



La Cascata delle Marmore: tour attraverso un paesaggio dell'acqua forgiato dall'uomo

Il paesaggio di Marmore, essendo il risultato di una plurisecolare e costante attività svolta dall'uomo nella regimentazione delle acque dei fiumi Nera e Velino, si presenta come un paesaggio estremamente stratificato, costituito da una serie di elementi naturali e segni culturali fusi tra loro, a tal punto che spesso non è più possibile distinguere le due componenti né le diverse fasi di una stessa evidenza materiale. Oltre che di una tutela intersettoriale, un paesaggio di tal genere necessita, pertanto, di una fruizione e valorizzazione che dovranno configurarsi anzitutto come strumenti di lettura della sua evoluzione nel tempo, dai primi interventi intrapresi in epoche antichissime fino agli usi dei nostri giorni, per cui molti dei manufatti del passato, anche remoto, sono tuttora in funzione. In linea con la Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 2000) e con il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42), la valorizzazione dovrà comprendere specifici progetti di riqualificazione.

Le bonifiche e gli impianti idroelettrici realizzati nei secoli sono un prodotto di quelle relazioni che, a partire da fattori naturali che le popolazioni si trovano a dover affrontare e cercano di controllare, vengono a istituirsi fra le comunità locali, la ternana e la reatina, e fra di esse ed il potere centrale. In questo senso la Cascata della Marmore è anche testimonianza storica, espressione di valori identitari e simbolo di un'eredità culturale.

*Pagina precedente:
1. La Cascata delle
Marmore
© Elena Roscini, 2019*



Pagina precedente:
 2. Evoluzione del paesaggio delle Marmore:

A. Assetto idrogeologico attuale;
 B. Assetto idrogeologico precedente all'apertura della Cava Curiana;
 C. Assetto idrogeologico successivo all'apertura della Cava Curiana (in rosso il tracciato ipotetico della Via Curia);
 D. Assetto idrogeologico successivo agli interventi medievali e rinascimentali
 © Camerieri, Mattioli, 2014

3. La Cava Clementina prima della caduta della cascata
 © Elena Roscini, 2019

ELENA ROSCINI

Le bonifiche storiche e la percezione della Cascata da parte delle popolazioni

La Cascata delle Marmore è, come noto, la caduta di un canale artificiale, posto al centro di una complessa rete di opere idrauliche che interessa il pianoro di Marmore e la sottostante valle del Nera (Fig. 1). È ricompresa nell'area estesa in corrispondenza del tratto terminale del fiume Velino, che assume la forma di un largo pianoro a ventaglio sospeso sulla Valnerina e tagliato sul lato settentrionale da una parete precipite, che si raccorda alla vallata attraverso una serie di balze¹(Fig. 2, A). Lo sbarramento di travertino delle Marmore, una sorta di diga naturale formata per deposizione del carbonato di calcio di cui sono ricche le acque del Velino, ha conosciuto fasi alterne di accrescimento ed erosione, regolando il deflusso nel Nera delle piene del sistema Velino-Salto-Turano e condizionando così nei secoli l'equilibrio idrogeologico di tutto il territorio compreso fra la conca ternana e la piana di Rieti.

All'epoca della conquista romana, nei primi decenni del III sec. a.C., il comprensorio delle Marmore si presentava punteggiato da acquitrini e stagni, concentrati nel settore occidentale, più depresso, dove si gettavano anche le acque del Velino, formando una successione di cascate (Fig. 2, B). Tale assetto, dovuto ad un'ingressione lacustre verificatasi tra la fine dell'età del Bronzo e la prima età del Ferro, che aveva determinato l'abbandono dei villaggi sorti nei secoli precedenti intorno al *lacus Velinus* e quindi una contrazione del popolamento, venne totalmente sconvolto dallo Stato romano². Il complesso programma di bonifica e centuriazione venne imperniato su di un canale lungo circa 1 km, la cosiddetta Cava Curiana, scavato nel plateau travertinoso di Marmore ad est rispetto al letto naturale del Velino, in una zona più elevata ed asciutta, per convogliare le acque del fiume e farle confluire, mediante caduta, nella valle del Nera, in modo da consentire la

