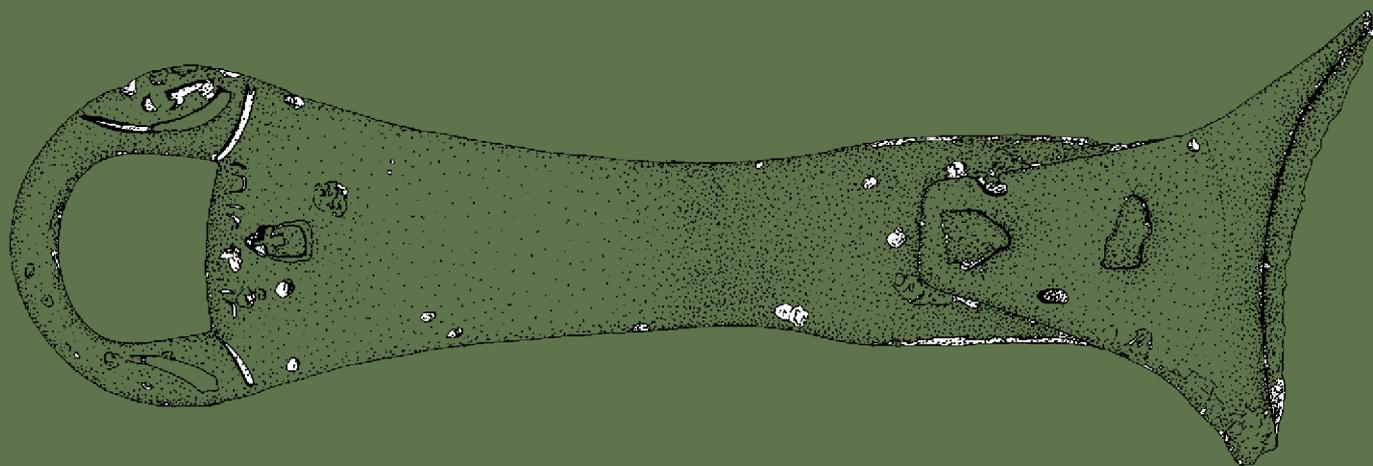


# Debates de Arqueología Medieval



En este número:

Lorenzo Abad Casal, Gian Pietro Brogiolo, Pablo Cánovas Guillén, Jorge A. Eiroa Rodríguez, Ferran Esquilache Martí, Adela Fábregas García, Blanca Gamo Parras, Alberto García Porras, María González Castañón, Enric Guinot Rodríguez, Sonia Gutierrez Lloret, Miguel Jiménez Puertas, Antonio Malpica Cuello, Virgilio Martínez Enamorado, Luis Martínez Vázquez, Francisco Melero García, Alfonso Palomo Laburu, José Suárez Padilla, Laura Turetta, Cristophe Vaschalde, Fernando Villada Paredes, Sonia Villar Mañas





**DEBATES DE ARQUEOLOGÍA MEDIEVAL**  
**Nº 2 (2012)**

# DEBATES DE ARQUEOLOGÍA MEDIEVAL

## Nº 2 (2012)

I.S.S.N.: 2174-8934

La revista Debates de Arqueología Medieval nace con la pretensión de estructurar toda una serie de intereses que muchos de nosotros tenemos respecto a la Arqueología Medieval, tanto en lo que se refiere a cuestiones metodológicas como, sobre todo, en torno a los debates históricos que se generan a partir de la investigación.

**DIRECTOR:** Antonio MALPICA CUELLO (Universidad de Granada)

**SECRETARIO:** Alberto GARCÍA PORRAS (Universidad de Granada)

### CONSEJO EDITORIAL:

- Raffaella CARTA (Universidad de Granada)
- Jorge A. EIROA RODRÍGUEZ (Universidad de Murcia)
- Adela FÁBREGAS GARCÍA (Universidad de Granada)
- Miguel JIMÉNEZ PUERTAS (Universidad de Granada)
- Guillermo GARCÍA-CONTRERAS RUIZ (Universidad de Granada)
- Teresa KOFFLER URBANO (Universidad de Granada)
- Luca MATTEI (Universidad de Granada)
- Ángel Luis MOLINA MOLINA (Universidad de Murcia)
- Luís MARTÍNEZ VÁZQUEZ (Universidad de Granada)
- Bilal SARR MARROCO (Universidad de Granada)
- Sonia VILLAR MAÑAS (Universidad de Granada)

### CONSEJO CIENTÍFICO:

- Andrzej BUKO (Instytut Historii Kultury Materialnej PAN, Warszawa, Polonia)
- Giovanna BIANCHI (Università degli Studi di Siena, Italia)
- Susana GOMES (Campo Arqueológico de Mértola, Portugal)
- Helena HAMEROW (Institute of Archaeology, University of Oxford, Gran Bretaña)
- John MORELAND (Department of Archaeology, University of Sheffield, Gran Bretaña)
- Philippe SÉNAC (Université de Toulouse-Le Mirail II, Francia)
- Marco VALENTI (Università degli Studi di Siena, Italia)
- Rosa VARELA (Universidad Nova de Lisboa, Portugal)
- Elisabeth ZADORA-RIO (Université de Tours, Francia)

Redacción, dirección e intercambios:  
Revista DAM. Alberto García Porras. C/ Del Olmo, 4. Urb. Los Cerezos IV  
18150 Gójar (Granada)

— Las normas de edición de la revista se pueden consultar en la página web de la misma:  
<http://www.arqueologiamedievaldebates.com/normas-de-publicacion> y al final de cada publicación

— La revista Debates de Arqueología Medieval tendrá una periodicidad anual

— Debates de Arqueología Medieval contendrá textos revisados a través del sistema de pares ciegos. La publicación de la revista se realiza a través de internet:  
[www.arqueologiamedievaldebates.com](http://www.arqueologiamedievaldebates.com)

— La revista podrá ser adquirida total o parcialmente en la siguiente dirección:  
[info@atrioweb.com](mailto:info@atrioweb.com)

— El precio de descarga de la revista en su totalidad es de 25 euros, y la descarga de cada artículo de 8 euros, siendo gratuita la descarga de proyectos y reseñas

— Los beneficios recogidos de la venta de la revista (descarga de la totalidad o parcial) irán destinados exclusivamente al mantenimiento de la misma

— Los textos e ilustraciones de los artículos son propiedad de los autores. Su utilización y reproducción en otros trabajos se realizará previa autorización de los autores

— Está permitido el uso de los mismos con fines no comerciales, citando siempre la procedencia. En este caso, la cita se realizará del siguiente modo:  
Autor (año): «Título», [http://www.arqueologiamedievaldebates.com/articulo-número/nombre](http://www.arqueologiamedievaldebates.com/articulo-numero/nombre)

I.S.S.N.: 2174-8934

Producción: Atrio Web  
Dibujo de portada: Strato, 2005. <http://www.stratoarqueologia.es>

**ÍNDICE**  
**DEBATES DE ARQUEOLOGÍA MEDIEVAL**  
**Nº 2, 2012**

I.S.S.N.: 2174-8934. 454 págs.

**Editorial**

La continuidad de un proyecto, el número 2 de *DAM* ..... 9

**Artículos**

María GONZÁLEZ CASTAÑÓN (Universidad de León)  
Castro Ventosa: el utillaje metálico en un castro del noroeste peninsular (siglos IV-V) ..... 13

Francisco MELERO GARCÍA (Universidad de Granada)  
El ataífor estampillado andalusí. A propósito del conjunto documentado en el vertedero medieval de Cártama (Málaga) ..... 109

Christophe VASCHALDE (Aix-Marseille Université)  
Les fours à chaux du Midi méditerranéen de la France, objets de nouvelles méthodes en archéologie médiévale ..... 129

Virgilio MARTÍNEZ ENAMORADO, José SUÁREZ PADILLA, Fernando VILLADA PAREDES, Alfonso PALOMO LABURU (Escuela de Estudios Árabes-CSIC, Arqueotectura, Consejería de Educación, Cultura y Mujer de Ceuta)  
*Maqābir Sabta*. Sobre los cementerios musulmanes de Ceuta en la Edad Media ..... 155

Enric GUINOT RODRÍGUEZ y Ferrán ESQUILACHE MARTÍ (Universidad de Valencia)  
La reorganización del paisaje agrario en la huerta de Valencia después de la conquista cristiana. El sistema hidráulico y el parcelario de Montcada y Benifaraig en el siglo XIII ..... 229

**Initium**

Laura TURETTA (Università degli studi di Padova)  
Cartografía histórica e GIS nello studio del paesaggio storico: il caso di Abano Terme (Padova - Italia) ..... 277

**Debates**

Miguel JIMÉNEZ PUERTAS (Universidad de Granada)  
El análisis cuantitativo de la cerámica medieval y los procesos de formación del registro arqueológico: estudio de un caso procedente del yacimiento de Madīnat Ilbīra ..... 293

## Entrevista

- Antonio MALPICA CUELLO y Alberto GARCÍA PORRAS (Universidad de Granada)  
Entrevista a Gian Pietro Brogiolo.....331

## Proyectos

Lorenzo ABAD CASAL, Sonia GUTIÉRREZ LLORET, Blanca GAMO PARRAS y Pablo CÁNOVAS GUILLÉN (Universidad de Alicante, Museo de Albacete, Parque del Tolmo de Minateda)

- El Tolmo de Minateda (Hellín, Albacete, España): un proyecto de investigación y puesta en valor del patrimonio.....351

Antonio MALPICA CUELLO (Universidad de Granada)

- Madīnat Ilbīra y los orígenes de la ciudad en al-Andalus.....383

Jorge A. EIROA RODRÍGUEZ (Universidad de Murcia)

