

8.20
1970



CM

DF

101

1867

Gli impianti storici per l'utilizzo delle acque nei giardini delle ville medicee di Castello e Petraia: analisi, restauro e valorizzazione dell'archeologia degli acquedotti

Carlo Alberto Garzonio
Dipartimento di Scienze della terra,
Università degli Studi di Firenze

Michela Moretti
Dipartimento di Architettura,
Università degli Studi di Firenze

Abstract

The Medicean villas have been designated as UNESCO World Heritage Sites. The gardens, the statues, the artificial caves, the historic landscape surrounding the villas, water resources, together with the architecture of the water, represent monumental and artistic values. This note describes the importance of archaeological and cultural heritage of the system of aqueducts of the historical villas of Petraia and Castle, at the base of the slopes of Monte Morello, on the outskirts of Florence. Some manufactures of the ancient aqueducts, their state of degradation, misuse of water supplies, are analyzed. In particular, in the general plans of development of these monumental sites, proposals for restoration and valorization of systems for the collection and distribution of water, to support reuse in the garden villas fountains, caves, suggestive games of water are analysed. The increasing of the hydrogeological resource, the setting-up of cultural itinerary of the aqueduct are important aspects of the future designs.

Introduzione

La toscana nel suo complesso di beni culturali e paesaggistici, è conosciuta attraverso elementi identitari a forte valenza storica. Tra di essi il complesso delle ville e dei giardini monumentali creato dai Medici durante la loro reggenza rappresenta il modello del giardino all'italiana, nonché l'archetipo del giardino inteso in senso moderno. Da una parte il giardino privato delle Ville di Castello e Petraia, dall'altro il grande giardino di rappresentanza di Palazzo Pitti: Boboli.

Tutti i giardini si inseriscono armoniosamente nel paesaggio secondo regole tipiche dell'architettura, che richiamano le indicazioni fornite da L.B. Alberti nel *De Re Aedificatoria*, infatti essendo pensati come un prolungamento ideale dell'edificio, i loro impianti dovevano essere simmetrici, armoniosi, articolati su terrazze ed avere un apparato architettonico di arredo composto da elementi scultorei e di decoro. I giardini divenendo immagine del potere politico si caricano di significati allegorici nei quali l'acqua assume sempre un ruolo significativo. L'acqua indispensabile alla vita del giardino diventa uno degli elementi chiave di lettura e comprensione rimanendo, al contempo, insieme agli assi prospettici, uno degli elemen-

pagina a fronte

Fig. 6

Vano captazione sorgente Valcenni, data costruzione della camera

pagina seguente

Fig. 1

Particolare di Villa Petraia dal piano terrazzato ad est dell'edificio. A destra inizia il parco alla base del versante di Monte Morello





ti di connessione con il contesto territoriale circostante. Presente sotto varie tipologie e forme è l'elemento di cui vive il giardino e da cui discende ogni meraviglia (Pozzana, 2001). La sua presenza come artificio è modulata su studi e tecniche idrauliche (Zoppi, 2014; Lamberini, 1991) ed è garantita grazie alle maestose opere degli acquedotti (Gazzari, 1810; Lamberini & Tamantini, 2013) ancora oggi in parte funzionanti, anche se gravemente compromessi dalla mancanza di organici progetti di restauro, dalla manutenzione e dall'esiguo controllo dei vari elementi lungo i tratti, spesso oggetto di interventi privati di captazione della risorsa.

Dalla premessa appare chiara l'importanza strategica della programmazione di interventi di restauro, di riabilitazione funzionale degli acquedotti storici, nonché di gestione e valorizzazione della risorsa idrica delle ville medicee di Petraia e Castello (Fig. 1). Tale aspetto è stato già in parte considerato negli studi e nella documentazione che hanno portato all'iscrizione del sistema delle ville e dei giardini medicei nella lista dei Beni Culturali e Naturali del patrimonio mondiale Unesco.

Nel corso del 37° Committee World Heritage UNESCO, svoltosi dal 16 al 27 giugno 2013 a Phnom Penh, è stato approvato l'inserimento delle "Ville e giardini medicei in Toscana" nella Lista del Patrimonio Mondiale. È stato un successo importante per la cultura italiana, ottenuto grazie alla collaborazione tra la Regione Toscana, il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, i Comuni, le Province ed i privati proprietari di alcune ville, con la consulenza scientifica dell'Università di Firenze (Zangheri, 2011).

Fra gli aspetti a supporto della candidatura Unesco si sottolinea in molti casi il contesto geomorfologico e paesaggistico delle ville, e il ruolo dell'acqua, sia come risorsa di sostenibilità dei complessi parchi e giardini storici, sia come valore ricreativo, ludico, fondamentale per gli arredi delle ville, quali vasche, fontane e scherzi d'acqua (Lapi Ballerini & Medri 1999).

In particolare le grotte (Villa Castello, Grotta degli animali, Fig. 2), hanno rappresentato un valore aggiunto di bene culturale e naturale nella valutazione della procedura Unesco.