1. Sulla Cascata delle Marmore vd., tra la ricca bibliografia, la sintesi complessiva in Virili, M. 2015.

2. Si pensi, per il distretto ternano, ai numerosi siti documentati da ricognizioni di superficie e saggi di scavo intorno al lago di Piediluco, che del *lacus Velinus* era parte, insieme ai laghi reatini: vd. Carancini, Guerzoni, Mattioli 2009, con rinvio agli studi precedenti. Sui cambiamenti idrogeologici e l'evoluzione del popolamento della conca reatina e dell'area di Marmore dall'età del Bronzo alla romanizzazione vd. inoltre Camerieri, De Santis, Mattioli 2009 e Camerieri, Mattioli 2014.



Pagina precedente:
4. Immagine aerea di Cuor
delle Fosse e pozzo
Pianciano
© da Virili, 2015

5. Ponte del Toro
© Elena Roscini, 2019

6. Ponte del Toro,
particolare
© Elena Roscini, 2019

sistemazione catastale e agrimensoria del territorio acquisito e l'avvio dello sfruttamento agricolo (Fig. 2, C)³.

Attualmente non possiamo distinguere tratti del canale originario, in quanto la Cava Curiana è stato oggetto di continui interventi, fino alla sua riapertura con l'inaugurazione nel 1601 della Cava Clementina, di cui è possibile seguire il percorso sul piano di Marmore, lungo il tratto superiore del principale percorso di visita, il Sentiero 1 (Fig. 3). In questa occasione il canale romano non fu infatti semplicemente riaperto, ma ampliato e approfondito, ne fu aumentata la pendenza e rettificato il tracciato, soprattutto nel tratto iniziale⁴.

Dall'epoca romana ai fattori naturali si sovrappone così un'attività antropica che di fatto ha dettato le linee di evoluzione di questo paesaggio fino ai giorni nostri.

Sotto il profilo storico, la cascata delle Marmore rappresenta anche un segno tangibile della romanizzazione di questa parte dell'Umbria meridionale e, come tale, può essere affiancata alle mura urbane di Terni, che vennero edificate negli stessi decenni a delimitazione del nuovo insediamento di *Interamna Nahars*, peraltro utilizzando il tipico travertino delle Marmore, chiamato comunemente "pietra sponga". La regimentazione del sistema Velino-Nera è effettivamente indizio della formazione di un centro strutturato in senso urbano, in quanto presuppone l'esistenza di due entità amministrative di riferimento nel territorio, con cui lo Stato romano può rapportarsi, appunto quelle appena istituite di *Reate* ed *Interamna Nahars* (Sisani 2008, 33).

La bonifica del vasto ambiente fluvio-lacustre del Velino difficilmente sarebbe stata raggiunta con l'apertura del solo canale curiano. Contestualmente dovette essere approntata una rete di opere drenanti minori, adatte a fronteggiare le piene del Velino e ad evitare l'allagamento della Valnerina. Già in questa prima fase dovettero essere regolarizzate allo scopo le ampie depressioni esistenti sul pianoro di Marmore, dette localmente "fosse" o "pozzi", capaci di assorbire e disperdere ingenti masse di acqua, drenandole per via sotterranea⁵. Di queste fosse, utilizzate come casse d'espansione in tutte le epoche, la maggiore è Cor delle Fosse o Fossa Tiberiana (Fig. 4). L'uso del nome di Fossa Tiberiana,

3. Sulle opere idrauliche romane vd. Virili 2012, pp. 12-14, Id. 2014, p. 16 ss., Jaia et al. in *Ponte del Toro* 2018, p. 17 ss., nel quadro dell'incorporazione nello Stato romano della conca ternana e della piana reatina.

4. Vd. Virili 2014, pp. 22-23, con rinvio alle fonti manoscritte e alle cartografie storiche; Jaia et al. in *Ponte del Toro* 2018, pp. 23-25.

