

DGA

Documenti grafici di architettura e di ambiente

L'ACQUEDOTTO CAROLINO

Cesare Cundari, Giovanni Maria Bagordo

Copyright © MMXII
ARACNE editrice S.r.l.

www.aracneeditrice.it
info@aracneeditrice.it

via Raffaele Garofalo, 133/A-B
00173 Roma
(06) 93781065

ISBN 978-88-548-4937-2

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,
di riproduzione e di adattamento anche parziale,
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

*Non sono assolutamente consentite le fotocopie
senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: giugno 2012

L'ACQUEDOTTO CAROLINO

Cesare Cundari, Giovanni Maria Bagordo

DGA

Documenti grafici di architettura e di ambiente

Collana diretta da Cesare Cundari

Comitato scientifico:

Antonio Almagro

Vito Cardone

Mario Centofanti

Cesare Cundari

Marco Gaiani

Paolo Giandebiaggi

Mario Manganaro

Giuseppe Pagnano

Comitato editoriale: G. Cresciani, G.C. Cundari, M.R. Cundari, M. La Mantia (coord.)

Traduzioni: Erika Young

Progetto grafico e copertina: Studio Anselmi - Napoli

In copertina: Prospetto dei Ponti della Valle

I volumi della collana sono sottoposti ad una procedura di revisione e valutazione da parte di un comitato di *referee* (*blind peer review*)

Crediti

- Si ringrazia la Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Storico-Artistici ed Etnoantropologici per le province di Caserta e Benevento per avere, nel tempo, concesso le ricerche nei propri archivi.
- Le elaborazioni delle immagini si devono a Giovanna Cresciani



Il presente volume è pubblicato con il contributo del Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura della *Sapienza Università di Roma* e raccoglie anche gli esiti della ricerca finanziata dall'Ateneo federato per la "Scienza e Tecnologia" negli anni 2007 e 2008 sul tema "L'opera vanvitelliana per la realizzazione dell'acquedotto Carolino".

INDICE

PRESENTAZIONE	9
INTRODUZIONE <i>Cesare Cundari</i>	11
L'ACQUEDOTTO CAROLINO E IL TERRITORIO <i>Maria Martone</i>	17
NEL PARCO L'ACQUA DEVE SCORRERE «A RIVI» <i>Giovanni Maria Bagordo</i>	29
ACQUEDOTTI A CONFRONTO: LE RAGIONI DI UN SUCCESSO <i>Giovanni Maria Bagordo</i>	43
ARRIVA L'ACQUA A CASERTA <i>Giovanni Maria Bagordo</i>	63
LA DICHIARAZIONE DELLA REGGIA DI CASERTA E LE TAVOLE DELL'ACQUEDOTTO CAROLINO <i>Piero Barlozzini</i>	77
INDICE DEI NOMI	95
INDICE DEI LUOGHI	96
REFERENZE ICONOGRAFICHE	97
BIBLIOGRAFIA	98
SINTESI / <i>ABSTRACTS</i>	103

PRESENTAZIONE

Cesare Cundari

Quando iniziai ad occuparmi del Palazzo Reale di Caserta, nel 1992-3, realizzando il rilievo di due dei suoi livelli, non potevo prevedere che, dopo dieci anni, sarei tornato ad occuparmene per il rilievo generale e, poco dopo, anche per la documentazione del Parco. In effetti, a partire dal 2003, insieme alle attività di rilevamento sistematico dell'articolato edificio, si è avviata una generale attività di studio rivolta alle varie parti del complesso vanvitelliano tra i più noti al mondo; così, al fianco degli studi sul Palazzo Reale¹, si sono sviluppati (anche come temi di tesi di dottorato di ricerca) quelli sul Giardino Inglese², sulla modularità nella composizione del Palazzo³ e sulle architetture dell'acqua⁴.

Fin dall'inizio, tuttavia, l'interesse del gruppo di ricerca si è rivolto anche al tema dell'approvvigionamento e della distribuzione idrica; il complesso vanvitelliano presenta, già nel Parco e nel Giardino Inglese, molteplici spunti d'interesse che non possono non rinviare alla complessa infrastruttura appositamente concepita dal progettista. La lettura dell'epistolario indirizzato durante tutta la durata dei lavori al fratello Urbano, monsignore a Roma, ha ulteriormente sollecitato l'attenzione per quest'opera di Vanvitelli peraltro poco valorizzata; di qui l'iniziativa di farne oggetto autonomo di ricerca, finanziata su propri fondi dall'Università "La Sapienza". L'acquedotto carolino è stato anche argomento di studio degli allievi Annarosa Libardi e Vincenzo Armellino per il loro esame di Restauro nell'ambito del corso di laurea in Ingegneria Edile-Architettura, dalle cui elaborazioni provengono alcune immagini pubblicate nel volume.

Gli esiti complessivi della ricerca - nello svolgimento della quale mi ha particolarmente affiancato l'arch. Giovanni Maria Bagordo - trovano la loro sintesi soprattutto nei tre capitoli centrali del presente volume; alle attività di ricerca hanno anche collaborato l'arch. Maria Martone (alla quale si deve il primo capitolo: *L'Acquedotto Carolino e il territorio*) e l'arch. Piero Barlozzini (cui si deve l'ultimo capitolo: *La Dichiarazione della Reggia di Caserta e le tavole dell'Acquedotto carolino*).

Con gli studi riepilogati nella presente pubblicazione, si può ritenere che, per la prima volta, l'intero complesso ideato dal Vanvitelli su incarico di Carlo di Borbone sia stato esplorato in modo organico anche se, probabilmente, non in misura esaustiva: l'analisi dell'attività del Vanvitelli fornirà ancora in futuro spunti per ulteriori riflessioni.

Si delinea il rammarico di una produzione a stampa consequenziale disomogenea cui mi auguro di porre rimedio nell'immediato futuro.

PRESENTATION

Cesare Cundari

When I first began working on the Royal Palace in Caserta, in 1992-93, I surveyed two of its floors; little did I know that ten years later I was to return to survey the entire palace and, a little later, to document the Park. In fact, beginning in 2003, the systematic survey of the main building was accompanied by a general study of the entire complex designed by Vanvitelli - one of the most famous palaces in the world. The studies of the Royal Palace¹ were supplemented with others (a doctoral research dissertation) of the English Garden,² the modularity of the design of the Palace,³ and its water architectures.⁴ However, from the very start the interest of the research team focused on the supply and distribution of water; many interesting elements in the complex itself, as well as in the Park and English Garden designed by Vanvitelli, led back to the intricate infrastructure of the aqueduct which Vanvitelli designed specifically for the complex. Vanvitelli's correspondence with his brother Urbano, a priest in Rome, lasted throughout the works and sparked further interest in Vanvitelli's design of the aqueduct - a design which has so far not received the attention it deserves.

This prompted Sapienza University to use its own funds to finance its own independent study. The Carolinian Aqueduct became a study topic for the students Annarosa Libardi and Vincenzo Armellini during their exam on Restoration as part of the degree course in Building Engineering-Architecture. Some of the images in this book were presented as part of their exam paper.

*The overall results of the study - during which I was assisted by the architect Giovanni Maria Bagordo - are briefly illustrated in the three main chapters of the book; other architects who participated in the study are Maria Martone (author of the first chapter: *The Carolinian Aqueduct and the Region*) and Piero Barlozzini (author of the last chapter: *The Declaration of the Royal Palace in Caserta and the tables of the Carolinian Aqueduct*).*

For the first time, the studies presented in this book provide a thorough and complete, but probably not a comprehensive overview of the complex designed by Vanvitelli and commissioned by Charles, Duke of Bourbon: Vanvitelli's work will still provide food for thought even in the years to come.

I have only one regret: that the sequence, order and layout of this publication is inhomogeneous and inconsistent. Something I hope to correct in the near future.

NOTE

1. Gli esiti degli studi sono riepilogati in: CUNDARI, Cesare (a cura di). *Il Palazzo Reale di Caserta*. Roma: Kappa, 2005. Nel volume sono confluiti anche i primi risultati degli studi sul Giardino Inglese (N. Pizzuti), sulla modularità nella composizione architettonica del Palazzo (G. Milani), sulle architetture per l'acqua a servizio del Parco (G.M. Bagordo).
2. Sul tema si è svolta la tesi di dottorato dell'arch. Nicoletta Pizzuti (*Il Disegno del verde nel XVIII secolo. Note dallo studio del Parco di Caserta*) discussa nel 2005.
3. Sul tema si è svolta la tesi di dottorato dell'arch. Giulia Milani (*Il dettaglio architettonico. Tra rappresentazione e realizzazione nel Palazzo Reale di Caserta*) discussa nel 2005.

4. Sul tema si è svolta la tesi di dottorato dell'arch. Giovanni Maria Bagordo (*Le architetture per l'acqua tra XVII e XVIII secolo: il Parco della Reggia di Caserta*) discussa nel 2005. La tesi è stata successivamente rielaborata e pubblicata per i tipi di Aracne editrice nel 2009; cfr. BAGORDO, Giovanni Maria. *Le architetture per l'acqua nel Parco di Caserta*. Roma: Aracne, 2009.