- El parque arqueológico del castillo de Lorca (Murcia). Un nuevo proyecto de investigación en la frontera castellano-nazarí.....407

## Reseñas

Sonia VILLAR MAÑAS (Universidad de Granada)

- En torno a «le origini della città medievale». Una revisión desde la arqueología .....431

Jorge A. EIROA RODRÍGUEZ (Universidad de Murcia)

- Reflections: 50 years of Medieval Archaeology, 1957-2007* de Roberta GILCHRIST y Andrew REYNOLDS (eds.).....437

Adela FÁBREGAS GARCÍA (Universidad de Granada)

- El palmeral de Elche. Un paisaje andalusí* de Carmina VERDÚ CANO .....441

Luis MARTÍNEZ VÁZQUEZ (Universidad de Granada)

- Donde habitan los monstruos. La arqueología medieval inglesa en «Archaeology, theory and the Middle Ages»* de John MORELAND.....445

- Normas de edición** .....451

**TABLE OF CONTENTS**  
**DEBATES DE ARQUEOLOGÍA MEDIEVAL**  
**Nº 2, 2012**

I.S.S.N.: 2174-8934. 454 pages

**Editorial**

The continuity of a project, the second number of DAM .....9

**Papers**

María GONZÁLEZ CASTAÑÓN (Universidad de León)

Castro Ventosa: metal artifacts in a Hispanic northwestern settlement ..... 13

Francisco MELERO GARCÍA (Universidad de Granada)

The andalusian stamped atafor. Research on the group documented in the medieval waste dump of Cártama (Málaga) ..... 109

Christophe VASCHALDE (Aix-Marseille Université)

Lime kilns in Southern France, subject of new methods to medieval archaeology ..... 129

Virgilio MARTÍNEZ ENAMORADO, José SUÁREZ PADILLA, Fernando VILLADA PAREDES, Alfonso PALOMO LABURU (Escuela de Estudios Árabes-CSIC, Arqueotectura, Consejería de Educación, Cultura y Mujer de Ceuta)

*Maḳābir Sabta*. Medieval islamic cemeteries in Ceuta ..... 155

Enric GUINOT RODRÍGUEZ y Ferrán ESQUILACHE MARTÍ (Universidad de Valencia)

The reorganization of the agrarian landscape in the «huerta» of Valencia after the Christian conquest. The hydraulic system and the land plots of Montcada and Benifaraig in the 13th Century ..... 229

**Initium**

Laura TURETTA (Università degli studi di Padova)

Historical cartography and GIS in historic landscapes study: The case of Abano Terme (Padova-Italy) ..... 277

**Debates**

Miguel JIMÉNEZ PUERTAS (Universidad de Granada)

The quantitative analysis of medieval pottery and the formation processes of the archaeological record: a case study from the site of Madīnat Ilbīra ..... 293

## **Interview**

- Antonio MALPICA CUELLO y Alberto GARCÍA PORRAS (Universidad de Granada)  
Interview with Gian Pietro Brogiolo .....331

## **Projects**

Lorenzo ABAD CASAL, Sonia GUTIÉRREZ LLORET, Blanca GAMO PARRAS y Pablo CÁNOVAS GUILLÉN (Universidad de Alicante, Museo de Albacete, Parque Arqueológico del Tolmo de Minateda)

- The Tolmo of Minateda (Hellín, Albacete, Spain): a project of investigation and promotion of cultural heritage .....351

Antonio MALPICA CUELLO (Universidad de Granada)

- Madīnat Ilbīra and the origins of the city in al-Andalus .....383

Jorge A. EIROA RODRÍGUEZ (Universidad de Murcia)

- The Parque Arqueológico del Castillo de Lorca (Murcia): a new research Project in the castillian-nasrid frontier .....407

## **Review**

Sonia VILLAR MAÑAS (Universidad de Granada)

- About «le origini della città medievale». A review from the archaeology .....431

Jorge A. EIROA RODRÍGUEZ (Universidad de Murcia)

- Reflections: 50 years of Medieval Archaeology, 1957-2007* by Roberta GILCHRIST y Andrew REYNOLDS (eds.) .....437

Adela FÁBREGAS GARCÍA (Universidad de Granada)

- El palmeral de Elche. Un paisaje andalusí* by Carmina VERDÚ CANO .....441

Luis MARTÍNEZ VÁZQUEZ (Universidad de Granada)

- Where the wild things are. English medieval archaeology in «Archaeology, theory and the Middle Ages»* by John MORELAND .....445

**Instructions for authors**.....450



## LA CONTINUIDAD DE UN PROYECTO, EL NÚMERO 2 DE DAM

Aparece el número 2 de Debates de Arqueología Medieval (DAM), correspondiente al año 2012. Si en el número 1 predominaban los artículos dedicados a la Arqueología del Paisaje, aunque con otros temas, en este, conservando el carácter misceláneo, son más importantes las investigaciones dedicadas a los materiales.

Así, María González, de la Universidad de León, nos presenta un estudio sobre los metales del yacimiento de Castro Ventosa («Castro Ventosa: el utillaje metálico en un castro del noroeste peninsular (siglos IV-V)»), referente a un periodo de gran interés, cual es los siglos finales de la Tardía Antigüedad. Teniendo en cuenta tanto el interés de este yacimiento como la etapa analizada, así como la importancia de los trabajos sobre la metalurgia, nos ha parecido conveniente su inclusión.

El artículo de Francisco Melero, doctorando de la Universidad de Granada y arqueólogo en ejercicio, recoge datos sobre el ataífor estampillado en al-Andalus, que es muy significativo en la cerámica de esa referencia histórica. Para ello se apoya en los materiales cerámicos aparecidos en una excavación de un vertedero debajo del castillo de Cártama, en Málaga («El ataífor estampillado andalusí. A propósito del conjunto documentado en el vertedero medieval de Cártama (Málaga)»).

En tercer lugar, el trabajo que presenta Christophe Vaschalde, doctorando de la Universidad de Aix-Marseille, incide en un material muy importante en la Arqueología Medieval, la cal («Les fours à chaux du Midi méditerranéen de la France, objets de nouvelles méthodes en Archéologie Médiévale»). En realidad, lo hace dentro de lo que se suele llamar Arqueología de la Producción, porque se centra en las formas de obtención de este producto, pasando revista a los hornos de cal en una zona de Francia, el Midi.

Fuera ya de los artefactos propiamente dichos, pero con una dedicación a los restos obtenidos en un proceso de excavación, en concreto, las lápidas funerarias, aunque con una visión más general que parte de la interrelación en una necrópolis ceutí, tenemos la aportación de Virgilio Martínez, José Suárez, Fernando Villada y Alfonso Palomo, cuyo título es: «*Maqābir Sabta*. sobre los cementerios musulmanes de Ceuta en la Edad Media». Es un buen ejemplo del tratamiento que estos cementerios necesitan para integrarse en una análisis territorial, en concreto urbano.

El último trabajo de la sección artículos entra dentro de una práctica arqueológica muy reveladora del papel que juega la Arqueología en el debate histórico. Nos referimos a la Arqueología del Paisaje y, más concretamente, la denominada Arqueología Hidráulica. Como muestra está el trabajo de Enric Guinot y Ferran Esquilache, de la Universidad de Valencia. Su título es: «La reorganización del paisaje agrario en la Huerta de Valencia después de la conquista cristiana. El sistema hidráulico y el parcelario de Montcada y

Benifaraig en el siglo xiii». Atiende fundamentalmente a la organización andalusí de una parte de la Huerta valenciana y su posterior modificación por parte de los cristianos. Es una muestra más de las posibilidades de esta práctica arqueológica, en la que las fuentes escritas tienen un papel destacado, para entender un proceso histórico tan complejo.

Con la colaboración de Laura Turetta iniciamos una subsección (Initium) dentro de la de artículos, en la que nos proponemos recoger las investigaciones iniciales de los jóvenes arqueólogos. De este modo, abrimos a un buen número de profesionales la oportunidad de informarnos de sus trabajos, bien desde una perspectiva principalmente metodológica, bien ofreciendo una visión de un caso concreto. Es lo que se percibe en: «Cartografia storica e GIS nello studio del paesaggio storico: il caso di Abano Terme (Padova - Italia)».

Inauguramos por fin en este número una sección tan importante como la de Debates. Si bien no incluye nada más que un artículo, el de Miguel Jiménez («El análisis cuantitativo de la cerámica medieval y los procesos de formación del registro arqueológico: estudio de un caso procedente del yacimiento de Madīnat Ilbīra»), es el comienzo, según esperamos, de una serie que se desarrollará en los próximos números. Aparte de las invitaciones concretas que hemos realizado, aprovechamos la presentación de DAM, 2 para que surjan colaboraciones en ese sentido. Estamos seguros que tendrán todas ellas la respuesta requerida y deseada por todos nosotros.

La entrevista que han llevado a cabo Antonio Malpica y Alberto García a Gian Pietro Brogiolo, professore ordinario de Archeologia Medievale de la Universidad de Padova (Italia), sigue en la línea ya iniciada anteriormente. La personalidad de Brogiolo, uno de los arqueólogos de época medieval más respetados en Europa, aparece con toda la riqueza de matices que le es propia y con propuestas de indudable interés. La multiplicidad de temas tratados pone de manifiesto las perspectivas que nos ofrece nuestra disciplina.

