

AGRI CENTURIATI

AN INTERNATIONAL JOURNAL OF LANDSCAPE ARCHAEOLOGY

Direttore
GUIDO ROSADA

Codirettore
PIER LUIGI DALL'AGLIO

Comitato scientifico

GIORGIO AMADEI (Italia) · ENRIQUE ARIÑO (Spagna)
JOSÉ BALLESTER (Spagna) · GRAEME BARKER (Inghilterra)
OSCAR BELVEDERE (Italia) · JESPER CARLSEN (Danimarca)
GÉRARD CHOUQUER (Francia) · MONIQUE CLAVEL LÉVÈQUE (Francia)
M. FRANÇOIS FAVORY (Francia) · HARTMUT GALSTERER (Germania)
ROBERT MATIJAŠIĆ (Croazia) · DAVID MATTINGLY (Inghilterra)
GIANFRANCO PACI (Italia) · MARINELLA PASQUINUCCI (Italia)
PAOLO SOMMELLA (Italia) · GIOVANNI UGGERI (Italia)
DOMENICO VERA (Italia) · UMBERTO VINCENTI (Italia)

Segreteria di redazione
CHIARA D'INCÀ

AGRI CENTURIATI

AN INTERNATIONAL JOURNAL OF LANDSCAPE ARCHAEOLOGY

1 · 2004



PISA · ROMA

ISTITUTI EDITORIALI E POLIGRAFICI INTERNAZIONALI

MMIV

In copertina: particolare dal Salterio di Utrecht (ix sec.)

★

Amministrazione e abbonamenti

Accademia Editoriale®

Casella postale n. 1, succursale n. 8, I 56123 Pisa
Tel. +39 050878066 (5 linee) · Fax +39 050878732

Abbonamenti (2004):

Italia: Euro 40,00 (privati) · Euro 60,00 (enti, brossura con edizione *Online*)
Euro 95,00 (enti, rilegato con edizione *Online*)

Abroad: Euro 60,00 (*Individuals*) · Euro 90,00 (*Institutions, paperback with Online Edition*)
Euro 115,00 (*Institutions, hardback with Online Edition*)

Prezzo del fascicolo singolo:

Euro 80,00 (brossura/*paperback*) · Euro 120,00 (rilegato/*hardback*)

I pagamenti possono essere effettuati tramite versamento su c.c.p. n. 17154550
o tramite carta di credito (*American Express, Visa, Eurocard, Mastercard*)

★

La Casa Editrice garantisce la massima riservatezza dei dati forniti dagli abbonati e la possibilità di richiederne la rettifica o la cancellazione previa comunicazione alla medesima. Le informazioni custodite dalla Casa Editrice verranno utilizzate al solo scopo di inviare agli abbonati nuove proposte (L. 675/96).

Autorizzazione del Tribunale di Pisa n. 22 del 15-IX-2004
Direttore responsabile: FABRIZIO SERRA

Sono rigorosamente vietati la riproduzione, la traduzione, l'adattamento, anche parziale o per estratti, per qualsiasi uso e con qualsiasi mezzo effettuati, compresi la copia fotostatica, il microfilm, la memorizzazione elettronica, ecc., senza la preventiva autorizzazione scritta degli *Istituti Editoriali e Poligrafici Internazionali®*, Pisa · Roma,
un marchio della *Accademia Editoriale®*, Pisa · Roma.
Ogni abuso sarà perseguito a norma di legge.