NOTES

1. *The results of the studies are summarised in:* CUNDARI, Cesare (a cura di). *Il Palazzo Reale di Caserta*. Roma: Kappa, 2005. *The book also contains the early results of the studies on the English Garden (N. Pizzuti), on the modularity of the architectural design of the Palace (G. Milani) and the architecture designed to bring water to the Park (G.M. Bagordo).*

2. *This topic was explored in the doctoral dissertation by the architect Nicoletta Pizzuti (Il Disegno del verde nel XVIII secolo. Note dallo studio del Parco di Caserta) discussed in 2005.*
3. *This topic was explored in the doctoral dissertation by the architect Giulia Milani (Il dettaglio architettonico. Tra rappresentazione e realizzazione nel Palazzo Reale di Caserta) discussed in 2005.*
4. *This topic was explored in the doctoral dissertation by the architect Giovanni Maria Bagordo (Le architetture per l'acqua tra XVII e XVIII secolo: il Parco della Reggia di Caserta) discussed in 2005. The dissertation was later rewritten and published in a series by the publishing house Aracne in 2009; cfr. BAGORDO, Giovanni Maria. Le architetture per l'acqua nel Parco di Caserta. Roma: Aracne, 2009.*

INTRODUZIONE

La Reggia di Caserta rappresenta un *unicum* nel panorama architettonico del meridione d'Italia, espressione della moderna concezione dello Stato di cui si era fatto promotore il giovane Carlo di Borbone salito al trono del Regno di Napoli e delle due Sicilie nel 1734. Il grandioso progetto del sovrano era indice di una concezione organica e globale che inseriva l'edificio della Reggia all'interno di una più complessa pianificazione del territorio, comprendente anche la realizzazione di una città attorno al polo amministrativo e politico rappresentato dal Palazzo Reale.

Evento contingente per la sua costruzione fu l'episodio in cui, il 19 agosto 1742, una squadra navale inglese riuscì a entrare nel golfo di Napoli, con la conseguente minaccia di bombardamenti sulla città. Da qui nacque l'esigenza, fortemente sentita dal re Carlo, di intraprendere numerose iniziative utili al miglioramento della difesa della capitale del Regno, tra le quali spicca proprio l'idea di allontanare la corte ed il governo dalla linea di costa, pur senza giungere ad una distanza eccessiva dalla città. Si trattava, insomma, di costruire una nuova capitale che, pur collegata alla precedente, divenisse il nuovo nucleo politico ed amministrativo dello Stato.

L'idea del sovrano era quella di accentrare tutti i ministeri, la sede del tribunale, della chiesa vescovile e del seminario, nonché le residenze degli amministratori, in un unico, gigantesco edificio autosufficiente, polo di sviluppo di un nuovo centro urbano posto nel cuore di quella fertile ed industriosa regione da sempre denominata *Campania felix*. Incaricato del progetto fu dapprima l'architetto Mario Gioffredo, il quale, però, propose una soluzione in cui il Palazzo Reale si caratterizzava per l'enorme massa volumetrica fortificata. Tale proposta risultò evidentemente anacronistica: l'avvento di nuove macchine belliche aveva già dimostrato l'inutilità di costruire città fortificate; inoltre, in quel momento, tutte le corti europee si erano rivolte al modello di Versailles come al prototipo di una nuova concezione di Palazzo Reale. A questo proposito non va dimenticato che Carlo di Borbone aveva trascorso la sua giovinezza nel palazzo della Granja di S. Ildefonso, fatta realizzare da suo padre, Filippo V, nipote del Re Sole, da un gruppo di arti-

sti che avevano lavorato proprio alla Reggia francese. Inoltre, durante la sua permanenza nel ducato di Parma e Piacenza, Carlo aveva avuto modo di godere della bellezza della residenza di Colorno, definita piccola Versailles e da lui ritenuta ancor più affascinante della recente residenza paterna¹. È perciò evidente che l'edificio progettato da Gioffredo, oltre ad essere anacronistico nella sua concezione, risultasse anche non particolarmente gradito, dal punto di vista estetico, agli occhi del sovrano. L'incarico fu quindi affidato a Luigi Vanvitelli, fino a quel momento architetto pontificio. Molto probabilmente Carlo aveva avuto la possibilità di incontrare Vanvitelli già nel 1744, quando, a seguito della battaglia di Velletri, il re con il suo esercito inseguì il nemico austriaco fino a Roma. Nella capitale dello Stato Pontificio Carlo era stato accolto dal Papa Benedetto XIV. Tale incontro, che pose fine a precedenti dissidi intercorsi tra i due sovrani, inaugurò un periodo di buone relazioni tra le due corti, cosicché, quando qualche tempo dopo venne avanzata la richiesta, da parte dei sovrani di Napoli, di avere Vanvitelli presso la loro corte, questa fu benevolmente accolta.

Da quel momento Luigi Vanvitelli si trasferì in maniera pressoché definitiva da Roma a Napoli ed il fulcro della sua attività professionale divenne la realizzazione della Reggia di Caserta.



Il progetto della Reggia di Mario Gioffredo

Il primo progetto risale agli anni 1750-51, pubblicato nel 1756 nel volume “*Dichiarazione dei disegni del Real Palazzo di Caserta*“. L’idea vanvitelliana è quella di un edificio chiuso ed autonomo in se stesso - dall’inconfondibile mole a pianta rettangolare - ma allo stesso tempo permeabile agli spazi aperti, al lungo vialone di accesso proveniente da Napoli, al grande parco che si sarebbe esteso alle sue spalle.

Fin dal principio, perciò, Vanvitelli considerò un tutt’uno la progettazione e la realizzazione del Palazzo Reale e del Parco circostante. Ne danno testimonianza, ad esempio, la planimetria pubblicata nella I tavola dei disegni della “Dichiarazione“ e le tavole XIII e XIV raffiguranti due prospettive a volo d’uccello.

La previsione del nuovo insediamento caratterizzato dalla presenza di un vasto parco - sul modello di quanto era stato realizzato a Versailles - generò l’esigenza di garantire un approvvigionamento idrico abbondante e costante, sufficiente a soddisfare sia le esigenze legate alla fase realizzativa, sia quelle del funzionamento del Palazzo Reale e del Parco, una volta che questi fossero stati realizzati, sia della città che si sarebbe ben presto formata intorno alla nuova sede dei ministeri e della corte; peraltro, tra gli obiettivi del re era anche di destinare una parte delle nuove acque canalizzate all’incremento delle forniture per la città di Napoli, capitale del Regno.

Così, quando nel gennaio 1752 fu posta la prima pietra dell’edificio, contemporaneamente venivano condotte anche le ricerche per la captazione e la conduzione dell’acqua. Da quanto fin qui espresso, ripercorrendo a grandi linee la storia che precede e riguarda la costruzione della Reggia di Caserta, si evince come non sia possibile considerare separatamente - tranne che per motivazioni tecniche o di scelte estetiche - il Palazzo Reale, il Parco, l’Acquedotto; le tre parti sono elementi costituenti e significativi di una unica idea-progetto, strettamente interdipendenti sotto gli aspetti funzionali. Si consideri, innanzitutto, che, senza acquedotto, lo stesso Parco non avrebbe ragione di esistere: è del tutto evidente che il tratto peculiare del Parco sia proprio costituito dall’afflusso incessante dell’acqua che dalla cascata scende verso valle attraverso la serie di vasche giustapposte e che questo effetto scenografico è da intendersi anche come mostra d’acqua dell’intero acquedotto.

Né, peraltro, il Palazzo Reale, una vera città in miniatura, avrebbe potuto sopravvivere senza un costante ed adeguato rifornimento idrico. Infine, pur potendosi considerare l’ac-

quedotto, all’interno dell’idea-progetto complessiva, un’opera di servizio, essa non venne trattata da Vanvitelli con minori energie, cura ed attenzione né in fase progettuale né in fase costruttiva: dell’Acquedotto Carolino è evidente il carattere monumentale, oltre che per le dimensioni, soprattutto per gli aspetti ingegneristici che hanno connotato la sua realizzazione e per quelle parti fuori terra (ponti e viadotti) che hanno finito per caratterizzare il paesaggio delle valli che attraversa; si tratta di un vero e proprio organismo architettonico che si snoda per chilometri nel territorio retrostante la Reggia di Caserta, adattandosi, con minime modificazioni, al terreno ed alle sue variazioni altimetriche. La cura nella sua realizzazione (e l’abilità del suo progettista) fa sì che, su un percorso di circa 38 chilometri, sia stata garantita una pendenza costante di pochi millimetri. Per quanto sin qui sintetizzato, siamo convinti che anche ai fini di una efficace azione di tutela e valorizzazione le tre parti - Palazzo, Parco, Acquedotto - non possono che essere considerate contestualmente.

