

costeggiante la fronte dell'Isola stessa lungo il canale, della estesa di metri 221. 580. largo metri 6: 650, alto altrettanto, compresa la base di metri 5. sotto il comune livello dell'ordinaria alta marea, alle estremità del qual margine sorgere dovessero due Torricelle da esso ideate con l'intendimento di acquartierarvi i vigilanti di finanza; e propose altresì di convertire quel tratto di basso fondo, tra il canale Orfanello e l'Isola in un Bacino costituito da uno steccato in legno che servirebbe a contenere i ricorrenti navigli mercantili. Questo nuovo progetto ottenne sollecita approvazione, e nel dì 22 dicembre 1809, per parte della Camera di Commercio, venne concluso contratto d'appalto con l'artiere Antonio Follin pel corrispettivo di Italiane L. 175,850, col quale contratto egli obbligavasi ad incominciare i lavori nel giorno 19 del successivo Gennaio 1810. Ma poco dopo essendosi riconosciuta la incapacità dell'artiere contraente, e la di lui economica impotenza che lo inabilitava a continuare gli intrapresi lavori, si operò in modo che, sciolto il primo contratto, con fortunato maneggio si ottenne associare l'esecuzione de' lavori medesimi ne' tre abili artieri Antonio Busetto detto Petecchie, Antonio Resegati, e Bartolammeo Solari, senza oltrapassar le misure di compenso accordate al ripetuto Antonio Follin.

„ Grandi difficoltà si presentarono nel conducimento di que'travagli, ed anomalie singolari le quali reclamarono istantanei ripieghi e misero a tortura la fantasia e la esperienza di abilissimi ingegneri. Il tremito sofferto dalle muraglie di que' vicini fabbricati per la conficazione de' pali occorrenti a conformare le ture, che qui diciamo cassari; gl'indizii d'inevitabile lor crollo; la qualità molle e scorrevole del terreno su cui esser doveva basata la fondazione del nuovo marchiapiede; il pericolo che sempre più aumentava, quanto più inoltravasi lo scarico de' terreni, a fronte delle più diligenti anti-vegenze artistiche, fecero sospendere ogni operazione, ed accorrere ad espedienti, ed a presidii di prontissima applicazione.

„ Fu allora che l'Ispettor Venturelli suggerì e mandò ad effetto, con alcune modificazioni, l'uso de' così detti pozzi idraulici, già noti in Francia fino dall'epoca 1757. col nome di ture da incassare, a merito dell'ingegnere de' ponti e strade Tarif, che ne pubblicò, in tal anno, la utilissima invenzione, come ricorda il chiariss. Rondelet nel suo *Trattato teorico e pratico dell'arte di Edificare* edito in Mantova 1854. Tom. IV. Pag. 78, e che si trovano ricordati anche dall'architetto M. Toussaint nel di lui *Manuel d'architecture ou traité de l'art de bâtir*, Paris 1828. Tomo primo, pag. 169. Di siffatto sistema erasene servito con mirabile riuscita, alcuni anni prima, in un luogo del Padovano, il celeberrimo nostro che fu Pietro Antonio Letter di Schio nativo da Val de' Signori, già Ispettore d'Acque e Strade nel Dipartimento del Brenta. Con quest'industrioso apparato si poté ottenere lo scopo della perfetta fondamentazione, e l'allontanamento de' minacciati pericoli.

„ Come esser debbano composti questi pozzi idraulici, quale siane il modo d'impiegarli, ciò è generalmente noto: vuolsi però darne un cenno, a comodo di coloro, che in altre scienze versati, non lo fossero tanto nell'arte di edificare. Le ture da incassare, ovvero i pozzi idraulici consistono in un robusto manufatto cilindrico di legname, somigliante ad una botte o tamburo, che ha per base una semplice armilla, intorno alla quale, e con le dovute precauzioni, e previdenze dell'arte, sono assicurate verticalmente le tavole che ne costituiscono il rivestimento; la estremità inferiore di queste tavole, che si prolungano alquanto sotto l'armilla va armata con unghia di ferro, ad oggetto di facilitare l'approfondamento nel terreno del manufatto medesimo.

„ Ove lo si abbia depresso al sito opportuno, cominciasi a murarne la sola superficie interna per tutta l'altezza basando la muratura sull'indicata armilla, e mentre va operandosi questo lavoro, si fa contemporaneamente succedere, con molta cura e diligenza, l'escavo interno del terreno, ed il vuotamento dell'acqua, onde ne succede, che a mano a mano aumenta il peso del materiale e lo scarico de' terreni, così va il tamburo a volontariamente e progressivamente discendere profondandosi fino a quel segno prestabilito dall'Ingegnere.

„ Condotta la operazione a tal punto si fa succedere la chiusura del pozzo nella sua