



RESTAURO E VALORIZZAZIONE

BAGNI DI PETRIOLO

RESTAURO E VALORIZZAZIONE

Con testi di

Elisabetta Arena, Andrea Arrighetti, Stefano Bertocci, Alessandra Biondi, Susanna Bortolotto, Massimo Bottini, Giuseppina Clausi, Maurizio Colozza, Anna Di Bene, Erika Fammartino, Piero Favino, Omar Filippi, Andrea Garzulino, Barbara Gelli, Gisella Giaimo, Anna Guarducci, Giuseppe Lobalsamo, Raniero Maggini, Francesco Mariani, Serena Massa, Liliana Mauriello, Giovanni Minutoli, Giovanni Pancani, Adriano Paoletta (a cura di), Oreste Rutigliano, Mariarita Signorini, Lucilla Tozzi

BAGNI DI PETRIOLO

BAGNI DI PETRIOLO

RESTAURO E VALORIZZAZIONE



€ 20,00

Unipol
GRUPPO

Suprintendenza Archeologia
Belle Arti e Paesaggio
per le province
di Siena Grosseto ed Arezzo

Italia
Nostra

edifir
EDIZIONI FIRENZE

edifir
EDIZIONI FIRENZE

Unipol
GRUPPO



Soprintendenza Archeologia
Belle Arti e Paesaggio
per le province
di Siena Grosseto ed Arezzo



BAGNI DI PETRIOLO

RESTAURO E VALORIZZAZIONE

a cura di
Adriano Paoella

Testi di

Elisabetta Arena, Andrea Arrighetti, Stefano Bertocci, Alessandra Biondi,
Susanna Bortolotto, Massimo Bottini, Giuseppina Clausi, Maurizio Colozza,
Anna Di Bene, Erika Fammartino, Piero Favino, Omar Filippi,
Andrea Garzulino, Barbara Gelli, Gisella Giaimo, Anna Guarducci,
Giuseppe Lobalsamo, Raniero Maggini, Francesco Mariani, Serena Massa,
Liliana Mauriello, Giovanni Minutoli, Giovanni Pancani, Adriano Paoella,
Oreste Rutigliano, Mariarita Signorini, Lucilla Tozzi

edifir
EDIZIONI FIRENZE

Il volume raccoglie gli studi, le ricerche, i rilievi, il progetto, le attività commissionati da Unipol SAI e svolti, negli anni 2015-16, da Italia Nostra con il contributo dell'Università degli Studi di Siena, Università degli Studi di Firenze, Politecnico di Milano, Sisma srl, Studio di architettura Massimo Bottini, YOUrbanMob ed un esteso gruppo di specialisti.

a cura di Adriano Paoletta
con la collaborazione di Maya Battisti
si ringraziano Dafne Cola e Jessica Continenza

Realizzazione editoriale
© 2018 Edifir-Edizioni Firenze

edifir
EDIZIONI FIRENZE

Via Fiume, 8 - 50123 Firenze
Tel. 055289639 - Fax 055289478
<http://www.edifir.it> - edizioni-firenze@edifir.it

Responsabile del progetto editoriale
Simone Gismondi

Responsabile editoriale
Elena Mariotti

Stampa
Pacini Editore Industrie Grafiche - Ospedaletto (Pisa)

ISBN 978-88-7970-914-9

Fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, comma 4, della legge 22 aprile 1941 n. 633 ovvero dall'accordo stipulato tra SIAE, AIE, SNS e CNA, ConfArtigianato, CASA, CLAAI, ConfCommercio, ConfEsercenti il 18 dicembre 2000. Le riproduzioni per uso differente da quello personale sopracitato potranno avvenire solo a seguito di specifica autorizzazione rilasciata dagli aventi diritto/dall'editore.