★

Proprietà riservata · All rights reserved

© Copyright 2004 by

Istituti Editoriali e Poligrafici Internazionali®, Pisa · Roma,
un marchio della *Accademia Editoriale®*, Pisa · Roma

<http://www.libraweb.net>

Stampato in Italia · Printed in Italy

ISSN 1724-904X

SOMMARIO

GUIDO ROSADA, <i>La scacchiera di Alice</i>	9
PIER LUIGI DALL'AGLIO, <i>Perché studiare la centuriazione</i>	17
UMBERTO VINCENTI, <i>Il fondamento materiale della centuriazione: l'idea romana di res</i>	23
ALESSANDRO LAUNARO, <i>Concerning Landscape</i>	31
GÉRARD CHOUQUER, <i>Une nouvelle interprétation du corpus des Gromatici Veteres</i>	43
MICHELANGELO CASCIANO, <i>Acque e centuriazioni nel diritto romano</i>	57
ILARIA DI COCCO, SIMONA TAROZZI, <i>L'evoluzione del rapporto tra proprietà agrarie pubbliche e private. Il caso veleiate</i>	67
CARLOTTA FRANCESCHELLI, STEFANO MARABINI, <i>Assetto paleoidrografico e centuriazione romana nella pianura faentina</i>	87
GIULIANO PELFER, <i>Caratteri distintivi delle lagune costiere di Tarquinia protostorica e loro delimitazione geografica attraverso l'analisi geomorfologica e degli insediamenti con il G.I.S. GRASS</i>	109
MARIA LUISA MARCHI, <i>Fondi, latifondi e proprietà imperiali nell'Ager Venusinus</i>	129
CHIARA D'INCÀ, <i>Pecore al pascolo e pascoli per le pecore: alcuni problemi nella lettura di un passo pliniano</i>	157
ENRICO GIORGI, <i>Analisi preliminare sull'appoderamento agrario di due centri romani dell'Epiro: Phoinike e Adrianopoli</i>	169
O. BELVEDERE, A. BURGIO, G. CIRAOLO, G. LA LOGGIA, A. MALTESE, D. RAMETTA, <i>Telerilevamento di aree archeologiche mediante dati iperspettrali MIVIS</i>	199
ANTONIO MARCHIORI, <i>Un sistema informativo dedicato alle centuriazioni: considerazioni di metodo e prospettive</i>	217
<i>Segnalazioni bibliografiche</i>	231
<i>Norme per gli autori</i>	235

GUIDO ROSADA
LA SCACCHIERA DI ALICE

*Beatus ille, qui procul negotiis,
ut prisca gens mortalium,
paterna rura bubus exercet suis
...*
HORAT., *Epod.*, II, 1-3

SONO passati poco più di vent'anni dalla pubblicazione del volume che inaugurerò presso le Edizioni Panini di Modena una serie di cinque 'casi' dedicati a *Misurare la terra: centuriazione e coloni nel mondo romano*.¹ Nell'introdurre quell'iniziativa, che era destinata ad affiancare contemporanee mostre sul tema considerato, aperte al pubblico in sede locale, Salvatore Settis rimarcò a ragione il valore di «mostrare la storia» anche attraverso una particolarissima lettura del mondo antico che «non addita necessariamente, a chi vuol vedere, clamorose opere d'arte, ma anzi in primo luogo la trama minuta, e chi vuole dica pure 'umile', di questo o di quel fatto storico (la centuriazione, per esempio)». Ma alle considerazioni su questo tema, lo studioso aggiunse anche la suggestiva citazione da *Through the Looking Glass* di Lewis Carroll, laddove Alice, condotta su una collinetta dalla Regina, guarda una sottostante campagna che si mostra come *a most curious country*. Infatti «there were a number of tiny little brooks running straight across it from side to side, and the ground between was divided up into squares by a number of little green hedges, that reached from brook to brook. 'I declare it's marked out just like a large chessboard!' Alice said at last». Giustamente Settis dice che questa campagna vista come una grande scacchiera dalla piccola protagonista può ben essere rapportata all'«impronta impressa al paesaggio agrario dalla centuriazione romana...così profonda e duratura, che fino ad oggi è dato scorgerne tracce cospicue per ogni dove». Ma a mio avviso, nel caso specifico del racconto di Carroll, questa immagine di un orizzonte naturale rigidamente regolarizzato si presta bene a evidenziare ancor più, per contrasto, il mondo nebuloso e non normato della fantasia in cui è precipitata Alice, un mondo che, tradotto invece nei termini a noi più propri di un'analisi storica rivolta all'antichità, potrebbe anche rappresentare l'immagine disgregata dell'epoca delle popolazioni cosiddette barbariche o insieme l'identità delle età mitiche (nei tempi arcaici infatti, quando i campi erano in comune e la terra produceva tutto per tutti, Virgilio ricorda – *Georg.*, I, 125-128 – che *ante Iovem nulli subigebant arva coloni; / ne signare quidem aut partiri limite campum / fas erat: in medium quaerebant, ipsaque telus / omnia liberius nullo poscente ferebat*) messe a confronto con gli assetti sociali e territoriali evoluti e stabilizzati dei Romani.

