e alla linea ferroviaria di Milano.

Correva allora l'anno 1842 e il Governo di Vienna non poteva più tenere, di fronte al nuovo, diabolico ritrovamento del vapore, l'agnostico contegno del Regno Italico, perchè, dopo che, nel 1829, s'era inaugurato, con buon successo, il primo tronco ferroviario del mondo sulla Liverpool-Manchester, le linee ferroviarie s'erano moltiplicate con una rapidità che fu per quei tempi straordinaria, cosicchè appariva a tutti l'urgenza di servirsene, sia per le esigenze militari, come per quelle economiche. Avvenne così che ai 12 dicembre 1842 fu inaugurata la prima ferrovia veneta, aprendo al traffico un « tronco d'assaggio » di 31 chilometri tra Padova e Marghera, e che ai 15 gennaio 1846 fu inaugurata la tratta dei rimanenti 4 chilometri fra Marghera e Venezia mentre si compiva il tronco fra Padova e Vicenza.

Se la costruzione della Mestre-Verona presentò per quei tempi ai tecnici varie difficoltà, ben di più ne offerse la tratta Marghera-Venezia, pel ponte in muratura che la collegò ai suoi capilinea e dovette essere gettato tutto sopra

le barene e i bassifondi lagunari, con l'aiuto di 222 arcate della complessiva lunghezza di 3601 metri. L'imponente manufatto, voluto dall'Austria per i suoi fini politici, non fu però in nessun modo un'«opera austriaca», perchè sia il suo ideatore sia i suoi costruttori, furono tutti italiani ed esso, inoltre, nemmeno tre anni dopo la sua inaugurazione, fu consacrato per sempre italiano dal sangue dei suoi difensori, celebrati dai noti versi dello Zanella:

O del Ponte e di Marghera
Indomabili custodi
Dunque spenta in voi non era
D'altri giorni la virtù....

Non è a dire, qui, primo, come, caduta di nuovo Venezia nell'agosto 1849 sotto l'Austria, nessuno si sia pensato di avanzare nuove proposte per «perfezionare» quel mezzo di comunicazione con la terraferma; e secondo, come esso non rappresentasse, in ogni modo, la soluzione sognata e voluta dagli elementi più progressisti, mantenendo più o meno Venezia nel suo isolamento secolare.

Cominciarono allora i progetti, le proteste, le diatribe o, meglio, si riesumarono tutte le vecchie discussioni sul tema, alimentando di nuove forze i due partiti «l'un contro l'altro armati» dei *pontisti* e degli *antipontisti*. Questo, perchè, in realtà, indipendentemente dalla costruzione della ferrovia Venezia-Milano e del Ponte in muratura che la accompagnò, il problema del congiungimento della Regina delle Lagune alla Terraferma era vecchio assai, essendosi affacciato come uno dei mezzi atti a combattere la decadenza della Repubblica fin dalla prima metà del secolo XVI, quando l'architetto e stampatore Francesco Marcolini ideò un lungo ponte tra Venezia, Murano e Campalto ed ebbe, perciò, si afferma, le lodi del Sansovino, ma non l'approvazione del Senato, nemico deciso di ogni iniziativa che tendesse a diminuire il superbo isolamento della Dominante, ritenuto allora, a ragione, uno dei mezzi più efficaci per la sua difesa. Egual sorte, quindi, e critiche anche più aspre ebbe un analogo progetto avanzato nel 1750 dal Doge Marco Foscarini, il quale pensava che «unire Venezia con la terraferma fosse un mezzo possente per porre riparo alla decadenza del suo commercio» e solo nel secolo XIX, quando l'invenzione del vapore e la costruzione delle prime ferrovie mostrarono l'urgenza di «camminare col progresso» fu riaffacciata l'idea di un ponte. E fu riaffacciata con un progetto dell'ing. Luigi Casarini, reso pubblico per le stampe nel 1823 e apparso subito come uno degli studi più completi sui problemi poleografici veneziani tra quelli fino allora usciti. Il titolo di quella memoria era il seguente: «Sull'origine e ingrandimento di Venezia e sui mezzi per impedirne la ruina» e in essa l'autore, dopo aver messa in giusta luce la pessima distribuzione demografica dei vari sestieri veneziani, essendo alcuni troppo «congestionati» ed altri troppo «anemici» d'abitanti, crede che non si sarebbe raggiunto un vero progresso della città, se non specializzando meglio la natura e gli scopi delle varie parti che la costituivano e agevolando in tutte le maniere le comunicazioni e prima e maggiore di tutte quella con la terraferma di Mestre, mediante un pontè. Nel 1830 Giuseppe Picotti ritornò sull'argomento, dimostrandone l'importanza e concretando ancor meglio l'idea con un vero progetto