| INDICE |

| SALUTI E INTERVENTI ISTITUZIONALI |

Giuseppe Lobalsamo, <i>Responsabile direzione immobiliare Unipol</i>	p.	9
Oreste Rutigliano, <i>Presidente Italia Nostra</i>	»	11
Anna Di Bene, <i>Soprintendente Archeologia, Belle Arti e Paesaggio di Siena Grosseto e Arezzo</i>	»	13
Maurizio Colozza, <i>Sindaco Comune di Monticiano</i>	»	14
Alessandra Biondi, <i>Sindaco Comune di Civitella Paganico</i>	»	15
Mariarita Signorini, <i>Presidente regionale di Italia Nostra Toscana</i>	»	17
Lucilla Tozzi, <i>Presidente di Italia Nostra Siena</i>	»	19

| PRESENTAZIONE DELL'AREA: UN ALBUM FOTOGRAFICO | » 21

| IL METODO |

Conservazione dei beni culturali con le comunità: una ipotesi e un metodo sperimentale	»	43
Adriano Paoletta		

| GLI STUDI E LE RICERCHE |

Il contesto paesaggistico delle Terme di Petriolo: frammenti di memoria e paesaggio storico	»	63
Liliana Mauriello		
Il restauro del complesso di Petriolo: la tutela della memoria storica e la sua trasmissione al futuro	»	71
Giuseppina Clausi		
Petriolo: i ritrovamenti paleolitici (Scavi 2013)	»	79
Omar Filippi		
Per una geo-storia di Petriolo (secoli XIII e XX): da una ricerca in corso	»	91
Barbara Gelli, Anna Guarducci		

Analisi archeologica delle architetture della fortezza di Petriolo Andrea Arrighetti	p. 131
Analisi dei dati archeologici noti e metodologia delle nuove ricerche Serena Massa	» 153
Sistema informativo geografico del sito di Petriolo Piero Favino	» 171
Lettura della cartografia storica: permanenze Susanna Bortolotto	» 181
Survey archeologico: acquisizione ed elaborazione dei dati GPS Andrea Garzulino	» 197

| IL PROGETTO |

Il progetto di conservazione e valorizzazione dell'area dei Bagni di Petriolo Francesco Mariani, Adriano Paoella	» 209
Le opinioni e le richieste degli abitanti Raniero Maggini	» 225
Bagni di Petriolo: conoscere per restaurare Stefano Bertocci	» 237
Il rilievo della fortezza dei Bagni di Petriolo Giovanni Pancani	» 247
Il restauro della fortezza di Bagni di Petriolo Giovanni Minutoli	» 267
Geografie di future visioni Massimo Bottini	» 293
Il <i>masterplan</i> e il laboratorio di progettazione Adriano Paoella, Elisabetta Arena, Erika Fammartino, Gisella Giaimo	» 309

SISTEMA INFORMATIVO GEOGRAFICO DEL SITO DI PETRIOLO

Piero Favino

Il Sistema Informativo Geografico del sito di Petriolo ha avuto come obiettivo l'acquisizione delle evidenze archeologiche e morfologiche presenti nell'area del Castello, al fine di produrre una «Carta Archeologica» preliminare alla programmazione di futuri sondaggi stratigrafici. Metodologicamente si è articolato nelle seguenti fasi: raccolta e analisi dei dati cartografici/ archeologici del Castello di Petriolo e del suo contesto territoriale; strutturazione GIS e georeferenziazione della cartografia raccolta nonché dei dati archeologici elaborati; *survey in situ*; schedatura delle evidenze archeologiche (puntuali ed areali) e loro collocazione con coordinate GPS; ed infine inserimento dei dati di *survey* nel GIS per la carta archeologica di Petriolo.

L'opportunità e la necessità di conoscere attraverso quali fenomeni avvengano le trasformazioni di un sito o di un manufatto, rendono fondamentale la costruzione di un quadro storico-ambientale diacronico in cui collocare e confrontare una sequenza di "documenti".

La ricerca bibliografica, d'archivio, iconografica e cartografica, le ricognizioni e i rilievi operativi da svolgere in loco – al fine di poter leggere il succedersi degli eventi e delle relative stratificazioni – necessitano, per fornire indicazioni su strategie di riuso e su possibili interventi di conservazione da mettere in atto, di essere messe a regime, cioè di completare un quadro programmatico che può essere ricondotto alla costruzione di un Sistema Informativo Territoriale (SIT o GIS)¹. Tale metodologia consente la raccolta di una banca dati georeferenziata, il confronto di questi, l'implementazione e la diffusione delle informazioni acquisite, mettendole a disposizione per ulteriori approfondimenti, e divenendo essa stessa strumento per future ricerche.

