

Introduzione

Gli acquedotti di Boboli: un mondo sotterraneo da conoscere e salvaguardare

«*Tempora labuntur more fluentis aquae*» (il tempo scorre come l'acqua corrente).

Il motto latino col quale Giovan Antonio Rusconi conclude il suo trattato di architettura, pubblicato a Venezia nel 1590, dove molto spazio e bellissime incisioni sono dedicate da questo interprete di Vitruvio alla ricerca delle acque sotterranee, benché applicato ad un ingegnoso orologio ad acqua, una sorta di macchina del tempo, può essere adottato come exergo per questa monografia sugli acquedotti di Boboli. Invisibili e perenni come il tempo che passa, le acque sorgive che animano il «gran giardino» scorrono nella rete sotterranea dei suoi condotti e alimentano da quasi cinque secoli «uno dei più belli, più vaghi, e più dilettevoli ornamenti della Città di Firenze» (Soldini 1789, p. 1).

L'imponente macchina idraulica che fa vivere i trentatré ettari del giardino adagiato sulla collina di Boboli, nell'Oltrarno fiorentino, è composta da una rete di gallerie sotterranee in muratura, percorse da quattro chilometri e mezzo di condotti, che portano l'acqua a ventiquattro fontane, sedici delle quali di gran pregio monumentale, a sei grotte, e ai numerosi appartamenti, locali e servizi del polo museale di Palazzo Pitti, per un totale di sessantasette utenze (cfr. Tav. 11). L'acqua delle sei sorgenti medicee originali, ancora oggi in funzione: San Leonardo, Merlaia, Sauro, Cupolina all'Anfiteatro, Menabuoni e Bosco alla Panchina – le prime tre poste all'esterno le altre all'interno del giardino –, a cui s'è aggiunto a fine Ottocento l'apporto dell'Acquedotto comunale, è distribuita da sei conserve o depositi sotterranei (alcuni di suggestiva bellezza, come le conserve ricavate nel Seicento nel Baluardo del Cavaliere) e raccolta in tredici vasche e due monumentali vivai all'aperto: i bacini del Forcone e dell'Isola, riserve idriche indispensabili alla vita delle piante. Questi specchi d'acqua, caratterizzati dalle fontane del *Nettuno* di Stoldo Lorenzi e dell'*Oceano* del Giambologna, uniscono alla funzione irrigua quella decorativa e celebrativa e si pongono come veri e propri fulcri idrici al centro delle due fasi costruttive del giardino voluto dai Medici. Il Bacino di Nettuno o del Forcone per la fondazione cinquecentesca dell'Orto de' Pitti, sviluppato dal duo Tribolo-Fortini intorno all'asse monumentale perpendicolare al palazzo, che da nord a sud risale la collina fino al Baluardo del Cavaliere, sul confine meridionale, seguendo il percorso del principale condotto sotterraneo, quello di San Leonardo. E la grande riserva d'acqua (e di sculture) del Bacino dell'Isola, come scenografico punto d'arrivo dell'addizione seicentesca, modellata da Giulio Parigi intorno all'asse di simmetria est-ovest del Viottolone, che discende la collina di Boboli fino a Porta Romana.

Nella creazione di un giardino, l'acqua si configura, anche simbolicamente, come una sorta di battesimo dell'atto fondativo. La rete sotterranea di gallerie e condotti che servono ad approvvigionare fontane e riserve d'acqua e a mantenere in vita la vegetazione, è infatti la parte che viene costruita per prima, l'ossatura sulla quale si modella il disegno stesso del giardino. Ma la struttura idrica di un complesso monumentale tanto celebrato come quello di Boboli, che gode infatti di una vasta e qualificata letteratura, era nota solo per sommi capi. A partire da *Boboli 90*, il «Convegno internazionale di studi per la salvaguardia e la valorizzazione del Giardino», che aveva riunito nel 1989 storici dell'arte e dell'architettura, restauratori e studiosi di varie discipline scientifiche intorno al tema della conoscenza del complesso e stratificato patrimonio arboreo, scultoreo e architettonico di Boboli, importanti saggi e monografie, frutto di mostre e convegni hanno approfondito gli episodi storico-artistici e architettonici, gli apparati figurativi e le componenti botaniche e paesaggistiche del monumentale complesso, ricostruendone la formazione e l'evoluzione nel suo rapporto con Palazzo Pitti. Un patrimonio di conoscenze finalizzato alla tutela, al restauro e alla valorizzazione di questo ricchissimo e fragile museo all'aperto, uno dei massimi esempi di giardino formale all'italiana. Basti pensare alle ricerche condotte per accompagnare le campagne di rilevazione che hanno portato alla fine degli anni Novanta alla redazione del *Master Plan* del giardino; o agli studi interdisciplinari sulle grotte, che sono alla base dei recenti restauri di quei fragili ambienti polimaterici, rappresentati a Boboli da capolavori