in cui si precisavano le località di partenza e d'arrivo del manufatto, aggiungendovi perfino il computo del suo probabile costo.

I sostenitori dell'isolamento perpetuo di Venezia però non posavano e sono proprio di quegli anni alcuni feroci libelli in cui si definiscono i paladini del ponte per « puri visionari, pazzi da manicomio, ariosti del secolo XIX » e simili. Intanto altri studiosi propongono altri tracciati, cioè quelli di Santa Lucia-Mestre, sia verso San Giuliano, sia parallelamente ai Bottenighi. E — cosa strana — tali ultimi progetti, di cui il principale, che venne poco dopo attuato, era quello dell'ing. G. Tomaso Meduna apparso nel 1836, non considerano affatto una strada per treni, per veicoli e per pedoni, come sarebbe stato logico, ma soltanto una « strada ferrata da esercirsi col vapore ». Il fatto cesserà però d'essere strano, se rifletteremo che chi doveva attuarlo era l'Austria e che anche ad essa — per motivi ben diversi da quelli di cui si preoccupava un tempo la Serenissima, ma in egual modo imperativi — faceva terrore l'idea di « facilitare le comunicazioni di Venezia, suo porto militare dell'alto Adriatico, con l'infida Terraferma, ove circolavano alle volte . . . idee tanto pericolose ». Fu difatto nel 1836 che la ferrovia che doveva congiungere Venezia con Milano venne decisa e fu nel 1837 che si costituì la Società che se ne assumeva la costruzione (*Imperiale Regia Strada Ferrata Privilegiata Ferdinanda*) e fu in quegli anni, infine — avvenimento degno del più religioso ricordo — che si svolse un'aspra, ma non vana battaglia tra i banchieri e i politicanti venesi, che si erano gettati sull'impresa come cani affamati e i migliori uomini nostri della Lombardia e del Veneto: il Borromeo, il Casati, il Durini, il Visconti, il Manin, il Mengaldo, il Pasini, il Paleocapa, ecc., onde precisare il tracciato della futura linea e per ottenere ch'essa congiungesse direttamente le due città capolinea, perni e centri di tante patriottiche speranze, e non, come volevano altri malvagi austriacanti, una linea a zig-zag utile agli imprenditori e alle mire politiche della Santa Alleanza. Dopo lunghe e talvolta drammatiche discussioni, svoltesi a Milano e a Venezia, l'impresa della ferrovia finì di cadere, com'era da prevedersi, in mano dell'I.R. Governo, che ai 19 marzo 1849, quando il ponte era già stato inaugurato e non mancavano al completamento della linea che il tratto Verona-Treviglio (quello Vicenza-Verona era stato aperto ai 3 luglio 1849) la riscattò dalla Società Ferdinanda per cederla, però, nel 1856, alla Società Rotschild, Duca di Galliera e C. I dibattiti non erano stati in ogni modo inutili e ben lo si vide nel 1847, proprio quando il ponte progettato dal Meduna e perfezionato con la collaborazione degli ingegneri G. Milani, Duodo, Noale, era stato mirabilmente eseguito per cura dell'Impresa Antonio Petich di Venezia e già inaugurato da più di un anno (15 gennaio 1846), allorchè Cesare Cantù, fra l'opposizione artificialmente organizzata dall'Austria, ma col plaudente consenso di ben tre mila persone, ebbe il coraggio di tenere al Congresso degli Scienziati Italiani, convocati in quell'anno a Venezia, il suo famoso discorso su « la funzione delle ferrovie per lo sviluppo degli Stati »; discorso che fu un abilissimo squillo d'italianità e un importante, audace contributo alla lotta contro gli Asburgo.