Le cartografie e i tematismi resi disponibili sui portali web², hanno consentito di iniziare a conoscere il sito dei Bagni di Petriolo e di poter pensare di progettare un Sistema Informativo Territoriale. L'elaborazione dei dati in ambiente GIS ha permesso di comprendere le fasi evolutive del sito fortificato, del suo contesto e dei rapporti dell'area vasta, al fine di fare emergere i segni di permanenza e definire così, come obiettivo finale, una carta del rischio archeologico per intraprendere consapevoli azioni di conservazione, tutela, valorizzazione e gestione del complesso monumentale.

La maggior parte dei dati cartografici sono stati acquisiti ed elaborati sulla base di informazioni reperite dal Geoportale della Regione Toscana³, che fornisce una ampia documentazione cartografica e fotografica, usufruibile sia nei formati digitali vettoriali e *raster* (*shape*, *dxf*, *tif*, ecc.), sia come collegamenti esterni *WMS* (*Web Mapping Service*)⁴. Altre informazioni sono state fornite dai siti della Provincia di Siena (in particolare per quanto riguarda le informazioni catastali e la definizione dei vincoli paesaggistici); dall'Archivio di Stato di Siena per le indicazioni specifiche dell'utilizzo del suolo e dell'edificato della cartografia catastale del 1821⁵. Il GIS di Bagni di Petriolo è stato strutturato su tre diversi livelli, definiti Ambiti Territoriali *AT0*, *AT1* e *AT2*⁶.

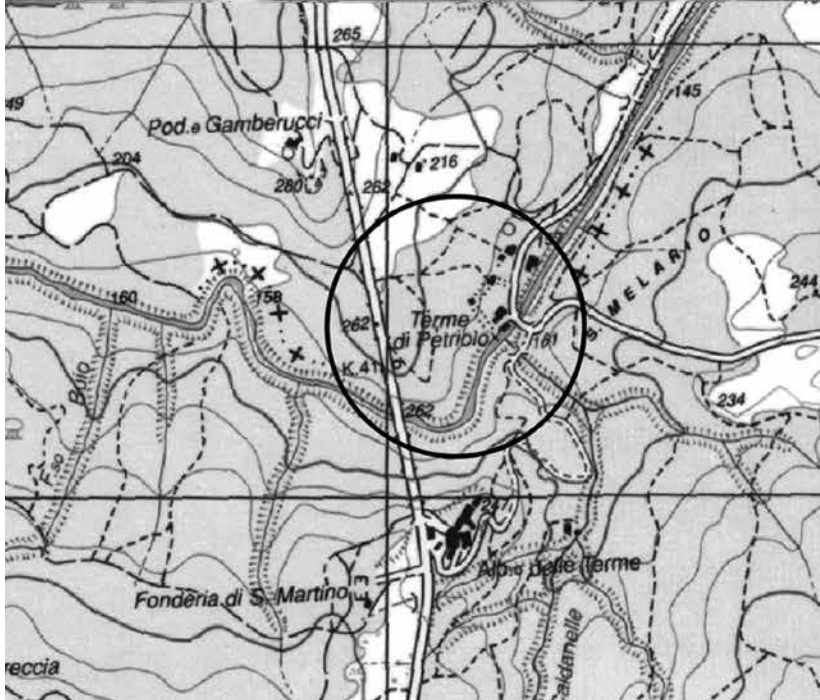
Il primo ed il secondo livello ('Ambito Territoriale 0', AT0 e 'Ambito Territoriale 1', AT1), sono stati articolati sullo studio dei rapporti (regionale ed interprovinciale) che interessano il sito di Petriolo alla macro e media scala. Le sezioni che compongono l'AT0 e AT1, sono sei. Si inizia con le «Basi cartografiche» storiche, moderne e contemporanee. Queste comprendono il Catasto Leopoldino 1821; l'IGM 1960/'70, scala 1:25.000 [Fig. 1]; la Carta Topografica 1:50.000 grey (anno 2000-2010); la CTR 2010 [Fig. 2] e il Catasto 2015⁷. Per la sezione inerente la «Viabilità storica», le cartografie utilizzate⁸, sono state introdotte nel GIS come immagini raster e successivamente georeferenziate (metodo *Georeferencing*), che permette, attraverso l'individuazione di una serie di punti di corrispondenza con una data cartografia di base presa a riferimento (nel nostro caso la *Carta Topografica* (1:50.000) grey e la CTR 2010), di collocare l'immagine nella sua esatta posizione geografica. Questo procedimento è servito essenzialmente per ricostruire l'evoluzione della viabilità storica e degli insediamenti, per poterli confrontare con l'attuale.