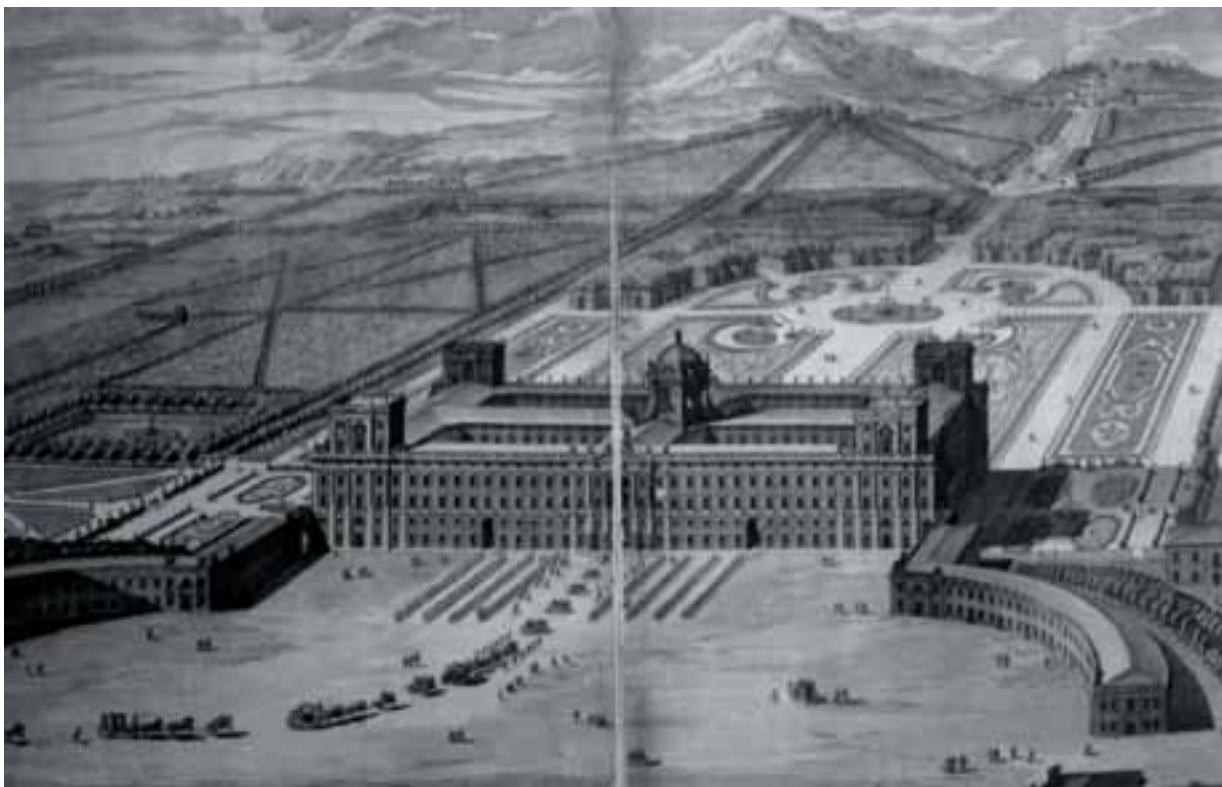
Gli studi sin qui compiuti e pubblicati hanno riguardato il Palazzo Reale di Caserta², il Giardino Inglese³, le architetture per l’acqua⁴ all’interno del Parco; gli esiti riepilogati nel presente volume riguardano quasi esclusivamente l’Acquedotto Carolino, la parte dell’opera vanvitelliana meno appariscente - quanto meno perché poco visibile - ma sicuramente quella più interessante sotto l’aspetto ingegneristico e per i riflessi conseguenti nel territorio.

Nella realizzazione dell’Acquedotto Carolino il Vanvitelli dà prova di profonde conoscenze idrauliche; è da ricordare che a Roma egli aveva collaborato, tra il 1747 ed il 1751, con Nicola Salvi - progettista della Fontana di Trevi - che ricopriva la carica di «Architetto dell’Acqua Vergine del Salone e suoi acquedotti e fontane».

Inoltre, come ricorda Aldo Aveta, a Roma sono almeno tre gli acquedotti ai quali si può ricondurre un suo apporto: quelli di Vermicino, dell’acqua di Trevi e dell’acqua Felice e «si può esser certi che questi incarichi contribuirono notevolmente alla sua formazione di tecnico, e gli fornirono quel bagaglio di esperienze necessario per affrontare la più importante ed impegnativa impresa»⁵.

L’acquedotto come infrastruttura di carattere territoriale

Innanzitutto ci preme, qui, sottolineare come l’Acquedotto Carolino - che attraversa i territori di cinque comuni: Airolo, Bucciano, S. Agata dei Goti, Valle di Maddaloni, Caserta - si debba considerare come una infrastruttura di



Luigi Vanvitelli, *Dichiarazione dei Disegni del Reale Palazzo di Caserta...*, Tav.XIII, Veduta a volo d'uccello della Reggia e del Parco, 1756.

carattere territoriale; rileggendo le lettere puntualmente indirizzate al fratello Urbano monsignore a Roma, si apprende che, per l'esplorazione dei territori alla ricerca delle sorgenti, Luigi Vanvitelli era accompagnato per ordine reale da una guardia armata; i territori non erano sicuri e, appartenenti a pochi ricchi feudatari, sostanzialmente poco abitati. Una volta compiuta la realizzazione dell'acquedotto, lungo il suo percorso di ben 38 km - anche per sfruttare gli inevitabili salti d'acqua - sono stati realizzati molini ed ulteriori canalizzazioni d'acqua secondarie che hanno facilitato la coltivazione e l'urbanizzazione dei territori attraversati. Lungo il suo percorso, vennero captate oltre venti sorgenti, venne rintracciato in parte il percorso dell'antico acquedotto romano dell'Acqua Giulia, venne previsto un allacciamento con il seicentesco acquedotto del Carmignano (per incrementare l'acqua verso la città di Napoli). Solo nei territori di Bartolomeo di Capua, duca di Airola, Vanvitelli aveva individuato quelle che sarebbero state comunque le sorgenti principali del Carolino: Fizzo, Noce, Ifico, Molinise, Marano, Sanbucò, San Sebastiano, Volla, Rapillo, Peschiera del Principe; l'area nella quale iniziava

la captazione delle acque si trovava alle falde del Taburno, a 254 metri sul livello del mare. Da lì, con un percorso prevalentemente interrato integrato da tre attraversamenti di altrettanti valli, l'acquedotto porta - con una pendenza costante di pochi millimetri/metro - l'acqua in cima alla cascata che caratterizza il fondale del Parco della Reggia di Caserta: è giusto che il visitatore continui ad ignorare quanto impegno d'ingegno e quanta fatica vi sono stati per ottenere quel risultato che si apprezza, attualmente, solo sotto l'aspetto scenografico?

Ricadute economiche nel territorio

La realizzazione del nuovo Palazzo Reale comportò una implicita trasformazione sociale ed economica del territorio; a parte l'effetto diretto dell'occupazione (che riguardò comunque, migliaia di persone coinvolte nella realizzazione dei lavori), v'è da registrare la tensione del mondo produttivo dell'epoca a procacciarsi gli appalti delle forniture; questo riguardava naturalmente i vari materiali da costruzione. L'importanza della committenza (rappresentata da Luigi Vanvitelli) costituiva comunque un incentivo a mi-

gliorare la qualità dei prodotti che di volta in volta venivano offerti ma che, spesso, non venivano considerati adeguati alle necessità; così che lo stesso Vanvitelli favorì la nascita nel territorio di apposite fabbriche (ad esempio per la produzione di mattoni) che gli avrebbero consentito il diretto controllo della qualità dei materiali prodotti e che hanno costituito certamente i primi nuclei per la industrializzazione successiva del territorio.

Viceversa, il trasporto di quei materiali pregiati (pietre e marmi in grande quantità) che venivano scelti (come sempre lo stesso Vanvitelli racconta al fratello) anche in territori più lontani del regno, hanno certamente influito sulla manutenzione dell'articolata rete stradale.

La situazione attuale

A seguito delle trasformazioni politiche ed ordinamentali intervenute con l'Unità di Italia, anche la Reggia di Caserta con il suo Parco e l'Acquedotto è stata acquisita al Demanio dello Stato. Il Palazzo Reale è ancora utilizzato da diverse Istituzioni che vi hanno la propria sede o uffici di rappresentanza, mentre solo una piccola parte è aperta al pubblico come sede museale; il parco è aperto ai visitatori. Non credo che le condizioni di gestione siano diverse da quando vi ho coordinato le attività di rilevamento complessivo: ritengo che i piani interrati, nelle parti allora di pertinenza della Soprintendenza e non accessibili perché pieni di detriti, lo siano ancora, mentre con soddisfazione ho appreso che sono stati attivati dei percorsi di visita nel piano delle coperture, un vero e proprio museo d'interesse ingegneristico.

In effetti, dopo aver concluso l'attività di rilievo e la predisposizione del relativo volume a stampa⁶, mi attivai molto per promuovere il necessario interesse degli enti territoriali (*in primis* della Regione) per la valorizzazione dell'articolato complesso vanvitelliano; a nulla valsero i miei sforzi. Mi sembra che alcuni incarichi furono conferiti dalla Provincia di Benevento (forse la meno interessata, rispetto a quella di Caserta) per degli studi finalizzati alla valorizzazione dell'acquedotto: sono venuto casualmente a conoscenza solo degli esiti di quello affidato alla Facoltà di Ingegneria della Seconda Università degli Studi di Napoli per la riqualificazione dell'Acquedotto Carolino⁷; uno studio puntuale circoscritto al recupero funzionale dell'impianto (compiuto nel 2007) che, tuttavia, non prende in alcuna considerazione il rapporto tra l'importante infrastruttura vanvitelliana ed il territorio, ricercando il bilancia-

mento degli oneri conseguenti agli interventi di restauro con i proventi derivanti dalla possibile produzione dell'energia o di commercializzazione dell'acqua! È vivamente auspicabile che, in tempi più recenti, altri studi siano stati compiuti e altre proposte siano maturate con maggiore respiro.

Prospettive di valorizzazione

D'altronde, in un territorio privo di disciplina urbanistica generale, dove la sola predisposizione di un piano urbanistico comunale richiede spesso numerosi anni di elaborazione, in cui le procedure di condono si prolungano immotivatamente per decenni non consentendo alle istituzioni locali neanche di percepirne gli oneri, può apparire del tutto consequenziale che anche i monumenti siano sostanzialmente privi di tutela nonostante l'esistenza nel territorio di numerose soprintendenze cui spesso mancano, però, anche i fondi necessari agli interventi urgenti; né alcuna iniziativa organica di valorizzazione sembra sia stata assunta (sin dall'istituzione dell'ente regionale) nonostante la disponibilità e l'impiego di ingenti risorse europee.