L'idea della strada per veicoli e pedoni non poteva, perciò, morire e risorse di fatto nel 1862 « quando si trattava di colmare un vasto specchio d'acqua, esistente in prossimità dell'isola di Murano e di fronte a Campalto, per togliere

le cause della malaria » e il Sindaco di quel Comune cav. Colleoni fece compilare dall'ing. Branchini il progetto di una strada Murano-Campalto. Anche quell'idea, però, cadde, ma nel 1871 — già ricongiunta da cinque anni Venezia all'Italia — fu proposto dall'Ammiraglio Fincati un ponte da S. Giobbe a Campalto e nel 1875 lo stesso Sindaco di Venezia, Senatore Antonio Fornoni, in una famosa seduta del Consiglio Provinciale, tenutasi il 1° giugno, impostava su nuove basi il problema e augurava ch'esso venisse sollecitamente risolto. La « città di Venezia, egli scriveva, colle importanti sue isole non ha una via che la leghi in sicura, libera e gratuita comunicazione col resto della provincia: il diritto assicurato a tutti i cittadini del Regno, quello della libera e gratuita locomozione, è confiscato agli abitanti di Venezia, e mentre vediamo imposta per legge la costruzione delle vie provinciali e sanciti dallo Stato le anticipazioni e i soccorsi per la costruzione di esse, la provincia di Venezia lascia la popolazione del suo capoluogo in una condizione contraria alla legge, al progresso, alla libertà. Venezia ha diritto che la provincia pensi a toglierla da questo stato anormale, causa di tanti danni morali ed economici, e studi il modo che possa con un nuovo ponte sulla laguna essere congiunta al resto d'Italia ». Sia la Provincia come il Governo del tempo, interessato dallo stesso Fornoni e da altri valentuomini, tirarono la questione per le lunghe, come allora si usava, e per quanto nel 1880 uscisse coi tipi del Visentini un altro progetto di un ponte in ferro, lungo 6468 metri, tra le Fondamente Nuove, Murano e Campalto, ideato dall'ing. Antonio Baffo e illustrato da una memoria del cavalier Vincenzo Zanetti, nè il Ministro Baccarini, nè i suoi successori Saracco e Finali riuscirono, pur condividendo le opinioni del Fornoni, a creare o, meglio, a trovare quell'appoggio della maggioranza che solo poteva allora determinare una grande decisione. Tutti gli sforzi dei pontisti s'orientarono da allora in avanti verso tale fine e mirò certo ad esso anche l'indimenticabile Sindaco Conte Filippo Grimani, poi Senatore del Regno, che in una certa sua Relazione del gennaio 1898, dopo avere ricordato i precedenti della secolare questione, ribadì da par suo gli argomenti del Fornoni ed altri ve ne aggiunge, associandosi ai fautori del ponte con queste assennate parole: « Senza offesa di un glorioso passato, che è patrimonio sacro di ogni veneziano a qualunque classe o partito appartenga, non crediamo, in verità che il creare una nuova via di comunicazione colla terraferma rechi nocumento alla originalità di Venezia. Conservare intatto il retaggio glorioso degli avi, è dovere; ma è dovere pur anco pensare alle esigenze della vita attuale, e non chiudersi, anacoreti volontari, nello stato contemplativo, quando tutto il mondo cammina e ci sorpassa ». Parole di gran peso sulla penna di un austero, per quanto illuminato rappresentante delle più pure glorie veneziane, ma non sufficienti ancora, ahimé, a tagliare il nodo, divenuto un po' alla volta insolubile, per tutti i preconetti e le idee storte che vi si erano aggrovigliate dentro, comprese quelle, rispettabilissime, ma anch'esse unilaterali, degli adoratori della Venezia intangibile, capitanati da quell'eletta anima d'artista e di poeta che fu Pompeo Molmenti. Le decisioni della Giunta Grimani subirono perciò una sospensiva e solo nel 1900, dopo che le parti avversarie avevano fatto scorrere nuovi fiumi d'inchiostro, si addivenne alla nomina di una Commissione di tecnici che presentò cinque distinte Relazioni e fu unanime

nell'affermare che « se si fosse aggiunta al vecchio ponte una via parallela per rotabili e pedoni e la si fosse arrestata all'inizio della città..... essa non avrebbe recato *alcun danno* all'incolumità lagunare nè avrebbe alterato *in alcun modo* i caratteri fondamentali della città ».