La sezione «Inquadramento territoriale» include diversi elementi identificativi come i toponimi attuali, i confini regionale, provinciale, comunale, il grafo della rete stradale e della rete ferroviaria con le stazioni, il reticolo idrografico complessivo (con la specifica dei corsi d'acqua vincolati). Quella riferibile alla «Pianificazione» ha in essere il Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana, PIT, 2014-2015, con valenza di Piano Paesistico.

La sezione «Vincoli» contiene quelli: idrogeologici; dei Beni paesaggistici ex lege 1497-DLgs 42/2004, la legge 431 "Galasso", la Zona Parco Speciale del Basso Merse. Ed infine la sezione «Aree Naturali Protette» evidenzia i Siti di Importanza Comunitaria (SIC), le Riserve naturali Statali (RNS), Siti di interesse regionale (SIR), Riserve naturali (RN).

L'Ambito 0, AT0, instaurando un inquadramento a livello regionale, riporta elementi infrastrutturali alla grande scala, permettendo la visualizzazione dei caratteri orografici, delle aste fluviali, dell'infrastrutturazione viaria e ferroviaria, dei centri urbani, dei vincoli naturalistici ed ambientali.

L'Ambito Territoriale 1, AT1, interessa invece un'area a livello interprovinciale che mette al centro il sito dei Bagni di Petriolo ed il torren-



te Farma, spartiacque e confine tra le provincie di Siena e Grosseto, con le valli del Merse e dell'Ombrone e, più ad ovest la Val di Chiana e la Val d'Orcia che presentano caratteri geomorfologici riconducibili a quelli di Petriolo (presenza di fonti termali: Bagni San Filippo, Bagni Vignone e oltre, Saturnia). L'inquadramento a questa scala mette in evidenza i principali elementi di relazione tra Bagni di Petriolo e Siena, da cui dipende amministrativamente, attraverso la ricostruzione della principale viabilità storica, evidenziando la posizione strategica di Petriolo posto sul confine tra le province di Siena e Grosseto, a difesa della Regia Strada Grossetana.

Da questi due livelli di analisi emerge sia l'accessibilità all'insediamento di Petriolo, sia il quadro vincolistico del notevole valore storico e ambientale del paesaggio culturale, tutelato grazie al sovrapporsi di numerosi vincoli paesaggistici ed in particolare da un vincolo ex lege 1497 che in dettaglio racchiude proprio l'area edificata della cinta muraria.

Il terzo livello del Sistema Informativo va ad individuare l'area di studio di circa dieci ettari, intorno al complesso fortificato di Petriolo nel suo contesto.

L'Ambito Territoriale 2, AT2, comprende l'analisi del territorio del comune di Monticiano e di parte dei comuni contermini (Murlo, Chiusdino, Civitella Paganico, Roccastrada), focalizzando l'analisi sul sito di Bagni di Petriolo attraverso le rappresentazioni dei Catasti, della cartografia in serie storica IGM⁹ e delle CTR. Nel caso specifico le sezioni che compongono questo ambito sono *in primis* le «Basi Cartografiche storiche, moderne e contemporanee» tra cui il Catasto Leopoldino 1821; l'IGM in serie storica, 1883 e 1907 (in scala 1:50.000, Fg.120 Carta d'Italia, per il comune di Murlo); l'IGM 1941 (in scala 1:25.000, per i comuni di Casale di Pari, Fg. 120 della Carta d'Italia e San Lorenzo a Merse; l'IGM 1960/'70 (scala 1:25.000, utilizzato collegamento WMS dal Geoportale); la Carta Tecnica Regionale (CTR 1:25.000, 1993-2010, Fg. 307120 e contermini) e la base Catastale 2015 (collegamento WMS).