In realtà l'assetto agrario, nella 'forma' stabilizzata dalla centuriazione, viene a costituire con Roma il secondo polo, a fianco del sistema stradale correlato al *cursus publicus*, funzionale al controllo e quindi al dominio del territorio. E soprattutto nei

1. Oltre al primo «caso», di carattere generale (1983), si ricordano *Il caso modenese* (1983), *mantovano* (1984), *veneto* (1984) e infine quello

romano che ebbe un titolo a parte, *Città, agricoltura, commercio: materiali da Roma e dal suburbio* (1985).



FIG. 1. Spilimbergo (Pordenone), Duomo.
Il lavoro di Abramo (part.; xiv sec.)

primi momenti, legati al processo di romanizzazione e alla deduzione di colonie, segnatamente la divisione e l'assegnazione delle terre assunsero significati ben precisi, derivati da tre aspetti che caratterizzavano tali opere.

Così 'centuriare' volle dire per prima cosa 'bonificare' il territorio nel senso ampio del termine. Ciò comportò, laddove questo si fosse reso necessario, il drenaggio delle acque di superficie attraverso lo scavo di fosse e canalizzazioni, che in seguito sarebbero state regolarizzate in parallelo ai *limites* o talora anche in sostituzione di essi: il segno più eloquente del lavoro di 'togliere le acque' per risanare la terra lo si può ritrovare, come si sa, nell'ambito delle Paludi Pontine attraversate dalla via *Appia* e successivamente 'divise' (un canale di drenaggio che correva lungo l'antica via servì a Orazio e al suo compagno Eliodoro per alleviare, sebbene per il solo tratto navigabile tra *Forum Appi* e *Feronia*, le fa-

tiche del viaggio terragno fino a Brindisi: HORAT., *Serm.*, I, 5, 3-24). Ma la bonifica significò spesso anche un intervento pesante di deforestazione che sacrificò molte aree alberate o boschive per ottenere suoli praticabili e coltivabili. Ancora una volta è Virgilio a fornire un quadro della situazione che si veniva a creare, quando ricorda (*Georg.*, II, 207-211) che *iratus silvam devexit arator / et nemora evertit multos ignava per annos, / antiquasque domos avium cum stirpibus imis / eruit; illae altum nidis petiere relictis; / at rudis enituit impulso vomere campus*. In pochi versi emerge chiara e dolente la portata di una violenza ambientale, che coinvolse mondo vegetale e animale, deliberatamente messa in atto allorché si intese normare un territorio, sottraendolo a uno stato selvaggio; altrettanto evidente è però la sottolineatura finale sulla «terra prima incolta che tornò fertile sotto l'impulso dell'aratro».

