

Mercator Placidissimus

The Tiber Valley in Antiquity

*New research in the upper
and middle river valley*

27-28 February 2004

A B S T R A C T S

THE PRE-ROMAN AND REPUBLICAN LANDSCAPES

Rapporti tra l'alta Valle del Tevere e le aree Tirrenica e Adriatica in età preromana

Laura Bonomi Ponzi (Soprintendenza Archeologica dell'Umbria)

Assetti territoriali nella media valle del Tevere dall'età protostorica a quella repubblicana

Helga Di Giuseppe (British School at Rome)

Grazie alla vicinanza con Roma la media valle del Tevere rappresenta uno dei comparti geografici meglio studiati del Mediterraneo. Il gran numero di indagini topografiche che qui si sono concentrate ne hanno fatto un osservatorio privilegiato per analizzare l'evoluzione della tecnica di ricognizione e le trasformazioni del paesaggio antico. Il riesame della *South Etruria survey*, diretta da J. Ward Perkins tra gli anni cinquanta e settanta, e l'integrazione di questi dati con quelli raccolti in occasione dei molteplici progetti di ricerca seguiti alle indagini topografiche degli studiosi inglesi, hanno fatto emergere una nuova storia dell'area tiberina. Per la prima volta è stato possibile seguire l'evoluzione di paesaggi antichi sulla sponda etrusca e sabina del Tevere in relazione alla città di Roma.

Oggetto della presente relazione sarà la ricostruzione del popolamento tra persistenze e innovazioni nelle strutture territoriali in un arco cronologico compreso tra l'età del Bronzo e il periodo repubblicano. Se l'evoluzione del paesaggio sembra abbastanza simile sulle due sponde del Tevere nell'età del Bronzo, andrà diversificandosi nel corso dell'età del Ferro, quando alla formazione delle realtà protourbane in Etruria meridionale non corrisponde lo stesso sviluppo insediativo in area sabina. I caratteri del popolamento tornano ad essere simili nelle due aree in epoca orientalizzante e arcaica, in corrispondenza dello sviluppo e consolidamento dell'aristocrazia da una parte e della piccola proprietà terriera dall'altra. L'impatto della conquista romana determinerà di nuovo realtà differenti e le scelte politiche della classe dirigente romana provocheranno assetti agrari diseguali, osservabili dall'epoca medio-repubblicana fino agli esiti di età augustea. Nella relazione si analizzerà questo sviluppo nel tempo attraverso i momenti di crescita e decrescita degli insediamenti e se ne cercheranno le ragioni metodologiche e storiche.

La media valle del Tevere fra Etruschi e Umbri

Simonetta Stopponi (Università di Macerata)

Vengono presi in considerazione alcuni aspetti culturali delle opposte sponde del medio corso del Tevere tradizionalmente assunto quale confine fra Etruschi ed Umbri, ma le evidenze di età preromana appaiono

mostrare la assoluta permeabilità di quella che sarà considerata la demarcazione fra Regio VII e Regio VI. Grazie alla loro posizione geografica, prima Orvieto, poi Perugia sono i centri etruschi maggiormente interessati alla valle tiberina. In una seconda parte del contributo l'attenzione è posta alla documentazione di età tardo-repubblicana ed imperiale emersa nel corso delle ricognizioni del territorio di Orvieto che anche in età romana continua a manifestare la propria attenzione alla via fluviale.

I confini tra Etruria e Umbria

Simone Sisani (Università di Perugia)

Alla luce di una riconsiderazione globale delle fonti antiche, è possibile affermare che la ripartizione regionale augustea dell'Italia non rispettò esattamente l'originario quadro etnico di età preromana; nel caso in esame, la creazione delle *regiones VI* e *VII* portò ad includere nell'*Umbria* alcuni centri originariamente etruschi (Casuentum, Tifernum Tiberinum, Arna, Vettona, Urvinum Hortense). A partire da questo assunto, si può concludere che il Tevere, considerato quasi unanimemente dall'esegesi moderna una rigida linea di confine tra i differenti gruppi etnici dell'Italia centrale preromana, scorre per il suo corso superiore interamente in territorio etrusco. In un'ottica di lungo termine che abbraccia tutta la prima età del Ferro, l'esame di alcuni indicatori etnici quali la diffusione della *facies* villanoviana e la distribuzione delle attestazioni linguistiche umbre permette di ricostruire una progressiva espansione dell'*ethnos* etrusco che porta nel corso dell'età arcaica all'occupazione stabile della fascia di territorio alla sinistra del Tevere, secondo linee di sviluppo adombrate dalle stesse fonti letterarie; per contro, la - presunta - umbricità originaria di alcuni centri dell'Etruria settentrionale interna (Chiusi, Perugia, Cortona, Arezzo), recentemente rivalutata dalla critica moderna, va analizzata piuttosto nell'ottica della particolare struttura sociale delle comunità arcaiche, la cui apertura comporta una notevole "visibilità" dell'elemento allogeno.