A pagina precedente

1 | GIS Bagni di Petriolo: Sovrapposizione ortofoto 1976 e cinta muraria del Catasto Leopoldino (in alto); cinta muraria nell'IGM 1970 (in basso)



Viene altresì identificata l'«Area di studio» con delimitazione dell'area stessa di circa 10 ettari.

Le altre sezioni sono: le «Ortofoto» (1954, volo GAI-RT, IGM; 1976, Regione Toscana, volo a bassa quota; 1991, Regione Toscana, volo a bassa quota; 2012 Regione Toscana, volo a media quota); l'«Inquadramento Territoriale» (formato dalle sotto-sezioni toponimi attuali, confini regionale, provinciale, comunale, grafo rete stradale, grafo rete ferroviaria, stazioni, il reticolo idrografico complessivo con la specifica dei corsi d'acqua vincolati); la «Pianificazione P.S.C.» Piano Strutturale del comune di Monticiano 2005 con i «Vincoli» (idrogeologico, vincolo Petriolo ex lege 1497/70, Beni paesaggistici ex lege 1497-DLgs 42/2004, Legge "Galasso" 431, Zona Protezione Speciale, Riserva Naturale Basso Merse) ed anche le «Aree Naturali Protette: Aree Naturali Protette», cioè i siti di Importanza Comunitaria (SIC), Riserve naturali Statali (RNS), Siti di Interesse Regionale (SIR), Riserve Naturali (RN).

Importante, a questa scala, è la sezione «Archeologia» – che ha preso in esame un periodo temporale compreso tra l'età preistorica e quella romana, individuando una serie di localizzazioni¹⁰, nell'intorno del sito di Petriolo, lungo l'asta del torrente Farma e del fiume Merse, su base IGM 1:100.000 – nonché la «Permanenza dei segni». Quest'ultima è stata costruita su base CTR 2010 e comprende un periodo dal 1821 al 2015. Gli elementi analizzati sono quelli naturali ed antropici (tra questi: strade, acque, sorgenti-vasche-prese, mura e torri, edifici, ecc.). Tali dati di sintesi sono emersi grazie alla lettura, confronto e sovrapposizione delle cartografie storiche (Catasto 1821; IGM 1907, 1941 e 1960/1970; CTR 2010). Si sono individuate così le evidenze permanenti alle diverse soglie storiche, elementi fondanti per lo studio, per la loro conservazione, tutela e valorizzazione¹¹. La permanenza dei

A pagina precedente

2 | GIS Bagni di Petriolo: Ambito AT2 - (immagini dall'alto in basso): Isoipse su base CTR 2010; elaborazione 3D delle isoipse su base CTR 2010, attraverso la costruzione di un TIN (Triangulated irregular network); DTM (Digital Terrein Model) dell'area del castello e del fiume Farma, con posizionamento della cinta muraria dal Catasto Leopoldino del 1821; DEM (Digital Elevation Model) della ricostruzione in alzato della cinta muraria "Leopoldina".

segni e dei manufatti così ricostruiti nel loro contesto storico originario riportati sulla carta CTR 2010, sono serviti per poter valutare le modificazioni intervenute nel tempo. Modificazioni lette anche grazie alla lettura dei segni sulle ortofoto dal 1954 al 2012.