Da una configurazione territoriale così definita, 'normalizzata' e 'regolarizzata' nelle sue caratteristiche per scopi utilitaristici deriva il secondo – e più naturale – aspetto che conta qui rimarcare, ovvero il conseguente sfruttamento dei suoli da parte dei coloni e dei contadini. Le assegnazioni agrarie (*agri divisi et adsignati*)

erano, come è noto, una delle principali fonti di sostentamento dei militari alla fine della loro ferma e pertanto, dopo averli ricevuti per sorteggio (*per sortes e acceptae*), andava a tutto loro vantaggio far rendere al massimo delle possibilità i campi di cui erano diventati padroni. Lo sviluppo produttivo delle aree investite dalla colonizzazione sia romana, sia indotta dai Romani (nel caso delle colonie cosiddette fittizie) incrementò d'altra parte le economie locali fornendo una solida base di riferimento a qualsiasi ulteriore attività di scambio e commerciale. Allo stesso tempo, lo stretto legame di proprietà venutosi a creare negli agri era anche la condizione perché scaturisse un terzo effetto dell'opera centuriale. In un tale contesto, in realtà, i fanti, che lavorando la terra si erano riconvertiti a essere agricoltori, nel momento in cui una qualsiasi minaccia fosse apparsa all'orizzonte dei loro possessi avrebbero lasciato sicuramente l'aratro per riprendere la spada, ridiventare soldati e difendere quanto forniva loro il sostentamento vitale. D'altra parte la porzione dell'*ager limitatus* assegnata al singolo, come sostiene Umberto Vincenti in queste pagine, diventa una «*res suscettibile di possesso ad excludendum omnes alios* e, dunque, di divenire oggetto di dominio, di diritto che autorizza e giustifica la cacciata violenta dell'invasore». Ma nel far ciò, oltre che difendere le proprie terre, i coloni avrebbero insieme costituito un forte e organizzato baluardo per un comprensorio ben più vasto, garantendo addirittura la difesa dei confini della stessa Roma.

Anche questa funzione potevano quindi assumere più specificatamente le numerose divisioni agrarie di cui, in Italia, si può ancora oggi rilevare il disegno ben conservato e impostato per esempio sulla via *Aemilia* o sulla via *Postumia*.

L'assetto agrario, come viene qui inteso, mostra pertanto di avere in sé molte valenze che compresero in sostanza l'intervento diretto a dare una 'regola' al paesaggio naturale, l'investimento economico e di lavoro da cui trarre profitto e la creazione per deriva di antemurali diffusi territorialmente e interessati a una comune difesa.

Se questo è dunque il significato per così dire 'strumentale' della centuriazione, che per la sua stesura si avvale delle norme agrimensorie degli antichi gromatici, tuttavia, come ha sempre sottolineato Luciano Bosio, lo studio di questo fenomeno non può limitarsi solamente a fornire dati tecnici, a rilevare tracce, a leggere e a interpretare documenti, a ricostruire un antico disegno agrario, in quanto ognuna delle opere legate ad esso ha pur sempre come fattore determinante l'uomo. In questo senso l'*ager divisus* rappresenta uno dei più validi documenti storici della colonizzazione romana e una delle più interessanti pagine del lavoro e del progresso umano. Infatti ogni *ager* ci permette di ricostruire un lontano momento, talora il più importante, della vita di un territorio e nel contempo di cercare di chiarire complessi problemi strettamente connessi con l'insediamento antropico in quel luogo. Così la memoria storica delle lotte graccane si affianca alle divisioni agrarie e ai cippi gromatici della Campania, come all'epoca triumvirale e ai veterani di Filippi si correlano molte centuriazioni della Cisalpina. In particolare, come si sa, per le assegnazioni ai veterani si dovette procedere a vaste confische di terre, che causarono profondo dolore e risentimento nei tanti coloni costretti allora a lasciare i propri campi ad altri padroni: ne è una eco famosa la *i Ecloga* virgiliana, quando lamenta che *Nos patriae finis et dulcia linquimus arva. / Nos patriam fugimus...*(3-4) / *Impius haec tam culta novalia miles habebit / barbarus has segetes...*(70-71). Ma insieme un intervento di tale importanza, attraverso la trasformazione del paesaggio naturale in un territorio 'normato', è anche un documento di rilevante progresso economico e sociale: grazie infatti a un sistematico sfruttamento