Inoltre come bene seriale della world heritage list, è soggetto alla redazione dei piani di gestione, quali documenti condivisi dalla Regione Toscana, dal MIBACT, dagli enti locali, nei quali sviluppare anche obiettivi di salvaguardia e riabilitazione funzionale del sistema delle acque e dei manufatti dell'archeologia degli impianti idraulici, fondamentali per la riattivazione dell'arredo e dei manufatti ludici delle ville, nonché per garantire un corretto apporto idrico ai giardini stessi. In tal senso il presente lavoro vuole contribuire a sostenere l'impegno sempre maggiore per la tutela di beni che sono patrimonio dell'umanità mettendo in luce l'importanza del restauro dei manufatti dell'"archeologia" degli impianti dell'acquedotto mediceo di Petraia-Castello.

Inquadramento geologico e geomorfologico

Il paesaggio collinare nei dintorni di Firenze rappresenta uno dei territori più ricchi in Italia sotto il profilo storico culturale e paesaggistico ed è ca-

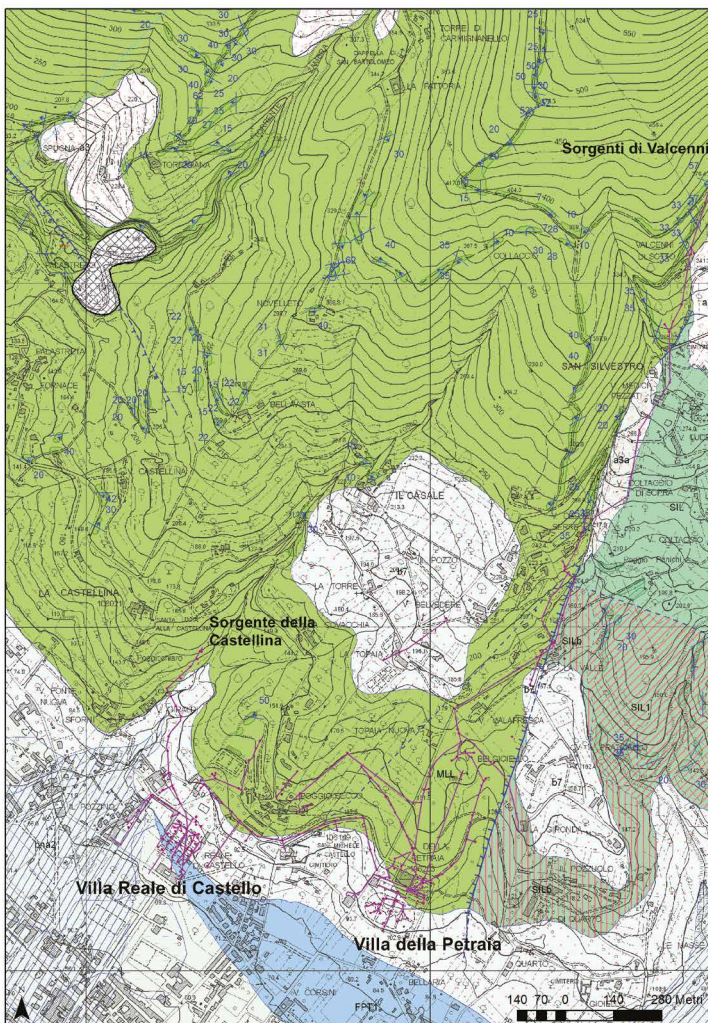
pagina a fronte

Fig. 2

La grotta degli animali in Castello



Fig. 3
 Inquadramento
 geologico con
 Legenda Geologica e
 Geomorfologica
 dell'area in studio,
 estratto CARG
 Regione Toscana.
 È riportata la
 planimetria degli
 acquedotti storici
 (vedi testo)



ratterizzato dalla presenza di ville e giardini di particolare interesse. Tra di esse, l'impianto a rete delle ville Medicee di Castello e Petraia costituisce un unicum non solo sotto il profilo architettonico e paesaggistico, ma anche per il particolare sistema di approvvigionamento idrico che risale al XVI secolo.

Per la sua posizione, la Villa di Petraia rappresenta l'emergenza storica, più visibile nel panorama dell'area circostante Firenze. L'impatto paesaggistico è marcato, e l'edificio ed il giardino risaltano come chiaro riferimento architettonico da grande distanza dalla pianura ad ovest della città. Con la sua ubicazione al margine orientale della base del versante principale di Monte Morello, in posizione elevata di circa 80 metri rispetto alla pianura, bilancia infatti la centralità del riferimento della città del "cupolone" di Santa Maria del Fiore, ed esalta nello stesso tempo la bellezza del paesaggio rappresentato dalla successione dei rilievi che si susseguono fino allo sfondo delle colline storiche, di Fiesole e Settignano. Il contrasto tra questo pa-

esaggio quasi “intatto” con i nuovi insediamenti sottostanti della pianura è piuttosto forte.