5. Sulle fosse e la rete di canali minori vd. Virili 2014, *passim*; Id. 2015, pp. 68-71, 77-81, 101, Id. 2018, p. 37 ss., 46, 48-49 con bibl., Id. 2018a, pp. 149-150.

ricorrente nella cartografia storica e nella tradizione antiquaria, vuole alludere ad interventi realizzati nella prima età imperiale sul sistema curiano, ricollegandosi ad alcuni episodi riportati nelle fonti letterarie. Il noto passo di Cicerone relativo all'anno 54 a.C., su cui si basa la tradizionale attribuzione della paternità della Cascata al console Manio Curio Dentato, e quello di Tacito sull'esonazione del Tevere verificatasi a Roma nel 15 d.C., nei quali si fa riferimento alle controversie sorte in merito al funzionamento del canale curiano fra *Interamnates* e *Reatini*, i primi continuamente minacciati dalle piene del Nera causate dalla caduta del Velino, i secondi interessati a far defluire il Velino per conservare asciutta la piana reatina, attestano la costituzione di apposite commissioni senatorie per l'analisi dei problemi di gestione del sistema, segno della preoccupazione dello Stato romano per il pericolo delle piene del Tevere⁶. Sebbene le fonti non si dilunghino sugli esiti di questi dibattiti, è probabile che fossero concordate delle opere a supporto della Cava Curiana, in modo da mantenere il delicato equilibrio idrogeologico, nell'interesse stesso di Roma.

Sulla base degli ultimi studi, un'evidenza archeologica relativa a questa fase è rappresentata dal Ponte del Toro, che costituisce l'unica testimonianza monumentale conservata delle opere idrauliche di epoca romana (Fig. 5). Il monumento, individuato nel 1819 e riscoperto agli inizi del Novecento da Luigi Lanzi, fra 2013 e 2015 è stato interessato da un progetto di studio, consolidamento e restauro e si può ora ammirare a breve distanza dall'ingresso inferiore alla Cascata, in un'area sistemata per la pubblica fruizione⁷. Collocato nel settore a valle del sistema idraulico, in prossimità del corso del Nera, si presenta come un'imponente struttura rivestita da un paramento a blocchi squadrati di travertino con superfici lavorate a bugnato rustico e aperta in un ampio arco completamente ostruito da formazioni calcaree, che producono un suggestivo effetto di fusione del manufatto con l'ambiente naturale (Jaia 2018, 25, figg.16-24)(Fig. 6). Pur non sussistendo dati sufficienti a ricostruire con certezza l'originaria configurazione, in particolare un eventuale sviluppo verso valle, la presenza massiccia di incrostazioni sembra indicare che la grande arcata scavalcasse un corso d'acqua, probabilmente uno dei canali minori, che scendevano dal pianoro

6. Rispettivamente: Cic. *ad Att.* IV, 15.5 e *Serv., ad Aen.* VII, 712; Tac. *Ann.* I, 76.1, 79 e *Cass. Dio.* 57,14.7-8.

7. Ponte del Toro 2018. Il progetto, finanziato con fondi europei dalla Regione Umbria, è stato realizzato dal Comune di Terni con la supervisione della Soprintendenza e l'apporto scientifico dell'Università di Roma La Sapienza.

di Marmore⁸. La datazione alla primissima età imperiale, derivata dall'analisi architettonica e dai risultati dei saggi di scavo, rende verosimile un collegamento con quanto narrato da Cicerone e Tacito.

Si inserisce nel medesimo contesto storico la cosiddetta Ara di Nettuno, esposta al Museo archeologico di Terni, rinvenuta nel 1540 durante i lavori per la Cava Paolina, nelle vicinanze della Cava Curiana (Fig. 7). L'altare, dedicato nella prima metà del I sec. d.C. da un traghettatore (*portitor*), presenta sulla fronte il dio delle acque stante col tipico tridente, sui due fianchi una piccola imbarcazione fluviale con un personaggio al timone e due ai remi (Sisani 2008, 152, n. 156).