agricolo molti comprensori, prima inculti e infruttuosi, si aprono a una nuova *utilitas necessaria* e la loro struttura economica si trasforma in modo radicale (come emerge chiaro anche dall'affermazione contenuta nel *lapis* di Polla – CIL, I², 638=x, 6950=ILS, 23=ILLRP², 454=InscrIt, III, 1, 272 –, forse di epoca graccana: *...primus feci, ut de agro poplico / aratoribus cederent paastores...*; qui per di più si evidenzia pure l'eterno contrasto tra contadini e pastori e quindi tra centuriazione/‘regola’ e allevamento transumante/‘non regola’). Partendo da un quadro primitivo e quasi occasionale, l'agricoltura si dà quindi una fisionomia produttiva che sempre più spesso va oltre il semplice fabbisogno legato alla sussistenza della famiglia colonica: e tutto ciò è reso possibile da una precisa lottizzazione dei suoli e da un sapiente controllo delle acque che consentono una lavorazione della terra più curata, un miglioramento delle colture e, come conseguenza, maggiori vantaggi e redditi. Ancora una volta di questo paziente lavoro di modifica della natura per costringerla al dialogo con l'uomo ci fornisce un esempio Virgilio, quando accenna ai problemi e agli approntamenti necessari per favorire i raccolti in aree aride o viceversa troppo umide: *Quid dicam iacto semine comminus arva / insequitur cumulosque ruit male pinguis harenae, / deinde satis fluvium inducit rivosque sequentis, / et, cum exustus ager morientibus aestuat herbis, / ecce superciliosi clivosi tramitis undam / elicit?... quique paludis / collectum umorem bibula deducit harena? / Praesertim incertis si mensibus amnis abundans / exit et obducto late tenet omnia limo, / unde cavae tepido sudant umore lacunae* (Georg., I, 104-109; 113-117).

Nelle proprietà acquisite e lungo i *limites* cominciarono ben presto a insediarsi le case dei coloni e talora a prendere man mano forma centri abitati, in forza di un sensibilissimo e conseguente aumento demografico divenuto poi uno dei caratteri fondamentali della colonizzazione e del futuro sviluppo del territorio stesso. È per questo che in alcuni casi questi centri trovano ancora oggi continuità di vita nei nostri paesi diffusi nelle campagne e spesso contraddistinti nei toponimi da suffissi prediali che ci riportano alle antiche *gentes* latine. Così i nuovi venuti, passati i momenti iniziali di assestamento, si fusero progressivamente con l'elemento indigeno e ne derivò quindi una profonda trasformazione sociale ben rappresentata dalle parole di Seneca: *Vix denique invenies ullam terram, quam etiamnunc indigenae colant. Permixta omnia et insiticia sunt* (Cons. ad Helv., VII, 10). L'incontro di uomini, come ricorda Bosisio, significa soprattutto comunione di spiriti: quando le genti ‘di fuori’ chiamate ‘barbari’ cominceranno a venire in Italia tutti i coloni che incontreranno saranno solo Latini.

Ma c'è ancora un altro e, a mio parere, importantissimo aspetto da tenere in conto quando noi parliamo di centuriazione. Come si è già accennato infatti, la natura, che in molti luoghi aveva potuto manifestarsi nella sua incontrollata forza vitale, con l'intervento romano di divisione agraria venne allora piegata alle necessità dell'uomo che abbatte e spiana, disbosca e prosciuga, stende vie, regola e argina le acque, delimita i terreni e rompe le zolle con gli strumenti del suo lavoro, costruisce le sue case e i ricoveri per i suoi animali, semina e vede crescere e maturare le messe. All'antico quadro di un paesaggio pressoché intatto nei suoi naturali e liberi contorni, succede un ordinato disegno, tracciato, in ogni suo particolare, dalla mente e dalla volontà dell'uomo (in ogni caso sottomesso sempre, prudentemente, ai voleri delle divinità, secondo quanto si può desumere dal consiglio preciso di Igino Gromatico – p. 170, 5 Lach. – che le operazioni di divisione prendessero avvio solo dopo che fosse stata *posita auspicaliter groma*) che riesce, dialogando con essa, a dominare