Credo, invero, che il problema complessivo sia nell'assenza di un progetto globale entro il quale siano correttamente e concretamente relazionali: la tutela, la valorizzazione, la fruizione; si sente sempre e solo parlare di "progetti dei restauri", di "interventi di salvaguardia", mai di "programmi di gestione". Per richiamare un problema dei nostri giorni, ci accingiamo a fruire di un cospicuo intervento economico internazionale per la salvaguardia di Pompei senza che, ancora una volta, si sia messa a fuoco una strategia per la successiva gestione, affinché essa sia almeno parzialmente remunerativa degli investimenti che si vanno a fare, poiché non è lontano il ricordo di ingenti somme rinvenute alcuni anni fa non utilizzate presso la stessa Soprintendenza. Il problema sembra indiscutibilmente senza soluzione a meno che non mutino le "regole" che disciplinano in generale la tutela e la valorizzazione. Innanzitutto considerando che, come abbiamo più volte sostenuto - richiamando più volte il concetto peraltro condiviso a livello internazionale di "tutela partecipata" -, non si conserva ciò che non si conosce; in secondo luogo, ponendo in essere una fruizione virtuosa del bene in modo che l'azione di tutela risulti utile ad una pluralità di soggetti (al di là dei custodi e dei tecnici preposti). In altre parole, occorre convincersi che la tutela non è un problema che riguardi le Soprintendenze e il Ministero per i Beni Culturali; essa è finalizzata ad un obiettivo di importanza strategica sul



Cava nella Valle di Maddaloni, in prossimità dei Ponti della Valle..

piano della civiltà: conservare le testimonianze più importanti del nostro passato! Purtroppo, il nostro Paese ne è particolarmente ricco per la sua altrettanto ricca storia civile, politica, religiosa; in conseguenza è necessario che all'azione di tutela se ne affianchi una di valorizzazione che consenta, per così dire, di mettere a reddito gli investimenti di volta in volta necessari. Diversamente, la tutela non può che risultare inefficace. È, del resto, la stessa ragione per la quale, quale presupposto per la fruizione di fondi europei, si richiede che vi sia una ricaduta in termini di sviluppo socio-economico (che normalmente si traduce in una previsione di posti di lavoro!).

Tutto ciò rende del tutto evidente la necessità, di volta in volta, oltre che del progetto di restauro, anche della formulazione di un piano generale di valorizzazione e fruizione che consenta di programmare la gestione del bene una volta che sia stato oggetto dell'intervento di tutela. In una azione di tutela, questo piano - che potremmo definire di "gestione" - è normalmente il grande assente o, laddove esista, è destinato per lo più ad essere disatteso. Ma anche questo ha la sua ragione, nella caducità dell'incarico politico o di gestione; si persegue il risultato più facilmente conseguibile (necessario a fini elettorali o di efficacia di gestione): quale, se non lo stanziamento di un finanziamento (spesso neanche sufficiente per un intero intervento)? La naturale durata (breve, rispetto ai tempi della burocrazia) del mandato politico o di gestione non consentirà di constatare, in un arco di tempo necessariamente di maggiore ampiezza, gli effetti degli stanziamenti: le opere eseguite con le somme intanto stanziolate deperiranno, spesso in attesa del loro completamento; probabilmente

anche le normative si evolveranno per corrispondere a nuovi e più evoluti parametri di qualità e di sicurezza; saranno, infine, necessarie risorse sempre maggiori, ecc...

Sono sinceramente convinto che il complesso vanvitelliano (includendo in tale denominazione innanzitutto l'Acquedotto) presenti tutte le caratteristiche perché si dia vita ad un piano di valorizzazione e fruizione largamente remunerativo sia in termini economici che occupazionali. Il solo Acquedotto attraversa il territorio di ben cinque comuni impegnando in essi vaste aree superficiali (anch'esse demaniali) suscettibili di fruizione naturalistica; esso propone al visitatore un certo numero di emergenze di indiscutibile pregio ed unicità: valga per tutti l'esempio dei Ponti della Valle (di Maddaloni), ma si considerino anche gli altri manufatti di interesse storico dislocati lungo il suo percorso.

Non è pensabile promuovere l'aggregazione (magari in forma di consorzio) degli enti locali menzionati intorno all'obiettivo della costituzione di un parco intercomunale (con aree attrezzate, piste ciclabili, percorsi naturalistici, ecc.) che interessi il percorso dell'acquedotto in tutto il suo sviluppo, prevedendo l'integrazione tra fruizione naturalistica e percorsi di visita alle numerose emergenze storiche (tutte di estremo interesse, considerando i trascorsi storici dei luoghi) presenti nello stesso territorio?

Perché non rendere sicura, con modesti investimenti, l'accessibilità (oggi già possibile in modo non protetto) ai vari livelli dei Ponti della Valle - predisponendovi semplicemente delle protezioni arretrate e non visibili dall'esterno - che costituiscono delle terrazze panoramiche naturali?

Perché non recuperare l'antica cava dismessa che si osserva (in alto a sinistra) all'ingresso della Valle di Maddaloni trasformando una brutale lacerazione della natura in una infrastruttura di valenza territoriale (comprendente, ad esempio, anche un teatro all'aperto) e trasformando così un luogo attualmente disastroso - che può invece essere considerato un eccezionale belvedere - in un impianto di indiscussa suggestione?

Poche riflessioni, le precedenti, maturate sulla base dello studio dell'Acquedotto ma soprattutto sull'osservazione diretta dei luoghi, luoghi sotto gli occhi di tutti da quasi due secoli e mezzo, da quando è stato completato l'Acquedotto! Concludiamo queste considerazioni introduttive con l'auspicio che questo volume, insieme agli altri pubblicati negli ultimi anni e riguardanti altre parti del complesso vanvitelliano, contribuisca alla sua conoscenza e, quindi, alla sua salvaguardia.

NOTE

1. ZANGHERI, Luigi. *Storia del giardino e del paesaggio*. Firenze: Leo S.Olschki, 2003, p.135.
2. CUNDARI, Cesare (a cura di). *Il Palazzo Reale di Caserta*. Roma: Kappa, 2005.
3. PIZZUTI, Nicoletta. *Il Disegno del verde nel XVIII secolo. Note dallo studio del Parco di Caserta*. Tesi di Dottorato di Ricerca in Disegno e Rilievo del Patrimonio Edilizio, XVII ciclo, 2005.
4. BAGORDO, Giovanni Maria. *Le architetture per l'acqua nel Parco di Caserta*. Roma: Aracne, 2009.
5. AVETA, Aldo. *Interventi di Vanvitelli per acquedotti romani*, in *Luigi Vanvitelli e il '700 europeo*. Atti del congresso internazionale di studi, Napoli-Caserta, 5-10 novembre 1973, Istituto di Storia dell' Architettura - Università di Napoli. Napoli: 1979, vol. II, pp.267-269.
6. Cfr. nota 2
7. Ci riferiamo allo Studio di fattibilità per la realizzazione di un intervento di riqualificazione dell'Acquedotto Carolino elaborato dalla S.U.N. - Facoltà di Ingegneria, nell'ottobre 2007, con la responsabilità scientifica del prof. ing. Michele di Natale.

L'ACQUEDOTTO CAROLINO E IL TERRITORIO

L'Acquedotto Carolino, insieme al Palazzo Reale, al Parco ed al sito di San Leucio, fa parte del complesso monumentale di Caserta definito dall'Unesco eccezionale per il modo in cui sono stati progettati insieme un magnifico palazzo con il suo parco e giardini, nonché boschi naturali, casini di caccia e una fabbrica di seta¹.

L'imponente progetto, espressione eloquente del secolo dei Lumi², va letto, infatti, in maniera unitaria ed organica come un unico intervento che ha caratterizzato fortemente il paesaggio, trasformandolo.

Nel vasto territorio del Regno di Napoli, le terre casertane furono prescelte, in più occasioni, dalla famiglia dei Borbone per realizzare tenute reali destinate sia a scopi di svago che per la caccia³. Carlo III considerò il casertano il luogo ideale per costruire una nuova città a sostegno della capitale ed incaricò l'architetto Luigi Vanvitelli a realizzare l'opera e ad interessarsi anche della progettazione delle infrastrutture sul territorio, su cui stava per nascere una nuova città.

Dalla pianta di Domenico De Rossi del 1714 della Provincia di Terra di Lavoro, già «delineata da Giovanni Antonio Magini in ogni sua parte e nuovamente ampliata secondo lo stato presente»⁴, si evince la configurazione del territorio casertano così come si presentava prima dell'intervento dei Borbone: un territorio privo di collegamenti tra i centri urbani minori, caratterizzato da una zona ricca di corsi d'acqua, in cui si alternavano alture e zone pianeggianti.

Con una simbologia specifica e ben in evidenza sono rappresentati i segni orografici del territorio, la posizione dei fiumi ed i confini amministrativi.

Numerosi sono stati gli interventi realizzati dai Borbone nel casertano rivolti ad un risanamento economico-sociale e che contribuirono alla formazione di una rete infrastrutturale costituita principalmente da servizi e da strade colleganti le diverse tenute con la capitale.

La politica riformatrice perseguita dai Borbone trova espressione in un disegno organico ed unitario del territorio. Terreni, tenute e siti, acquistati direttamente dal re allo scopo di sottrarre la proprietà fondiaria al monopolio degli interessi immobiliari della nobiltà⁵, vennero a far parte di



Provincia di Terra di Lavoro / già delineata dal Magini in ogni sua parte e nuovamente ampliata secondo lo stato presente e dedicata all'Ill.mo e Rev.mo Sig.re Monsig.r Gio. Maria Lancisi. In Roma : data in luce da Domenico de Rossi 1714. Particolare. In evidenza i centri di Napoli e Caserta.

una sistemazione territoriale basata su un moderno uso del suolo e su un criterio unico di pianificazione rivolto a valorizzare le qualità ambientali del luogo quali la salubrità dell'aria, la vicinanza alla Metropoli, l'ampiezza delle vedute, la fertilità del terreno, la vaga disposizione delle colline, l'abbondanza delle acque che si può avere⁶.