Altra specifica elaborazione è la lettura dell'«Altimetria e Digital Elevation Model (DTM)»: rappresentazione tridimensionale del profilo altimetrico del terreno con l'utilizzo delle isoipse (di passo 1 metro, elaborate sulla base del DTM 10x10 Orografico, file: 'dtmoro.asc' messo a disposizione dalla Regione Toscana) per la formazione di un modello tridimensionale del terreno. In questo contesto sono state condotte elaborazioni di dettaglio atte a fare comprendere al meglio il rapporto tra l'altimetria e la costruzione della cinta muraria. È sembrato opportuno, a completamento della conoscenza e percezione del sito di Petriolo, mettere in relazione i caratteri fisici, le mura, con quelli geomorfologici del contesto paesistico, approfondendo l'analisi dell'altimetria dell'insediamento fortificato e della circostante valle del Torrente Farma. Tale operazione ha fornito una visualizzazione tridimensionale della cinta muraria rispetto all'andamento altimetrico del poggio, attraverso la creazione di un modello digitale del terreno ¹² (DTM), facendo emergere quegli elementi fisici e ambientali che costituiscono il contesto: il posizionamento delle mura su di un pendio, la presenza di una gola con un corso d'acqua, gli edifici all'intorno, le strade di accesso, il ponte, le aree boschive. L'elaborazione ¹³ è consistita nella costruzione delle isoipse che sono state portate all'interno del Sistema Informativo ¹⁴ e sovrapposte alla base CTR 2010 insieme al ridisegno del perimetro delle mura rappresentate nella cartografia catastale del 1821. Un ulteriore passaggio ha portato alla costruzione di un modello tridimensionale del terreno su cui è stato posizionato l'alzato della cinta muraria [Fig. 2]. Ed infine il Sistema Informativo ha accolto anche la «Ricognizione archeologica con GPS» del novembre 2016 che ha interessato l'area all'interno della cinta muraria, individuando tutti gli elementi ancora visibili riferibili a strutture murarie degli edifici facenti parte dell'ex-complesso Bagni di Petriolo.

NOTE

¹ GIS (*Geographic Information System*) è l'equivalente anglosassone di Sistema Informativo Territoriale.

² Tra le basi cartografiche utilizzate da web per l'area d'indagine si citano: il Catasto Leopoldino, Sez. H, Fg. 1, 1821; le cartografie IGM in scala 1:25.000 (1960-70) e l'IGM in scala 1:100.000 del 1960. Queste basi sono messe a disposizione online (in formato WMS), dal GeoPortale Nazionale (si veda «Servizi di visualizzazione WMS», Cartografia di base-IGM 100.000, Cartografia di base-IGM 25.000) del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Inoltre, dal Geoportale Regione Toscana la Carta Tecnica Regionale (versioni 1993 e 2010, Fg. 307120 e altri); la Carta Topografica grey; le ortofoto alle soglie 1954 (Volo GAI), 1976, 1991 e 2012; il Catasto 2015. Si è usufruito anche delle basi cartacee degli IGM serie 50/V, Fg. 120 Murlo 1883 e 1907; degli IGM serie 25/V, Fg. 120 Il SO, Casal di Pari, 1941.

³ Sezioni GeoScopio e GeoScopio-SITA (<http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/castore.html>) del Geoportale della Regione Toscana.

⁴ I WMS sono servizi esterni non residenti fisicamente sul PC, ma messi a disposizione da geoportali di enti territoriali che riguardano cartografie ed altri materiali che possono essere caricati, visualizzati e utilizzati come sfondo all'interno dei GIS.

⁵ Le cartografie storiche a livello regionale sono state acquisite dal sito del Geoportale della Toscana, dal sito Internet Culturale e in parte dal sito della

Biblioteca Digitale Ligure, nonché dai servizi SIT Provincia di Siena.

⁶ Per una più specifica definizione e contenuti degli strati informativi utilizzati si rimanda al file allegato: Struttura_GIS_Petriolo2016.xls.

⁷ Tutte le cartografie sono state georeferenziate nel sistema WGS84 UTMZone32, che comprende l'Italia Settentrionale e parte di quella Centrale.

⁸ Le cartografie disponibili sul sito della Biblioteca Digitale Ligure sono: A. ZULIANI, *GranDucato di Toscana diviso nelle sue Provincie con Poste e Strade*, 1786; A. ZUCCAGNI ORLANDINI, *Atlante Geografico dell'Italia, Carta Moderna del Granducato di Toscana*, 1844; A. ZUCCAGNI ORLANDINI, *Atlante Geografico dell'Italia, Carta del Granducato di Toscana avanti il dominio dei romani sotto il governo dei medesimi e nel Medio Evo*, 1844; la ricostruzione della via Francigena è tratta da una mappa nel libro di Odile Redon, *L'espace d'une cité. Siennes et le pays siennois (XIIIe-XIVe siècles)*, 1994.