THE IMPERIAL LANDSCAPES

Territorio e paesaggio agrario nell'alta valle del Tevere

Paolo Braconi (Università di Perugia)

La lettera di Plinio il Giovane ad Apollinare (V,6) permette di ricostruire nelle linee essenziali il paesaggio dell'alta valle del Tevere in età romana. Un particolare interesse riveste il preciso richiamo di Plinio alla doppia tecnica di coltivazione della vite: quella a sostegno vivo (*arbustum*) e quella a sostegno morto (*vinea*). Questa duplice tecnica agricola sembra riflettere due modelli di sfruttamento del suolo: uno intensivo e specializzato, caratteristico delle ville della fascia collinare, e uno basato sulla coltura promiscua, tipica dei terreni in pianura, affidati ai coloni.

Resti di centuriazione e divisioni agrarie dell'*Ager Tifernus*, ricordate dal *Liber coloniarum*, permettono di inquadrare la genesi del "latifondo" pliniano in un contesto originario di piccola e media proprietà contadina.

La villa di Plinio il Giovane a San Giustino: il monumento e il suo contesto

Josè Uroz (Universidad de Alicante), Paolo Braconi (Università di Perugia)

Si presentano i risultati delle ricerche sulla villa di Colle Plinio di San Giustino (PG), identificata come parte dei possedimenti in *Tuscis* di Plinio il Giovane. Il complesso archeologico, che occupa un'area di circa 2 ettari, è stato indagato in maniera estensiva in 18 anni di ricerche delle università di Perugia e di Alicante. Nonostante il pessimo stato di conservazione del sito, si possono ricostruire forma e destinazione d'uso di gran parte delle strutture e identificare le fasi edilizie che hanno segnato la storia del complesso. Attraverso i numerosi bolli laterizi, si possono seguire i vari passaggi di proprietà del *praedium*: dai *Granii*, ai *Plinii*, al demanio imperiale. La villa inoltre ospitava il tempio dedicato a Cerere,

ricordato da Plinio nella lettera a Mustio e probabile continuazione di un luogo di culto etrusco, preesistente all'insediamento romano.

The middle Tiber valley in the Imperial period

Rob Witcher (British School at Rome)

This paper will explore the settlement and economy of the middle Tiber valley during the early and mid imperial periods. Drawing on the results of the Tiber Valley Project, in particular a restudy of the *South Etruria Survey* and more recent surveys and excavations, it aims to explore the nature and development of the imperial landscape. In particular, the emergence of its characteristic density and wealth of settlement appears to have been both later and more sudden than previously argued. This distinctive settlement pattern can only be understood in the context of the close relationship of the area with the city of Rome. For example, villas are explored both as productive units for the supply of the city and as the rural residences of the city's elite. However, although the agricultural and other needs of the city of Rome thoroughly restructured the economy of this area, it is also important to consider the role of local towns and markets in the organization of the settlement in the middle valley.

Villas, horticulture and irrigation infrastructure in the Tiber Valley

Andrew Wilson (University of Oxford)

The South Etruria survey results indicated a much denser concentration of settlement in the southern part of the survey area, closer to Rome. It seems clear that the proximity of Rome encouraged settlement here, and it is frequently assumed that farms and villas in this area were engaged in growing fruit and vegetables to serve the markets of Rome (Potter, *Changing landscape*, Morley, *Metropolis and Hinterland*). However likely this is, until now it has remained largely an assumption, supported in part by literary sources which relate more to the south and east of Rome (Tibur etc.) than to the Tiber Valley to the north; and by theoretical models.