Questo assetto ha una ragione principale che è riconducibile alla evoluzione geologica e geomorfologica della pianura, che ha regolato nel tempo l'evoluzione storica degli insediamenti.

La posizione di molti manufatti, in particolare quello delle ville medicee, è cadenzato dagli elementi strutturali formativi del territorio, e del paesaggio: a partire dai rilievi calcarei e calcareo marnosi del Monte Morello, localmente fortemente permeabili e sede di importanti sorgenti, ai rilievi dei terreni arenacei di Fiesole, sede di ville e di cave delle pietre dell'architettura fiorentina.

In particolare la villa Petraia ed il suo giardino insistono sulla Formazione geologica di Monte Morello (Fig. 3), in un sistema di ripiani, terrazzamenti e tratti talora acclivi, corrispondenti, al di là delle importanti trasformazioni antropiche, ai litotipi calcari marnosi, ai calcari chiari tipo Alberese, alle marne calcaree, che si presentano in strati di differente spessore e fratturazione, alternati a luoghi a livelli calcarenitici e ad argilliti.

A breve distanza, ad est della villa, si sviluppa una estesa fascia di terreni eterogenei, che determina una successione di versanti a più debole pendenza, costituiti dalla Formazione di Sillano, consistente in argilliti con irregolari intercalazioni di litotipi differenti. Il contatto tra queste due unità, e la presenza di dislocazioni tettoniche, ad andamento in prevalenza NE-SW, determina una situazione significativa per la emergenza di acque drenate dai terreni carbonatici (sorgenti di sbarramento). Fra queste è rappresentativa per caratteri idrogeologici, geochemici e regime delle portate la sorgente in località Valcenni, che è posta a circa 420 mslm e con portata media di 59 l/min (Rubellini, 1988). Si tratta di acque con chimismo bicarbonato-alcalino-terroso, a conferma delle caratteristiche geolitologiche degli acquiferi, con pH che supera il valore di 7,50 in relazione al regime idrico, anche con elevata conducibilità (in particolare nel mese di settembre).

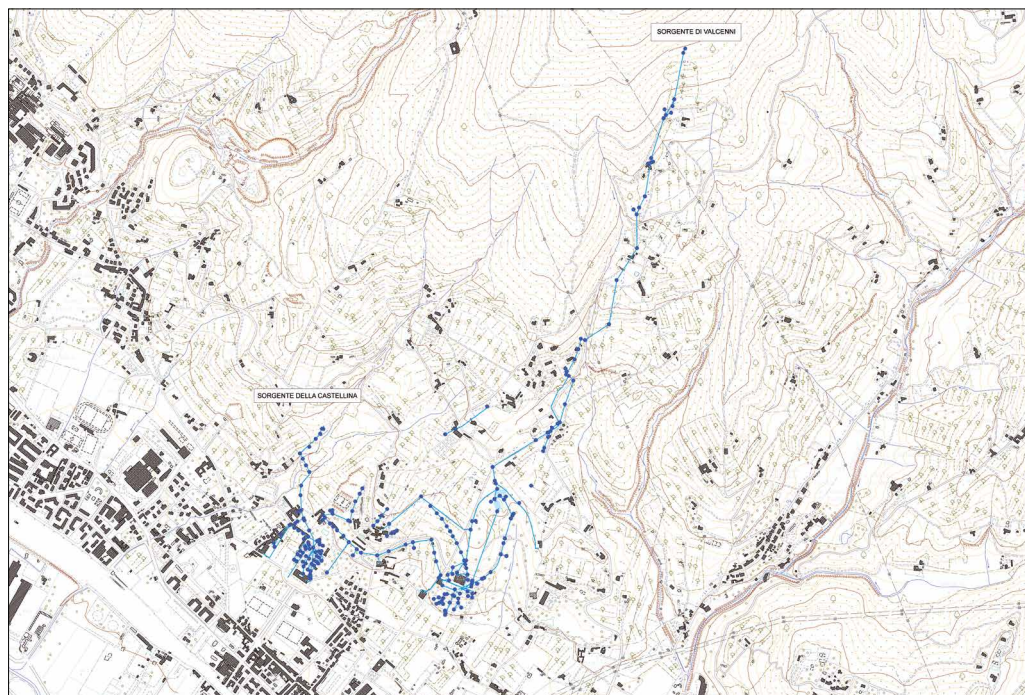
La villa di Castello è posta ad una quota inferiore (60 mslm circa) proprio al limite dei terreni alluvionali e lacustri della piana di Firenze ed i versanti calcarei di Monte Morello. È poco distante da villa Petraia (circa 500 m) ed è a questa fortemente collegata, oltre che per il contesto ambientale, per il ruolo svolto dal sistema delle acque per il giardino.

Inquadramento paesaggistico

Le ville medicee rappresentano un archetipo per l'architettura rurale, esse essendo insediamenti produttivi strutturanti il paesaggio circostante, raccontano del legame visivo e fisico che le stesse ed i loro giardini avevano e continuano ad avere con il territorio.