la natura, a ricondurla al suo servizio e a darle una nuova *forma*. Anzi, proprio attraverso la *forma*, senza che ciò comportasse più il peccato di *hybris* verso gli dei, era possibile non soltanto controllare e dominare la terra, ma pure ricondurla addirittura a una registrazione catastale che ne sanciva la definitiva acquisizione da parte del nuovo potere, non più divino, ma antropico (e il *Tabularium* di Roma, non a caso sul colle Palatino, diventava la sede della gestione di tale nuovo potere). In tal modo la centuriazione, incidendo in profondità nel paesaggio, senza tuttavia mai porsi in contrasto conflittuale con la *natura loci*, non può essere limitata a significare un fatto militare, politico, economico e sociale, ma deve essere anche intesa come una vera e propria opera d'arte, il 'monumento' del/nel paesaggio, dove viene impressa dall'uomo 'l'impronta più ampia e durevole' (con il Dilke si potrebbe dire *si monumentum requiris, circumspice*).

Infine, il disegno agrario che viene a stendersi come un vastissimo reticolato diventa anche, giuste le parole di Seneca che abbiamo sopra ricordato, un potente strumento per dare omogeneità e unità a interi comprensori; ciò contribuì in realtà a far assumere a molte regioni una loro particolare e ben definita fisionomia che assai spesso né i secoli, né i diversi interventi degli uomini riuscirono in seguito a cancellare. Di fatto si può affermare che la persistenza dei cosicui segni lasciati sul terreno dalle centuriazioni, oltre che da una «'legge d'inerzia' del paesaggio agrario» («che, una volta fissato in determinate forme, tende a perpetuarle anche quando siano scomparsi i rapporti tecnici, produttivi e sociali che ne hanno condizionato l'origine, finché nuovi e più decisivi sviluppi di tali rapporti non vengano a sconvolgerle», per usare un'espressione del Sereni), fu garantita nel corso del tempo anche da un semplice principio di «funzionalità, per il quale nel mondo agrario ciò che funziona tende a permanere, ciò che non funziona a decadere», come giustamente ribadisce Tozzi.

E questa persistenza o continuità che viene da lontano e ha quindi radici profonde poté anche significare l'ingresso a pieno titolo nella storia di quelle terre divise e normate che noi oggi cerchiamo di capire, volendo insieme leggere in esse i loro valori umani e sociali.

Ritornando ora a quanto in principio avevo ricordato a proposito dei volumi su *Misurare la terra*, è da dire che la strada da quei lavori suggerita non fu in seguito ulteriormente praticata come si sarebbe sperato dopo una pur felice esperienza. Si deve quindi a una sensibile disponibilità editoriale se oggi «Agri Centuriati», ponendosi come uno strumento che idealmente continua quel discorso interrotto, vuole riprendere in termini sistematici e su un orizzonte più vasto tematiche riferite in vario modo e a vario titolo all'assetto agrario antico e a quanto a esso era correlato. In questo senso il sottotitolo che abbiamo voluto aggiungere di «Journal of Landscape Archaeology» intende dichiarare subito con tutta evidenza i campi allargati su cui far convergere i contributi di studio e di discussione. Se infatti fondamentali devono continuare a essere i lavori di carattere storico-territoriale, giustamente legati alla tradizione delle analisi sulle divisioni centuriali, l'evoluzione della indagine topografica ha ben presto compreso studi di carattere giuridico-amministrativo e progressivamente quelli sulla qualità dei suoli (da un punto di vista sia morfologico, sia di produzione agraria) o sulle forme di allevamento segnatamente transumante che da sempre hanno segnato il contrasto ancora oggi perdurante (basta leggere le cro-