La cartografia, elaborata nel 1789 da Antonio Rizzi Zannoni e Giuseppe Guerra, registra al foglio n. 10, relativo a Boiano, Capua, Volturno fiume, Garigliano fiume, i cambiamenti avvenuti a livello territoriale della politica dei Borbone. Sono riportati, accanto ad una dettagliata rappresentazione dei rilievi e del sistema fluviale, il tessuto edilizio dei centri urbani e le principali vie di comunicazione. Attraverso una accurata simbologia sono anche segnalati casali, fontane e giardini. Dalla pianta si leggono, infine, i percorsi del Regio Acquedotto Carolino e del condotto coperto delle Acque del Carmignano, nonché il sistema dei collegamenti stradali tra un centro e l'altro⁷.

Il progetto del Vanvitelli sul territorio

Nella *Dichiarazione dei disegni del Palazzo Reale di Caserta* il Vanvitelli dedica un capitolo all'inquadramento territoriale del sito in cui sono stati realizzati il Reale Palazzo di Caserta, la varietà di Giardini e la grande opera dell'Acquedotto, indicandone la posizione geografica all'interno della *Campania Felice*⁸.

Dopo una accurata descrizione delle amene e fertili campagne in cui i regnanti stabilirono di edificare una deliziosa Regia nella pianura, che si estende vastissima, brevi cenni storici sottolineano quanto importanti e determinanti siano state le qualità fisico-ambientali e paesaggistiche di questi luoghi nella scelta delle primiere Colonie che si insediarono. Anche nella descrizione del Goethe, eseguita dall'artista tedesco durante il suo viaggio in Italia⁹, vengono sottolineati gli aspetti paesaggistici ed ambientali relativi al complesso di Caserta: «la posizione è di eccezionale bellezza, nella più lussureggiante piana del mondo, ma con estesi giardini che si prolungano fin sulle colline; un acquedotto v'induce un intero fiume, che abbeverava il palazzo e le sue adiacenze, e

questa massa acquee si può trasformare, riversandola su rocce artificiali, in una meravigliosa cascata».

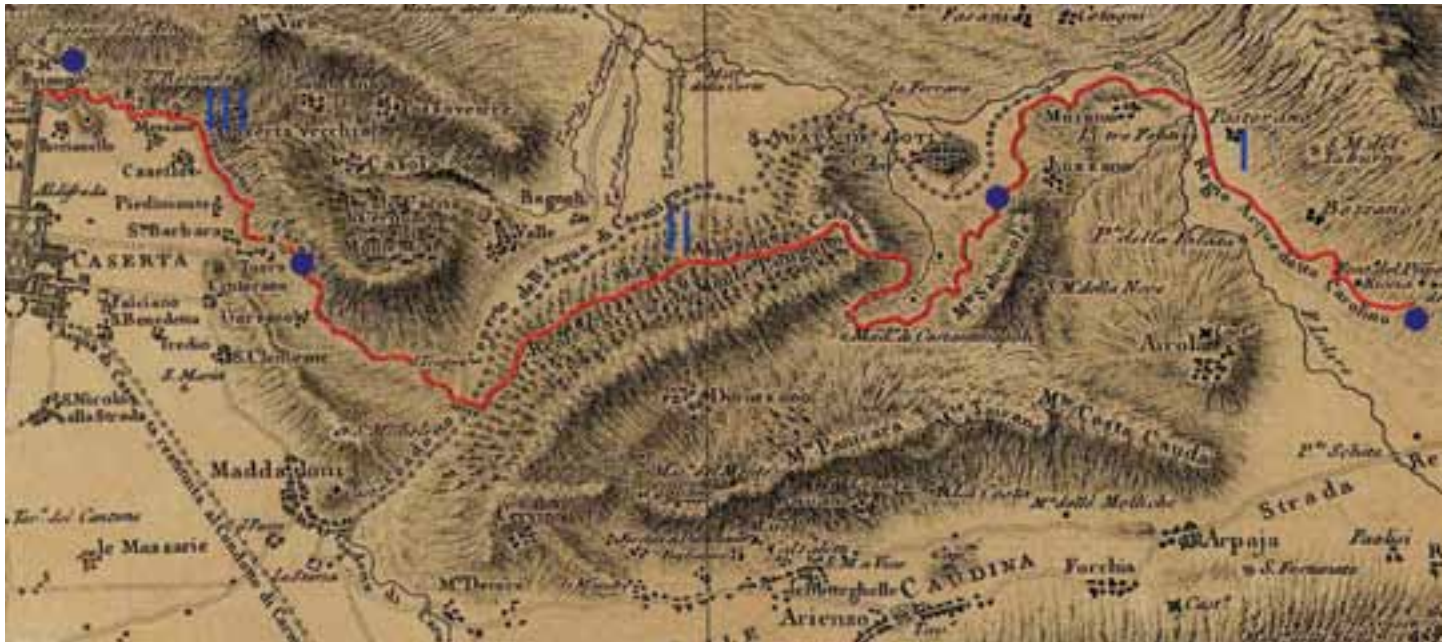
L'Acquedotto Carolino, realizzato dal 1753 al 1762, può essere letto come un elemento di cerniera sul territorio tra la parte urbana e quella extra urbana dell'intero progetto, mettendo in relazione “paesaggisticamente” l'area del Taburno, dove erano situate le sorgenti del Fizzo (denominate anche Sfizzo), e quella dei Tifatini, dove attraverso una grande cascata l'acqua si immetteva nel sistema di fontane del parco reale.

Diversi sono i paesaggi che si articolavano lungo il suo percorso: paesaggi di montagna e di fiume, propri del territorio sannita, e paesaggi collinari e pianeggianti, propri della Terra di Lavoro. Paesaggi oggi trasformati in seguito ad uno sviluppo edilizio incontrollato sul territorio.

Oltre ad un valore storico ed artistico, l'acquedotto assume anche un valore ambientale e può pertanto considerarsi non solo come una grande opera ingegneristica, ma anche e soprattutto come una grande opera d'arte a scala territoriale. Pur essendo stato realizzato prevalentemente nel sotto-



Particolare del Foglio n. 10 “Boiano, Capua, Volturno fiume, Garigliano fiume”, tratto dall'*Atlante Geografico del Regno di Napoli*, Antonio Rizzi Zannoni, 1789. In evidenza la posizione della città di Caserta nel territorio.



Particolare del Foglio n. 10 dell'Atlante Geografico del Regno di Napoli, Antonio Rizzi Zannoni, 1789. In evidenza i tronchi dell'Acquedotto Carolino.

suolo, l'Acquedotto Carolino ha caratterizzato in maniera incisiva il territorio casertano sia per le numerose attività che si sono sviluppate lungo il suo percorso, utilizzando la presenza dell'acqua, e sia per opere di ingegneria che hanno reso possibile superare numerosi ostacoli dovuti alla particolare morfologia del terreno su cui l'acquedotto era stato costruito.

La presenza sul territorio della struttura vanvitelliana ha garantito, infatti, un flusso d'acqua continuo e la possibilità di utilizzarne la forza motrice ha reso possibile la costruzione di mulini ad acqua, opifici, adibiti alla lavorazione di tessuti e di prodotti agricoli, ed anche piccole fabbriche, quali una raffineria di ferro ed una ramiera.

Diverse furono le opere di ingegneria civile che accompagnarono la realizzazione del condotto lungo i suoi trentotto chilometri di percorso, dalle sorgenti del Fizzo fino alla Reggia. Per attraversare terreni paludosi, fiumi, montagne e vallate furono progettate opere che inevitabilmente incisero sul territorio, modificandolo. Di queste opere va sottolineato il forte impatto ambientale che si determinò non solo da un punto di vista paesaggistico, ma anche geologico - strutturale, in quanto la costruzione dell'acquedotto incise notevolmente sulla configurazione fisica dei luoghi. Numerose furono, ad esempio, le perforazioni di montagne, in alcuni casi anche molto difficili, eseguite per con-

sentire all'acqua di superare le alture che si presentavano lungo il tragitto verso la Reggia.

In alcuni casi fu sufficiente utilizzare il piccone e lo scalpello mentre in altri casi, come durante la perforazione del monte Garzano, fu necessaria la polvere da sparo. Sessantasette torrini di pianta quadrata e a copertura piramidale



Torrino presso il viadotto dei Ponti della Valle.

furono progettati per segnalare la presenza nel sottosuolo dell'acquedotto e per renderne possibile l'ispezione e il passaggio di aria.

Il condotto, largo 1.20 m. ed alto 1.30 m., fu progettato entro terra, tranne nei tratti di attraversamento di vallate o di fiumi. Così come si evince da fonti documentarie, il Vanvitelli divise il progetto in tre tronchi. Il primo va dalle sorgenti del Fizzo al monte Ciesco (tra Moiano e Sant'Agata dei Goti); il secondo dal Ciesco al monte Garzano ed il terzo dal Garzano alla Reggia di Caserta.

L'acquedotto servì, poi, la città di Caserta ed i centri di Casella, Santa Barbara e Tuoro¹⁰.

Seguendo questa suddivisione, si propone di seguito una lettura sul territorio degli interventi principali che accompagnarono la costruzione dell'acquedotto e che da esso trassero utilità. Inoltre, si è fatto riferimento anche a manufatti successivi all'opera vanvitelliana che, sorti grazie alla possibilità di poter essere riforniti dell'energia dell'acquedotto, sono testimonianza di una cospicua attività produttiva presente sul territorio casertano, iniziata con la politica illuminista di Carlo III di Borbone.