En cuanto a los proyectos de investigación, se presentan tres de los más significativos en el panorama español. El primero es el firmado por Lorenzo Abad, Sonia Gutiérrez, Blanca Gamó y Pablo Cánovas: «El Tolmo de Minateda (Hellín, Albacete, España): un proyecto de investigación y puesta en valor del patrimonio». A nadie se le oculta la importancia de este yacimiento esencial para analizar el paso de la Tardía Antigüedad a la más temprana Edad Media.

El siguiente proyecto es el dirigido por Antonio Malpica: «Madīnat Ilbīra y los orígenes de la ciudad en al-Andalus». El surgimiento y desarrollo de Ilbīra nos muestran que es fundamental para comprender la formación de la ciudad andalusí en época altomedieval. Sus abundantes y ricos materiales así como el carácter de sus estructuras ponen de manifiesto el nivel de vida y la organización no ya solo de las estructuras urbanas, sino también del territorio.

El tercero se refiere a un estructura amurallada, también de carácter urbano, Lorca, que suele calificarse como castillo. Lo presenta Jorge Eiroa y lo titula: «El parque arqueológico del castillo de Lorca (Murcia). Un nuevo proyecto de investigación en la frontera castellano-nazarí».

En las tres presentaciones se pone de relieve la importancia de la investigación histórico-arqueológica, pero también la importancia patrimonial de los yacimientos objetos de atención, hasta tal punto que con frecuencia están en un plano de igualdad.

Finalmente DAM 2 incluye reseñas de diferentes obras que se refieren a la Arqueología Medieval, no solamente en España sino también en Europa. Reiteramos que los libros comentados han sido seleccionados por el comité editorial y supervisados por el comité científico. Eso no evita que haya propuestas externas que serán consideradas por los citados comités.

Confiamos que este segundo número de nuestra revista suponga un paso más adelante en los debates de Arqueología Medieval. De hecho, anunciamos que el próximo, que verá la luz en 2013, estará dedicado a la ganadería en época medieval, por supuesto desde una perspectiva arqueológica, hasta el punto de que será un número de carácter casi monográfico. Con todo, serán incluidos también algunos artículos de otra temática e igualmente tendrán continuidad las sesiones ya habituales en DAM.

Consejo Editorial de la revista DAM



# CARTOGRAFIA STORICA E GIS NELLO STUDIO DEL PAESAGGIO STORICO: IL CASO DI ABANO TERME (PADOVA - ITALIA)

**Historical cartography and GIS in historic landscapes study: The case of Abano Terme (Padova-Italy)**

**LAURA TURETTA\***

## **Abstract**

Nell'archeologia del paesaggio la cartografia storica è uno strumento utilizzato e utile. Le informazioni che si possono trarre però non sono sempre così semplicemente individuabili ed è necessario uno sforzo critico da parte dell'osservatore moderno. La cartografia storica deve essere integrata agli altri dati territoriali per non divenire mero esercizio estetico.

## **Parole chiave:**

Archeologia del paesaggio, cartografia storica, fonti iconografiche, GIS, paesaggio storico.

## **Abstract**

The historical maps are very useful and widely used in landscape archeology. But the information is extracted are not always easy to identify and the investigator must always make an effort and a critical review. The historical maps must dialogue with other territorial information to not end up as a mere aesthetic exercise.

## **Key words:**

Archeologia del paesaggio, cartografia storica, fonti iconografiche, GIS, paesaggio storico.

---

\* Laureata in Archeologia Medievale presso Università degli Studi di Padova. Email: turetta@gmx.de

*Recibido: 24/04/2012 ; Revisado: 04/07/2012; Aceptado: 28/07/2012*

## Cartografia storica e paesaggi<sup>1</sup>

Nell'approccio allo studio del paesaggio in quanto oggetto stratificato la cartografia storica è uno strumento importante ed un riferimento prezioso. Le fonti figurate del passato, costituendo vere e proprie finestre sulla loro epoca, contengono rare informazioni spesso modificate o cancellate dal tempo: toponimi, oggetti fisici, confini, proprietari, utilizzo del suolo ecc.

Lo studio della cartografia storica non è una scoperta recente e viene praticato da numerose discipline quali ad esempio: Storia, Topografia, Geografia, Agronomia, Architettura, Ecologia ed Archeologia<sup>2</sup>. Ognuna di queste scienze ha una sua tradizione, utilizza gli strumenti che le sono propri e risponde a degli interrogativi specifici. Succede, infatti, che i documenti antichi (e non solo) rispondano in modo diverso a seconda delle persone che li interrogano e delle domande che di volta in volta a loro vengono poste. Basta modificare il punto di vista sullo stesso oggetto per ottenere dati nuovi. E' impensabile credere di poter estrarre sempre tutto il potenziale informativo da ogni singolo documento perché capita, durante una ricerca, che il materiale da esaminare sia immenso e soprattutto perché il grado di oggettività dipende dalla sensibilità, dall'esperienza e dall'acume visivo dell'osservatore. La soggettività comune appartiene al lavoro scientifico: ogni esperimento procede da una precisa teoria che attende una verifica (o una smentita) e utilizza un certo grado di libertà nel determinare le forme di un certo esperimento/lavoro. Quello che però discrimina un lavoro scientifico è il corretto utilizzo degli strumenti via via utilizzati per raggiungere alla conoscenza della realtà oggettiva, affidabile, verificabile e condivisibile. Nel caso della cartografia storica lo strumento del quale ci si è finora prevalentemente serviti è l'occhio dell'osservatore che deve dapprima esaminare senza preconcetti l'aspetto generale, le forme, i colori, le didascalie, individuare le informazioni riportate e quelle omesse sforzandosi di relegare ad un secondo momento l'interpretazione di questi aspetti più concettuali. L'esercizio di descrizione dell'immagine, nonostante possa essere considerato un esercizio obsoleto, può essere molto fruttuoso perché costringe l'osservatore ad uno sforzo d'osservazione globale che tenti di non selezionare le informazioni utili da quelle inutili. Gli stessi documenti cartografici non sono oggettivi, non riflettono pedissequamente la realtà bensì la filtrano e la trasformano, selezionando e deformando i contenuti rappresentati in base al momento storico in cui sono stati prodotti, in base alle esigenze della committenza (nella maggior parte dei casi la cartografia che ci è pervenuta ha scopi militari o fiscali: per definire confini, per progetti di opere idrauliche, per questioni patrimoniali ecc.) ed al grado di abilità dell'esecutore. Inoltre molte delle fonti iconografiche comunemente utilizzate dagli storici e dai paesaggisti quali affreschi, miniature, quadri, bassorilievi, mosaici ed incisioni hanno come scopo primario l'aspetto estetico e questo deve essere tenuto presente nell'approcciarsi a queste fonti. Molta della cartografia storica è conservata in fondi archivistici appartenuti agli enti ecclesiastici ed inizia ad apparire in maniera consistente in Italia fin dal XVI secolo e tra le considerazioni da farsi relative alla committenza ci sono anche quelle riguar-

---

<sup>1</sup> Per la riproduzione dei Beni Culturali Archivistici presenti in questo articolo: Concessione del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali n. 16/2012 Prot. N. 2993 CI. 28.13.07/12 del 02/10/2012

<sup>2</sup> In Italia non si può non ricordare l'opera pionieristica di SERENI, Emilio (1961): *Storia del paesaggio agrario italiano*. Emilio Sereni utilizzò un ampio apparato di fonti iconografiche con un'eccezionale capacità di lettura delle immagini. Anche uno dei primi manuali di Archeologia del paesaggio contiene un capitolo dedicato alla cartografia storica CAMBI, Franco e TERRENATO, Nicola (1994): *Introduzione all'Archeologia dei paesaggi*. Recentemente si veda: TOSCO, Carlo (2009): *Il paesaggio storico. Le fonti e i metodi della ricerca*, pp. 64-71

do ai piccoli proprietari dei quali non abbiamo informazioni se non marginali come confidanti di grandi proprietari laici o ecclesiastici.

Moltissimi e diversissimi sono i prodotti cartografici e l'ideale sarebbe disporre per ogni periodo storico di una rappresentazione dettagliata di una vasta area, subito individuabile, in modo da poter avere una stratigrafia della carte e delle diverse fasi di paesaggio, rispondente al fondamentale principio della diacronia. Nella realtà invece le singole mappe si riferiscono di frequente a micro-porzioni di territorio, ogni volta distinto, relative ad epoche diverse, redatte per scopi ogni volta particolari.

A volte l'abbondanza di fonti così circostanziate e dettagliate esercita una forza centrifuga nel ricercatore che deve sempre sforzarsi di mantenersi ad una distanza adeguata dall'oggetto d'indagine, per poter esercitare in maniera corretta il suo spirito critico. Spesso poi è forte la tentazione, non potendo studiare tutto, di non considerare le informazioni contenute nella documentazione allegata alla cartografia e di investigare solamente i prodotti cartografici temporalmente più vicini al periodo preso in esame, senza indugiare ad esempio nella cartografia di XVIII e XIX secolo che, nonostante sia più recente, è a volte più attenta alle informazioni territoriali del passato, più precisa e più abbondante. Le carte relative al paesaggio aponeuse sono il frutto della ricerca archivistica per lo svolgimento della tesi di Laurea Specialistica in Archeologia presso l'Università di Padova (relatore prof. G. P. Brogiolo) discussa nel Novembre 2011 dal titolo: «Abano - Montegrotto Terme, Teolo, Torreglia: storia di un territorio e trasformazioni del paesaggio dall'età romana al Medioevo». Lo scopo di questo articolo è quello di proporre la lettura di alcune di queste mappe, ad oggi inedite. L'argomento così tradizionale potrebbe anche risultare ripetitivo e di scarso interesse scientifico se non portasse all'esame dati nuovi e se non tentasse una lettura approfondita del materiale ed integrata di dati. In un caso (Fig. 11) si propone la georeferenziazione dell'immagine digitalizzata di una mappa del 1530 per cercare risposta ad un interrogativo sulla presenza o meno di una partizione agraria riferibile all'epoca romana.