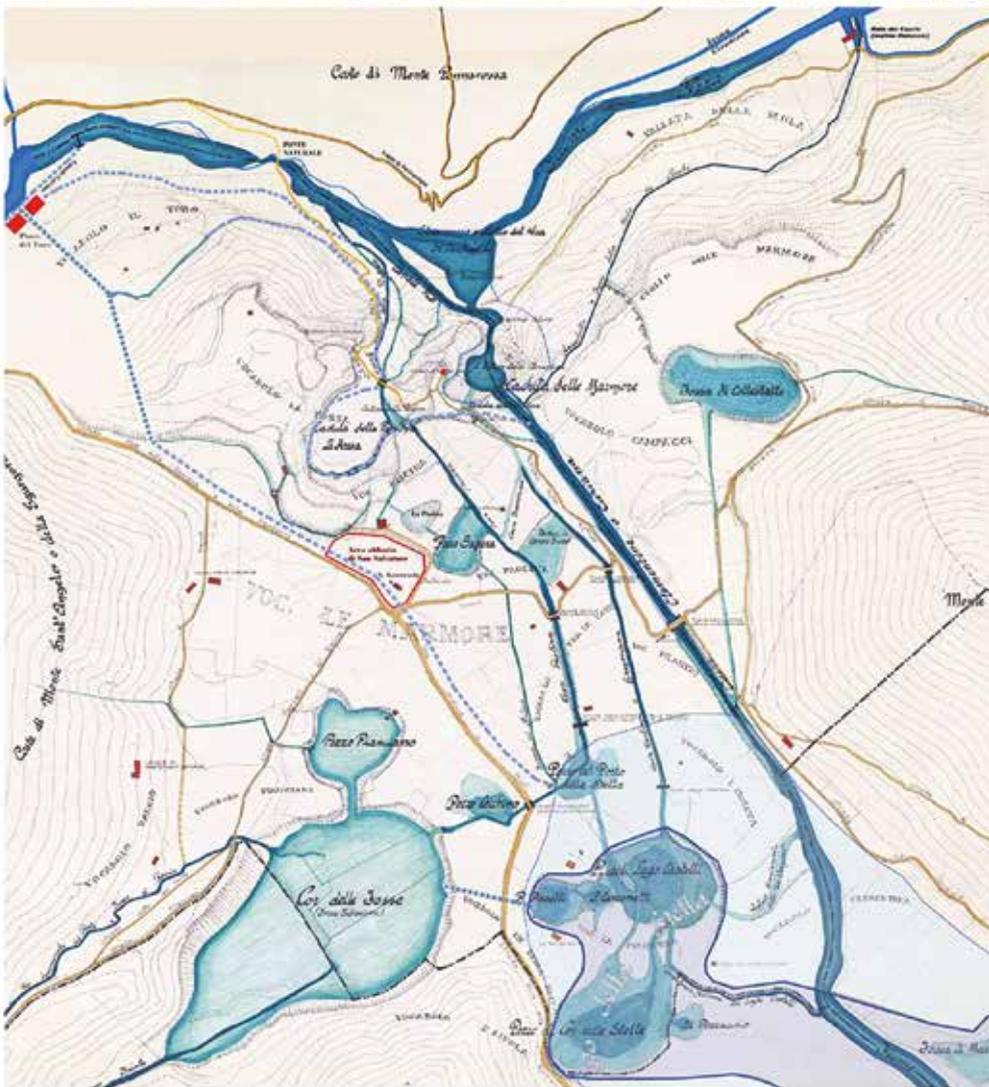
Le vertenze fra le comunità locali e l'intervento del potere centrale rappresentano un vero filo rosso che percorre la storia delle bonifiche storiche delle Marmore dalle origini all'età moderna.

Le opere di bonifica ripresero in età medievale, a seguito del nuovo impaludamento della piana reatina, dovuto all'interruzione delle attività di manutenzione del sistema messo a punto dai Romani, rimasto in efficienza per tutto l'Alto Medioevo, quando era stato portato a termine anche il prosciugamento del lago della Valnerina (Fig. 9). Dopo i primi interventi di ripristino del canale curiano ad opera dell'Abbazia di Farfa, la città di Rieti promosse lo scavo di un nuovo canale, la Cava Reatina, iniziata nel 1385, in seguito interrotta, ripresa nel 1417 per volere di Braccio Fortebraccio da Montone e completata nel 1422 su progetto dell'architetto Fioravante Fioravanti⁹. Il canale fu concepito come parallelo e alternativo alla Cava Curiana: attualmente se ne ripercorre il sedime risalendo il Sentiero 1.

