



Giancarlo Breccola

Premessa

Di acqua, elemento fondamentale per la nascita e lo sviluppo degli insediamenti urbani, ce ne è sempre stato bisogno e sempre ce ne sarà. La possibilità di accedere ad abbondanti riserve idriche con relativa facilità ha sempre favorito, pertanto, lo sviluppo ed il benessere di una popolazione. Montefiascone, essendo sorto sulla vetta che domina il suo comprensorio, pur trovandosi in un territorio relativamente ricco di risorse idriche, nonché gravitante nell'area del bacino di un grande lago, a causa di questa sua posizione non risulta essere facilmente approvvigionabile d'acqua. Le antiche popolazioni residenti, potendo utilizzare soltanto delle tecnologie elementari, dovettero incontrare, a questo proposito, maggiori difficoltà rispetto alle attuali, anche se non ebbero la necessità di confrontarsi con le limitazioni relative alla qualità ed alla quantità di acqua disponibile; per contro i problemi attuali, non più legati ai fattori tecnici, si concentrano maggiormente proprio su questi due ultimi aspetti: la quantità e la qualità. Nel 1987, ad esempio, il rapporto tra l'acqua erogata dall'acquedotto comunale ed il numero degli abitanti ha evidenziato un consumo idrico pro capite di 232 litri giornalieri. Quantità incredibilmente elevata se paragonata a quella utilizzata da un abitante di Montefiascone nel medioevo, nel rinascimento o più semplicemente cento anni fa.

Corsi d'acqua e mulini idraulici

Le risorse idriche presenti nel territorio, oltre al già nominato lago erano costituite da ruscelli, torrenti e sorgenti di vario genere. Tra i rivi più importanti per regolarità e capacità troviamo il fosso Bronzino, il fosso del Maltempo, il fosso della Valle

Aquae condunt urbes

E dalla sorgente di S. Flaviano nacque la città



(detto anche del Pantano, di Roiano o Ombrici) e quello d'Arlena; la portata di questi ultimi due corsi è stata sfruttata, fino a tempi relativamente recenti, per azionare i mulini idraulici ove per secoli si è macinato molto del grano locale e degli altri cereali. Lungo il fosso della Valle ve ne erano tre (Mulino da Capo, di Mezzo, di Fondo), di proprietà del capitolo della Cattedrale. Esistevano poi sette mulini lungo il fosso d'Arlena, cinque verso Montefiascone, due verso Bolsena.

Sorgenti e bagni

Sparsa nel territorio, oltre ai numerosi fossi, si trovano diverse sorgenti alimentate dalla traci-

mazione capillare delle acque del sottosuolo. Le infiltrazioni meteoriche, fluendo per il bacino imbrifero attraverso banchi di pozzolana e di lapillo, scorrendo sugli strati impermeabili di tufo vulcanico, concorrono a creare lame d'acqua, rivoli e polle gorgoglianti attraverso il terreno poroso e permeabile. Ecco quindi sgorgare le sorgenti di S. Flaviano, del Castagno, di Rojano, delle Maestre, del Cunicchio, del Bucine (che alimenta il fosso d'Arlena nei periodi di secca), della Commenda, di Montedoro, della Valle ed altre piccole scaturigini che alimentano i fontanili di

campagna: Rampino, Sambuco, Carpine, la Vena, Lega Nuova, Tre Guadi, Buranello, Volpetta, Fontana Vecchia, del Noce, Fetricci, Cupa, ecc.

Il gruppo di polle della Valle, rivelando caratteristiche chimiche molto varie, merita una nota particolare; tra l'altro alcune di queste piccole sorgenti sulfuree ipogeiche e ferruginose - o marziali - convergevano verso un Bagno in muratura che esisteva, fino al secolo scorso, nella costa sottostante Montedoro in prossimità del mulino da Capo, non lontano dalla chiesa della Madonna della Valle. Il Pieri Buti afferma che "...I nostri antichi facevano gran conto di questo Bagno, che essi appellavano di s. Cosimo" perché le sue acque erano "saluberrime, ed efficacissime pei dolori di parto e di gotta...".