### **Non solo cartografia: le fonti e gli strumenti**

Quello della cartografia storica è solo uno dei numerosi aspetti che devono esser presi in esame nell'accostarsi ad un territorio. Una caratteristica sempre invocata nell'approcciarsi al tema così complesso è l'interdisciplinarietà, che chiama in causa saperi molto diversi nel formare un quadro conoscitivo «globale» del paesaggio, che tenga conto delle due grandi categorie di fonti: ecofatti e manufatti.

E' oramai nella prassi affrontare un inquadramento territoriale che tenga conto di diversi fattori ambientali quali: geomorfologia, pedologia, clima, paleobotanica, microrilievo, collocazione geografica, idrografia. Questo per individuare potenzialità e criticità dell'area nei vari periodi storici: dalla presenza/dell'assenza di risorse naturali (sorgenti, materiali da costruzione lignei e lapidei, tipologia vegetazionale) alla vicinanza/lontananza dalle vie di comunicazione (terrestri e fluviali), alla varietà di assetti morfologici (presenza di paludi o di terreni stabili).

Per manufatti si intendono i prodotti delle attività umane: fonti scritte - tra le quali anche lo studio della cartografia - fonti letterarie, amministrative, iconografiche, artistiche, estimi, catasti, monumenti.

L'esame e l'elaborazione delle fotografie storiche e delle immagini da remoto sono un ulteriore indispensabile momento di l'osservazione del territorio nell'indicare la presenza di

segni non direttamente visibili da terra. Un altro strumento utile, collegabile al GIS, è l'utilizzo di un database di fonti, nel quale far confluire tutte le informazioni storiche già edite. La consultazione di questo registro dei documenti è enormemente più semplice di registri cartacei e non richiede grandi conoscenze tecnologiche.

Ognuna di queste specialità necessiterebbe la conoscenza approfondita da parte di varie tipologie di specialisti e i migliori risultati si ottengono coinvolgendo in un lavoro di squadra varie figure professionali. E' anche possibile l'approccio da parte di una singola persona, su scala diversa, allo studio di un paesaggio. Per gestire questa enorme quantità di informazioni uno strumento oramai imprescindibile è l'utilizzo del GIS, grazie al quale si possono interrogare dati disomogenei ed avere così un supporto visivo alle numerose informazioni storiche. Ha ragione Anne Kelly Knowles nell'affermare che l'utilizzo del GIS ha rivoluzionato il modo di ragionare degli storici e degli studenti di materie umanistiche che hanno saputo aggiornarsi e che sono riusciti a fare il salto tecnologico, ragionando in termini spaziali<sup>3</sup>.

### GIS e Cartografia storica

Una volta costruito, un GIS è in grado di compiere numerose operazioni: le diverse tipologie di dati ora possono venir visualizzate, selezionate, escluse, manipolate secondo vari criteri (tipologici, cronologici, spaziali ecc). La tecnologia ci permette oggi la manipolazione delle immagini e l'applicazione di alcune mappe storiche alle carte attuali per poter verificare ipotesi, per affrontare tesi innovative e per visualizzare il paesaggio antico. La tradizionale lettura per via descrittiva ha un ruolo molto importante che non deve venire mai meno, ma oggi ci si può spingere un passo avanti. Di queste carte è possibile in maniera abbastanza semplice ottenere delle buone scansioni digitali, che possono interagire come raster con la cartografia di base in ambiente GIS. Esistono buoni ed interessantissimi esempi di utilizzo di cartografia storica in ambiente GIS: quando le mappe sono poggiate su una triangolazione regolare possono venir facilmente applicate alla cartografia attuale e ridarci l'immagine esatta, ora anche tridimensionale, di un paesaggio del passato<sup>4</sup>. L'analisi comparativa può avvenire sia in maniera orizzontale (relativamente allo stesso periodo) sia in maniera verticale (relativamente allo stesso oggetto). Quando invece possediamo una carta indicativa e sommaria di un'area, non poggiata su regolare triangolazione, può essere comunque pratico ed intuitivo poterla sovrapporre alla cartografia odierna e poter intuire i cambiamenti che si sono verificati. Ma non è davvero necessario georeferire tutto: il fatto di utilizzare nella ricostruzione storica carte non poggiate su regolare triangolazione non inficia la validità dell'informazione che ne riceviamo: anzi, andando a modificare l'immagine per farla aderire alla realtà ne distruggiamo l'estetica, il valore come oggetto culturale, la visione d'insieme. Queste nuove applicazioni spostano gli orizzonti della ricerca verso il futuro e aumentano le

---

<sup>3</sup> KNOWLES, Anne Kelly e HILLIER, Amy (2008): *Placing history: how maps, spatial data and GIS are changing historical scholarship*, Redlands CA

<sup>4</sup> RUMSEY, David e WILLIAMS, Meredith (2002): «Historical maps in GIS» in KNOWLES, Anne Kelly (ed.), *Past Time, Past Place: GIS for history*, Redlands CA, pp. 1-18. Altri esempi italiani sono menzionati in CAMPANA, Stefano (2003): «Geografia storica, telerilevamento e tecnologia GIS: una rassegna bibliografica», *Trame spaziali. Quaderni di Geografia Storica del Dipartimento di Storia dell'Università di Siena*, Firenze, pp. 99-104. Più recentemente si veda il progetto Carstos, ARCHIVIO DI STATO DI CAGLIARI (2009): CARSTOS — La cartografia storica della Sardegna, in [http://www.archiviostatocagliari.it/index.php?option=com\\_content&view=article&id=47&catid=15](http://www.archiviostatocagliari.it/index.php?option=com_content&view=article&id=47&catid=15) (10/01/2012)

possibilità di sperimentazione di idee nuove. Solo messa a sistema con un ampio spettro di informazioni la cartografia storica può fornirci informazioni utili e nuove per la comprensione del paesaggio del passato e stimolarci verso nuove ed inesplorate frontiere.

## **Il caso di studio: Abano Terme.**

### *Inquadramento territoriale*

Abano Terme è uno dei 4 comuni indagati (fino a metà dell'Ottocento i comuni erano 5 perché Tramonte era comune autonomo poi inglobato da Teolo) su un territorio di 87 Km<sup>2</sup> a Sud-Ovest di Padova, in Veneto. L'area è caratterizzata dalla presenza di rilievi collinari a ridosso di una pianura alluvionale e di cui i centri più importanti sono appunto Abano e Montegrotto Terme, frequentati fin dall'età del bronzo e con un grande momento di successo, dovuto in larga parte alla presenza di acque termali, in epoca romana tra I sec. a.C. e II sec. d. C. (Fig. 1). Lo scopo della tesi era dichiarato apertamente già nel suo titolo: investigare le modificazioni territoriali intervenute tra epoca romana e medievale utilizzando tutte le informazioni sul territorio reperibili. L'inquadramento ambientale è stato reso possibile grazie alle molteplici informazioni reperibili online dal sito della Regione Veneto<sup>5</sup> ed ha evidenziato subito che quest'area presenta, oltre alle grandi attrattive quali ad esempio l'acqua termale, molteplici problematiche dal punto di vista idrografico: l'area pianeggiante è priva di sorgenti di acqua fredda (mentre l'area collinare ne è ricca), presenta numerosi salti altimetrici ed aree di ristagno, viene attraversata da numerosi corsi d'acqua che tendono a divagare se non soggetti a controllo continuo. La cartografia storica ha costituito la base su cui si è preferito impostare tutta la ricerca, agganciando alla CTR i fogli del catasto austriaco (per Abano datato al 1830) e vettorializzando i toponimi, le strade, i fiumi, le contrade in essa riportati (Fig. 2).

Nella ricostruzione della storia del territorio questo costituisce un punto fermo, con informazioni precise e dettagliate, di una situazione molto importante perché anteriore alle grandi trasformazioni dei secoli XIX-XX. Il problema idrico di Abano e Montegrotto Terme emergente dalla figura 1 ha condizionato l'insediamento in molti periodi storici: in blu scuro i tratti di canali (nella loro situazione nel 1830 che essenzialmente coincide con quella odierna) che per il loro tratto rettilineo tradiscono la loro origine artificiale.

