

di Giorgio Temporelli



l'ACQUA a Roma ieri e oggi

Roma antica

“Regina aquarum”, ovvero “regina delle acque”, questo era l’appellativo dell’antica città di Roma, a dimostrazione del fatto che, sin dalla sua fondazione, la sua storia è strettamente legata all’acqua. A partire dal 312 a.C., nell’arco di

cinque secoli, vennero realizzati ben 11 acquedotti, con una lunghezza complessiva di condutture pari a 500 km e in grado di garantire una disponibilità idrica senza precedenti: 300.000 m³ al giorno! Gli acquedotti non servivano però solamente per soddisfare il fabbisogno di acqua da bere: moltissime fontane monumentali, pubbliche e private, i bagni, le terme e le naumachie venivano infatti alimentate con notevoli volumi d’acqua. Questo processo ebbe il massimo sviluppo in età imperiale avanzata.

Per gli impieghi tecnologici, come l’azionamento dei mulini, venivano utilizzate essenzialmente le acque di recupero, come quelle scaricate dai centri termali. In alcune pagine del testo “Gli acquedotti di Roma” di Sesto Giulio Frontino (*curator aquarum* dal 97d.C) traspare l’orgoglio e la consapevolezza di un uomo che, pensando al confronto tra le famose ma inutili opere quali le piramidi egizie e i tempi greci e le imponenti ed indispensabili strutture acquedottistiche costruite dai Romani, sorride compiaciuto.

Ma non solo a Roma, in tutte le città dell’Impero vennero costruiti importanti acquedotti, alcuni dei quali sono ancora in funzione, seppur adattati alle moderne esigenze con interventi di risistemazione. A Roma per esempio non tutti sanno che, oltre ai numerosi resti degli antichi acquedotti visibili in molte zone della città, ce n’è uno ancora funzionante: si tratta dell’acquedotto Vergine.

L’acquedotto romano dell’Acqua Vergine è l’unico tra gli acquedotti dell’antica Roma ad essere oggi ancora in funzione, nonostante siano trascorsi più di venti secoli dalla sua costruzione (venne inaugurato il 9 giugno del 19 a.C.) questo acquedotto continua a svolgere la sua mansione, a testimonianza dell’elevato livello tecnologico ed

architetonico raggiunto dai Romani. Questo acquedotto deve la sua longevità al suo sviluppo quasi totalmente sotterraneo, e le sue acque, limpidissime, alimentano ancora oggi parchi, giardini, aiuole e [fontane artistiche del centro di Roma, in particolare la Fontana di Trevi.](#)



Particolare della monumentale fontana dell’acqua Vergine, meglio nota come fontana di Trevi, fatta costruire da Papa Nicolò V nell’anno 1453 (fonte: archivio Temporelli)

I Romani avevano una conoscenza molto approfondita delle nozioni fondamentali di idraulica. Gli interventi non solo comprendevano lo scavo di gallerie e l'innalzamento di arcate per i futuri acquedotti di Roma ma anche la costruzione di serbatoi, vasche di ripartizione, tubazioni a bassa pressione e apparecchiature.

La tecnica ingegneristica applicata agli acquedotti di Roma si basava sulla canalizzazione e sfruttava unicamente la gravità per il trasporto delle acque dalla captazione sino in città, coprendo distanze di svariate decine di chilometri (ad es. l'acquedotto Claudio aveva una lunghezza totale di 69 km e l'acquedotto Aniene Nuovo 87 km) grazie al calcolo accurato della pendenza.



Resti dell'acquedotto Claudio presso il Parco degli Acquedotti a Roma (fonte: archivio Temporelli)

Roma oggi

La città di Roma è oggi una delle poche metropoli al mondo che ha la possibilità di approvvigionarsi da una risorsa idrica di qualità eccellente (sorgenti del Peschiera Capore), tanto da consentire al gestore (Acea Ato 2) di erogare gran parte dell'acqua senza trattamenti preliminari di potabilizzazione.

*Inizio Galleria Alta
 Sorgenti del Peschiera*



Laghetto Sorgenti del Peschiera

L'acquedotto Peschiera-Capore è una delle più importanti opere ingegneristiche dell'epoca moderna. L'acquedotto parte dalle sorgenti del Monte Nuria e si snoda per circa 130 km portando l'acqua potabile a milioni di persone.