Le due ville in oggetto situate nei dintorni a nord di Firenze e nate in epoca medicea su preesistenze, si strutturano come vere e proprie emergenze territoriali, facenti parte di un'ampia organizzazione di gestione territo-





riale, intesa come sistema coerente ed integrato che ha caratterizzato nel tempo la struttura stessa del paesaggio toscano.

Esse si pongono come *landmark* territoriali, in cui il giardino come prolungamento dell'edificio si pone come elemento di unione con il paesaggio limtrofo, grazie alle terrazze degradanti, alle vedute panoramiche che generano un dominio visuale-percettivo verso l'esterno, parafrasi di quello politico della famiglia Medici (Bucelli, 2013).

Gli acquedotti storici

Il sistema costituito dagli acquedotti medicei (Fig. 4), costituisce, come anche descritto nel documento sulle ville in relazione alla candidatura per il patrimonio Unesco (Zangheri, 2013) un elemento di vincolo importante, da valorizzare con opportuni interventi di restauro, essendo esso fondamentale per la definizione dell'area di pertinenza dei sistemi monumentali delle ville medicee, così come il contesto storico monumentale presente nei versanti e delle relative sistemazioni,

A esclusione di Boboli, la maggior parte dei giardini delle ville medicee, tra cui Villa Demidoff, Villa di Poggio a Caiano ed appunto Castello e Petraia, sono caratterizzate dalla presenza dell'acqua nelle sue diverse accezioni, sotto forma di vasche, fontane, grotte, giochi d'acqua, fonti etc., tutte alimentate da grandi acquedotti storici ancora in funzione.

L'acquedotto mediceo di Valcenni, che serve i giardini di Petraia e Castello, rappresenta una delle molteplici opere idrauliche realizzate dai Medici per scopi utilitaristici ed ornamentali; ricordiamo infatti i condotti co-

Fig. 4

Planimetria degli
acquedotti



Fig. 5

Particolare delle
incrostazioni calcaree
sulle tubazioni in
un tratto ricostruito
dell'acquedotto

struiti per il giardino di Boboli, quelli per i magnifici giochi e scherzi d'acqua del giardino di Pratolino, l'acquedotto di Poggio a Caiano ed il complesso dell'acquedotto mediceo di Pisa. Pur di recente costruzione rispetto agli acquedotti romani, il sistema ingegnoso dei condotti medicei che Zangheri (1971) descrive attraverso le mappe dell'archivio di Praga, meritano una particolare attenzione, rappresentando anch'essi opere di archeologia, che con interventi di restauro e programmi di gestione mirati potrebbero tornare a funzionare garantendo l'apporto idrico ai due giardini. Sarebbe pertanto possibile ripristinare il magnifico sistema di fontane e giochi d'acqua che i Medici avevano voluto per i loro giardini, come gli scherzi d'acqua che accoglievano i visitatori alla grotta nella terrazza superiore di Castello.

In tema di archeologia idraulica è da ricordare il complesso di interventi per il recupero dell'acquedotto mediceo di Pisa, nonché il ripristino soprattutto a fini turistici dei canali medicei di Livorno e della sua cisterna.

Gran parte di questi condotti, comprese le tubazioni e le fontane interne alle ville ed ai giardini versano oggi in uno stato di forte degrado, causato sia dalla presenza di concrezioni e depositi calcarei (Fig. 5), sia dalla mancata di capillari e costanti interventi di restauro. Inoltre gran parte di essi pur avendo ancora oggi una portata di acqua considerevole alla sorgente (in particolare Poggio a Caiano e Villa Petraia), finiscono per dissiparla in vari modi lungo il percorso. A Poggio a Caiano ad esempio è stato eseguito uno studio approfondito alcuni anni fa, dopo il blocco totale e repentino del flusso, che ha portato a scoprire, oltre ad una serie di perdite ed infiltrazioni

pagina a fronte

Fig. 7

Cameretta di confluenza di acquedotti da due differenti captazioni, area Valcenni

Fig. 8

Tratto della mina di captazione, sorgente alta Valcenni, con confluente laterali.

Fig. 9

Particolare della splendida galleria principale di adduzione dell'acquedotto Valcenni



Fig. 10

Gemitio con acque stagnanti a monte della captazione principale della sorgente Valcenni alto

¹Lunghezza acquedotto di Valcenni e della Castellina che portano acqua a Castello e Petraia : 10,532 km; tratto Valcenni :5 042 km; tratto laghetti Petraia: 0,898 km; tratto Petraia Castello: 1,241 km; 255 pozzetti per Petraia Castello; a Petraia 104 pozzetti, considerando quelli lungo l'acquedotto che scende da Valcenni e quelli presenti nel parco e nel giardino; circa 50 pozzetti quelli di sola competenza della villa Castello (Parco e giardino). Tra Petraia e Castello fino all'entrata del parco i pozzetti sono 11.

zioni nel terreno circostante, anche una grave rottura del condotto causata dalle ruspe di un cantiere edile. Va ricordato anche nel caso di questo condotto mediceo la pericolosità dei pozzetti coperti in alcuni casi da ammassi di rocce e privi di protezioni e chiusure.