Pare una farsa, ma nemmeno sì autorevole consenso avrebbe « varato » l'ormai famigerato vascello della Strada Mestre-Venezia parallela al ponte se nel 1904 il Capitano di Lungo Corso Luciano Petit, con una sua Memoria letta al 21 gennaio di quell'anno all'Ateneo Veneto, non avesse lanciato l'idea di usufruire delle barene dei Bottenighi per l'allargamento del porto e se l'Ingegnere Erminio Cucchini, eminente studioso di problemi idraulici, non avesse redatto, per incarico del Genio civile, un primo organico progetto di tale allargamento o meglio, se si vuole, del « Porto Sussidiario della Stazione marittima » da costituirsi sulle barene che stavano a pochi km. di distanza al suo Nord. L'idea del Petit e i coscenziosi studi del Cucchini predisposero nel modo più risolutivo la soluzione del secolare problema, che la grande guerra, scoppiata nel 1914, illuminò poi della sua sinistra, ma insieme benefica luce, creando le urgenze imperative ove c'erano solo opportunità e convenienze. Le speranze e i propositi fino allora concepiti ebbero di fatto, una nuova decisiva spinta dalla propaganda dell'on. Pietro Foscari, dalla venezianità illuminata dei senatori Fradeletto e Grimani, e dall'ingegno spiccatamente creativo di Giuseppe Volpi, l'attuale Conte di Misurata, che, passando sopra a tutti i sofismi, le discussioni, i partiti presi, le utopie, i preconcetti sterili e vani, costituì nel 1917, con la collaborazione tecnica dell'illustre e valorosissimo ingegnere Enrico Coen-Cagli, quella *Società per il Porto di Marghera*, che trasformò in pochi anni la desolata zona malarica del Bottenighi in una città industriale e portuaria, che, senza esagerazioni, è una delle meraviglie della nuova Italia. In essa, di fatto, oltre ad un quartiere urbano tutto ville e giardini, ampi viali alberati, piazze, scuole, edifici pubblici pieni di praticità e di luce, capace d'ospitare un 30.000 abitanti, sono sorti e — si badi al valore del vocabolo — *funzionano*, circa settanta stabilimenti industriali d'ogni tipo e specie per la fabbricazione di articoli e manufatti di grande consumo, molti dei quali con procedimenti del tutto nuovi.

Detto Porto fu ricongiunto, fin dal 1922, alla vecchia Stazione Marittima da un Canale di grande navigazione, intitolato al nome Augusto del nostro Re, e compiuto su progetto del Genio civile in pochi anni di accanito lavoro. Tutto il complesso delle opere portuarie che funzionavano da lungo tempo in Venezia furono in tal modo subito collegate al loro avanporto di terra, essendo quel Canale percorribile anche dalle più grosse navi da carico oggi in uso. Col suo aiuto non è quindi il porto che va incontro alla merce, ma, secondo deve essere e secondo avviene nei porti meglio attrezzati e più attivi, questa a quello, agevolando tutti gli scambi e allargando di riflesso la sfera d'influenza del porto stesso.

Ora, risolvendo nel modo più brillante l'imponente impresa del nuovo Porto, il lato più arduo dei problemi urbanistici ed economici veneziani, cioè quello di provvedere all'ingrandimento della città e insieme allo sviluppo illimitato delle sue industrie, senza recar pregiudizio alcuno alla Venezia artistica, anzi assicurandone nel modo più sicuro la perenne conservazione e difesa, era più

che logico che si costruisse poco dopo anche il Ponte per Veicoli e Pedoni fra Mestre, il Nuovo Porto e la città di Venezia, col già approvato criterio che dovesse esser parallelo al manufatto ferroviario esistente e dovesse avere il suo termine presso la vecchia stazione di Santa Lucia e non un metro più in là.