▲ Lavatoio di Cunicchio alle Coste



◀ Sorgente di Roiano

Montefiascone è quella che ancora oggi alimenta la fontana del Castagno. La realizzazione del cunicolo risale al periodo medievale ed esattamente agli anni in cui il pontefice Urbano V, reduce dal forzoso esilio francese, decise di trasferire, nei periodi estivi, la corte pontificia nella nostra città. Il papa, conquistato dalla bellezza dei luoghi, e soprattutto interessato al valore strategico della posizione ritenne opportuno avviare una

serie d'interventi architettonici e logistici atti a migliorare l'aspetto e la funzionalità della nuova residenza pontificia. Tra l'altro, giudicando insufficiente la quantità d'acqua disponibile nel nucleo abitato, si preoccupò di garantire un approvvigionamento idrico più abbondante e costante. A questo scopo diede disposizioni per far realizzare un pozzo all'interno della cinta muraria del borgo - precisamente nella piazza di s. Andrea o del Plebiscito - alimentato da una parte delle acque di stillicidio che convergono verso la sorgente del Castagno. La stessa tecnica, adottata diversi secoli prima per l'acquedotto di S. Flaviano, venne quindi ripresa scavando un cunicolo che dalla fontana del Castagno s'inoltrò fin sotto il centro abitato di Montefiascone,

rendendo così possibile la realizzazione di una grande cisterna a tracimazione

Sorgente di Roiano

La terza sorgente situata nelle prossimità dell'abitato è quella detta di Roiano. L'acqua di questa vena, che in epoca imprecisata fu condotta e utilizzata per alimentare vasche, guazzatoi e lavatoi, per molti secoli costituì la più preziosa risorsa idrica degli abitanti della contrada di S. Bartolomeo e del rione Porticella. Alla fonte si accedeva anche da due altre strade: quella delle Grottacce, il cui imbocco si trova ancora a metà della salita di via dei Pini e il cui nome derivava dalla quantità di grotte - forse tombe etrusche - utilizzate come stabioli e arelle e oggi quasi completamente franate; e da quella delle Piaje o Piagge, coincidente all'inizio con il tracciato dell'attuale strada del lago. Dalla fontana di Roiano, grazie ad un sentiero piuttosto scosceso, si calava dunque rapidamente verso il basso e, fiancheggiando l'omonimo fosso che alimentava i mulini della valle, verso Rovigliano.

Sorgenti e acquedotti

Le sorgenti che si rivelarono essenziali per lo sviluppo del paese furono quelle prossime alla sommità del colle: di S. Flaviano (m. 550 s.l.m.), del Castagno (m. 536 s.l.m.), di Roiano (m. 502 s.l.m.). Le tre sorgenti, essendo del tipo definito a contatto, cioè legate al defluire di acque da una falda freatica contenuta in una formazione permeabile a contatto con una impermeabile sottostante - nel nostro caso di una formazione di lapillo sovrapposta ad una falda tufacea - suggerirono, in epoche diverse, di scavare delle gallerie poggiate nel tufo in direzione della vena sgorgante - al fine di captare ed incanalare altre lame d'acqua nel goro - con la speranza di aumentare la portata delle stesse sorgenti. S'intuiva, infatti, che molte acque di stillicidio andavano inevitabilmente perdute. La funzione predominante dei cunicoli era in ogni modo quella di captare acqua in stato di purezza ai fini alimentari. La risalita verso il monte permetteva inoltre la realizzazione, lungo la condotta, di cisterne accessibili dalla superficie, le quali, una volta colme, tracimavano tornando a riversare l'acqua nel goro.

La sorgente di S. Flaviano *Aquae condunt urbes* - è l'acqua a fondare le città - dice Plinio, e così, proprio nei pressi di questa fonte si iniziò ad aggregare il primo, importante nucleo abitativo di Montefiascone. Ciò avven-

ne quando i Romani, dopo aver distrutto Velzna nel 264 a.C., proseguendo la ristrutturazione urbanistica e il riassetto della rete viaria in quest'ultima regione etrusca conquistata, coinvolsero il territorio di Montefiascone in quel progetto; più particolarmente in relazione al tracciato della strada consolare Cassia ed alla creazione di una stazione di posta. Nonostante la scarsità di ritrovamenti e testimonianze è possibile ritenere che l'approvvigionamento idrico del piccolo borgo, sviluppatosi nei pressi della stazione di S. Flaviano, si basasse essenzialmente sullo sfruttamento della omonima sorgente. **Sorgente e acquedotto del Castagno**
La seconda importante condotta idraulica sotterranea di



