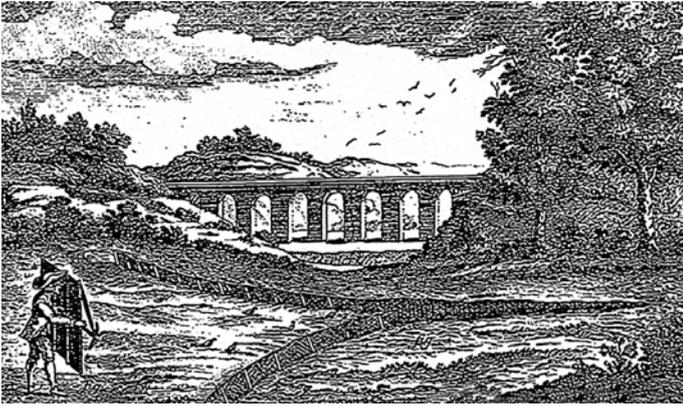


Come si costruiscono gli acquedotti

Vitruvio Pollione

Architetto e trattatista vissuto durante il primo periodo del principato di Augusto, quindi a cavallo tra il I secolo a.C. e il I secolo d.C. Autore dell'unico trattato di architettura dell'antichità pervenutoci, il *De Architectura* (Dell'architettura), diviso in dieci libri. A esso si sono ispirati i trattatisti dal XV secolo in poi, in specie Leon Battista Alberti, Francesco di Giorgio Martini e Andrea Palladio.

Vitruvio, *De Architectura*, VIII, VI. Tratto da: Vitruvio Pollione, *Dell'architettura*, a cura di G. Florian, Giardini, Pisa 1978.



Ci sono tre mezzi per provvedere al trasporto dell'acqua: canali artificiali in muratura, condutture di piombo, tubazioni di terracotta. Vediamo le tecniche di fabbricazione di ciascun tipo di acquedotto.

I canali artificiali devono essere costruiti in solidissima muratura; il loro letto deve avere una pendenza di almeno 6 pollici ogni 100 piedi. Essi vanno, inoltre, coperti a volta, per proteggere l'acqua dal sole. Quando l'acquedotto sarà giunto all'abitato, bisognerà costruire un grosso serbatoio (*castellum*) e, ad esso attiguo, un sistema di tre immissari per

riceverne l'acqua. Nel serbatoio principale si collocano dunque tre tubature della stessa grandezza, che lo mettano in comunicazione con tre serbatoi secondari (*receptacula*); questi siano collegati insieme in modo tale che quando l'acqua supera in quelli laterali un certo volume,

automaticamente trabocchi in quello centrale.

Dal serbatoio centrale devono partire delle condutture che ne portino l'acqua a tutte le fontane pubbliche; i serbatoi laterali devono fornire acqua uno ai bagni, per i quali il popolo paga una tassa annua, l'altro alle abitazioni private, ma in quantità tale che non ne manchi al fabbisogno pubblico. Usufruendo di una propria rete idrica, i privati cittadini non potranno infatti adibire ai loro bisogni l'acqua destinata all'uso pubblico. La ragione per cui sono stati creati questi tre sistemi indipendenti l'uno dall'altro sta dunque nel fatto che i privati devono pagare un contributo per il mantenimento degli acquedotti per l'acqua che giunge nelle loro case.

Se nella zona compresa fra le sorgenti e la città si elevano dei monti, bisognerà scavare nelle loro viscere delle gallerie sotterranee, rispettando la pendenza che abbiamo prima indicato. Se il terreno è tufaceo o roccioso, basta soltanto scavarvi un canale; se però è terroso o sabbioso, bisognerà rivestire il fondo e le pareti della galleria in muratura e creare una copertura a volta; solo allora sarà possibile farvi scorrere l'acqua.