A partire dal XVI secolo e fino a tutto il XVIII le problematiche legate alle piene del Velino e le conseguenti contese fra Ternani e Reatini divennero di competenza dello Stato Pontificio: è questa l'epoca delle cosiddette Bonifiche Rinascimentali, alle quali lavorarono i maggiori architetti del tempo. La prima realizzazione è la Cava Paolina (1545-48), parallela alla precedenti sulla sinistra idraulica del Velino, aperta per volere di papa Paolo III Farnese su progetto di Antonio da Sangallo il Giovane, che morì a Terni prima

8. In occasione del restauro è stato effettuato un rilievo delle strutture e sono stati condotti alcuni saggi di scavo, che hanno consentito di proporre nuove ipotesi di lettura del manufatto, di cui è dibattuta dal momento della scoperta l'interpretazione, se infrastruttura idraulica, viaria, o polifunzionale (vd. la storia degli studi in Jaia et al. cit., p. 14 ss.). Camerieri, Mattioli 2014 sono orientati verso l'ipotesi di una diga, di cui rimarrebbe la porzione ammassata alla sponda sinistra, con ponte regolatore.

12. Sulle bonifiche dal XIV al XVIII secolo si rinvia a Mazzilli 1996, Marinelli 2010 e alle sintesi in Virili 2012, p. 12 ss. (in particolare sul canale Pio), Id. 2015, p. 60 ss., *passim*, con carta storica, Id. 2018, p. 50 ss., Id. 2018a, pp. 151-152.



di vedere l'opera compiuta. Il progetto del Sangallo prevedeva di riattivare il sistema delle fosse di età romana e riutilizzava il letto della primitiva cascata, vale a dire dell'emissario naturale del Velino prosciugato dalla bonifica curiana, con sbocco nel Nera presso il Ponte Naturale (Fig. 2, D). Il tratto inferiore del Sentiero 1, coincidente con la strada delle Marmore, progettata dall'Ing. Riccardi agli inizi dell'Ottocento, incrocia la Cava Paolina con un ponte presso il Balcone degli Innamorati e si sovrappone a tratti al suo letto dismesso.

Le prime bonifiche papali non conseguirono i risultati attesi, tanto che il progetto per la Cava Clementina (1596-1601), che rimise a nuovo l'antica Cava Curiana, fu pensato per colmare le disfunzioni della Cava Paolina e della Reatina. D'altronde, già sotto papa Gregorio XIII, quando la Cava Paolina si stava dimostrando inefficace, si era discusso sull'opportunità di intervenire sulla Reatina, che infatti prende anche il nome di Cava Gregoriana per le opere di adeguamento realizzate fra 1572 e 1575. Questa serie di interventi ravvicinati nel tempo riflette il pressante dibattito sulle inondazioni del Tevere nella Roma del XVI secolo. Anche il Canale Clementino non fu risolutivo se si verificarono degli allagamenti della conca di Terni e della Valnerina, causando un nuovo contenzioso fra Ternani e comunità del Nera da un lato, Reatini e comunità del Velino dall'altro, che impegnò la Sacra Congregazione delle Acque nel tentativo di fermare gli allagamenti della Valnerina senza compromettere la bonifica della piana reatina, al tempo stesso salvaguardando lo spettacolo della cascata, che nel corso del XVIII secolo, dopo l'apertura della Cava Clementina, era diventata una delle tappe del *Grand Tour*¹⁰.

