

## Acquedotto Lorenese ... dal classico al romantico

Se si parte da Livorno bisogna salire sulle colline che stanno alle spalle della città; si arriva così in un luogo che si chiama “Valle Benedetta”; già il nome mette in sintonia con l’ambiente e la natura di queste colline. Forse salendo non ci abbiamo fatto caso, ma siamo abbastanza alti, almeno 250 metri sopra il livello del mare e quindi sopra Livorno. Se ci si addentra un po’ nel bosco siamo sopraffatti dall’ambiente della macchia mediterranea, soprattutto lecci, ma anche querce e corbezzoli. Il luogo dà la sensazione di essere fresco e umido; si sentono nell’aria le particelle nebulizzate di un’acqua che ancora non vediamo materializzata, ma di cui, come novelli raddomanti, percepiamo la presenza.

All’improvviso il sentiero sfocia in una specie di ampia terrazza lastricata intagliata nel versante. Nella parte a monte un muro potente in pietra, nella parte a valle un parapetto che ci permette di intravedere nel lussureggiare della vegetazione l’andamento declinante della valle, nella quale scorre il torrente e un’opera serpeggiante in muratura di pietra che quasi costantemente l’affianca e che si suddivide poi in vari manufatti, tutti, apparentemente, fuori luogo in un bosco come questo: ce ne renderemo conto dopo, ma si tratta di rampe di scale, edicole, piccole case, arcate e ponti.

Sul lato della terrazza attraverso un passaggio sotterraneo in discesa costituito da una scala di pietra sbuchiamo al livello sottostante e qui ci rendiamo conto che la terrazza superiore altro non era che la copertura di un contenitore in muratura appositamente costruito. Qui si comincia anche a sentire chiaro il rumore dell’acqua che scorre: il contenitore infatti altro non è che un deposito a monte di un acquedotto.

Non si tratta di un acquedotto moderno, ma neppure di un acquedotto antico, ma comunque si tratta di un acquedotto ancora funzionante ed abbiamo sentito la prova.

Quest’opera si iniziò a costruire nell’ultima decade del settecento. Si tratta di un’opera di pubblica utilità voluta dal Granduca Pietro

Leopoldo di Lorena e proprio perché la sua realizzazione è merito della dinastia asburgica è conosciuto come Acquedotto Lorenese, oltretutto come acquedotto di Colognole dal paese vicino alle sorgenti. Fu proprio il Granduca Pietro Leopoldo che nel 1790 incaricò l’ingegnere Giuseppe Salvetti di esprimersi per un parere tecnico sulle varie proposte per provvedere all’approvvigionamento idrico della città di Livorno, che era diventata una città grande e popolosa e che a causa del porto richiedeva grandi quantitativi di acqua potabile per poter fare le scorte alle navi in partenza. La soluzione di questo problema appariva quindi indilazionabile.

Il Salvetti studiò a fondo il problema e propose al governo granducale un nuovo progetto rispetto a quello preesistente del Bombicci, che prevedeva di realizzare un lungo e costoso tunnel per superare una collina e che si riforniva di acqua ad alcune sorgenti giudicate di portata insufficiente. Il suo progetto invece arrivava a Livorno con un percorso più lungo e più tortuoso, ma economicamente meno oneroso e che aveva il grande vantaggio di approvvigionarsi alle copiose sorgenti del torrente Morra e del suo affluente Camorra. Il Salvetti era un fiorentino esperto in topografia e misurazioni ed aveva operato con successo nell’ambito di opere pubbliche stradali ed idrauliche. Nel frattempo era succeduto a Pietro Leopoldo sul trono di Toscana il figlio Ferdinando III e quindi fu lui che nel 1792 dette l’incarico al Salvetti per la progettazione esecutiva e per la Direzione dei Lavori del nuovo acquedotto di Livorno.

Il Salvetti all’epoca aveva già sessanta anni e considerava quell’incarico come l’ultimo della sua carriera. Si trasferì quindi, armi e bagagli, da Firenze a Livorno per seguire da vicino sia i rilievi che i lavori. Dicono le cronache che compì il viaggio via acqua, lungo l’Arno e il canale dei Navicelli, recando con sé sulla barca molte cassette contenenti gli strumenti adatti a compiere i rilievi ed a restituire sulle carte i disegni per l’esecuzione dell’opera.