Evidentemente, quando, per l'intervento decisivo del Duce, fu approvata in linea di massima, ai 13 gennaio 1930, la costruzione del Ponte e in rapido proseguo di tempo, con successivi atti, si ebbe modo ai 2 marzo 1931 d'iniziare i lavori, si poté dare al problema una soluzione integrale, collegando l'esecuzione della titanica opera a tutta la rete di strade già costruite o da costruirsi fra 1°) il centro urbano di Mestre, già assorbito con varie borgate circostanti dal Comune di Venezia; 2°) il Porto industriale ormai detto di Marghera e il suo Quartiere Urbano; 3°) l'autostrada che conduce a Padova; 4°) il Piazzale d'arrivo del nuovo Ponte costruito sopra un vecchio campaccio abbandonato che si trovava fra S. Chiara e il Giardino Papadopoli. Sempre col proposito di tutelare l'integrità dell'antico centro storico ed artistico, diminuendo il passaggio degli idroveicoli pel Canal Grande e nello stesso tempo assicurando una maggiore rapidità alle comunicazioni cittadine, si pose mano contemporaneamente, all'escavo del Rio Novo che conduce con un percorso molto più rapido motoscafi e gondole dal Piazzale d'arrivo all'angolo di Ca' Foscari e di là a San Marco. Come era naturale l'escavo di tale Rio costrinse il Comune ad una spesa suppletiva molto cospicua, ma gli diede anche modo di risanare, con pieno rispetto della storia e delle caratteristiche locali, vari quartieri eccentrici della città, sistemandone meglio le « fondamenta » e i « campieli », i « ponti », e le « calli », cosicchè oggi, passando in motoscafo, per quel « nuovo rio » si può convincersi, anche senza scender a terra, come « l'inserzione » o, se si vuol dire, l'« attacco » della nuova Venezia con l'antica, non solo non è pregiudizievole nè all'una, nè all'altra, ma ha dato anzi ad ambedue nuove supreme ragioni di essere.

Se si aggiungerà a tutto ciò che il Comune di Venezia, retto in questi ultimi anni dal Podestà dott. Mario Alverà (il Podestà «costruttore di ponti») ha completato detta sistemazione della viabilità con l'abbattimento dei due vecchi, orribili ponti in ferro della Stazione-Scalzi, e dell'Accademia di Belle Arti e la loro ricostruzione definitiva, del primo, in marmo e provvisoria, del secondo, in legno, ma tutte e due con linee eleganti, slanciate, degne in tutto dell'ambiente, si potrà concludere che l'opera compiuta è degna in tutto del plauso e dell'ammirazione degli italiani.

E questo, perchè, indipendentemente dai suoi scopi sociali ed economici, essa è un'opera per più riguardi grandiosa. E valgano anche in breve a confermarlo, con la geniale soluzione dei numerosi problemi tecnici propri delle costruzioni murarie su fondi melmosi, i seguenti suoi dati: *lunghezza complessiva della nuova strada* fra Mestre e Venezia: km. 10; *tratto da Mestre alla Laguna* in terrapieno aderente alla linea ferroviaria, lunghezza km. 3,400 con un ponte sul Canale Brentella della luce di m. 10; *tratto dalla Terraferma al margine di Venezia*, sopra un ponte in muratura a 5 piazzali e 228 arcate, distanti m. 2,20 dal cordone del vecchio ponte, cui sono riunite con una passerella in cemento armato, destinata ai ciclisti; larghezza del manufatto m. 20, sua lunghezza km. 3.625; quota a m. 3,14 sul Comune Marino. Le fondazioni sono in palafitte

di cemento armato, le pile in blocchi di pietra d'Istria, le volte in mattoni, la loro luce di m. 10,63, le pavimentazioni in macadam bituminato, con sottofondo in trachite euganea e calcare istriano; *tratto dal margine di Venezia al Piazzale Roma* (che fu il più arduo da costruirsi), usufruì in una prima sezione di un vecchio fortino militare costruito nel 1860, attraversa poi l'imbocco del Canal Grande con un ponte a due archi in laterizio, ciascuno della luce di m. 34; scende con una rampa di 11 metri di larghezza dalla quota di m. 10,90 a quella di 3,10; passa sopra la Stazione Marittima con sei campate della complessiva lunghezza di 64 metri e procede verso il Rio Scomenzera, prima, con un viadotto a cinque arcate e, quindi, con un ponte della luce di m. 20, per sboccare nel Piazzale Roma, che ha un'area di mq. 30.000, di cui 10.000 occupati da una grande autorimessa a 6 piani e il resto alle soste, ai movimenti dei veicoli, e a giardini; *tratto del Rio Novo*: lunghezza m. 775 in confronto dei 2385 che si dovevano prima percorrere; larghezza dal minimo di 10 al massimo di m. 20; impose la costruzione di ben 7 ponti, di cui due in legno e 5 in pietra d'Istria e muratura laterizia, tutti ad ampia luce e con le quote degli intradossi ad una tale altezza (m. 3,68 sul C.M.) da permettere il transito in qualunque condizione di marea.