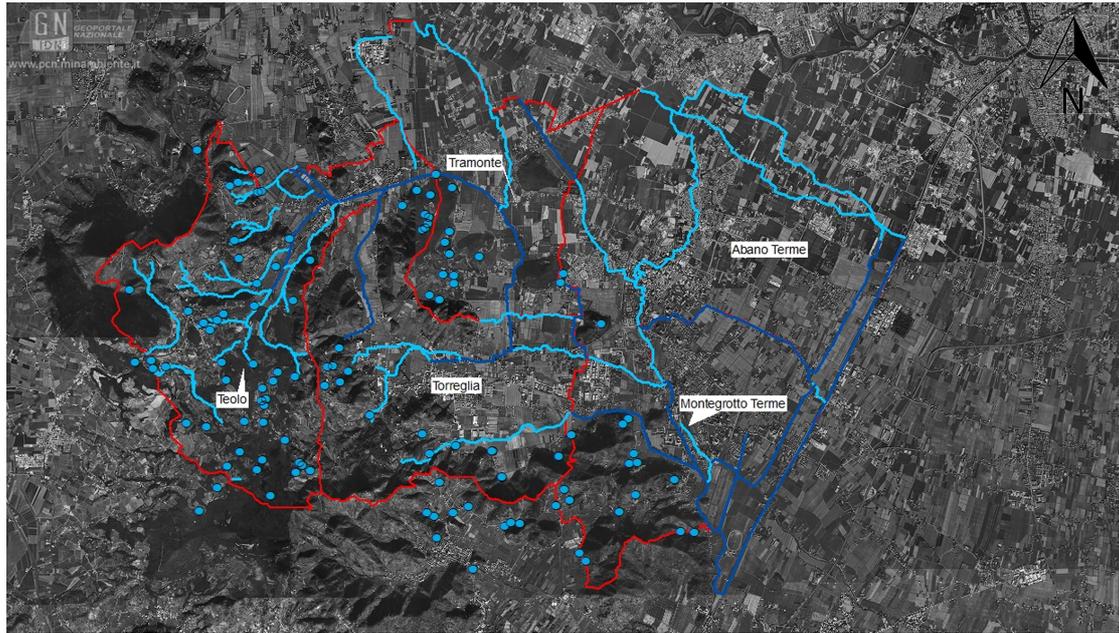
In assenza di sorgenti l'irrigazione dei campi è affidata al controllo e alla regimazione dei fiumi che, in un territorio così problematico dal punto di vista delle pendenze, doveva essere tutt'altro che semplice. Le prime opere di bonifica sono state datate al bronzo recente (XVI-IX sec. a.C.) mentre in Montegrotto era attivo e frequentatissimo un santuario presso un vero e proprio lago esistente sicuramente durante l'età del ferro e l'epoca romana (le fonti scritte sono particolarmente abbondanti) e scomparso in epoca imprecisata.

La Carta Archeologica del Veneto è un ottimo strumento di lavoro di base perché, nonostante sia oramai datata, rappresenta dati archeologici, anche inediti, facilmente inquadrabili nello spazio<sup>6</sup> (Fig. 3).

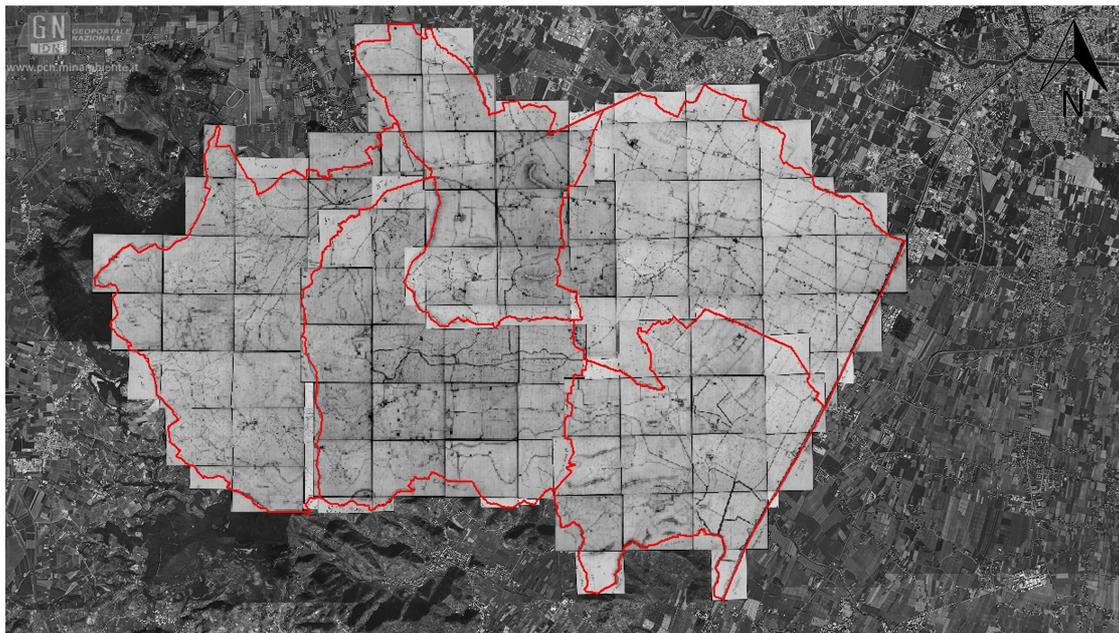
---

<sup>5</sup> <http://idt.regione.veneto.it/app/metacatalog/index?deflevel=1> (10/01/2012)

<sup>6</sup> CAPUIS, Loredana, LEONARDI, Giovanni, MATTIOLI, Stefania Pesavento e ROSADA, Guido (a cura di) (1992): *Carta Archeologica del Veneto*, Volume III, Venezia



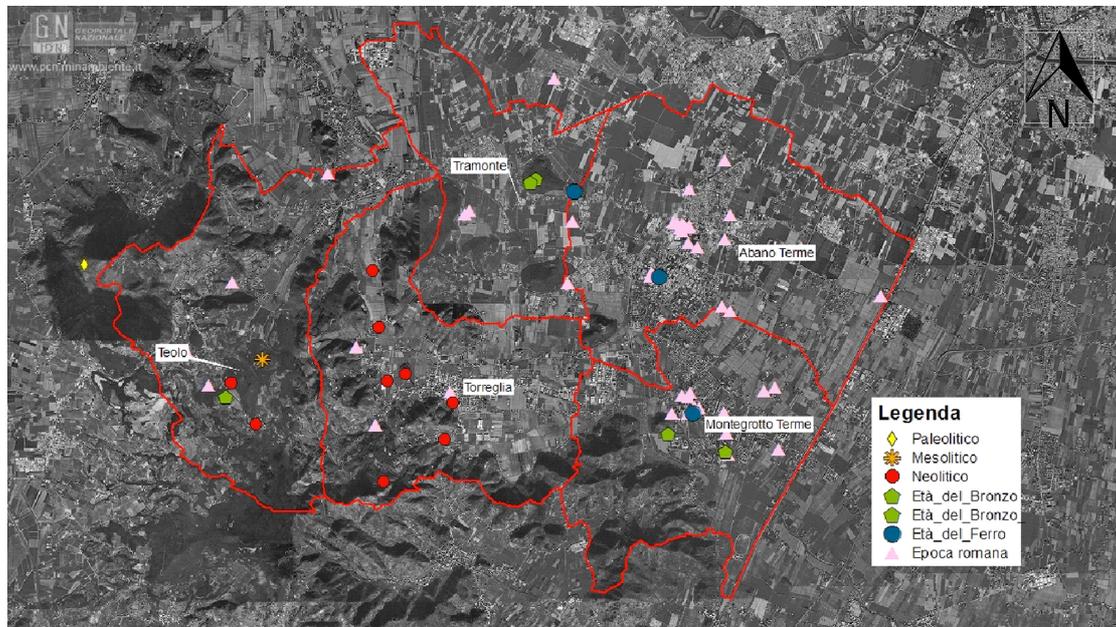
**Fig. 1.** L'area oggetto di indagine con i 5 comuni. I punti rappresentano le sorgenti, le linee i canali da catasto austriaco (i tratti rettilinei sono evidenziati in blu scuro)



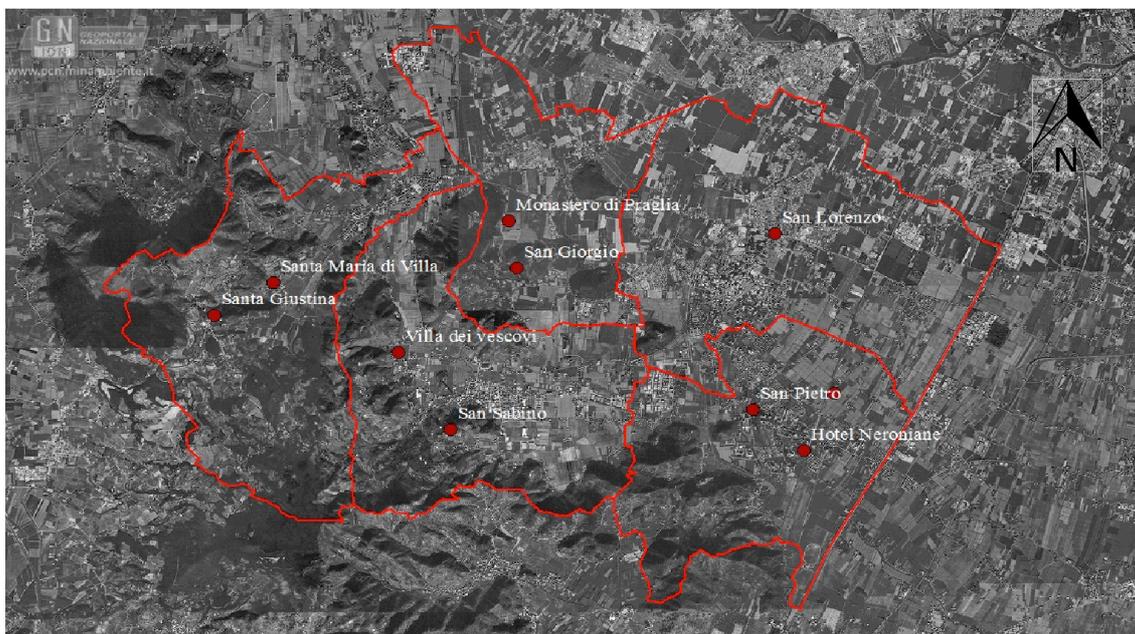
**Fig. 2.** Le carte del Catasto Austriaco sovrapposte all'immagine attuale del paesaggio

Il problema per l'epoca medievale consiste nella sua clamorosa assenza: nella Carta Archeologica non se ne fa menzione e non possediamo dati di scavo di qualità (ad Abano esistono solo relazioni di scavi Ottocenteschi) con il risultato sconcertante che a volte è più facile scrivere delle dinamiche di popolamento dell'età preistorica, piuttosto che azzardare una storia del territorio tra V e X secolo d.C. (Fig. 4). Le fonti scritte, e dunque gli storici, sono gli unici che sono riusciti finora a parlare del territorio medievale.