assoluti come la Grotticina di Madama e la Grotta Grande del Buontalenti; o ancora, al censimento delle statue, volto al recupero e al ricovero delle sculture monumentali sparse in giardino, tutt'ora in corso.

La conoscenza degli aspetti tecnico-costruttivi e ingegneristici che legano il sofisticato sistema architettonico e figurativo di Boboli alle acque che lo alimentano è invece rimasta nell'ombra, scontando di fatto la natura misteriosa e inaccessibile degli ambienti ipogei nascosti alla vista che ospitano sorgenti, condutture e chiavi di manovra degli acquedotti, ma anche la scarsa familiarità degli storici dell'arte e dell'architettura con le tecniche ingegneristiche e la loro evoluzione storica. Solo in anni recenti, mettendo a frutto studi e ricerche sulle macchine e l'ingegneria idraulica rinascimentale si sono gettate le basi per far luce su questo affascinante mondo sotterraneo. Un mondo nel quale l'acqua, da elemento infernale, in quanto partecipe del caos primigenio del sottosuolo, incanalata e regimentata ad arte diviene il motore del giardino, l'elemento vitale che a comando sorge dal suolo per animare con «ludici incantamenti» fontane e grotte, vasche e bacini e alimentare l'architettura costruita e quella del verde, suscitando piacere e meraviglia.

Questo libro, basato su una campagna di rilievi metrici dei manufatti sotterranei e di superficie, condotta sul campo fin dal 2007, accompagnata dallo studio e dalla classificazione delle fonti iconografiche e bibliografiche esistenti e dalla ricerca in archivio di documenti inediti, intende tracciare un quadro storico per la prima volta completo e scientificamente attendibile della struttura idrica del Giardino di Boboli.

Il testo si articola in tre parti. La prima affronta la storia della costruzione della rete idrica del giardino e ne ripercorre le fasi evolutive dalla fondazione, voluta dai Medici a metà Cinquecento, fino ad oggi. Nella seconda parte, sono approfonditi gli aspetti ingegneristici e tecnico-costruttivi degli acquedotti di Boboli, dapprima esaminati nel loro insieme, quindi analizzando uno ad uno gli acquedotti medicei – tre cinquecenteschi e tre seicenteschi – che ancora oggi alimentano il giardino. Ognuno di essi viene descritto e illustrato da rilievi in scala e da una campagna fotografica mirata, e introdotto da una tavola planimetrica quotata che ne disegna il percorso, dalla sorgente alle rispettive utenze. Nel capitolo conclusivo della seconda parte, intitolato *Le acque di Boboli oggi*, una serie di tavole, redatte sulla base di dati tecnici aggiornati, raccolti sul campo, approfondisce e riassume con planimetrie e tabelle il profilo storico e ingegneristico delle sei sorgenti e acquedotti medicei e dei cinque moderni impianti dell'Acquedotto comunale, che insieme alimentano il complesso monumentale di Pitti e Boboli, dalla fondazione ad oggi. La terza parte, infine, intende offrire un'inedita panoramica del lessico tecnico in uso a Boboli dal Cinquecento al Novecento, attraverso un *Glossario* che elenca in ordine alfabetico un'ottantina di termini, estrapolati dalla documentazione archivistica per lo più inedita che sta alla base della nostra ricerca.

Il quadro di conoscenze che emerge da questo studio rende evidente come, malgrado le trasformazioni, le necessarie sostituzioni e alcuni ammodernamenti succedutesi nei secoli, l'approvvigionamento e la distribuzione delle acque del Giardino di Boboli siano ancora oggi affidate alla rete idrica progettata e messa a punto nell'arco di un novantennio dai costruttori medicei del giardino. Un'ingegnosa struttura acquedottistica, basata sui principi elementari della fisica, tutt'ora perfettamente funzionante e in massima parte esplorabile, sia per le parti celate alla vista perché nascoste nel sottosuolo, che per i dettagli tecnici sparsi in superficie, ben riconoscibili da un visitatore avvertito e curioso, come suggeriscono gli *Itinerari* proposti nella Tavola 12.