Perchè rimanga di tale grandiosa opera un ricordo sicuro più che non quello, che ne possono dare centinaia di articoli, di memorie, di monografie, di opuscoli d'ogni tipo, inaccessibili al gran pubblico, lo stesso Podestà di Venezia ha ora fatto pubblicare per cura dell'Ufficio tecnico del Comune un grosso e magnifico volume: *Il Ponte del Littorio* in-4°, di 274 pagine, con carta di lusso, incisioni, impressioni a pennino, piante e carte assai nitide e belle. In esso si rende conto delle principali vicende del famoso progetto; del modo in cui si giunse alla sua attuazione, e si illustrano poi in alcuni speciali capitoli i seguenti argomenti: *Il regime lagunare e il ponte*, *La natura del sottosuolo*, *i Tipi di fondazioni usate per il passato in Venezia*, *i Materiali edili disponibili e impiegati*, *I precedenti progetti*, *Il progetto del Comune*. Nella seconda parte del volume si riferisce il modo preciso *Come fu eseguito*, e quali siano le sue caratteristiche nei vari tratti di cui consta *dalla città di Mestre alla Laguna, dalla terraferma al margine di Venezia, dal margine di Venezia al Piazzale Roma*, e infine nella sua logica necessaria prosecuzione del *Rio Novo*.

È doveroso ricordare che fra coloro che ebbero il maggior merito nell'esecuzione dell'opera di questo superbo, magnifico Ponte; opera che, al pari di quella dei Murazzi nel 1700, merita il richiamo dell'*Ausu Romano*, se non quello dell'*Aere Veneto*, sostituito ora in prevalenza dall'*Aere Italiano*, furono i Signori ingegneri Vittorio Fantucci, M. Baldin, M. Passi, L. Angeli, A. Rosso, G. Rossi A. Gelmetti; le Imprese Pasqualin & Vienna, Ferrobeton, F.lli Scarpari, ing. Mantelli, Soc. An. Puricelli, F.lli Carena, ingg. Serantoni e Tiepolo, G. Franchin, e che il Direttore generale di tutti i lavori fu l'ing. Capo dell'Ufficio tecnico del Comune ing. Eugenio Miozzi.

Gli operai occupati nel lavoro raggiunsero in alcuni momenti la cifra di 4500; i battipali erano 50, di cui 23 a motore elettrico; il numero dei pali di cemento armato della lunghezza media di m. 5 per ciascuno piantati per le platee dei piloni fu di molte migliaia; i carroponte a gru 21; i grandi elevatori otto; i motori in azione fra elettrici e a scoppio 200; i bragozzi in servizio pel

trasporto della sabbia e della ghiaia del Piave, dei mattoni e delle pietre d'Istria 150; i cantieri per la preparazione dei pali in cemento 8; quelli per la squadatura e la numerazione dei blocchi di pietra 4; la lunghezza dei canali sussidiari per gli escavi fu di km. 4; quella delle linee ad alta tensione di km. 12; e fu poi imponente il consumo dei materiali costruttivi necessari all'esecuzione delle opere.

La spesa complessiva del ponte, compreso l'escavo del Rio Novo, fu di 63.329.242 lire, cioè — fatto tipicamente fascista — minore di quello che in un primo tempo si era previsto.