Durante l'alto medioevo grandi famiglie comitali ed importanti monasteri extraterritoriali ebbero possedimenti in quest'area e dal secolo XI cominciò la grande avventura dei monasteri benedettini per la trasformazione e la messa a coltura di estese porzioni di territorio. Anche successivamente, nel XIII secolo, il neonato Comune di Padova ottenne dai singoli comuni prestazioni d'opera per lo scavo e la manutenzione dei fossati<sup>7</sup>.



**Fig. 3. Carta Archeologica dal Paleolitico all'epoca romana**



**Fig. 4. La carta archeologica del comprensorio potrebbe ridursi ai soli manufatti con una sicura fase medievale**

<sup>7</sup> Statuti del Comune di Padova, n. 896

### *Cartografia storica*

Durante la ricerca si è tentato l'esame di una gran mole di cartografia storica: sono state vagliate numerose carte dei secoli XVI-XVII.

Questo non esclude il fatto che informazioni utili potessero essere state reperite anche dalla cartografia posteriore, come quella di XVIII e XIX secolo molto abbondante e dettagliata ma, essendo la ricerca incentrata nelle trasformazioni del paesaggio avvenute durante il Medioevo, ed avendo comunque come base cartografica il catasto austriaco, particolare attenzione si è data alla cartografia di XVI e XVII secolo.

Ad esempio una carta Cinquecentesca come quella rappresentata in Figura 5 è estremamente interessante e la sua osservazione merita uno sforzo di indagine da parte dello studioso che intende avvicinarvisi. Le informazioni deducibili da un prodotto cartografico come questo possono essere davvero molte, perché prima di tutto fonte diretta.

Descrivendo gli oggetti visibili si osservano la strada montanara in primo piano (un'arteria principale che mantiene ancor oggi lo stesso nome e collega la città di Padova alla città collinare di Teolo) affiancata da fossi che si diramano verso i campi coltivati con quelle che sembrano essere coltivazioni arboree. Alla domus domini Iohannis sullo sfondo (che sorge forse proprio nel luogo dove nel 1237 venne eretto il castello dalla famiglia dei da Montagnon durante la stagione ezzeliniana) fanno da contraltare le piccole abitazioni sparse e più modeste: una appartiene ai Cicognati e dall'altra parte, vicino alla montanara, tra i possedimenti del monastero, ci sono le case dei laboratores con annessi rustici. È bellissimo osservare il modo, semplice ma efficace, in cui vengono definite le varie tipologie di edifici, ad indicare sicuramente anche tre ordini di funzioni. I due edifici denominati domus hanno porte e finestre (la più grande possiede una torre ed è situata alla fine di un viale che costeggia il Monte Rosso) mentre le case dei laboratores e gli annessi rustici, non meritando di grande attenzione, vengono dipinti in modo sbrigativo e senza ulteriori particolari. Tra i campi due edifici semplici, uno senza legenda, probabilmente un edificio di servizio e l'altro detto cason.

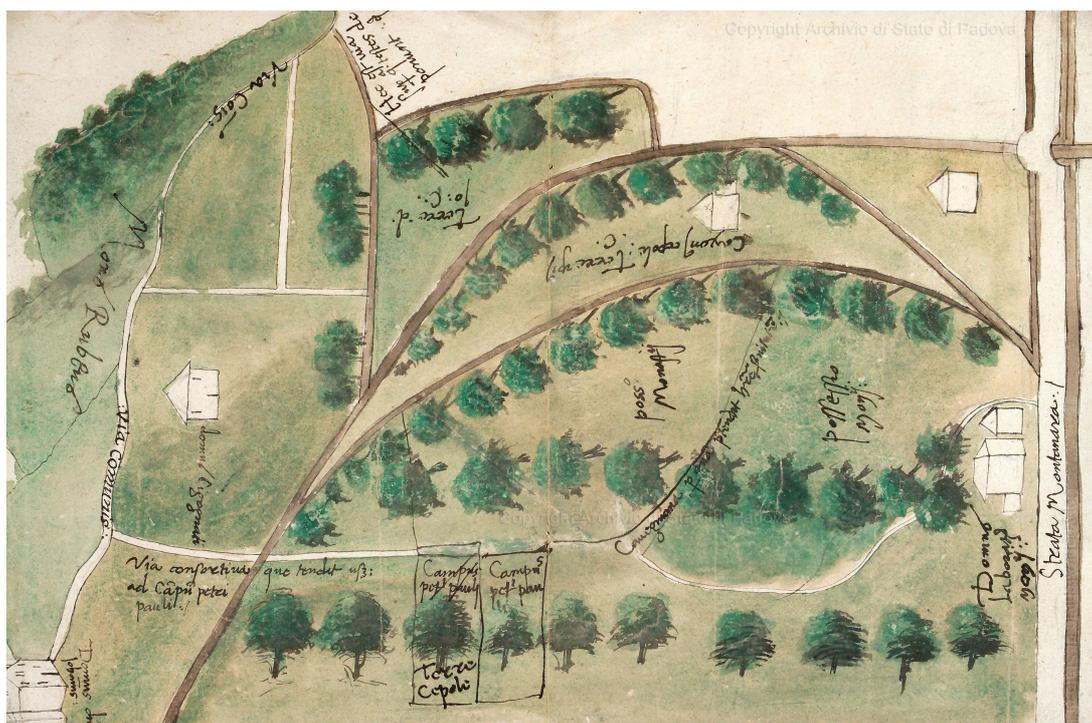
L'interpretazione della carta è rivolta specialmente all'assetto dei campi. Le file regolari e allineate di alberelli che costeggiano i fossati o che vengono disegnate sulla sinistra del foglio non possono che essere le prime immagini della tipica sistemazione agricola della «piantata padovana» che prevede filari di alberi da frutto o da taglio maritati alle viti ad intervallare le coltivazioni cerealicole. Questo tipo di sistemazione del suolo in una zona da sempre impegnata nella regimazione delle acque ha almeno due vantaggi: la presenza di coltivazioni arboree rende il terreno più stabile ed asciutto e permette la coltivazione di diversi prodotti in uno spazio ridotto.

Una curiosità che dimostra come l'incrocio tra le varie classi di dati (cartografia e database di fonti scritte) possa a volte dare dei risultati inaspettati: all'estremità della carta si legge che la proprietà è di un certo Petri Pauli e che probabilmente è lo stesso personaggio (o appartiene alla stessa famiglia) che ritroviamo menzionato durante la visita pastorale del 1449 quando il vescovo, fermandosi nella vicina chiesa di Monterosso

Videns ipsam (ecclesiam) ruentem et male in ordine et cimiterium non clausum...habet curam animarum circa septem domos et quod habet decem campos terre ipsa ecclesia ac considerans quod nullus ibi est masarius..., primo ellegit Michaellem Dominici...ibi presentem... et Bartho-

lomeum Petri, absentem, precepitque eisdem Michaeli et Paulo Petri et Bartholomeo quondam Bartholomei de Villa Ampia<sup>8</sup>

Un'altra mappa Cinquecentesca, inedita, affascinante nei suoi scintillanti colori, e dello stesso impatto fortemente artistico, ci fotografa uno spazio molto vicino al precedente non da visione zenitale bensì obliqua (Fig. 6). Siamo sempre nelle vicinanze del Monte Rosso, ma la visione è stavolta concepita dall'alto, e ci offre in primo piano una bella fotografia di come doveva apparire nel 1536 il monastero di Monte Ortone, fondato dopo un miracolo avvenuto nel 1428 ad opera della Vergine ed arricchito in questi anni di un bellissimo chiostro rinascimentale. Quello che si apre davanti a noi è un paesaggio che scompare in mezzo a riferimenti di tipo viario e idraulico. La localizzazione di quest'area è molto semplice ed intuitiva non solo per la presenza del riferimento a colli e al santuario: a distanza di cinque secoli le strade e le canalizzazioni principali si sono mantenute. La georeferenziazione di questa mappa non porta dunque ad alcun risultato apprezzabile, anzi la deforma in maniera tale da non renderla più leggibile, oltre che bella. Perduta la documentazione allegata ci si interroga sulle sue finalità. Si può affermare che stupisce l'attenzione posta al sistema di canalizzazioni: fosse attive, addirittura fossi ateradi (fossati interrati per i quali procedere con la manutenzione?), ai principali fiumi che inquadrano il territorio.