In aggiunta alla mancanza di manutenzione il pericolo per gli acquedotti medicei risiede nella scarsa documentazione reperibile, nonché nella totale assenza di relazioni fotografiche e descrittive inerenti i lavori recenti, che per la maggioranza dei casi essendo svolti in regime di intervento urgente, non viene documentato da nessun elaborato tecnico-documentale, causando la perdita di informazioni vitali per il mantenimento del giardino.

L'acquedotto di Villa Petraia e Castello¹

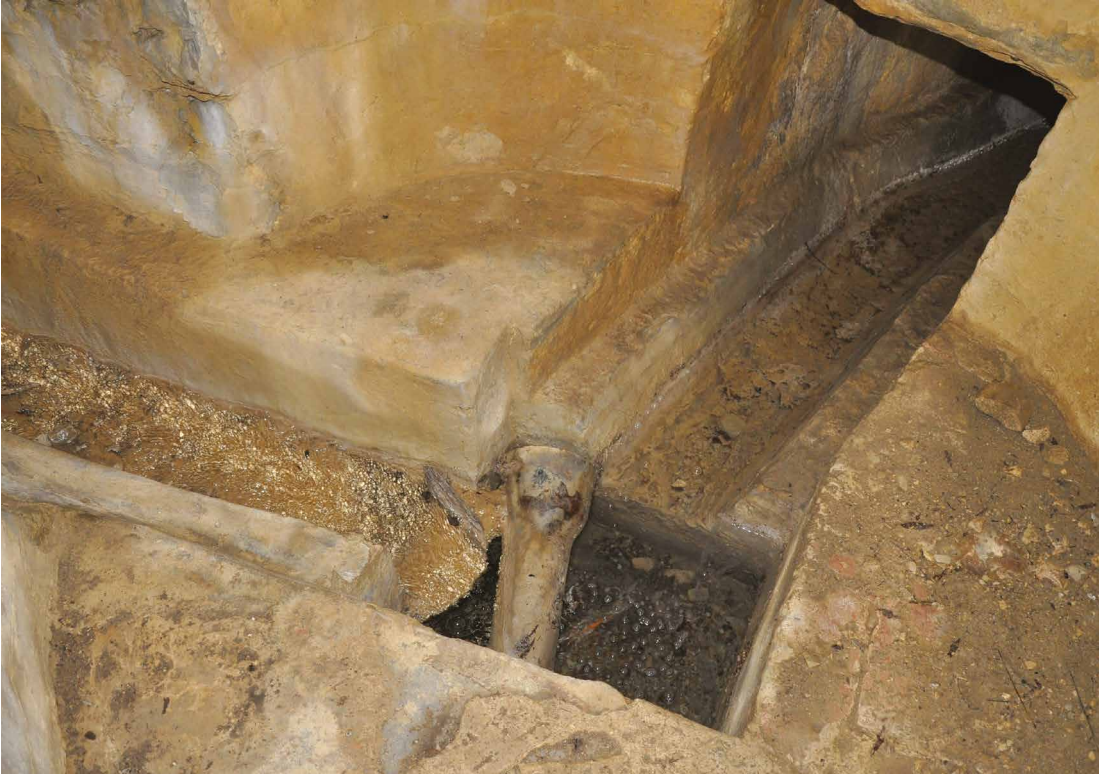
Per le ville di Castello e Petraia, sfruttando la ricchezza di acqua, i Medici, avevano costruito due acquedotti. Il più importante tra i due è quello noto come acquedotto di Valcenni la cui data di costruzione, secondo l'incisione sull'intonaco della camera della "sorgente alta" rimanda al 1567 (Pozzana 1987), Fig. 6.

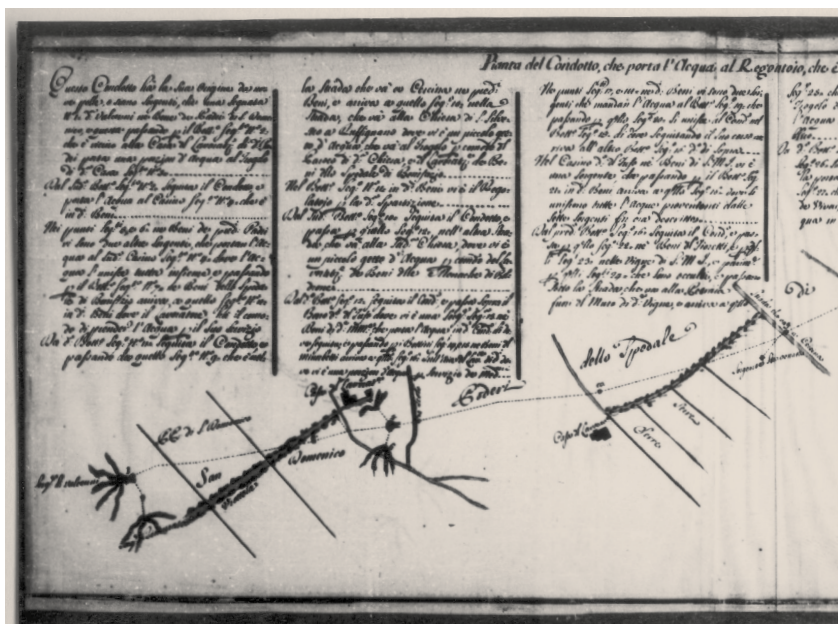
Per la villa di Castello il ruolo delle acque per il giardino monumentale è ancora molto importante, ed ancora oggi l'acquedotto storico viene sfruttato, sebbene parzialmente, utilizzando un tratto proveniente dalle sorgenti della Castellina. Tale area di emergenza di base è captata in prossimità del complesso di Santa Lucia alla Castellina, ad una quota di circa 140 m.s.l.m., e il flusso viene convogliato in un piccolo bacino di raccolta posto a monte, del giardino della villa. Tale acquedotto era integrato da altri tratti alimentati da pozzi, ubicati nella fascia dei terreni alluvionali e lacustri sottostanti. L'acquedotto di Valcenni, che alimenta ancora Villa Petraia, non alimenta più villa Castello, dove l'acqua arriva in modo intermittente tramite "troppopieno" delle vasche della Petraia.