Si trattava infatti ancora di un acquedotto “a gravità” ovvero di un percorso che l’acqua doveva compiere senza l’ausilio di alcun meccanismo, ma solo seguendo un canale opportunamente predisposto e sempre in discesa. Un acquedotto di questo genere aveva le stesse caratteristiche costruttive quindi di un acquedotto romano e occorreva quindi che le disomogeneità morfologiche del terreno venissero superate con appositi manufatti: ponti per superare gli avvallamenti oppure trafori o aggiramenti per i rilievi. Rispetto al punto di arrivo dell’acqua posto praticamente al livello del mare, le sorgenti si trovavano in posizione abbastanza elevata. Duecento e più metri di dislivello sono molto più che sufficienti per permettere all’acqua di percorrere i diciotto chilometri necessari per arrivare in città. Anzi nel primo tratto ci si trovava di fronte al problema opposto: quello di avere un’eccessiva pendenza che avrebbe provocato una velocità troppo elevata dell’acqua.

La costruzione di un’opera del genere richiedeva però, oltre alla valutazione di fattibilità a livello altimetrico, la valutazione geologica dei terreni, un bagaglio di conoscenze tecnico-operative nei più svariati campi, oltre che capacità organizzative di tipo logistico, soprattutto in considerazione che si trattava di un cantiere lungo diciotto chilometri e che attraversava spesso territori scoscesi e non serviti da alcuna viabilità. Il tecnico a cui è affidato una tale operazione incarna quindi nel contempo la figura dell’architetto, ma anche quella del pratico risolutore delle problematiche operative. Si tratta per esempio di reperire l’enorme quantità di materiali necessari per portare a compimento l’opera. Bisogna realizzare fornaci per i laterizi, reperire cave di pietra da taglio e approvvigionamenti di calce.

I riferimenti culturali vengono quindi attinti direttamente dalla tradizione classica. L’interesse per la “romanità” del resto nel ‘700 è di carattere ingegneristico - operativo oltre che di tipo archeologico. Tanto è vero che ad operazione compiuta i contemporanei consideravano il nuovo acquedotto di Livorno di tipo “romano” e riconoscevano al Salvetti il merito di aver mediato le indicazioni di Vitruvio e del Palladio. È chiaro quindi che anche a livello di “disegno” l’opera risente di questa impostazione “neo-classica”, non in-

dulgendo mai a virtuosismi di carattere decorativo ma mantenendosi sempre all’interno dei canali di un’impostazione efficiente e razionale.

Si vuole costruire un’opera pubblica destinata a durare nel tempo e a funzionare alla perfezione: per questo niente è lasciato al caso e tutto viene realizzato secondo canoni e metodiche in qualche modo sempre standardizzati. Con questi criteri si realizzano i ponti, spesso anche molto alti che attraversano su arcate consecutive lunghi avvallamenti, si realizzano i pozzi di decelerazione della velocità dell’acqua, depositi di decantazione e purificazione e soprattutto una canalizzazione continua che in certi punti corre al livello del terreno e in molti altri invece rimane sospesa. Si tratta, nel primo tratto, di una canalizzazione in muratura realizzata con pietra da taglio, la cui copertura oggi costituisce un comodo passaggio lastricato all’interno del bosco.

Sono passati duecento anni da quando quest’opera è stata costruita, ma è ancora solida, è ancora lì. Funziona ancora. Non porta più l’acqua fino a Livorno, anche se lo potrebbe fare, approvvigiona comunque tre paesi della zona. Era un’opera fatta per durare e ancora dura. Ma il tempo è passato e il bosco sempre vitale l’ha abbracciata, l’ecosistema bosco in certi punti l’ha inglobata e quest’opera dell’uomo appartiene oggi più al bosco che a noi. Il muschio fa verdeggiare la pietra grigia e, anche se ancora si riconoscono le bozze di macigno questi conci sono ormai struttura del paesaggio; anche le sequele degli archi attraversano ormai con naturalezza l’alveo del torrente e le piante rampicanti spontanee l’hanno in parte conquistate. Le piccole costruzioni destinate ai sistemi di filtraggio ai controlli dei flussi e via dicendo sperdute nel bosco non sono corpi estranei all’ambiente, ma hanno oggi il fascino pittoresco e confortante della casina delle fate.

Per questo una passeggiata qui in questo ambiente così naturale, può dare la piacevole sensazione di poter vivere l’esperienza di un vero giardino romantico, dove la natura si compenetra in maniera più pittoresca che sublime con le testimonianze di un passato sicuramente geniale, ma di cui a noi oggi piace cogliere l’immagine più coinvolgente ed affascinante della sua decadenza. PITINGHI