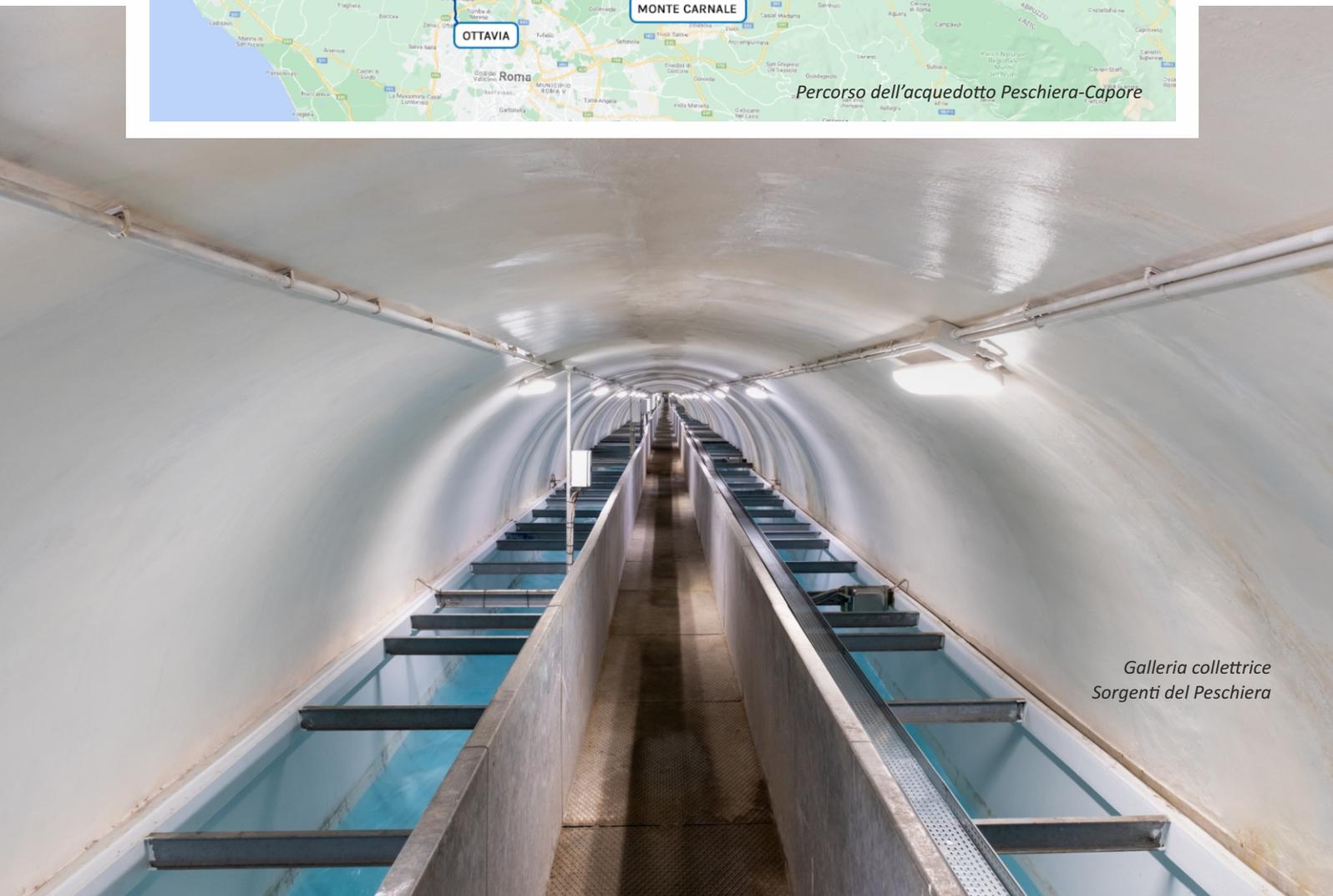
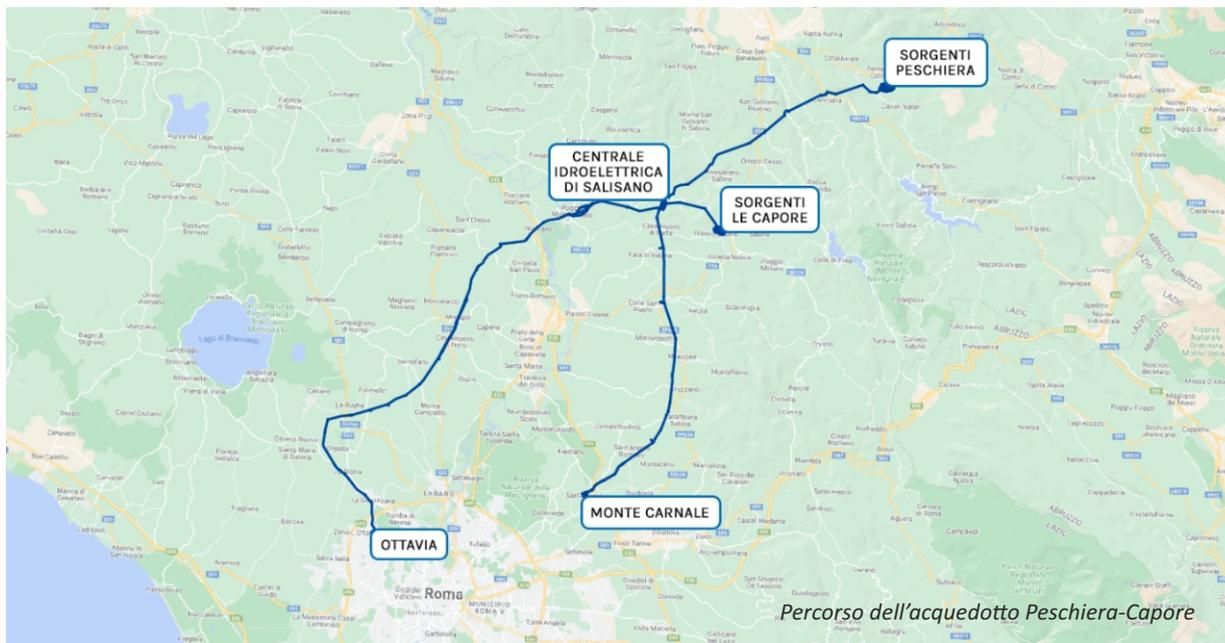
L'esigenza della costruzione di questo acquedotto nasce all'inizio del 1900, quando a seguito di una grossa crescita demografica si rende necessaria la costruzione di un'infrastruttura in grado di approvvigionare l'intera città di Roma.