Gli acquedotti sono dotati di importanti opere di captazione, di convogliamento delle acque, di pozzetti, bottini, stanzone, torrette ed altri elementi, con elevato interesse e valore monumentale (Figg. 7, 8 e 9). Costituiscono di fatto una rete di sistemi di raccolta, convogliamento e distribuzione di valore archeologico e nel contempo permettono di contestualizzare, con l'emergenza di casotti, chiusini, pozzetti di aerazione e di ispezione in muratura, nel modo più coerente le ville nell'ambiente circostante.

Esso si sviluppa per oltre 2769 mt, alimentato soprattutto da due sorgenti principali. Delle due quella esposta più a nord, con captazione dotata di una caratteristica galleria (datata 1567), si trova in una zona di potenti emergenze d'acqua che facilmente potrebbero essere incrementate con opportuni interventi (Fig. 10).

Una delle prime descrizioni dell'acquedotto di Valcenni si deve a Luigi Zangheri (1971) il quale trascrive la descrizione dei condotti del 1742, facente parte del materiale dell'Archivio del Ministero dell'Agricoltura e Foreste di Praga (Figg. 11 e 12). Tutto il sistema dell'acquedotto di Valcenni, grava allo stato attuale in una particolare situazione di abbandono, che ne compromette fortemente la sua funzionalità idraulica.





pagina a fronte

Fig. 11

"Pianta de Condotti che portan l'acqua all'Imperial Villa di Castello"

Archivio del Ministero dell'Agricoltura e Foreste di Praga, Fondo Lorena, Pietro Leopoldo

in alto

Fig. 12

"Pianta de Condotti che portan l'acqua al fregolatoio, che è nel muro de vinaj, dell'Imperiale Villa della Petraia"

Archivio del Ministero dell'Agricoltura e Foreste di Praga, Fondo Lorena, Pietro Leopoldo

Delle nove sorgenti descritte da Zangheri, che andavano ad arricchire la portata di acqua della sorgente principale di Valcenni, la Pozzana ne indica le seguenti: Valcenni alto, Valcenni basso, la sorgente delle "suore", e quella del "noce" più prossima alla villa.

La prima quella di Valcenni alto si trova oggi all'interno di un oliveto privato, in stato di semi abbandono, con sistemazioni a terrazzamento in parte degradato (Fig. 13). A breve distanza della antica captazione, sono visibili, anche in periodo non particolarmente piovosi, zone di gemitio e ristagno d'acqua. Nel caso di Petraia e Castello, il sito già interessato da interventi idraulici e di captazione sotto i romani, ma questo fu oggetto di grandi lavori anche sulle sorgenti e falde idriche, con la costruzione delle ville e la realizzazioni dei giardini. Chiaramente le caratteristiche di particolare mineralizzazione e durezza dell'acqua hanno sempre causato problematiche di otturazione dei condotti, creando dei veri e propri concrezioni che con il tempo hanno occluso definitivamente alcuni tratti dove le condotte diminuivano il loro diametro. In tal senso sono state nel tempo realizzati sistemi di decantazione e di condotte e tubazioni plurime che costituiscono anche manufatti da valorizzare.

Ad oggi però, lo stato di degrado, che impedisce il deflusso della normale portata di acqua non è solo la conseguenza di mancati interventi di manutenzione delle zone di sorgente e delle condotte, ma bensì il sintomo di una serie di problemi di gestione delle acque per la presenza di interessi privati, che si sono consolidati nel tempo, divenendo con il passare degli anni dei diritti acquisiti. Percorrendo infatti l'acquedotto si evince come la portata dell'acqua diminuisca notevolmente allontanandosi dalla sorgente principale. In alcuni casi si tratta di problematiche di manutenzione



Fig. 13

Particolare dell'area terrazzata olivetata.