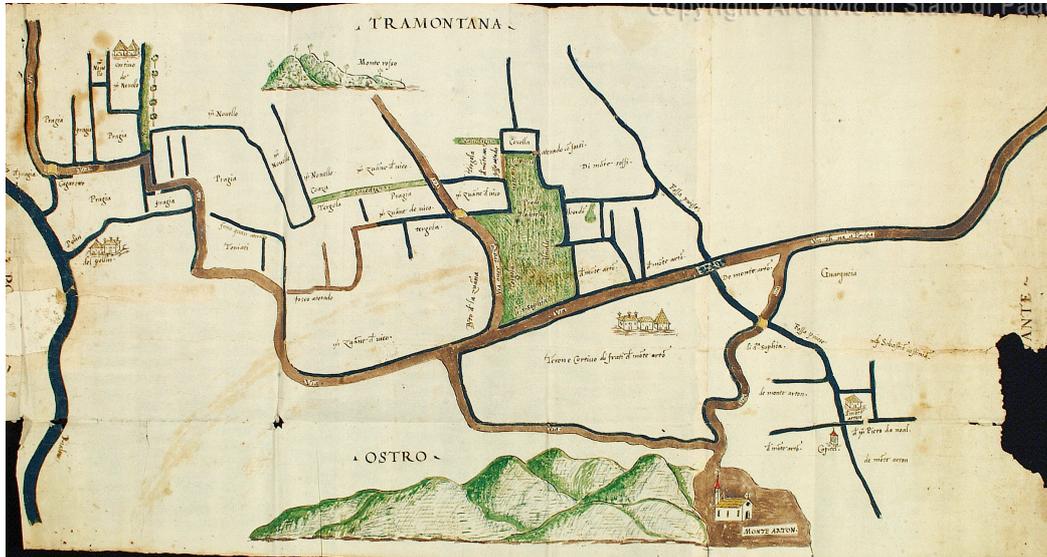


**Fig. 5. Mappa dei beni del monastero di Praglia a Monterosso (ASPD, Corporazioni soppresse, S. Maria di Praglia, b. 266, dis. 1)**

Più che una mappa dei possedimenti (ci sono indicazioni solo vaghe verso le proprietà) questa sembra essere una mappa idraulica, e forse non è una coincidenza il fatto che proprio in quegli anni l'attenzione della Repubblica di Venezia si concentri alla regimazione delle acque nel territorio da poco conquistato con l'istituzione nel 1501 della Magistratura alle

<sup>8</sup> GIOS, Pierantonio (1990): *L'Inquisitore della Bassa Padovana e dei Colli Euganei: 1448-1449*, Padova, p. 141

Acque. Non troviamo nessun riferimento al tipo di coltura che si praticava mentre vivaci e attenti sguardi sono dedicati alle case, ai capitelli, alle strutture di servizio, proprietà del monastero di Monteortone che è anche committente di questa carta.

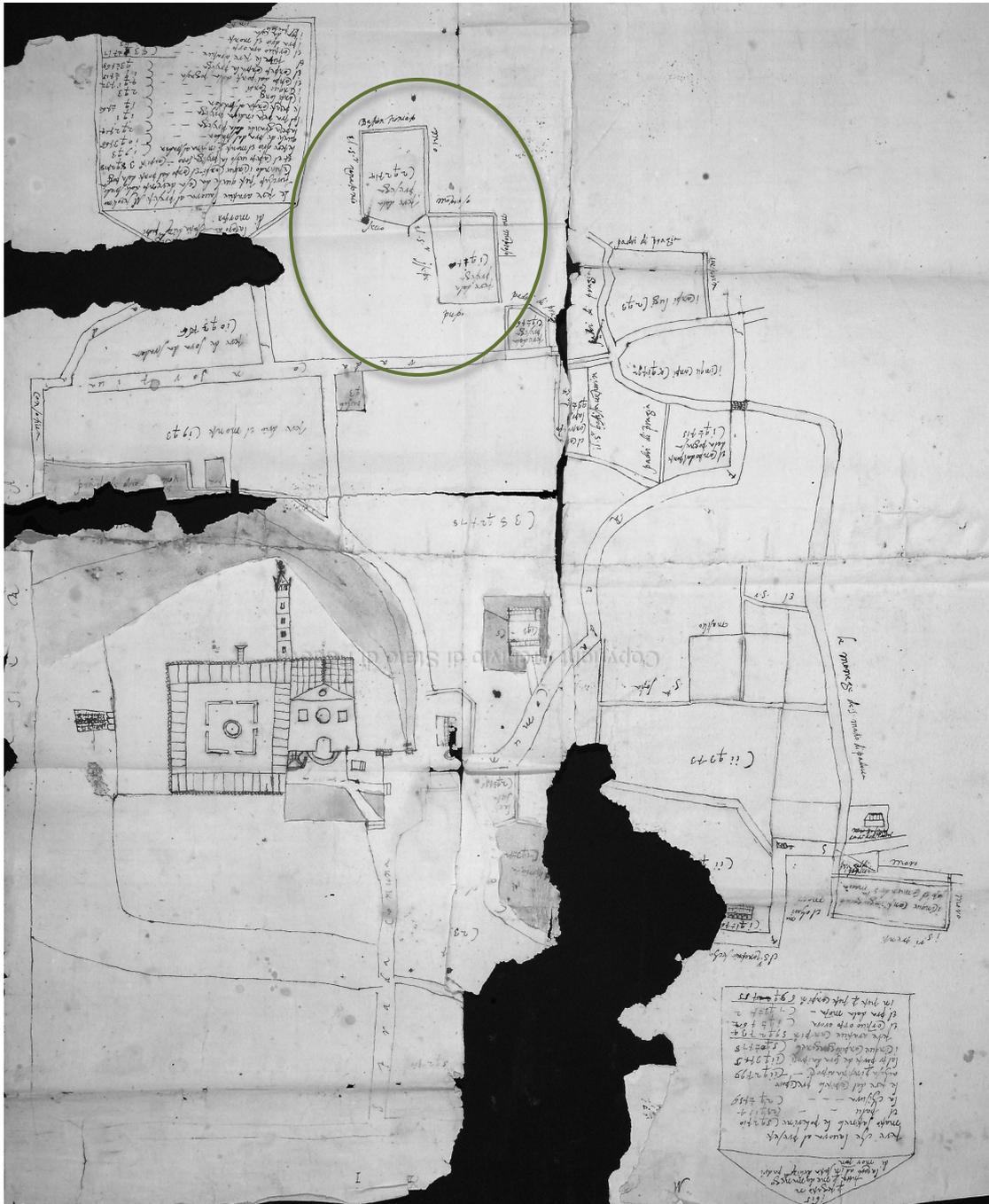


**Fig. 6. Particolare dei possedimenti del monastero di Monteortone nel 1536 (ASPd, Corporazioni soppresse, S. Maria di Monteortone, b. 5, dis. 4)**



**Fig. 7. Tratto di terreno posto tra il monastero di Monteortone ed il canale Rialto (ASPd, Corporazioni soppresse, S. Maria di Monteortone, b. 5, dis. 5)**

La figura 7, anch'essa inedita, mostra ancora un'immagine di come dovevano apparire il santuario ed il chiostro del monastero di Monteortone nel 1576, con uno schizzo delle fonti calde e di quelle che potrebbero essere delle condutture nell'area ad Ovest del colle.



**Fig. 8. Terreni di proprietà del santuario di Monteortone datato 1615. In verde le terre che mantengono nel toponimo la presenza della Selva Petresega (ASPD, Corporazioni soppresse, S. Maria di Monteortone, b. 5, dis. 1)**

Nonostante l'immagine non ci possa aiutare a riconoscere delle strutture prerinascimentali è interessante notare la presenza di una sorgente di acqua termale (ora utilizzata da

una struttura ricettiva ecclesiastica) con le sue condutture proprio sul colle accanto ad una sorgente di acqua fredda, denominata l'acqua della Vergine ed inclusa nel santuario. Non si conosce molto di Monteortone durante il medioevo ed in generale prima della costruzione del santuario mariano. Quando nel 1446 l'abate del monastero di Praglia dona al monastero di Monte Ortone i 40 campi di monte su cui sorgeva la chiesa, il documento specifica che sul monte erano già presenti anche i bagni caldi<sup>9</sup>.

Sembra che il bagno sul colle sia talmente rinomato che negli stessi anni scalza il primato di tutti gli altri e viene pubblicizzato come quello di maggior fama ed efficacia tra i vari bagni Euganei. Messa a confronto l'immagine rinascimentale con quella odierna possiamo anche fare qualche considerazione. Anche in questo caso l'attenzione dell'esecutore della mappa non è rivolta ai campi e alle colture bensì alle strade e alle fosse, numerose, che attraversavano il territorio. Da Monteortone sgorga acqua che tramite dei condotti viene portata attraverso la strada antistante il monastero. E' ben visibile un ponte. Il fiumiciattolo raggiunge tramite un'ansa il monastero di S. Daniele, interrotto a metà da un'altra fossa chiamata Amunida che scarica nel canale Poggese e della quale oggi non c'è più traccia. Quest'ultimo doveva immettersi direttamente nel Rialto più a Sud, passando nelle immediate vicinanze del colle di S. Daniele. Oggi invece scarica nel Rio Caldo, ma nei campi è ancora distintamente visibile il vecchio alveo nelle fotografie aeree.



Fig. 9. Terreni di proprietà del santuario di Monteortone datato 1615. In rosso i riferimenti alle saline (ASPD, Corporazioni soppresse, S. Maria di Monteortone, b. 5, dis. 2)

La selva Petresega nominata nelle fonti scritte ancora a metà Duecento doveva essere il bosco più orientale della zona aponense, occupando la zona tra il colle Monterosso ed il Monte Ortone. La selva venne donata ai monaci di Praglia da Gerardo di Calaone nel 1181 e viene completamente disboscata e ridotta a coltura, sparendo dalle fonti già entro il medioevo.

Questa selva viene spesso menzionata ma nessuno ha mai potuto affermarne l'esatta localizzazione. Ora grazie all'attenta analisi della cartografia storica possiamo vedere come il toponimo rimanga: ancora nel 1615 si riconoscono terreni che vengono definiti come tere dala Presega

<sup>9</sup> ASPD, Corporazioni soppresse, S. Maria di Monteortone, b. 167, f. 51 v. – 52 r

(Fig. 8). E' anche possibile georeferire i due terreni, che corrispondono all'area centrale evidenziata in verde in Fig. 6, ad Ovest dell'odierna strada Confini Monterosso.