Quest'opera d'arte, nata dalla perizia tecnica e dalla creatività di architetti, artisti, ingegneri idraulici e fontanieri cinque e seicenteschi, protagonisti del Rinascimento scientifico fiorentino, è un patrimonio di cultura ingegneristica, che abbiamo il dovere di conoscere, salvaguardare e valorizzare, al pari delle celeberrime opere monumentali poste in superficie a cui quelle acque danno vita, sgorgando dai misteri del mondo sotterraneo.

La pubblicazione di questo libro, caldeggiata dal Direttore del Giardino di Boboli, dott. Alessandro Cecchi, a cui va la nostra gratitudine, nasce dalla tesi di laurea in Architettura di Maura Tamantini dal titolo: *La struttura idrica del Giardino di Boboli a Firenze*, discussa presso la Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Firenze nel 2010, relatrice prof.ssa Daniela Lamberini. Il lavoro di rielaborazione della tesi e di redazione del libro è frutto dell'impegno comune e della collaborazione di entrambe le autrici. In particolare: a Daniela Lamberini spetta la direzione, il coordinamento e l'organizzazione generale, la ricerca storica e la scrittura dei testi. A Maura Tamantini, la raccolta della documentazione, i rilievi metrici, la campagna fotografica e la redazione di tabelle e grafici.

Siamo grate alle tante persone che con pazienza e generosità hanno reso possibile il nostro lavoro. A iniziare dal personale degli archivi frequentati: l'Archivio di Stato di Firenze; l'Archivio Storico del Comune di Firenze; gli archivi Storico, Disegni e Fotografico della Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Storici, Artistici ed Etnoantropologici per le Province di Firenze, Prato e Pistoia, in particolare: Andrea Cipriani, Giustino Di Sipio e l'arch. Francesco Fortino, insieme alla Soprintendente, arch. Alessandra Marino. Per il Polo Museale Fiorentino, oltre alla Soprintendente, dott.ssa Cristina Acidini, ai direttori dell'Ufficio Amministrativo, dott.ssa Silvia Sicurana e dell'Ufficio Parchi e Giardini, arch. Mauro Linari. A tutto lo staff della Direzione del Giardino di Boboli, in particolare: la segretaria della direzione, Delfina Scalzitti; i capiservizio, Francesco Magnetti, Maria Masini e Maurizio Parigi, Giovanni Gallettini e Massimo Dini; e i giardinieri, fra i quali Massimo Paolieri.

Un ringraziamento speciale lo rivolgiamo ai moderni fontanieri, i tecnici che a Boboli si occupano come nei secoli passati della quotidiana manutenzione della rete idrica; a loro dobbiamo infatti tutte le conoscenze acquisite sul campo. In particolare a Paolo Ravegnani, ex idraulico della Soprintendenza ai Beni Ambientali e Architettonici, oggi in pensione, preziosa memoria storica dell'idraulica del giardino, che con entusiasmo ed energia ha indirizzato fin dall'inizio queste ricerche. E soprattutto al dipendente dell'area Servizi Tecnici del Polo Museale Fiorentino, Roberto Pedotti, guida paziente e costante di tutti i sopralluoghi compiuti alle sorgenti, alle mine e alle conserve di Boboli, con competenza e disponibilità inesauribili. Senza l'aiuto di Roberto Pedotti, un idraulico che nutre per il suo lavoro un interesse e una devozione d'altri tempi, non avremmo potuto redarre, fra l'altro, le Tavole 9 e 10, che riassumono informazioni aggiornate e fin'ora inedite sulle utenze delle antiche sorgenti, sugli impianti dell'acquedotto comunale e sul pozzo artesiano. Uno strumento che ci auguriamo possa risultare utile anche agli stessi addetti ai lavori, quei fontanieri di Boboli presenti e futuri che, sulle orme dei loro predecessori, sono alle prese ogni giorno col mondo fascinoso e complesso delle acque.