▲ Sorgente fontane delle Camelle

Pozzi e cisterne

Per supplire alle risorse idriche naturali del territorio, preziose, ma limitate e scomode, si ricorse anche alla realizzazione di cisterne di raccolta di acqua piovana all'interno del paese e, laddove possibile, allo scavo di alcuni

to dagli Statuti, ma si diffuse anche nella maggior parte delle abitazioni rurali sparse nel territorio rivelando, in questo contesto, una maggiore persistenza nel tempo. Le difficoltà incontrate per approvvigionare con l'acquedotto comunale i lontani e sparsi casali che costellavano la campa-

generalmente si presentano in superficie con sparsi affioramenti, se non adeguatamente condottate, si sarebbero disperse nel terreno. Il recupero e l'utilizzo di queste risorse, in un territorio ove l'idrografia è caratterizzata dalla presenza di una fitta rete di fossi stagionali dalla modesta

L'ultimo ventennio del XIX secolo fu per Montefiascone momento di rilevanti conquiste sociali. Nel 1886, grazie all'interessamento del sindaco Secondiano Mauri, si era riusciti a far deviare la progettata ferrovia Attigliano-Viterbo ed a farla transitare nei pressi di Montefiascone. Due anni dopo lo stesso sindaco, coadiuvato dalla stessa Giunta, diede il via ad un progetto ancora più ambizioso: far giungere a Montefiascone acqua abbondante e di buona qualità grazie alla realizzazione di un moderno acquedotto. Il lavoro di organizzazione e progettazione fu lungo, tanto è vero che trascorsero quasi 10 anni tra la formulazione dell'idea e l'effettiva messa in funzione della conduttura, anche perché fu necessario superare notevoli difficoltà tecniche e finanziarie. Del progetto, nel 1889, fu conferito incarico a Cesare Tuccimei, valente ingegnere romano. Un articolo del 1898 ci offre un chiaro quadro della situazione iniziale:

"... La città di Montefiascone di circa 7500 abitanti [...] era finora alimentata con tre distinte sorgenti, scarse e poco buone ed incommode ad attingersi. Urgeva quindi studiare il problema di condurre a Montefiascone nuove, pure, abbondanti e comode acque potabili, e questo studio venne iniziato dal 1888. Fin d'allora si vide che l'unico mezzo pratico era di derivar l'acqua dal gruppo dei Monti Cimini alla distanza di circa 20 km., ed elevati alla estremità opposta della Valle Viterbese; giacché per



▼ Fontanili "fuori porta" per abbeverare gli animali

pozzi alimentati dai bottini precedentemente considerati. Le norme statutarie di Montefiascone contemplavano, a mezzo di severe normative, la realizzazione di una cisterna in ogni abitazione, naturalmente se tecnicamente possibile. A queste cisterne private se ne aggiungevano poi altre pubbliche, previste per ogni contrada del paese, quali riserve idriche da utilizzare in caso d'incendio. Per secoli gli abitanti del borgo fecero quindi grande affidamento su queste riserve artificiali e, ancora nel 1878 - praticamente nell'imminenza della realizzazione dell'acquedotto del Cimino - si fissavano precise regole a salvaguardia della qualità delle acque conservate. Le cisterne di raccolta delle acque pluviali, con la loro grande diffusione, costituirono un'importante integrazione alle risorse idriche naturali; il loro utilizzo, inoltre, non si limitò al nucleo urbano, come contempla-

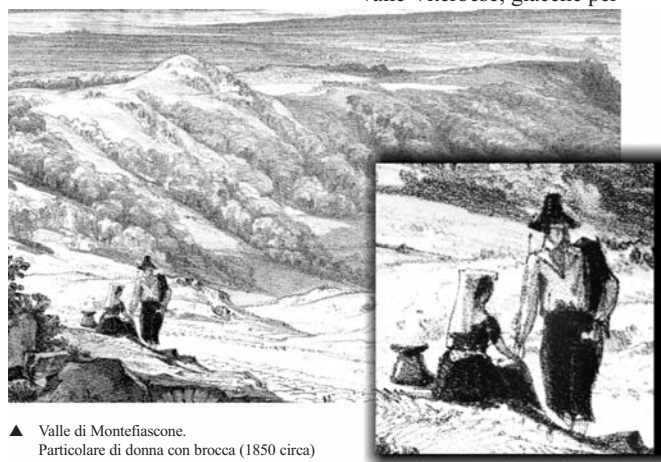
gnà di Montefiascone costrinse infatti i contadini a sfruttare le riserve idriche delle cisterne praticamente fino ai nostri giorni; molti di questi serbatoi vengono ancora oggi usati a scopo irriguo. Nel paese, invece, le poche testimonianze di cisterne e pozzi ancora individuabili in alcuni androni e ingressi di edifici civili del centro storico, si palesano prevalentemente in forma di puteali chiusi e vere da pozzo murate.