There is however a mass of data in the Tiber Valley survey archives and in published material (*Forma Italiae* etc.) which can be used to ground this analysis in the archaeology. Irrigation and drainage schemes demonstrate investment in land improvement for some form of agriculture, and one class of structures provides a clue as to the kinds of products grown. A number of rural sites possess large cisterns (200-700 m³) far exceeding the water-supply needs of the farm or villa, and in many cases these are not associated with villa baths. Such cisterns are most plausibly interpreted as being for irrigation: a study carried out on similar hydraulic features to the east of Rome (Thomas and Wilson, *PBSR* 1994), using software to estimate irrigation needs for different crops in various kinds of soils, suggested that the capacity of such cisterns was insufficient for irrigating significant areas of wheat or vines, but would have suited the irrigation needs of vegetable gardens or fruit orchards. The scant epigraphic evidence seems also to support the use of cisterns of this type for irrigated horticulture. We have here a suggestive indicator to support the hypothesis of settlement in the immediate vicinity of Rome being geared to growing perishable crops which could not be transported too far to market, and indications of substantial investment in hydraulic infrastructure to support this irrigated horticulture.

Late antique and early medieval landscapes of the middle Tiber valley

Helen Patterson (British School at Rome)

Nuove acquisizioni nell'ambito dell'archeologia funeraria tarda antica nella media valle del Tevere

Vincenzo Focchi Nicolai (Università degli Studi di Roma - 'Tor Vergata')

Il prosieguo delle ricerche sui cimiteri paleocristiani della media valle del Tevere ha portato a recuperare nuovi dati sia sulle aree funerarie connesse con insediamenti rurali sparsi (S. Antimo presso Montemaggiore) che su quelle da porre in relazione con villaggi (S. Maria de Viconovo) o centri urbani (Forum Novum). Una planimetria del 1780, conservata presso la Biblioteca Apostolica Vaticana, fornisce, in particolare, indicazioni interessanti sull'ubicazione e la conformazione della antica basilica di S. Antimo al XXII miglio della via Salaria. Lo spostamento della sede della cattedrale di Cures Sabini nel sito di questo antico santuario rurale potrebbe ricollegarsi ad un diverso livello di popolamento nelle due aree tra il V e VI secolo.

URBAN SETTLEMENT

Modelling the urban history of the Tiber valley in the Imperial period

John Patterson (University of Cambridge)

The ancient literary sources stress the extent to which the Tiber valley, from Tifernum Tiberinum downstream, served as a corridor for commerce, and contributed to supplying the city of Rome with food, building materials and other products. Archaeological and epigraphic evidence for kiln sites, brickworks and port installations complements this picture. The countryside along the valley of the Tiber can be seen therefore, to a greater or lesser extent, to constitute part of the economic hinterland of Rome.

This paper explores the implications of this for the history of the urban centres which lay along the Tiber valley, focusing in particular on the high Empire, when the city of Rome was at its largest and its impact on this hinterland arguably at its greatest. Broad trends in urban development are outlined in an attempt to determine to what extent towns in the valley further away from Rome were able to maintain a more independent political and economic existence than those closer to the metropolis, and some possible models for urban change in this period tentatively sketched out.

Exploring the epigraphic habit: a view from the Tiber valley

Louise Revell (University of Southampton)

Ramsey MacMullen's concept of the epigraphic habit has led to the realisation that the activity of inscribing and displaying text on stone is not an unproblematic activity, but one subject to social processes and motivations. Since then, there have been significant studies on particular types of inscriptions, most notably epitaphs, but there has been less work on exploring the phenomenon as a whole. Based on a close contextual analysis of inscriptions from the mid-Tiber Valley, I shall explore the social significance of public inscriptions through their association with two themes: urbanism and *virtus*.

Ocriculum

Luana Cencioli (Soprintendenza dell'Umbria), Sophie Hay (University of Southampton),

Simon Keay (University of Southampton), Martin Millett (University of Cambridge)

This paper provides a summary of recent work undertaken at the major town and river port of Ocriculum by the Universities of Southampton and Cambridge in collaboration with the Soprintendenza Archeologica per l'Umbria, and in conjunction with the British School at Rome and the Tiber Valley Project.

Ocriculum is well known for the monumentality of its standing remains and the fine quality of the sculptures uncovered in early Papal excavations. The paper begins by presenting the academic context of

the survey, and then summarises work by the Soprintendenza. Since the site of Oriculum is located on varied topography and is partially wooded, it has proved difficult to understand its overall layout. Our survey has used topographic, geophysical and systematic surface survey to provide a more complete understanding of the town.