nache locali dei giornali) tra agricoltura e pastorizia. Ciò basterebbe già a definire la Topografia antica (ma così dovrebbe essere in realtà per ogni forma di archeologia) come un polo di ricerca multidisciplinare e polisemico per eccellenza, dove si sviluppa una collaborazione intrecciata di linguaggi diversi, ma soprattutto dove si rinnovano di continuo le domande ad altri saperi. Ecco perché questa rivista potrebbe anche rifarsi nelle intenzioni di lavoro alla gloriosa titolazione dei «Dialoghi di Archeologia», se non altro per una ostinata volontà di proporre temi su cui discutere e progredire.

Uno di questi, per esempio e per ampliare il quadro delle possibilità di lavoro, deve certamente coinvolgere, almeno in ambito italiano, i progetti di ‘descrizione’ delle antiche infrastrutture territoriali attraverso la loro rappresentazione grafica georeferenziata all’interno delle CTRN (Carte Tecniche Regionali Numeriche), di cui si sfrutta la duttilità e la espandibilità informativa per avere sintesi adeguate che derivino dal massimo del dettaglio descrittivo ottenuto. Naturalmente tutto questo porta anche a riflettere sullo sviluppo della rielaborazione analitica della centuriazione nella stessa sede CTRN e insieme sulla praticabilità di alcune espansioni degli strumenti informatici utilizzati, atti a fornire alla fine un prodotto cartografico che non ribadisca ancora una volta la sua inadeguatezza dimensionale rispetto alle intenzioni di partenza (sempre tese a un qualcosa che soddisfi «un’utenza sia scientifica, sia di tutela istituzionale, sia di uso dei suoli» etc.) e non confermi ancora un volta una realtà strumentale affetta dalle sindromi che di recente abbiamo battezzato ‘della coperta corta’ e ‘di Penelope’ (per i limiti dell’approccio via via sperimentati e per le conseguenti ripartenze). Il che dovrebbe contribuire a far vedere la stanza del computer non più come il campo del totem taumaturgico e salvifico, quanto piuttosto come il luogo delle operazioni ‘meccaniche’ di registrazione e di verifica.

Anche su questi problemi, legati all’uso delle cartografie più recenti e alle implementazioni possibili per una lettura complessiva pluristratificata della ‘terra’, ci sarà campo di discussione negli «Agri Centuriati».

*O fortunatos nimium, sua si bona norint,
agricolas! quibus ipsa procul discordibus armis
fundit humo facilem victum iustissima tellus*

...

VERG., *Georg.*, II, 458-460

BIBLIOGRAFIA

- BOSIO L. 1984, *Capire la terra: la centuriazione romana del Veneto*, in *Misurare la terra: centuriazione e coloni nel mondo romano. Il caso veneto*, Modena, pp. 15-21.
- BOSIO L. 1987, *Valori umani e sociali nella centuriazione*, «AAAd», XXIX, 1 (*Vita sociale, artistica e commerciale di Aquileia romana*), pp. 247-256.
- CARROLL L. 1981, *Alice’s Adventures in Wonderland* (1865) e *Through the Looking-Glass* (1871), New York.
- DILKE O. A. W. 1979 (1971), *Gli agrimensori di Roma antica*, Bologna.
- LACHIN M. T., ROSADA G. c.s., *Ricerche per la cartografia delle centuriazioni della decima regio*, in Atti del Convegno Nazionale di Studi *La Carta Archeologica d’Italia. Nuove ricerche di cartografia applicata in ambito urbano e territoriale* (Roma, 9-10 dicembre 2003).
- MARCHIORI A. 2004, *Condivisione delle informazioni per la gestione del Bene Archeologico: la coperta corta come metafora di un tematismo archeologico per un SIT*, in *Topografia archeologica e*

Sistemi Informativi, Atti del Seminario (Borgoricco / Padova, 20 aprile 2001), QdAV, Serie Speciale I, Treviso, pp. 29-35.