La valle dell'Isclero e i mulini presso le sorgenti

Nel 1752, lungo le pendici del Taburno ricoperte di olivi, querce e faggi, a 254 metri sul livello del mare, furono individuate nel tenimento di Airola, in provincia di Benevento, numerose sorgenti appartenenti al principe della Riccia, donate in seguito al re. Le copiose acque di queste sorgenti, da cui nasceva il fiume Isclero, furono convogliate in due collettori denominati Carcarella e Ficucella e scaricate in due vasche per la decantazione.

A protezione delle sorgenti e per garantire la purezza dell'acqua e l'integrità delle falde fu istituita dal re Carlo una Riserva Reale del Monte del Taburno, in seguito ad alcuni incidenti verificatisi nel 1786 nelle vasche del Fizzo. Per evitare, inoltre, qualsiasi inquinamento delle acque lungo il percorso, il condotto fu progettato e costruito in muratura. Individuate le sorgenti del Fizzo fu necessaria una bonifica del terreno che si presentava paludoso e non idoneo quindi a supportare il condotto delle acque. Piantando delle palizzate, fu possibile costruire il primo tratto dell'acquedotto che, subito dopo le località di Bozzano (l'attuale Bucciano) e Pastorano, superava il fiume Faenza (antico nome del-



I principali interventi realizzati lungo il percorso dell'acquedotto. I numeri indicano l'ubicazione dei primi mulini costruiti lungo il condotto: 1. Mulino del Fizzo; 2. Nuovo mulino del Fizzo; 3. Mulino Sadutto di Airola; 4. Mulino Ciesco tra S. Agata dei Goti e Moiano; 5. Mulino Mastromarco di Moiano; 6. Mulino detto Superiore; 7. Mulino ex raffineria di ferro; 8./9. Mulini di S. Benedetto; 10. Mulino di Briano; 11. Mulino di Aldifreda; 12. Mulino di Ercole. Particolare del Foglio n. 10 dell'*Atlante Geografico del Regno di Napoli*, Antonio Rizzi Zannoni, 1789.

l'Isclerio) attraverso un ponte progettato dal Vanvitelli con cinque arcate e di 73 metri di lunghezza, sulla cui sommità furono inserite «due iscrizioni, una per parte (...) nelle quali si leggerà: Carolus et Amalia Utriusqu. Sic. et Iiaer. RR. An. D. 1753»¹¹.

L'acquedotto attraversava la collina del Prato, dove furono trovate altre sorgenti, con un tratto di perforazione di 2 km. Fu necessaria una seconda perforazione di 1,8 km per superare l'altura del monte Ciesco.

Lungo il percorso del canale dell'acquedotto furono costruiti numerosi mulini ad acqua, la cui presenza sul territorio era stata programmata dal Vanvitelli che così scriveva: «L'acqua in eccesso confluirà nei Mulini che serviranno alle esigenze della molitura della corte sovrana»¹².

I mulini¹³ erano costituiti da impianti che utilizzavano l'energia meccanica prodotta dalla corrente dell'acqua dell'Acquedotto Carolino, delle sorgenti o delle acque del fiume Isclero per azionare le macine situate in ambienti nei quali si svolgeva la molitura. Vi erano, inoltre, locali di servizio adibiti a depositi per le derrate, scuderie, fienili e stanze per i molinari. Il corso dell'acqua terminava in canali di scarico, attraverso i quali le acque ritornavano a confluire nell'acquedotto borbonico¹⁴.

Nel 1753 la Casa Reale acquistò un mulino di proprietà della Mensa Arcivescovile di Benevento, situato vicino alle sorgenti del Fizzo, in prossimità di due grandi vasche; al primo, piano in un grande terraneo, erano collocate le macine con accanto cinque piccoli vani e locali di servizio.



Particolare del ponte sul Faenza. Iscrizione del Vanvitelli.

Fu, però, necessaria la costruzione di un nuovo mulino, essendo quello del Fizzo troppo vicino alle vasche e non idoneo, quindi, a ricevere una spinta sufficiente a mettere in moto le macine. Il nuovo mulino sorse tra le sorgenti del Fizzo ed il comune di Bucciano, più a valle rispetto al primo che fu, poi, trasformato in deposito e scuderie. Altri mulini furono costruiti lungo il primo tratto dell'Acquedotto. Ricordiamo il mulino Sadutto di Airola, costituito da due macine azionate dalle acque del fiume Isclerio e il mulino detto Ciesco, costituito da una sola macina, situato tra Sant'Agata dei Goti e Mojano. Infine, ricordiamo il mulino detto Mastromarco, nel comune di Mojano, anch'esso costituito da una sola macina. Vicino all'antico mulino del Fizzo si trova il primo dei torrini progettati dal Vanvitelli per segnalare in superficie la presenza di una struttura che si sviluppava nel sottosuolo.

Dal monte Longano al monte Garzano.

I Ponti della Valle.

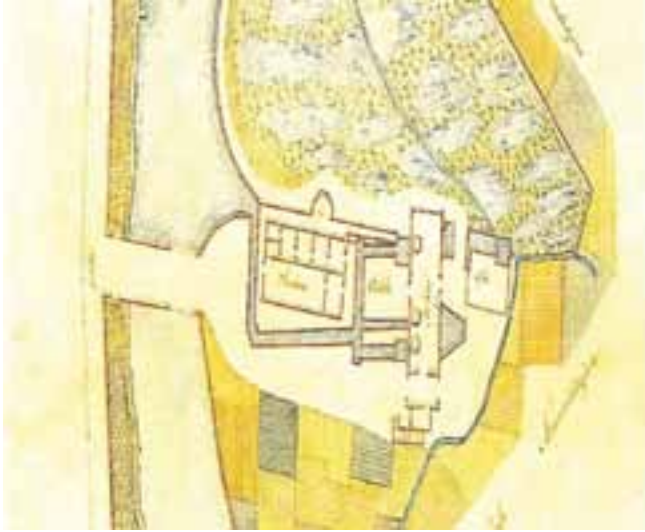
Tra il 1755 ed il 1762 furono eseguiti lavori di perforazione per attraversare il monte Croce. Molte furono le difficoltà e i disagi dei lavoratori che più volte bloccarono le operazioni di perforazione della montagna, verificatesi pericolose.

Altre perforazioni furono necessarie per superare i monti Castrone, Acquavivola, Sagrestia, Fiero e Fano.

Per superare, infine, la valle di Durazzano e raggiungere le pendici del monte Longano fu realizzato un grande ponte, progettato dal Vanvitelli, attualmente sommerso dalla vegetazione.



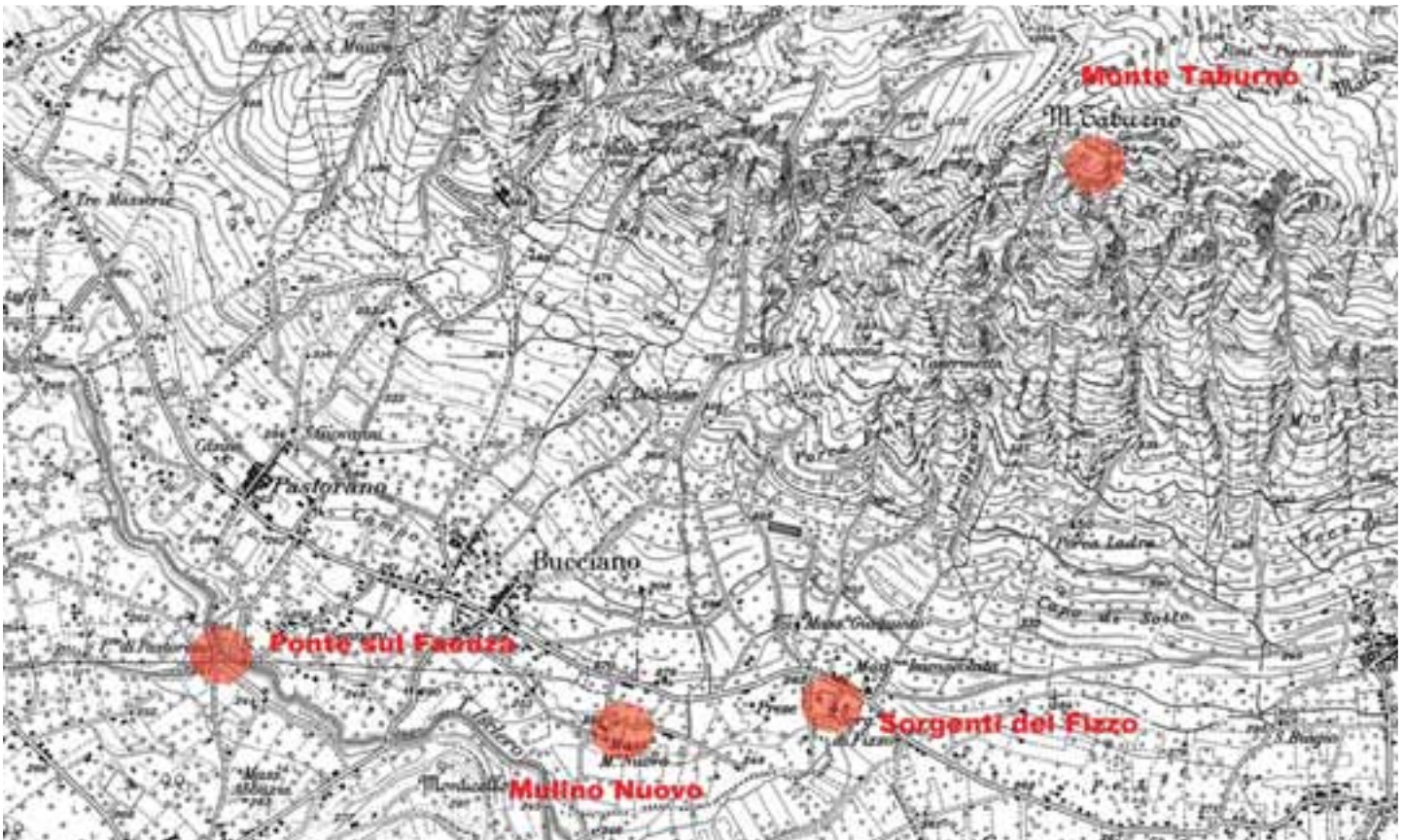
In evidenza il ponte sul fiume Faenza con, sullo sfondo, il massiccio del Taburno.