Work began in 2002 and has now covered much of the site. While the geophysical results on their own are not as clear as those at Falerii Novi and Portus, integration with those of Geo-Radar (undertaken by Salvatore Piro of the CNR), topographic survey and surface collection is providing important new information about the site. In particular, they suggest the line of the Via Flaminia as it enters the town to the south, the presence of complex suites major buildings at the eastern and northern edge of the site, and major alignments to the west of the theatre. After presentation of the results, the town is placed in its broader context.

Forum Novum – Vescovio

Giovanna Alvino (Soprintendenza Archeologica del Lazio) Vince Gaffney (University of Birmingham), Helen Patterson (British School at Rome), Paul Roberts (The British Museum)

PRODUCTION AND DISTRIBUTION

Preferential choice? The demand for 'black stone' to surface Roman roads of the Tiber valley region

Stuart Black, Josie Browning and Ray Laurence (University of Reading)

The Roman state roads of the Tiber Valley region are distinct for their use of basaltic rock ('*black stone*') in surface paving. This material, available in small-localized outcrops, has in most cases been favored above other paving materials including limestone.

This study investigates the source locations of basalts utilized on the Via Flaminia, V.Amerina, V.Cassia, V.Clodia, V.Appia and V.Prenestrina, and the Roman port of Ostia Antica, with extensive coverage of source outcrops. Samples analysis combines petrology with *in-situ* non-destructive portable X-ray fluorescence (XRF). Initial results show that basalt paving materials were transported up to 40km from their sources, with basalt types and diversity varying greatly between the roads.

The results to date have provided the opportunity to address socio-economic questions of supply and demand, with increasing evidence of a preferential choice in the acquisition of paving materials within the Tiber Valley region.

An investigation of the different basalts with respect to their physical properties is underway by using Soxlet simulated weathering with ICP and SEM analysis and shear stress tests. These tests will determine the relative durability of the utilized basalts, against other locally available lithologies for paving suitability. These results will create a better understanding of material properties and will go some length in determining material choice.

Produzione, circolazione e valenza del vasellame ceramico lungo il Tevere in epoca repubblicana

Alessandra Bousquet, Helga Di Giuseppe, Sabrina Zampini (British School at Rome)

La media valle del Tevere rappresenta un osservatorio particolarmente interessante per l'analisi della produzione ceramica e delle modalità della sua distribuzione in epoca repubblicana. La presenza di un fiume navigabile, la disponibilità di legname, di banchi di argilla e abbondanti corsi d'acqua locali, nonché la vicinanza di un mercato importante come quello di Roma, fanno dell'area tiberina, fin da epoca molto antica, un luogo privilegiato per la nascita e lo sviluppo dell'industria ceramica. Nel corso di quattro secoli (dal IV al I secolo a.C.) assistiamo al cambiamento progressivo della gestione delle attività produttive e delle modalità di distribuzione delle merci. Si passa da un tipo di economia cosiddetta del

tempio, ancora legata a forme arcaiche di produzione, con sede in ambito urbano e per lo più in corrispondenza di luoghi di culto ad un'economia di mercato, incentrata sulla gestione privata sia della produzione che della distribuzione. La base documentaria di questa ricostruzione è costituita prevalentemente da materiale di ricognizione raccolto in occasione della *South Etruria Survey*, diretta da John Ward Perkins e di indagini topografiche più recenti svolte dal CNR e dalla *British School* di Roma in area sabina. Le classi oggetto dell'intervento saranno la ceramica a vernice nera e le ceramiche comuni di epoca repubblicana. Non verranno però trascurate altre classi fini e d'uso quotidiano, di epoca ellenistica, meno attestate, ma ugualmente molto interessanti dal punto di vista della loro funzione e delle potenzialità informative di cui sono portatrici. Si analizzeranno i centri di produzione, le modalità di distribuzione dei manufatti e il cambiamento della valenza sociale di tali classi nel tempo.

