

Grande Acquedotto di Nuova York*

Si parlò molto fra noi del nuovo acquedotto di Lucca, e dei progetti per quelli di Trieste e di Venezia. Ecco i termini di confronto di quello che quattro anni sono venne intrapreso a Nuova York, e che sarà compiuto entro due anni; e deve fornire giornalmente 2,147,300 ettolitri o brente metriche d'acqua.

La sua lunghezza è di 67,500 metri, cioè all'incirca la distanza da Milano a Brescia. Attraversa un terreno in gran parte montuoso e interrotto da dirupi, burroni, acque, e strade. Passa il fiume Harlem, all'altezza enorme di 40 metri sopra la piena, con un ponte di 15 archi, otto dei quali hanno 27 metri di corda, e sette ne hanno 16 metri. Il serbatojo, da cui prende capo, occupa una superficie di 1,600,000 metri quadri, ossia 1600 pertiche metriche, e comunica coll'acquedotto per mezzo d'un sotterraneo lungo cinquanta metri; e nel decorso del suo passaggio si contano altri 14 sotterranei, alcuni dei quali incavati nel sasso, e la cui lunghezza varia dai 30 metri ai 300. Il suo declivio uniforme è di 20 centimetri per mille metri, e la velocità dell'acqua è di 65 centimetri per minuto secondo. Il serbatoio, nel quale deve far capo in Nuova York, occuperà una superficie di 120 pertiche metriche (120,000 metri quadri). Si è calcolato che a questa costruzione si richiedano circa 90 milioni di mattoni, oltre ad un'enorme quantità di pietre. La spesa totale sarà di 48 milioni di franchi, ai quali si dovranno aggiungere altri 17 milioni per le spese di diramazione a tutte le case. Valutando a 250 mila abitanti la crescente popolazione di quella città, si vede che l'interesse di questi 65 milioni al 5 per 100 importerebbero circa 13 franchi per testa all'anno, ossia circa centesimi 3 1/2 al giorno. Le spese di conservazione e di ristoro saranno certamente grandi, ma in totale può valutarsi che quest'opera meravigliosa non costerà alle famiglie in ragione d'un soldo al giorno per persona.

* Pubblicato ne «Il Politecnico», vol. 3, fasc. 16, 1840, p. 400.