I lavori per il nuovo acquedotto termineranno nel 1949, per poi continuare anche negli anni '60 con ulteriori ampliamenti; l'acquedotto Peschiera-Capore, come lo conosciamo oggi, viene ultimato nel 1980.



Di seguito si riportano i principali numeri dell'Acquedotto del Peschiera-Capore:

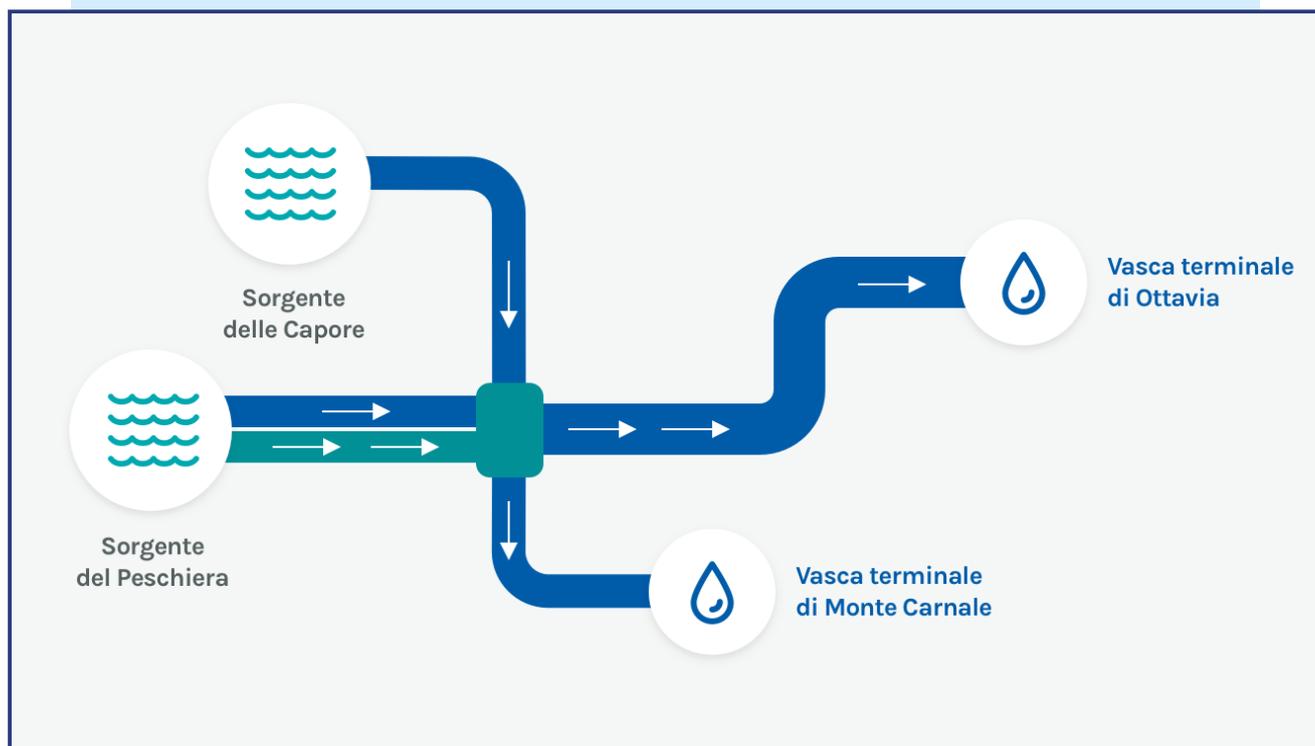
<p>14.000 lt</p> <p>DI ACQUA AL SECONDO (EROGAZIONE)</p>	<p>150 km</p> <p>DI SISTEMA ACQUEDOTTISTICO</p>	<p>54</p> <p>COMUNI SERVITI</p>
---------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	----------------------------------------



*Galleria collettrice
 Sorgenti del Peschiera*

Acea Ato 2 sta attualmente investendo nella realizzazione della seconda linea dell'acquedotto del Peschiera-Capore per garantire al meglio la fornitura di acqua della Capitale e tutelare la risorsa idrica. Si tratta di una nuova galleria lunga circa 27 km che parte dalle sorgenti del Peschiera e arriva fino al punto di intersezione degli acquedotti nel nodo di Salisano.

La condotta si snoda in parallelo a quella esistente, costruita nel 1938.



Il potenziamento dell'acquedotto del Peschiera

La [garanzia per i cittadini di bere acqua potabile](#), pura e incontaminata, deriva dalla particolarità del Peschiera-Capore: alle sue sorgenti, le acque restano nel sottosuolo per 15-20 anni prima di essere raccolte dall'Acquedotto.

Una volta prelevata e distribuita nelle condotte, l'acqua viene costantemente controllata per certificare che la sua qualità resti inalterata dalla fonte fino al rubinetto di casa.

Dal 2018 Acea Ato 2 ha adottato i Piani di Sicurezza dell'Acqua (PSA), che sono il risultato di un nuovo approccio alla gestione dei sistemi idrici basato sulla valutazione dei rischi lungo tutta la filiera idro-potabile, che inizia alle sorgenti, comprende le tubazioni e i centri idrici per lo smistamento, e si conclude ai rubinetti.

Nonostante l'acqua distribuita a Roma sia per natura di qualità elevata, il Gruppo Acea svolge periodicamente interventi volti ad assicurare alti standard non solo per l'acqua potabile utilizzata dai cittadini ma anche, non meno importante, per quella che viene restituita all'ambiente in un'ottica di salvaguardia degli ecosistemi.

Questa ultima operazione è resa possibile dal sistema fognario e depurativo, che riguarda la raccolta dell'acqua già utilizzata per usi "civili" per poi restituirla ai depuratori che la rendono riutilizzabile per nuovi impieghi, in particolare quello agricolo.