Produzione e circolazione del materiale ceramico nella media valle del Tevere in epoca imperiale e tardo antica

Alessandra Bousquet, Fabrizio Felici, Sabrina Zampini (British School at Rome)

I dati ottenuti dal riesame del materiale ceramico raccolto durante le ricognizioni degli anni 1950- 1970 da John Ward Perkins e dalla sua equipe, insieme a quelli provenienti da più recenti ricerche in area sabina, offrono un ottimo strumento d'indagine per una maggiore conoscenza della media valle del Tevere e dei suoi rapporti con Roma, sia durante l'epoca imperiale, sia in età tardo antica.

La produzione ceramica già fiorente da tempo in quest'area, grazie all'ottima posizione ed alla ricchezza di materie prime, continua e si modifica nel corso dei secoli. La vicinanza a Roma e la presenza di un'importante via di comunicazione quale il Tevere, fanno della capitale il mercato privilegiato, ma non esclusivo, dei produttori di queste zone. Essi infatti non tralasciano ovviamente di distribuire le loro merci anche nelle zone a ridosso delle officine ceramiche ed in alcuni casi sembrano produrre espressamente per il territorio, finché a partire dal V secolo d.C. e poi durante il corso del VI i rapporti con Roma tendono ad allentarsi e la produzione ceramica, ancora fiorente, si indirizza verso un mercato prevalentemente locale.

Questo intervento prenderà in considerazione sia le classi fini, sia le ceramiche comuni, partendo, quando possibile, dai diversi centri produttori identificati nella media valle del Tevere, per esaminare la diffusione e la distribuzione delle ceramiche ed i cambiamenti avvenuti nel corso del tempo.

Le produzioni ceramiche di epoca repubblicana nell'alta valle del Tevere

Rafael Esteve (Universidad de Alicante)

Il ritrovamento nelle ultime campagne di scavo nel sito archeologico di Colle Plinio (San Giustino – Perugia-) di certi strati con numerosi frammenti di scarti ceramici datati verso la metà del III secolo a.C., provenienti da una fornace vicina, tra i quali ci sono diverse forme di ceramica di vernice nera, ceramica di vernice rossa, ceramiche comuni, ed anche produzioni di terrecotte architettoniche, così come materiale laterizio diverso, permettono di documentarne una produzione di materiale ceramico di epoca repubblicana particolare nell'Alta Valle del Tevere, che si potrebbe ovviamente anche mettere in rapporto, per la sua somiglianza tecnica e morfologica, con i contesti ceramici generali di tutta l'area centro-italica dello stesso periodo. Dunque la sua importanza non viene data solo perché si tratta di una produzione di ceramica locale di alta qualità e specializzata pure, ma soprattutto perché aiuta ad includere così l'Alta Valle del Tevere dentro al quadro storico generale del III secolo a.C., periodo poco conosciuto in questa zona perché purtroppo si hanno poche notizie dalle fonti scritte e i rinvenimenti archeologici sono finora sporadici, ormai fuori contesto e scarsi.

La commercializzazione della ceramica da mensa in epoca imperiale nell'alta valle del Tevere

Antonio M. Poveda Navarro (Museo Arqueológico de Elda - Universidad de Alicante)

Gli scavi archeologici realizzati tra gli anni 70 del secolo passato e l'anno 2002 nella villa "in Tuscis" di Plinio il Giovane, appartenente al territorio del municipium romano di Tifernum Tiberinum, hanno

permesso di documentare circa 5000 frammenti di terra sigillata italica e tarda o medioadriatica. Tra tutto il materiale studiato risalta la identificazione di varie forme nuove, come anche nuove decorazioni e un buon numero di bolli di fornace che ugualmente presenta novità. Per raggiungere una migliore e più completa valutazione dei risultati ottenuti in questa ricerca, sono stati studiati e considerati altri rinvenimenti di queste classi ceramiche nella zona dell'Alta Valle del Tevere. In questo modo si sono proposte conclusioni più sicure nello stabilire le caratteristiche del consumo di questi prodotti ceramici, nel rivedere alcune cronologie e conoscere la provenienza di alcune produzioni, tutto questo facendo riferimento ad un periodo cronologico che abbraccia un periodo tra l'ultimo quarto del I sec. a.C. fino al V sec. d.C. Tutte queste informazioni rivestono speciale interesse per il fatto che appartengono ad un territorio situato approssimativamente a 45 km dal grande centro produttore di terra sigillata identificabile con l'antica Arezzo romana (Aretium).