Muro a secco inglobante accessi ad una captazione della sorgente Valcenni

Fig. 14

Captazioni private lungo il tratto intermedio dell'acquedotto

Fig. 15

Pozzetto di ispezione



Soprintendenza. Attualmente alcuni degli ultimi pozzetti prima del parco risultano essere non rintracciabili, poiché sommersi da uno strato di asfalto che ne impedisce i consueti controlli ed i relativi interventi di manutenzione.

La condizione di abbandono in cui versa l'acquedotto di Valcenni, si ripercuote negativamente sull'impianto della villa della Petraia e sul suo giardino, il quale per sopravvivere specialmente durante i mesi estivi necessita di una grande quantità di acqua. L'approvvigionamento idrico è infatti garantito dai bacini immersi nel parco romantico a nord della villa.

Oggi è possibile riscontrare tali accumuli all'interno dei pozzetti di ispezione posizionati lungo il percorso, così come sono state realizzate, seppur raramente, vasche di sedimentazione (clastica).



Fig. 16
Acquedotto
Valcenni antiche
derivazioni e
vasche in stato di
abbandono

Più complicato intervenire lungo la parte di condotti dopo l'entrata nella villa e nel giardino formale, perché di questi tratti non si hanno documenti storici descrittivi. Non esiste peraltro neanche documentazione recente sugli interventi di manutenzione della rete idraulica, tanto che si rimanda alla memoria dei giardinieri che vi hanno lavorato.

Interventi di restauro e valorizzazione

La realizzazione di un intervento di ripristino funzionale della rete, il restauro dei manufatti, in generale ben conservati, rappresenta un motivo fondamentale della valorizzazione del contesto delle ville medicee, a sostegno di una corretta pianificazione delle fasce contigue. Inoltre permetterebbe l'utilizzo di una risorsa storica, oggi non sufficiente nemmeno per la parziale irrigazione del giardino di Petraia. Il primo intervento è di tipo idrogeologico di captazione della sorgente principale. Si tratta di riconnettere con opportuni sistemi drenanti suborizzontali il manufatto, in particolare quello della sorgenti alta di Valcenni od anche con altri sistemi più estesi e più profondi di captazione (previa indagini geofisiche). Con trincee drenanti sarebbe sicuramente possibile ottenere portate superiori d'acqua soprattutto nei periodi estivi.

Altro aspetto importante da affrontare per la funzionalità e la manutenzione del sistema è quello della mineralizzazione carbonatica delle acque che ha sempre causato problemi di concrezioni ed incrostazioni calcaree. Prima delle mine di raccolta a valle delle principali captazioni è prevedibile la realizzazione di opportuni impianti di decalcificazione con filtraggi oppure, lungo il principale corso o su rami minori, di dolcificazione delle

pagina a fronte

Fig. 17

Splendido canale esterno in pietra (giardino villa Petraia). Foto: Andrea Bellandi

acque. Tali apparecchi potrebbero sfruttare i vani esistenti oppure, essere ben obliterati in piccoli nuovi locali. Questo intervento permetterebbe di asportare tutte le misure e le tubazioni *by pass* più o meno recenti messe in opera per occlusione delle precedenti tubazioni, specie nei vani di convergenza e di derivazione degli acquidocci. Inoltre molti pozzi e pozzetti di ispezione dovranno essere di nuovo accessibili (Fig. 15). In altri termini si riabilitano quasi tutte le porzioni antiche dell'acquedotto, perlomeno nei punti visitabili (manufatti vari di captazione, vari pozzi di ispezione, locali di derivazione e di convergenza etc), mantenendo solo in taluni casi anche la presenza degli effetti suggestivi delle antiche concrezioni. Connesso a questo aspetto è il progetto di eliminazione di tutti gli allacciamenti di tubazioni abusivi o comunque è fondamentale rivedere l'uso dell'acqua per i privati durante il tragitto. Infine è necessario il restauro ed interventi conservativi delle apparecchi murari dei vari manufatti, sia delle piccole costruzioni da dove è possibile l'accesso, che di alcuni pozzi e sorgenti e vasche ed antiche cannelle (Fig. 16), da Valcenni alla Villa Petraia e poi a Castello. Si viene così a definire un idoneo percorso di valorizzazione, sia con adeguata segnaletica, materializzata anche con un nuova sentieristica *ad hoc* (seguendo per esempio i criteri del CAI, club alpino italiano) anche su supporto remoto di rete (segnali VQR o con programma con riferimenti GPS).

Per la gestione controllata e programmata degli interventi di manutenzione sui condotti e sui elementi sarebbe auspicabile la realizzazione di un sistema di gestione integrato costituito da un database geografico relazionale, con il quale archiviare lo storico degli interventi di manutenzione del parco e del giardino, nonché del sistema acquedotto.