⁹ Tavole di Murlo al 1883 e 1907, in scala 1:50.000; tavola di Casale di Pari 1941 al 25.000, mentre per la soglia successiva, 1960-1970 è stata utilizzata la cartografia IGM (WMS) messa a disposizione dal Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente, in scala 1:25.000.

¹⁰ Si veda: R. BIANCHI BANDINELLI, *Edizione Archeologica della Carta d'Italia al 100.000*, Fg. 120 (Siena), Istituto Geografico Militare, Firenze, 1927; M. TORELLI-C. MASSERIA-M. MENICHETTI-M. FABBRI, *Atlante dei siti archeologici della Toscana*, Firenze, 1992.

¹¹ Per le cartografie della permanenza dei segni vedi testo di S. Bortolotto.

¹² Modello ottenuto con l'elaborazione del file *dtmoro*, in formato testo *ascii*, che rappresenta il DTM 10x10, con risoluzione di 10 metri a terra, ottenuto da una elaborazione dei punti quotati e delle isoipse della CTR 2010 in scala 1:10.000 (da Geoportale Regione Toscana).

¹³ Creazione di un TIN (*Triangulated Irregular Network*) della base vettoriale del DTM in 'ArcGis' e successive elaborazioni prospettiche con 'ArcScene'.

¹⁴ Il Sistema Informativo Territoriale, è stato elaborato con il programma 'ArcMap/ArcGis10.3' di ESRI.

Bibliografia

G. BAGNASCO GIANNI et alii, (S. BORTOLOTTI, P. FAVINO, A. GARZULINO, M. MARZULLO, E. RIVA, R. SIMONELLI, S. VALTOLINA, A. ZERBONI), *Past&Present at Tarchna& Tarquinia: a flexible approach to make visible the invisible*, in "Built Heritage 2013 Monitoring Conservation Management online proceedings, edited by R. Gabaglio-D. Gulotta, (editor in chief M. BORIANI), Milan-Italy, 18-20 November 2013, Milano, 2013, pp. 163-175

A.M. BONIARDI-S.BORTOLOTTI-R. SIMONELLI-P. FAVINO P., 2011, *La Certosa di Pavia e la Mediolanum Ticinum nel contesto dell'Ager Ticinensis: una proposta di valorizzazione dei tracciati storici*, in *Atti della 15° Conferenza Nazionale ASITA online proceedings*, 15-18 novembre 2011, Parma, 2011, pp. 427-438

S. BORTOLOTTI S. et alii, (C. DI FRANCESCO, P.M. DE MARCHI, C. AMBROSINI, M. BORIANI, S. ALIFANO, G. BONFADINI, P. FAVINO, A. FRIGO, E. ROMOLI, C. SANGIORGIO, R. SIMONELLI, V. VERZI) *Progetto S. Benedetto Po e il territorio delle bonifiche: predisposizione di una carta dei beni architettonici e dei manufatti idraulici nell'Oltrepo Mantovano, realizzazione di un Sistema Informativo Geografico (GIS)*, in *Rettig, puesta en valor del patrimonio industrial sitios, museos y casos*, International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage, (Santiago de Chile, 21 March 2006-23 March 2006), a cura di M. STOCHINO-M. PIRAS-J. MAGONE, Santiago de Chile, 2006, pp. 695-704

S. BORTOLOTTI-P. FAVINO-R. SIMONELLI., *Tutela e conservazione del sistema irriguo: il caso del mantovano*, in *Sud Milano. Storia e prospettive di un territorio*, a cura di F. FLORIDIA, Padova, 2014, pp. 328-345

S. BORTOLOTTI-P. FAVINO, *Continuità e discontinuità: il contesto paesistico ambientale della Certosa di Pavia*, Milano, 2015, pp. 219-231

Finito di stampare in Italia nel mese di ottobre 2018
da Pacini Editore Industrie Grafiche - Ospedaletto (Pisa)
per conto di Edifir-Edizioni Firenze