Le anfore e il commercio mercantile nell'alto Tevere

Jaime Molina (Universidad de Alicante)

Lo studio delle produzioni anforiche e la loro commercializzazione è uno dei principali indicatori economici delle società romane. La loro analisi quantitativa, tipologica e, soprattutto, storica ci permette di avvicinarci ad altri elementi fondamentali, come i processi di cambio culturale o la stessa romanizzazione. Infatti, le produzioni di vino nell'Alta Valle del Tevere incominciano nel III-II secolo a.C., dimostrando un finora sconosciuto sviluppo culturale per queste regioni, in linea per questa epoca con altre culture vicine, come quella etrusca. Il nostro contributo analizzerà la produzione agricola nell'Alta Valle del Tevere dall'epoca repubblicana al Basso Impero: le sue caratteristiche produttive, la scarsa qualità dei vini, l'organizzazione commerciale, il suo sviluppo mercantile, ecc., fino ad arrivare al massimo livello economico nella prima metà del II secolo d.C. Un altro elemento interessante sarà l'analisi delle importazioni, che ci mostrano un progressivo processo di cambiamento di abitudini alimentari, con la crescita delle importazioni di olio o conserve di pesce. In più, l'arrivo massiccio di olio della provincia Betica verrà usato come un nuovo indicatore per sostenere la navigabilità del Tevere almeno fino a queste regioni, visto che le pesantissime anfore Dressel 20 non viaggiano in grandi quantità al di fuori dei circuiti marittimi o fluviali.

Le anfore e il commercio mercantile nella media e bassa valle del Tevere

Sergio Fontana (Cooperativa Parsifal)

Lo studio delle anfore provenienti dal South Etruria Survey e l'analisi della loro distribuzione attraverso il sistema GIS, consente alcune valutazioni preliminari sulla geografia dei commerci e degli scambi all'interno del territorio. I materiali permettono di estendere la ricerca ad un ampio arco cronologico compreso tra l'età repubblicana e la tarda antichità.

Le anfore importate da altre regioni del Mediterraneo segnalano la dipendenza del territorio da approvvigionamenti esterni in gran parte mediati da Roma, per contro, produzioni locali e regionali, quali le anfore tipo Spello e i contenitori vinari prodotti sulla costa etrusca, offrono la possibilità di evidenziare i mercati interni al territorio. Il quadro generale degli approvvigionamenti anforici muta profondamente nel corso del tempo, offrendo spunti per valutare il livello dei consumi e le capacità produttive degli insediamenti della regione.

Scoppieto e i commerci sul Tevere

Margherita Bergamini (Università di Perugia)

L'importanza del Tevere nell'antichità per il territorio dell'Umbria meridionale è emblematicamente rappresentata dal complesso archeologico che sta venendo alla luce a Scoppieto (TR), posto sulla sponda sinistra del fiume in territorio compreso in età romana nell'*ager tudertinus*. Qui è stato intrapreso nel 1995 uno scavo condotto dall'Università degli Studi di Perugia (direzione scientifica M. Bergamini) che sta restituendo testimonianze di importanti presenze sia in età preromana che in età romana, costituite da

una manifattura ceramica per la produzione di vasellame di terra sigillata, di lucerne, di ceramica comune (e con molta probabilità di altri materiali) sorta su una precedente realtà culturale che sfruttava la posizione d'altura sul Tevere. Poco indagata fino ad ora la fase preromana, è invece abbastanza avanzata l'indagine del complesso produttivo della prima età imperiale le cui merci sfruttando la via fluviale raggiunsero mercati dislocati in tutto il bacino del Mediterraneo, da cui le importarono nelle fasi abitative che seguirono quella della produzione di sigillata. Lo studio dei materiali ceramici condotto in questi anni, ma *in progress* e quindi suscettibile di variazioni e di continue integrazioni, evidenzia esportazioni, ma anche importazioni da aree diverse, sia nel momento della produzione che nelle successive fasi abitative, offrendo un contributo significativo alla conoscenza delle attività produttive e degli scambi in una zona dell'Umbria meridionale assai poco conosciuta. Particolarmente interessanti sono i risultati raggiunti nell'indagine sul campo, in quanto le strutture emerse, insieme alla distribuzione dei materiali nelle stratigrafie relative alla fase produttiva e ai nomi presenti sui bolli consentono di formulare ipotesi sull'organizzazione del lavoro all'interno della manifattura e sulla posizione sociale degli artigiani che vi operarono.