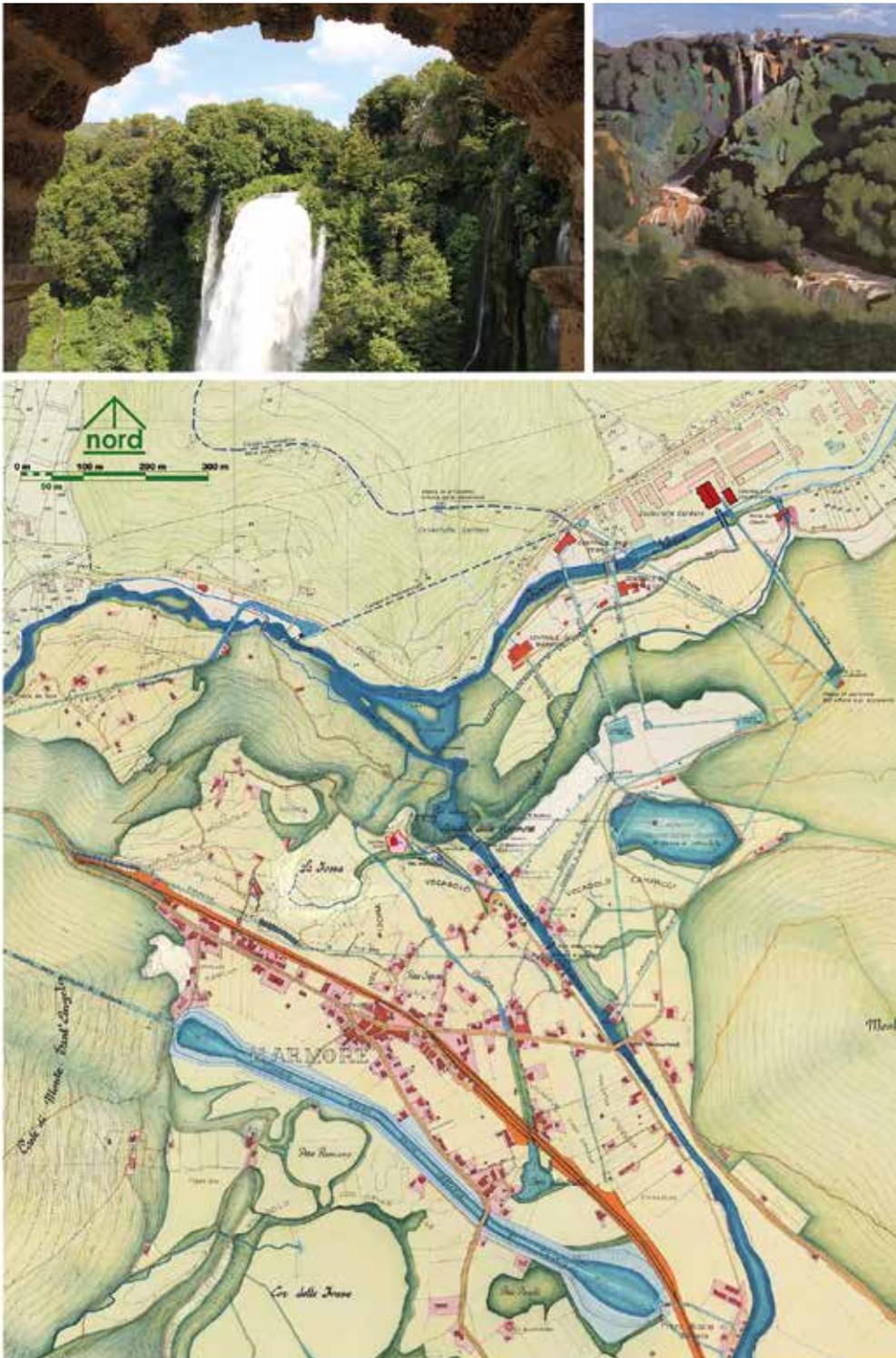
La soluzione definitiva fu trovata quasi due secoli più tardi, con l'inaugurazione nel 1793 del Canale Pio, progettato dall'architetto Andrea Vici, l'ultima delle bonifiche rinascimentali, che gettò le basi per lo sviluppo industriale del secolo successivo. Il canale, che ha origine dal secondo catino della Cascata, raccoglie le acque della Cava Paolina facendole confluire nel Nera più a valle rispetto allo stramazzo: è possibile seguirne il tracciato lungo il Sentiero 2 (Fig. 8). Risale agli stessi anni la costruzione su di un promontorio prospiciente la cascata della cosiddetta Specola, il padiglione da cui si può ancora ammirare la prima caduta (Fig. 10). Raggiungibile dall'ultimo tratto del Sentiero 1 verso il piano di Marmore, la Specola rappresenta il primo intervento per la fruizione turistica e la valorizzazione della cascata.

Pagina precedente:
7. Terni, CAOS-Museo
archeologico: ara di
Nettuno
© Elena Roscini, 2019

8. Il Canale Pio dal
Sentiero 2
© da Virili, 2015

9. Topografia storica del
Piano delle Marmore.
Carta delle bonifiche
storiche
© da Virili, 2015

10. Sullo sviluppo del valore estetico e paesaggistico della Cascata accanto all'uso industriale e sul ruolo di attrattore turistico vd. *infra*, al paragrafo successivo.