L'acquedotto medico e il parco romantico della Petraia

Originariamente i condotti dell'acquedotto medico di Valcenni si trovavano all'interno del territorio agricolo ad oliveto a monte della villa ed esterni alla recinzione del giardino terrazzato rinascimentale, al di là della linea di cipressi raffigurata da Utens nella relativa lunetta. Con la nascita del parco romantico e la totale trasformazione del territorio a nord della villa il sistema dell'acquedotto medico è stato implementato attraverso un sistema complesso e sotterraneo di canali di adduzione e smaltimento delle acque, che convogliavano molto probabilmente, la risorsa alla grande fontana con spugna retrostante l'edificio.

Nel parco il sistema di condotti e pozzetti si complica articolandosi in elementi di diversa tipologia, raggruppabili in due grandi categorie: le opere idrauliche esterne come il rio che raccoglie le acque, i grandi laghetti a nord, le fontane in pietra, le piccole sorgenti e le vasche abbeveratoio per gli animali; le opere sotterranee con le canalette in pietra ed i pozzetti (Figg. 17,18,19). Anche in questo caso non essendo ad oggi rintracciati documenti a riguardo le conoscenze sono basate sulla documentazione fotografica realizzata durante recenti lavori di restauro intrapresi per mitigare le problematiche di forte ristagno e dilavamento presenti in alcune aree del parco (Fig. 20).





Conclusioni

Con questa breve nota si è voluto evidenziare l'importanza, nell'attuale fase dell'elaborazione e realizzazione del piano di gestione delle ville medicee, del sistema delle acque e degli antichi acquedotti con esempi di archeologia degli impianti di captazione e convogliamento delle acque, fino alla possibilità di riabilitare i giochi d'acqua ed i relativi sistemi ludici (scherzi) dei giardini e parchi delle ville. Il caso studio di Petraia e di Castello, ed in particolare dell'acquedotto di Valcenni costituisce l'occasione per iniziare a programmare degli idonei interventi di restauro, conservazione, incremento delle risorse e di valorizzazione fondamentale per mantenere e rilanciare quei requisiti che hanno fatto sì che le ville fossero inserite nel patrimonio Unesco. Occasione che permette di comprendere meglio il contesto delle ville, la possibilità di sviluppare una pianificazione territoriale e paesaggistica più corretta dei versanti e dell'area circostante, ponendo le basi di uno sviluppo e quindi una nuova risorsa turistica culturale di elevato livello, di esempio sia per tutte le altre ville medicee, e più in generale, per situazioni storico monumentali legati a sistemi idrogeologici e degli acquedotti storici.

pagina fronte

Fig. 18

Particolare vasca raccolta acque (giardino villa Petraia). Foto: Andrea Bellandi

Fig. 19

Canaletta in pietra sotterranea. Foto: Andrea Bellandi

Fig. 20

Intervento di sistemazione con canaletta superficiale. Foto: Andrea Bellandi

Bibliografia di riferimento

Acidini Luchinat, C. 1995, *La villa e il giardino della Petraia a Firenze*, Edifir, Firenze.

Bucelli C.M. ISSN 1127-4883 BTA - Bollettino Telematico dell'Arte, 13 Aprile 2013, n. 670, *Il sistema delle ville medicee: caratteri distintivi e peculiarità paesaggistiche nell'approfondimento di alcuni casi studio*.

Gazzari G., 1810, *Dello stato antico e moderno dell'acquedotto di Carrara ed analisi di lui acque*. Stamperia del Comune.

Pozzana, M.C. 1987 *Le ville e l'acqua*, in *Firenze in villa* ed. Acidini Luchinat, C., Firenze, pp. 19-22

Pozzana, M., 2001, *I giardini di Firenze e della Toscana. Guida completa*, Giunti editore, Firenze.

Lamberini D., 1991, *Boboli e l'ingegneria idraulica alla scuola di Parigi*, in *Boboli 90*, Vol.II, 467-479 pp.

Lamberini, D. & M. Tamantini 2013 *Le acque del giardino di Boboli*. Sillabe 144 pp

Lapi Ballerini I. & L.M. Medri (a cura), 1999, *Artifici d'acqua e giardini: la cultura delle grotte e dei ninfei in Italia ed in Europa*, Atti del V convegno internazionale sui parchi e giardini storici, Centro Di, Firenze.

Rubellini, P. 1988 *Circolazione idrica di sottosuolo e sorgenti dell'area collinare del Comune di Sesto Fiorentino in L'Ambiente, problematiche e prospettive, idee e contributi per una politica ambientale*, ed. AA.VV Edizioni Medicea, Firenze.

Zangheri, L. 1971 *Le piante de' condotti dei giardini di Castello e Petraia*, Bollettino degli ingegneri, 15, nn. 2-3, pp. 19-22

Zangheri, L. 2011. *Progetto della candidatura delle 'Ville e Giardini Medicei' nella Lista del Patrimonio Mondiale. Relazione generale*. Regione Toscana

Zoppi, M., 2014, *Le voci del giardino storico. Glossario*, Angelo Pontecorboli Editore, Firenze

Tolle -Kastenbein, R. 1993 *Archeologia dell'acqua*, Longanesi, Milano.