Proprietà fondiaria e produzione laterizia nell'alta valle del Tevere

Josè Uroz (Universidad de Alicante)

I bolli laterizi si stanno evidenziando come uno strumento efficace per la conoscenza dell'economia e della società romana. Dagli scavi archeologici realizzati nella villa romana di S. Giustino (Perugia), identificata con la proprietà di Plinio il Giovane *in Tuscis*, provengono alcune centinaia di bolli laterizi, alcuni tipi dei quali erano già conosciuti, mentre la maggior parte sono nuovi, con una cronologia che abbraccia almeno tre secoli.

Questi bolli laterizi portano il nome del *dominus* del *fundus*, a volte quello dell'*offinator* e la data consolare. Attraverso di essi si può cercare di conoscere l'evoluzione della proprietà privata, così come l'estensione della proprietà imperiale nella regione. Tali bolli costituiscono un elemento rilevante per studiare il problema della relazione tra proprietà agraria e produzione laterizia, vincolate alla classe senatoria.

By road and by river: networks and connections in the middle Tiber valley. The Roman building industry

Shawn Graham (University of Reading)

This paper presents some explorations of different models and methodologies for understanding how settlements interact in the middle Tiber Valley (Rome to Orte). A gravity model of site settlement and a network analysis model of the road system are compared with the results of an archaeometric study of stamped brick from the region. In each case, certain themes seem to recur, yet each with important differences.

The paper concludes by considering the ramifications of this three-pronged attack for understanding the economic geography of the immediate upstream hinterland of Rome.

Il commercio del legname sul fiume Tevere

Francesca Diosono (Università di Perugia)

Le fonti antiche ci hanno trasmesso la notizia che il legname da costruzione utilizzato a Roma arrivava dall'Appennino dell'Alta Valle del Tevere e veniva trasportato per fluitazione su tale fiume. Gli alti alberi inviati crescevano in gran parte in quella che doveva essere una vastissima foresta di proprietà imperiale il cui nome conservato nell'Alto Medioevo è Massa Trabaria e che si estendeva nella zona intorno all'attuale passo di Bocca Trabaria. La proposta è inoltre di identificare gli addetti al trasporto e al commercio del legname in questione, ma non solo di questo, nei dendrofori, collegio professionale abbondantemente testimoniato lungo il corso di questo e altri fiumi, ma che di solito viene interpretato come corpo municipale dei pompieri.

Il Porto di Pagliano tra Tevere e Paglia

Paolo Bruschetti (Soprintendenza Archeologica dell'Umbria)

Il territorio posto a sud-est della rupe di Orvieto è caratterizzato da una serie di insediamenti attivi a partire dal Bronzo finale fino all'epoca tardo-imperiale; si tratta nella maggior parte dei casi di oppida di tipo difensivo, oppure di strutture destinate alla produzione e al commercio. Tutti questi hanno come loro principale riferimento il corso del Tevere, che pochi chilometri a sud-est di Orvieto riceve uno dei suoi principali affluenti, il Paglia, che li mette in diretto collegamento con le pianure dell'Etruria centro-settentrionale, come la Valdichiana. L'area pianeggiante a ridosso della confluenza fra i due fiumi è occupata da un grande complesso portuale, il cui scavo – avviato con carattere di organicità alla fine del XIX secolo, ma interrotto dopo meno di due anni – è tuttora in corso. Purtroppo una serie di vicissitudini ha compromesso in modo assai pesante la corretta lettura del sito e ha portato alla dispersione nel corso degli anni dei materiali recuperati nel corso delle prime indagini. È comunque possibile trarre delle conclusioni, per il momento solo preliminari, sulla natura, estensione e durata d'uso dell'importante infrastruttura, che si pone come uno dei caposaldi della fase romana di Orvieto, con dirette e profonde ricadute sul territorio circostante.

The productive potential of the middle Tiber Valley

Helen Goodchild (University of Birmingham)

Agricultural production is of fundamental importance for any study of landscape and populations. It is with this in mind that data from the South Etruria Survey database and geographical data from the Tiber Valley Project has been analysed in order to produce a methodology for determining potential productivity levels. The data has been modelled in order to answer questions on aspects such as subsistence regimes, manpower, carrying capacities of land units, and most importantly, testing the validity of historical sources for use within quantitative modelling.