Con la fine del Settecento il paesaggio delle Marmore è ormai lontano dall'assetto naturale originario, ma ancora sostanzialmente incardinato sull'asse della Cava Curiana, con il sistema di canali minori e opere di drenaggio ad essa collegato.

Bibliografia

AA.VV. in *Ingenium*, n. 115, Luglio-Settembre 2018.

Bovini, G., Covino R., Giorgini, M., 1991, *Archeologia industriale e territorio a Terni. Siri, Collestatte, Papigno. Catalogo regionale dei beni culturali dell'Umbria*, Mondadori Electa, Milano.

Camerieri, P., De Santis, A., Mattioli, T., 2009, *La limitatio dell'ager Reatinus. Paradigma del rapporto tra agrimensura e pastorizia, viabilità e assetto idrogeologico del territorio*, in «Agri centuriati», n. 6, pp. 325-345.

Camerieri, P., Mattioli, T., 2014, *Archeologia e modificazioni ambientali lungo il corso del fiume Velino*, in «Mem. Descr. Carta geol. d'It.», XCVI, pp. 169-188.

Carancini, G. L., Guerzoni, R.P., Mattioli, T., 2009, *Il popolamento della conca velina in età protostorica*, in AA.VV., *Il Bimillenario dei Flavi, Divus Vespasianus, Reate e l'ager reatinus*, Catalogo della mostra, Quasar, Rieti, pp. 25-29.

Covino, R., Papuli, G., 1998, *Le Acciaierie di Terni. Catalogo regionale dei beni culturali dell'Umbria*, Mondadori Electa, Milano.

Jaia, A., Virili, C., Pantano, F., Alfonsi, C., 2018, *Il sito archeologico di Ponte del Toro*, in «Memoria Storica», n. 27, pp. 13-34. pp. 13-34, 68-84 (Appendice. Iconografia).

Marinelli, R., 2010, *La bonifica reatina: dal canale settecentesco di Pio VI alle Marmore agli impianti idroelettrici del Bacino Nera-Velino*, Colacchi, L'Aquila.

Mazzilli, W., 1996, *Il lago Velino, la cascata e le bonifiche rinascimentali*, Terni.

AA.VV., 2008, *Museo Comunale di Terni. Raccolta archeologica, sezione romana*, in F. Coarelli, S. Sisani (a cura di), *Catalogo regionale dei beni culturali dell'Umbria*, Città di Castello.

AA.VV., 2018, *L'antico Ponte del Toro a Papigno. Restauro di un bene archeologico e valorizzazione di un paesaggio culturale*, in «Memoria storica», n. 52, pp. 7-84.

Ricci, S., 2018, *Un paesaggio "testimonianza di civiltà" la cascata delle Marmore nella cultura europea di età moderna*, in «Opus», n. 2, pp. 43-62.

Virili, M., 2012, *Il canale Pio e l'opera di Andrea Vici a Terni*, in «Memoria storica», n. 39, pp. 7-41.

Virili, M., 2014, *K. G. Zumpt e la derivazione del Velino di M. Curio. Considerazioni sulle opere idrauliche romane alla Cascata delle Marmore*, in «Memoria storica», n. 43, pp. 7-38.

Virili, M. (a cura di), 2015, *L'Opera della Cascata. Guida dei beni culturali della Cascata delle Marmore tra archeologia, storia e cultura industriale*, Terni.

Virili, M., 2018, *Andrea Bacci e la cava Tiberiana: nuove prospettive di ricerca*, in *Ponte del Toro*, pp. 35-67.

Virili, M., 2018, *La Cascata delle Marmore come opera dell'uomo*, in «Passaggi», n. I, pp. 143-164.

Pagina precedente:

10. La cascata delle Marmore in un dipinto di Jean-Baptiste-Camille Corot, 1826
© da Virili, 2015

11. Vista sulla Cascata dalla Specola
© Elena Roscini, 2019

12. Topografia storica del Piano delle Marmore. Carta degli Impianti industriali (1880-1950)
© da Virili, 2015