

L'acquedotto romano

I Romani completarono l'assetto viario del nostro territorio con la costruzione di una strada pedemontana, parallela alla via Emilia, che racchiudeva la zona centuriata. Questa strada è la via Claudia, oggi detta "Bazzanese" o, con denominazione più spiccatamente turistica, Strada dei castelli. Essa costituiva la razionalizzazione, o la ristrutturazione tecnica, di quel vecchio tracciato pedemontano d'origine protostorica ed etrusca. L'opera più insigne e grandiosa lasciata dai Romani a Casalecchio e che rimane tuttora un monumento perenne alla loro civiltà, è l'Acquedotto del Setta. Esso corre sotto terra, in un lungo cunicolo e porta, anche oggi, ottima acqua agli assetati bolognesi. L'Acquedotto, per un certo tratto, attraversa il nostro territorio quindi abbiamo buoni motivi per parlarne anche se, purtroppo, non è normalmente visibile. In tutti gli angoli dell'Impero i Romani hanno costruito acquedotti, spesso lunghi, imponenti, con ponti arditissimi, ma tutte strutture di superficie; l'Acquedotto bolognese, invece, è l'unico scavato interamente in galleria: un



cunicolo di 18 chilometri che, prelevata l'acqua da un pozzo nel Setta, la conduce fino ad una cisterna nella valle del Ravone, fuori Porta San Mamolo. Immaginate gli innumerevoli problemi che si presentarono ai progettisti: individuare le quote, indicare e studiare le direzioni, calcolare le pendenze... I gromatici però, con i loro semplici strumenti e con l'ottima conoscenza delle regole di geometria, coadiuvati da qualificate maestranze di scalpellini e sterratori locali, riuscirono nella titanica impresa. Per molto tempo si credette che l'opera fosse stata realizzata per iniziativa di Caio Mario, cioè fra il II e il I secolo avanti Cristo, tant'è vero che veniva chiamato "Acquedotto Mario". L'attribuzione appariva giustificabile per una serie di toponimi che parevano riferibili al Tribuno romano (Monte Mario, Bagni di Mario, Borgo Marino, Malpertuso cioè Marii pertugium...).

Un più attento esame della situazione, invece, ha dato ad Augusto ciò che è di Augusto: sarebbe stato il primo Imperatore romano ad avviare il lavoro, od almeno a finanziarlo. I pozzi, le sorgenti, i fiumi che attraversavano le città, ai Romani non bastavano: amavano l'acqua, ne volevano tanta e buona, quindi andavano a prendersela nei luoghi più adatti. Nel caso di Bononia, Reno non garantiva la qualità della sua acqua perché, a monte di Casalecchio e fin quasi a Sasso, il fiume doveva perdersi in una specie di palude. Meglio la linfa del Setta, che era anche più dolce e meno calcarea. Per costruire il cunicolo, venne dapprima fissato un allineamento di pozzi di discesa, ciascuno dei quali raggiungeva una quota assegnata. Ad ogni pozzo sovrintendevano due squadre di scavatori che si muovevano, in opposte direzioni, andando incontro alla corrispondente squadra che era partita dal pozzo precedente o successivo. Il lavoro venne affidato a manodopera locale, gente delle nostre montagne, che si trasmetteva, di padre in figlio, il mestiere di cavatori. Erano operai, non schiavi e, se schiavi c'erano, avevano un ruolo assolutamente marginale. Nel cunicolo si vedono ancor oggi dei segnali graffiti (o dipinti) che davano indicazioni sul lavoro da fare, quota e direzione da tenere, o rendiconto di ciò che era stato eseguito da quella squadra. Attraverso la lettura di questi graffiti