Pianta dell'antico mulino del Fizzo.



Il Ponte di Durazzano quasi completamente coperto dalla vegetazione.



Stralcio della carta topografica dell'IGM foglio 17, quadrante 173-III, 1984. Sono evidenziati il monte Taburno, le sorgenti del Fizzo, il Mulino Nuovo e la posizione del ponte sul Faenza (riportato sulla carta con il nome di Ponte di Pastorano).



I Ponti della Valle, nella Valle di Maddaloni.

Attraversando le pendici del monte Longano, il condotto prosegue verso il monte Garzano, raggiunto attraverso il Viadotto dei Ponti della Valle, a tre ordini di arcate sovrapposte e lungo più di cinquecento metri. Forte è la valenza paesaggistica di questa costruzione monumentale che, priva di elementi decorativi, perfetta nelle proporzioni, essenziale nel linguaggio architettonico, irrompe nel paesaggio della valle contrapponendosi all'ambiente naturale con armonia ed equilibrio formale e strutturale. In prossimità del maestoso viadotto, alto quasi sessanta metri, sorsero due mulini ed un opificio per la lavorazione del metallo che sfruttarono la grande energia idrica che si formava dopo un salto di circa sessanta palmi.

Nel 1795 fu costruito il mulino detto Superiore e successivamente il re Carlo programmò la realizzazione sul territorio di due fabbriche per la lavorazione del rame e del ferro. La produzione del ferro durò fino al 1822 e, con alcune modifiche, lo stabilimento della raffineria venne poi utilizzato come mulino. La lavorazione del ferro non si fermò ma continuò in un opificio presso Sant'Agata de' Goti¹⁵.



Particolare dei Ponti della Valle.

Verso il Monte Briano ed il Parco Reale.

Dopo aver superato la valle tra il monte Longano e il Garzano con il Viadotto dei Ponti della Valle, furono necessari altri due trafori per superare l'altura del Garzano e del monte di Caserta Vecchia, perforazioni impegnative di circa due chilometri ognuna. Attraverso, poi, numerosi piccoli ponti il condotto giunge alle Reali delizie del Parco, del Giardino Inglese e del Bosco di S. Silvestro.

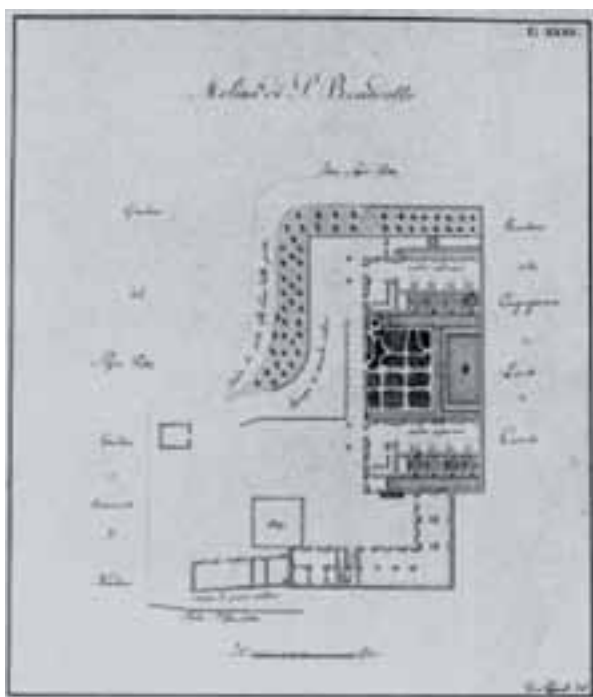
L'acqua attraverso un salto di ottantadue metri precipita nella fontana di Diana e Atteone, formando la Cascata grande che insieme ai colli Tifatini rappresenta lo sfondo paesaggistico della Reggia. Per la realizzazione della cascata e per eseguire le rampe di accesso alla sommità fino al Torrione, da cui si può godere una ampia vista sul parco, sulla Reggia e sul territorio circostante, furono necessarie opere di rimodellazione dell'orografia che determinarono notevoli modifiche alla collina di Montemaiulo.

In altre zone, in prossimità della Reggia, il territorio subì cambiamenti anche nel suo aspetto geologico - strutturale in seguito alle numerose cave che furono aperte per estrarre il tufo che serviva per la costruzione Palazzo Reale. Presso la località San Benedetto, infatti, la realizzazione di alcune cave creò diversi salti di quote, in un terreno costante nel suo an-

damento. Questo nuovo assetto del terreno ed inoltre la vicinanza all'acquedotto rappresentarono elementi fondamentali per la realizzazione di due mulini, denominati di San Benedetto, uno sottoposto all'altro, entrambi a due piani.

Di proprietà del re e successivamente concessi alla reale amministrazione di Caserta, i due mulini furono costruiti con una maggiore attenzione e cura nei particolari architettonici e nella distribuzione degli spazi interni rispetto alle altre strutture coeve realizzate sul territorio. I mulini idraulici erano, infatti, caratterizzati dalla presenza di un ampio spazio verde con giardino e peschiera, che precedeva gli ambienti coperti, così come si evince dal disegno planimetrico.

Sempre utilizzando le acque provenienti dall'Acquedotto Carolino, fu costruito a Briano un altro mulino nel 1781 che servì ad azionare, in un primo momento, un frantoio oleario e, successivamente, macchine per la lavorazione del cotone. Ricordiamo altri due mulini, in località Aldifreda ed Ercole, vicino ai Giardini della Reggia, gestiti entrambi dal barone Farina e poi assegnati al Genio Militare nel 1868. Furono, infatti, in seguito indicati come mulini militari. Il primo, detto il Mulino di Aldifreda, era costituito da tre livelli e fu edificato nel 1831; il secondo, denominato Mulino di Ercole, fu costruito nel 1851 lungo la strada verso la località Casanova e, come il primo, era dotato di cinque macine. Successivamente al Vanvitelli, altri interventi nel periodo borbonico sfruttarono la presenza delle acque del condotto carolino. Ricordiamo il Giardino Inglese, realizzato all'interno del parco della Reggia da Carlo Vanvitelli e dal giardiniere e botanico inglese John Andrew Graefer. Richiamandosi alle esperienze del movimento culturale del paesaggismo inglese, il giardino estendendosi fino all'area dell'abitato Puccianiello, fu progettato nel 1786, utilizzando l'acqua dell'Acquedotto Carolino e facendola con-



Mulini San Benedetto. Planimetria.



Giardino Inglese della Reggia di Caserta, Jacob Philipp Hackert, 1792, tempera. Caserta, Palazzo Reale.



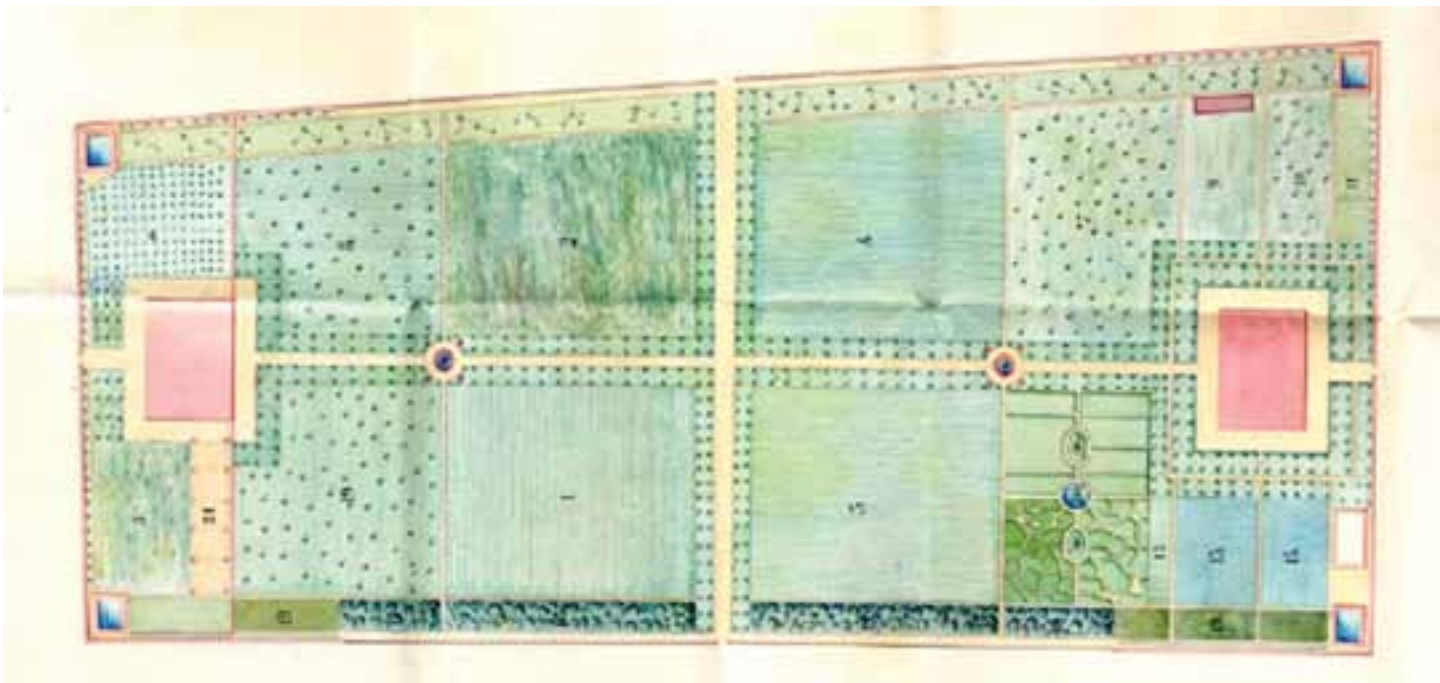
Mulino di Aldifreda.