Fontanili

Esisteva poi un tipo di risorsa idrica presente esclusivamente al di fuori del nucleo urbano del paese: i fontanili. Numerosi sono, infatti, i fontanili esistenti nelle campagne di Montefiascone poiché, mancando nei terreni vulcanici le condizioni per un'estesa circolazione idrica sotterranea, le acque, che

portata, si rivela quindi di primaria importanza e, in maniera particolare, ai fini dell'allevamento e della cura del bestiame. Alcuni dei più importanti erano quelli di Rampino, Fontana Vecchia, Carpine, Pantano.

I moderni acquedotti



▲ Valle di Montefiascone. Particolare di donna con brocca (1850 circa)



▲ Lavori per messa in opera dell'acquedotto e due momenti dell'inaugurazione

varie ed esaurienti ragioni non si poteva pensare di fornir l'acqua mediante estrazione dal sottosuolo circostante con sollevamento meccanico...".

Per alimentare l'acquedotto si scelsero acque sorgive del Cimino, lontane da infiltrazioni inquinanti, di portata sufficiente e riconosciute ottime: le tre sorgenti dette di Rio Trae a quota 695,66 s.l.m. ed un'altra fonte a quota 871 s.l.m. Le difficoltà tecniche nella realizzazione del progetto scaturirono a causa delle forti pressioni alle quali dovevano essere sottoposti alcuni tratti della condotta.

Comprensibilmente l'esecuzione dell'opera fu seguita con impazienza dalla popolazione montefiasconese la quale, nella miracolosa disponibilità dell'acqua, intravedeva la possibilità di un miglioramento della qualità della vita o comunque la speranza di una riduzione di molti dei disagi che da sempre erano associati all'onere dell'approvvigionamento idrico. L'acquedotto fu solennemente inaugurato il giorno 28 agosto 1898, nell'emblema simbolo della fontana di piazza V. Emanuele. Oltre a questa fontana, la distribuzione dell'acqua fu affidata a quattordici fontanelle pubbliche collocate in altrettanti punti strategici del paese; a due abbeveratoi posti agli estremi opposti del centro abitato; e ad altre due vasche decorative. Le tre fontane e l'abbeveratoio della porta del Borgo erano alimentati in successione dalla stessa acqua che poi si disperdeva. La condotta aveva una portata complessiva di mc. 350 quotidiani, cioè di 46,60 litri per abitante al giorno, e pertanto fu anche possibile somministrare acqua a non meno di 50 utenti privati, distribuendola a discre-



zione secondo una speciale tariffa stabilita dal comune. Purtroppo le rosee previsioni, che volevano definitivamente risolto il problema dell'approvvigionamento idrico del paese, erano lontane dall'avverarsi e pertanto, nonostante la complessa realizzazione dell'acquedotto del Cimino, già a distanza di pochi anni, il paese nuovamente accusava carenza d'acqua. Ciò dipendeva sì da alcuni problemi tecnici relativi all'acquedotto, ma principalmente dall'imprevedibile aumento della domanda idrica. Finalmente, nel 1921, il consiglio comunale prese la decisione risolutiva, dando incarico all'ing. Giovan Battista Ugolini di studiare la possibilità di sollevare l'acqua del lago. Occorsero altri sette anni per deliberare un progetto che prevedeva la derivazione dell'acqua ad una distanza di 630 metri

dalla riva ed alla profondità di circa 50 metri; in quella zona di acque profonde, non facilmente influenzabile dalle perturbazioni superficiali, ove la temperatura rimane costantemente sui 10 gradi e la vita organica è praticamente assente. Le acque, aspirate da una tubazione di 200 mm. di diametro, attraversando una serie di filtri sommersi risultavano "già estremamente pure e non inquinabili per gli speciali accorgimenti della presa".

Nel luglio del 1929 l'acquedotto del lago era terminato e il giorno 13 dello stesso mese, sabato, per andare incontro alle necessità della popolazione, venne attivato in maniera informale. Il 21 luglio, domenica, si svolse la cerimonia della benedizione dell'acquedotto.

A distanza di alcuni mesi, l'amministrazione comunale ritenne opportuno stabilire un nuovo

regolamento per la fornitura d'acqua. In quell'occasione fissò anche l'obbligo di sostituire il precedente sistema di controllo del consumo, effettuato con lenti idrometriche, con prese dotate di moderni contatori volumetrici. Il passo successivo fu quello di ampliare la rete di distribuzione, cercando di raggiungere le frazioni più popolate, e quindi si iniziò a creare la grande struttura ramificata che, in parte, viene ancora oggi utilizzata.