Il grande manufatto e tutte le sue opere sussidiarie furono finite nel tempo stabilito e furono inaugurate nel dì di San Marco 25 aprile 1933 alla Augusta presenza di S. A. R. il Principe di Piemonte, mentre addì 28 ottobre 1934, ad un anno poco più di distanza, si apriva al traffico il nuovo bellissimo ponte in pietra d'Istria sul Canalazzo fra la Fondamenta degli Scalzi e la riva opposta, anche questo su disegno dei sig. ing. Miozzi ed opera dell'Impresa Ravà, mentre l'altro grandioso manufatto del Ponte dell'Accademia, per ora eseguito nel modo più geniale in legno, attende l'esito di un laborioso concorso per la sua definitiva esecuzione in marmo.

Treviso, 15 novembre 1934-XIII.

BIBLIOGRAFIA.

Per tutti i fatti citati e ricordati in questa Memoria cfr. le mie seguenti pubblicazioni: *Il Porto di Venezia e il suo avvenire*. Con Prefazione dell'On. A. Fradeletto e 15 tavole. Venezia, C. Ferrari, 1918; *La Laguna di Venezia ed i suoi caratteri economici* (con 4 illustrazioni e 1 carta), Novara, Istituto Geografico De Agostini, 1919; *Il nuovo Porto di Venezia* (con 6 illustrazioni), nel fasc. V della rivista *La Terra e la Vita*, Roma, Alfieri e Lacroix, 1922; *Aspetti e problemi economici della nostra Laguna*, Quaderno n. 8 dell'Istituto Federale per il Risorgimento delle Venezie, Venezia, Ferrari, 1923.

Per gli antefatti del Ponte vedi E. A. CICOGNA, *Saggio di Bibliografia Veneziana*, Venezia, Merlo, 1847 e G. SORANZO, *Bibliografia Veneziana*, Venezia, Naratovich, 1885; Ing. L. CASARINI, *Sull'origine, ingrandimento e decadenza del commercio di Venezia e sui mezzi di riattivarlo*, Venezia, Tip. Picotti, 1823; E. A. CICOGNA, *Delle iscrizioni veneziane*, V, p. 228; la *Raccolta della Gazzetta di Venezia* del 1866 in avanti e specialmente dal 1917 ad oggi; V. ZANETTI, *La nuova strada tra Venezia e la terraferma. Cenni ed apprezzamenti sul Progetto del cav. A. Baffo*. Venezia, Tip. Visentini, 1880; A. PILOT, *Il Ponte sulla Laguna nel 1849*, nel n. 3, 1928, della *Rassegna Storica del Risorgimento*, Roma, 1928; Cap. L. PETIT, *Sistemazione del Porto di Venezia in relazione a più facili ed economiche comunicazioni colla terraferma*, Venezia, Pellizzato, 1904 (per cura dell'Ateneo Veneto); Ing. E. CUCCHINI, *La Laguna di Venezia*, Venezia, Ferrari, 1905; le sue memorie edite negli Atti del X Congresso Nazionale di Navigazione 1905, e gli altri scritti relativi a Venezia e al suo estuario elencati nella *Bibliografia* di lui edita in Venezia dal Ferrari nel 1928; MAGISTRATO ALLE ACQUE, UFFICIO IDROGRAFICO: *La Laguna Veneta*,

Roma, Provveditorato Generale dello Stato, 1931; Ing. LUIGI PAGANI, *L'evoluzione della tecnica portuaria e il nuovo porto di Venezia*, nella Rivista di Venezia, n. 10 e 11 del 1931; LO STESSO, *Porto Marghera nel 1932*, Venezia, Edizione de' Le Tre Venezie; Ing. E. COEN-CAGLI, *Pubblicazioni sul Porto di Marghera* (una ventina, passim), ma specialmente, *Porto Marghera, le nouveau port de Venise*, nel Bull. de l'Association Permanente des Congrès de Navigation, VI, 1931, pp. 137-71; CONSIGLIO ED UFFICIO PROVINCIALE DELL'ECONOMIA DI VENEZIA, *L'attività economica della Provincia di Venezia negli anni 1929-1930*, Venezia, 1931; e infine COMUNE DI VENEZIA, *Il Ponte del Littorio* (Con Prefazione del Podestà MARIO ALVERÀ), Venezia, Ediz. Soc. Acc. Zanetti, 1934-XII-E.F.