fluire in un copioso ruscello, attraversando piccole alture e dislivelli artificiali. Provvisto di un sistema d'irrigazione che si alimentava dell'acqua della cascata del Parco reale, fu costruito nel 1857 un Orto agrario sperimentale di Terra di Lavoro lateralmente alla Reggia, lungo la via Appia, verso S.M.Capua Vetere¹⁶. L'Orto Agrario fu tra le prime strutture che contemplavano sia le attività produttive che



Mulino di Ercole.

formative e, così come si evince dalla planimetria disegnata da Gaetano Danese nel 1871, comprendeva un vasto terreno recintato, attraversato da due grandi viali e diviso in quattro grandi spazi, previsti per le colture. Due edifici simmetrici furono progettati all'interno del recinto, uno per i depositi, per i magazzini e per la casa del custode e l'altro per l'Istituto Agrario Provinciale.



Pianta dell'Orto Agrario a cura di Gaetano Danese, 1871.



Tenuta di S. Silvestro, Antonio Veronesi, 1818, olio su tela. Caserta, Palazzo Reale.

Alcune tra le principali diramazioni dell'acquedotto

Diverse furono le diramazioni dell'Acquedotto Carolino durante il suo percorso e nel tratto terminale. Di seguito ne vengono segnalati alcuni esempi che rafforzano l'importanza sul territorio di una struttura così imponente.

Presso la località di Puccianiello, l'acquedotto si dirama verso l'interno del Bosco di S. Silvestro, uno delle Reali Delizie¹⁷ annesse alla Reggia di Caserta, fino ad arrivare al Casino Reale costruito da Francesco Collecini, allievo di Luigi Vanvitelli tra il 1797 ed il 1801. Il Casino di caccia si sviluppava secondo una planimetria a corte aperta rivolta a valle con veduta verso la pianura campana dominata, in lontananza, dalla Reggia.



Mietitura a San Leucio, Jacob Philipp Hackert, 1782. Caserta, Palazzo Reale.

La tenuta, di circa cento ettari e quasi esclusivamente costituita da un bosco di lecci, fu destinata alla caccia e alle attività agricole. Furono incrementate le coltivazioni di vigne ed olivi e fu curato, inoltre, l'allevamento di ovini e introdotta la produzione di formaggi¹⁸.

Un'altra diramazione dell'Acquedotto Carolino fu realizzata alla sommità della cascata per portare l'acqua alle famose seterie reali e al palazzo del Belvedere, attraversando il territorio di S. Leucio¹⁹. L'acqua, raccolta in una grande cisterna, azionava una ruota idrica, il rotore ad acqua, collegato a grandi torcitori detti mulini da seta. Infine, dopo aver alimentato i mulini idraulici e i servizi che si svolgevano all'interno del grande seteria, l'acqua ritornava nelle



peschiere del parco, all'altezza della fontana di Diana, attraverso un apposito condotto.

Un altro ramo dell'acquedotto raggiungeva la Reale tenuta di Carditello²⁰, acquistata da Carlo III nel 1745 perché adatta alla caccia ed all'allevamento sia dei cavalli che dei bufali. Successivamente Ferdinando IV si interessò del suo completamento, trasformandola in una moderna azienda di circa 2000 ettari anche per la coltivazione di cereali, legumi e foraggi. All'interno della tenuta, sotto la direzione di Francesco Collecini, furono costruiti una residenza reale ed edifici di abitazione per i contadini e per gli operai. L'edificio reale prospettava su una corte rettangolare in cui il Collecini progettò una pista ellittica per le feste campestri e le corse dei cavalli, inserendo due fontane con obelischi nei due fuochi dell'ellisse e una piccola rotonda, a forma di tempietto, al centro. Inoltre, un sistema di strade disposte a tridente collegava i vari edifici della tenuta. Dalla pianta della Real Difesa di Carditello del 1834 si evince, lungo il vialetto laterale ad est del casino di caccia, una serie di torrini che segnava la presenza dell'Acquedotto nella tenuta.



Pianta della Real Difesa di Carditello, dopo il 1834. Inchiostro e acquarello. Archivio della Reggia. Sono evidenziati i due torrini di cui sono riportate le immagini alle figure precedenti.



Reale Tenuta di Carditello. Veduta.

NOTE

1. Il Palazzo Reale del XVIII secolo di Caserta, con il Parco, l'Acquedotto Carolino e il complesso di San Leucio dal 1997 sono inseriti tra i beni da tutelare nella Lista del Patrimonio Mondiale dell'UNESCO. Si riporta la breve descrizione che apre la scheda dell'Unesco: «*The monumental complex at Caserta, created by the Bourbon king Charles III in the mid-18th century to rival Versailles and the Royal Palace in Madrid, is exceptional for the way in which it brings together a magnificent palace with its park and gardens, as well as natural woodland, hunting lodges and a silk factory. It is an eloquent expression of the Enlightenment in material form, integrated into, rather than imposed on, its natural setting*».
2. Cfr. scheda dell'UNESCO.
3. VANVITELLI, Luigi Jr. *Descrizione delle Reali delizie di Caserta*. Napoli: 1823.
4. Frase riportata sulla carta all'interno del disegno della legenda.
5. DE FUSCO, Renato. *L'architettura nella seconda metà del '700*. In *Storia di Napoli*. Napoli: 1978, VIII; IACONO, Maria Rosaria. *I Siti reali e i primati dei Borbone*. In *Caserta e la sua Reggia, Il Museo dell'Opera e del territorio*. Napoli: Electa Napoli, 1995.
6. VANVITELLI, Luigi. *Dichiarazione dei Disegni del Reale Palazzo di Caserta alle Sacre Reali Maestà di Carlo Re delle due Sicilie e di Gerus. Infante di Spagna, Duca di Parma e di Piacenza, Gran Principe ereditario di Toscana e di Maria Amalia di Sassonia Regina*. Napoli: 1756.
7. RIZZI ZANNONI, Antonio. GUERRA, Giuseppe. foglio n. 10, *Boiano, Capua, Volturno fiume, Garigliano fiume*. Napoli: Stamperia reale, 1789. Tratto dall'*Atlante Geografico del Regno di Napoli*, 32 fogli, 1812; VALERIO, Vladimiro. *Società, uomini e istituzioni cartografiche nel mezzogiorno d'Italia*. Firenze: Istituto Geografico Militare, 1993.
8. VANVITELLI, Luigi. *Descrizione del Sito del Reale Palazzo di Caserta e dell'incominciamento dell'Opera*. In *Dichiarazione dei Disegni...*, 1756.
9. GOETHE, Johann W. *Lettera del 14 marzo 1787*. In *Viaggio in Italia*. 1886.
10. PATTURELLI, Ferdinando. *Caserta e San Leucio*. Napoli: 1826; GIANFROTTA, Antonio. *La via d'acqua*. In *Caserta e la sua Reggia...*, cit.; CANESTRINI, Francesco. IACONO, Maria Rosaria. *L'Acquedotto Carolino*. Caserta: L'Aperia Società Editrice, 2007.
11. Cfr.: Lettera n. 190 del Vanvitelli al fratello Urbano. In STRAZZULLO, Franco. *Le lettere di Luigi Vanvitelli*. Galatina: Congedo Editore, 1976, vol. I.
12. Ivi, vol. I.
13. I mulini sono ampiamente descritti da Antonio Sancio, amministratore del Real Sito di Caserta in: SANCIO, Antonio. *Platea dello Stato di Caserta*, 1826, sezione IV, parte II.
14. SERRAGLIO, Riccardo. *L'Acquedotto Carolino: il sistema produttivo dei mulini*. In *Storia dell'Ingegneria*. Atti del Secondo Convegno Nazionale, Napoli 7-9 aprile 2008. Napoli: Cuzzolin Editore, 2008.
15. SANCIO, Antonio. Op. cit. 1826.
16. IZZO, Maria Claudia. *L'Orto Agrario nelle carte dell'Amministrazione provinciale di Terra di Lavoro*. In *Rivista di terra di lavoro*, Anno II, n.1, gennaio 2007, Bollettino on-line dell'Archivio di Stato di Caserta.
17. ALISIO, Gian Carlo. *Siti reali dei Borbone: aspetti dell'architettura napoletana del Settecento*. Roma: 1976.
18. IACONO, Maria Rosaria. *I Siti reali...*, cit.
19. VENDITTI, Arnaldo. *L'architettura neoclassica a Napoli*. Napoli: 1961.
20. Cfr.: VENDITTI, Arnaldo. Op. cit.; ALISIO, Gian Carlo. Op. cit.