La terza parte di questo trittico mostra i terreni compresi tra i Bagni di Abano ed il comune di S. Pietro Montagnon (Fig. 9) e ha costituito una vera e propria scoperta. Mentre per le due carte precedenti l'individuazione dei luoghi è stata semplice e si è potuto quasi sovrapporre lo schizzo al reticolo stradale del catasto austriaco, in questo caso anche solo la comprensione del territorio è molto difficile.

Quello che costituisce una scoperta, almeno dal punto di vista del paesaggio, è che per la prima volta incontriamo la presenza di saline nel territorio aponense. Addirittura siamo in «contrada delle saline». E' abbastanza noto che Iacopo Dondi Dall'Orologio si fosse insediato a Montegrotto nel 1353, nella contrada dei Bagnaroli e che iniziò ad estrarre dall'acqua termale il sale, con il permesso dei Carraresi. Iacopo Dondi proveniva da Chioggia dove si estraeva normalmente il sale dall'acqua marina lasciandolo evaporare al sole. Nel territorio termale invece si mise a punto un metodo mediante il quale il sale poteva essere depurato dall'acqua dolce, ottenendo un cloruro di sodio purissimo e bianchissimo ad uso domestico e medicinale. Il Dondi scrisse a difesa della sua attività un trattato *De causa salsedinis aquarum*<sup>10</sup> e nel 1355 gli venne accordata da Francesco I Carrara un'autorizzazione per l'estrazione e la commercializzazione del sale, senza dazio e gabella. Con l'acquisto di numerosi terreni incolti e paludosi compresi tra i comuni di Abano e Montegrotto rese produttive queste aree avviandovi una piccola industria<sup>11</sup>. Per prima cosa si decantava l'acqua in un vaso piuttosto grande (*decotionis primus*) che tramite evaporazione e precipitazione permetteva di eliminare le parti sulfuree ed il vapor acqueo ottenendo la salamoia; in un secondo momento si otteneva la cristallizzazione del sale in un altro recipiente di grandi dimensioni (*secundum coagulationis*), che rimaneva purissimo perché la parte terrosa precipitava sul fondo mentre la parte salina rimaneva cristallizzata in superficie<sup>12</sup>. I figli Giovanni ed Isacco chiesero la riconferma dei privilegi e fecero edificare a Montegrotto rispettivamente una alba domus ed un ospizio per i malati poveri. A leggere però tutti i commentatori antichi e moderni tale attività si dimostrò nel lungo periodo poco redditizia e venne abbandonata. Possiamo credere al fatto che l'estrazione industriale del cloruro di sodio dalle acque dolci termali fosse un'operazione faticosa (un rapporto di 1:1000) ma di fronte a numerose testimonianze, prima fra tutte questo schizzo esaminato in Fig. 9, posteriore di 3 secoli alle fonti scritte, in cui abbiamo la presenza di numerosissime saline. Questo è un aspetto nuovo e finora poco studiato del territorio, che non sarebbe altrimenti documentato, dal momento che non abbiamo indizi archeologici su questa attività. Sembra opportuno ipotizzare che la cristallizzazione del sale dovesse avvenire anche in maniera naturale in tutto il comprensorio, in luoghi in cui erano presenti le acque termali. Le zone denominate saline si riscontrano sia in Fig. 8 che in Fig. 9 in zone paludose ed incolte. Erano aree lasciate a prato per il pascolo? Non ci sono molte tracce che testimoniano il commercio di sale da parte dei cittadini di Abano e Montegrotto Terme verso Padova e si potrebbe ipotizzare che questa produzione, esigua ed incon-

<sup>10</sup> Biblioteca del Seminario Vescovile di Padova, ms. 358, cart. misc., secc. XIV-XV

<sup>11</sup> Si parla infatti di un terreno *in confinio Montagnonis et partem in confinio Montegrotti in contrata ubi dicitur Bagnaroli Costo comune Montegrotti ubi coheret ab uno latere paludes domini de Charrara...ab alio capite via comune qua itur as Sanctum Petrum*. Arch. Gen. 448, Arch. Part. 143 edita in TANFANI, Gustavo (1935): «Iacopo Dondi, medico padovano del Trecento ed il suo metodo di estrazione del sale dalle acque termali», *Rivista di Storia delle Scienze mediche e naturali*, XVII, p. 11

<sup>12</sup> TANFANI, Gustavo (1935) «Iacopo Dondi, medico padovano del Trecento ed il suo metodo di estrazione del sale dalle acque termali», *Rivista di Storia delle Scienze mediche e naturali*, XVII, pp. 10-12

trollata potesse venir consumata interamente in loco. Di questo metodo di estrarre il sale rimane forse ancora ben chiara la metodologia fino al XVII secolo. Al margine di una dettagliatissima e coltissima carta della zona termale aponeuse del Montirone Salvatore Mandruzzato nel 1789 allega questa decorazione inserita tra il testo. Il serpente di Esculapio si riferisce alle qualità terapeutiche delle acque aponeuse che non erano utilizzate solo esternamente ma venivano anche digerite ed esportate<sup>13</sup>. La parte destra di questa decorazione infatti si riferisce a questo tipo di uso. La parte sinistra con le ampolle invece potrebbe raffigurare proprio il metodo di estrazione del sale (Fig. 10).



**Fig. 10.** Particolare della tavola I allegata al volume di Salvatore Mandruzzato del 1789

L'unica mappa cinquecentesca che si è pubblicata georeferenziata è quella di Donato Gallo datata 1530 relativa alla zona nord-orientale di Abano Terme dove l'osservazione delle fotografie aeree e l'assetto attuale della rete viaria hanno un andamento regolare. La tentazione di cercare una centuriazione romana è molto forte, visto il passato illustre di fons Aponi in epoca romana<sup>14</sup>. In Fig. 11 in bianco le strade del catasto austriaco, in rosa una griglia di 20x20 actus (710 m circa), i triangoli rosa si riferiscono ai ritrovamenti archeologici di epoca romana, inquadrati in bianco i toponimi antichi (Bolzano sembra un toponimo prediale e la Via Ampia/Via Appia indubbiamente esistente anche in epoca romana). Per effettuare questa operazione si è dovuto procedere alla deformazione della carta nella porzione centrale, agganciando la carta alla strada romana (forse la Via Annia antica che collegava Bologna a Padova in epoca romana<sup>15</sup>) perdendo quindi aderenza alla viabilità a sud. I maggiori assi viari erano già presenti e costituisce per la datazione del particellare un importante termine ante quem perché sono ben visibili le strade minori - sia sotto la champagna di S. Lorenzo verso Nord che sotto S. Martino di Abano verso Est. In alcuni casi anzi aggiunge informazioni che tre secoli dopo sono andate perdute: ad esempio dove termina la strada del Salame (dal cognome della famiglia che vi abitava) doveva esserci un asse viario che doveva porsi in corrispondenza di uno dei lati del graticolato (Fig. 11).

<sup>13</sup> MANDRUZZATO, Salvator (1789): *Dei bagni di Abano trattato del dottor Salvator Mandruzzato dell'Accademia di Lettere, Scienze, ed Arti di Padova*. Parte prima, Padova, pp. 141-142

<sup>14</sup> LAZZARO, Luciano (1981): *Fons Aponi: Abano e Montegrotto nell'antichità*, Abano terme

<sup>15</sup> BONINI, Paolo (2009): «Via Annia: dall'analisi al possibile tracciato – Ipotesi sul tratto da Padova a Bologna», in VERONESE, Francesca (a cura di), *Via Annia. Adria, Padova, Altino, Concordia, Aquileia. Progetto di recupero e valorizzazione di un'antica strada romana*, pp. 77-101

La centuriazione, nonostante queste comparazioni, rimane un problema aperto e non può essere risolto in questo modo. Esiste una regolarità che tradisce una sistemazione artificiale, ma questa suddivisione potrebbe essere avvenuta durante i secoli XII e XIII, in quel momento in cui, grazie alla crescita demografica, si dovettero cercare nuovi spazi agricoli nelle campagne. Questo presupporrebbe il fatto che questo spazio così pianeggiante e stabile dal punto di vista morfologico, non fosse stato sfruttato in maniera sistematica, se non forse a pascolo, nei secoli precedenti.

Ma per tutte le considerazioni fatte in precedenza si potrebbe concludere che, più che di centuriazione potremmo parlare di un intervento di sistemazione agraria impostato sulla Strada Romana (che ormai diamo per scontato essere romana, o precedente).

## Conclusioni

La cartografia storica dunque è uno degli strumenti di lavoro privilegiati per l'indagine del paesaggio storico, costituendo una delle fonti dirette più utilizzate ed essendo oggi possibile una sua integrazione in un sistema informativo territoriale. «Da una carta topografica uno studioso che si occupi di archeologia territoriale può desumere una quantità di informazioni, sopravvissute allo stadio di relitti o di fossili, di quel palinsesto di segni prodotti dalla natura e dall'uomo che è un paesaggio, entità dinamica in continua trasformazione»<sup>16</sup>. L'osservazione di un paesaggio è un atto critico perché fornisce all'osservatore moderno delle informazioni che devono venir decodificate, filtrate e fatte interagire in un sistema. Il rischio che si corre altrimenti è quello di utilizzare la cartografia storica solo come abbellimento iconografico, sterile e sconnesso dalle sue informazioni.



**Fig. 11. Esempio di sovrapposizione di cartografia storica ad informazioni territoriali diverse in GIS**

<sup>16</sup> CAMBI, Franco e TERRENATO, Nicola (1994): *Introduzione all'Archeologia dei paesaggi*, Firenze, p. 45