sappiamo che ogni squadra procedeva, mediamente e secondo la compattezza della roccia, di un piede romano al giorno, cioè di 30 centimetri. Vediamo anche i punti nei quali due squadre si incontravano: quantunque la correttezza del percorso sia stupefacente, notiamo che nel sito dell'incontro si forma uno smusso, un po' d'angolo, un gradino. In certe zone (poche) gli scavatori avevano preso una direzione sbagliata, ma il direttore dei lavori aveva immediatamente fermato gli operai, riportandoli sulla dritta via. Occorsero 15 anni per completare la maestosa opera. Partendo dalla confluenza del Setta, il cunicolo segue parallelamente il percorso del Reno, evitando di farsi intersecare da tutti quei rivi che affluiscono al fiume. Entrato in comune di Casalecchio, l'Acquedotto arriva alla Croce. Qui si divide in due rami: uno gira a sinistra e doveva servire come sfioratore in caso di portate eccedenti, o da punto di ispezione. Attualmente questo ramo non è più percorribile. L'altro, con una deviazione ad angolo retto, attraversa il Colle della Guardia, Ronzano e scende verso il torrente Aposa, ove erano le vasche di decantazione, dalle quali uscivano le tubazioni per la somministrazione dell'acqua in città. Il condotto è largo metri 0,65 - 0,90, alto metri 1,90, con pendenza di centimetri 1,5 ogni 10 metri. Nella roccia solida il cunicolo è semplicemente scavato, mentre, quando attraversa terreni marnosi e permeabili, è rivestito da un conglomerato di ciottoli di fiume spaccati, ricoperto da un intonaco di cocchiopesto. In corrispondenza di curve o dove vi sono problemi di tenuta, le pareti sono in muratura. La portata giornaliera, all'epoca dei Romani, era di 35.000 metri cubi, una quantità sufficiente alle esigenze di una città di circa 25 - 30.000 abitanti, dotata di un buon impianto di terme, e poteva far funzionare mulini, laboratori ed altre attività artigianali. Il condotto veniva mantenuto con regolarità: vi era un tecnico addetto (il "librator") che faceva le ispezioni ed aveva ai suoi ordini una squadra di operai. Ad ogni ispezione, il "librator" tracciava un graffio sulla parete. Così l'acqua poteva scorrere senza intoppi, ad una altezza costante (m. 1,20). Per consentire le ispezioni e garantire una buona ventilazione dei sotterranei, erano stati mantenuti aperti alcuni dei pozzi usati per la costruzione, specie quelli che avevano anche delle lunghe scale di discesa. Finché venne assicurata la manutenzione, cioè fino all'Alto Medioevo, l'acquedotto romano diede acque alla città poi, con le invasioni barbariche, ci fu un periodo d'incuria. Alcuni smottamenti all'interno interruppero il flusso e dell'opera, per un migliaio d'anni, si perse quasi la memoria. Nel 1861, con l'Unità d'Italia, i nuovi amministratori del Comune di Bologna sentirono l'esigenza di dotare la città di un moderno impianto idrico. Allora Antonio Zannoni, ingegnere ed archeologo (lo stesso che fece i primi scavi archeologici a Casalecchio) ebbe l'idea folgorante di ripristinare il vecchio condotto romano. Insieme al conte Giovanni Gozzadini (lo scopritore dei Villanoviani) individuò il percorso del manufatto e constatò che, sistemati alcuni punti, l'opera era ancora integra e funzionale. Steso perciò il progetto definitivo, il 2 giugno 1881 Zannoni ebbe la soddisfazione di veder zampillare l'acqua del Setta in Piazza Maggiore, con una portata di 6.000 metri cubi al giorno, una quantità sufficiente per le limitate esigenze dell'epoca. Acqua "romana" in tutto e per tutto, che ancor oggi scorre nell'antica struttura, anche se rappresenta solo una piccola parte dell'approvvigionamento globale.

Rimane però ancora inesplorata quella diramazione dell'Acquedotto che sfociava alla Croce e che si presenta tuttora in gran parte interrata. Una sua riapertura potrebbe dare ulteriori informazioni sulla tecnica di costruzione e di gestione di questi impianti e ricoinvolgerebbe Casalecchio nella riappropriazione culturale di un monumento che è parte integrante del suo territorio.