SERENI E. 1961, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Bari.

SETTIS S. 1983, *Mostrare la mostra*, in *Misurare la terra: centuriazione e coloni nel mondo romano*, Modena, pp. 9-18.

TOZZI P. 1974, *Saggi di topografia storica*, Pavia.

PIER LUIGI DALL'AGLIO
PERCHÉ STUDIARE LA CENTURIAZIONE

È perfino banale dire che uno degli aspetti che caratterizzano il paesaggio di molte delle nostre campagne, in particolare di quelle della pianura padana, è la regolarità del disegno. Tale regolarità, nella quasi totalità dei casi, non è il risultato dei moderni interventi di sistemazione del territorio, ma è la prosecuzione dell'organizzazione territoriale di età romana concretizzatasi in pianura nel tracciamento della centuriazione, un intervento questo che ha significato una radicale trasformazione ambientale. Per rendersene conto basta confrontare la situazione della pianura dell'Emilia occidentale nella prima età imperiale così come esce dall'analisi storico-topografica con quella che si ricava dalla narrazione di Polibio e Livio delle vicende del 218 a.C. In quella che una volta veniva definita la 'buona età romana' la nostra pianura appare regolarmente divisa dai limiti centuriali e intensamente coltivata, con fattorie e piccoli agglomerati la cui distribuzione era anch'essa condizionata dalla scacchiera disegnata dagli agrimensori. Viceversa, quando nel 218 a.C. il pretore Lucio Manlio marciò verso Modena, dove si erano rifugiati i magistrati che stavano deducendo le colonie di Piacenza e Cremona per sfuggire alla rivolta dei Galli, fu costretto ad attraversare ampie zone boscate dove venne assalito dai Celti e solo dopo essere uscito all'aperto riuscì a fatica a trincerarsi a *Tannetum* (POLYB., III, 40, 11-14; LIV., xxi, 25, 9-14). Stando quindi a Livio e Polibio, il territorio compreso tra *Tannetum* e la località di partenza di Lucio Manlio, che, per quanto sconosciuta, doveva comunque essere nella zona di Piacenza e Cremona visto che Manlio, secondo le fonti, era di stanza nella zona e che Tanneto è a ovest di Modena, era in prevalenza occupato da boschi e perciò completamente diverso da quello intensamente coltivato e abitato che l'archeologia e la topografia antica ci restituiscono per l'età successiva. Si tratta dunque di due mondi completamente diversi, il primo ancora 'naturale', il secondo fortemente antropizzato e 'regolarizzato': pre-sistemazione centuriale l'uno, post-centuriazione l'altro.

D'altra parte la dimensione dell'impatto ambientale che la centuriazione ha avuto la si capisce anche dagli effetti che si sono verificati nella geografia fisica della zona del Delta del Po. Grazie a quanto ci viene detto circa la distanza di Spina dal mare, noi sappiamo che tra il IV sec. a.C., quando Spina secondo lo Pseudo Scilace (PSEUD. SCYL., 18) distava dal mare 20 stadi (3.5 km ca.), e il I sec. a.C., periodo a cui si riferisce la descrizione di Strabone (STRABO, V, 1,7) secondo la quale la città etrusca era a 90 stadi (16.5 km ca), la linea di costa è avanzata di ben 13 km. Un protendimento così imponente è possibile solo supponendo un aumento della quantità di materiale solido riversato in Adriatico dal Po che va al di là della normale evoluzione del fiume. L'unico avvenimento che ha potuto produrre tale cambiamento è il tracciamento della centuriazione e la contemporanea capillare occupazione del territorio da parte dei Romani iniziatisi dopo la fine della guerra annibalica. Il sempre più massiccio sfruttamento agricolo del territorio, con il conseguente forte disbosramento, dissodamento e aratura, portò infatti nel settore montano ad un incremento dei fenomeni erosivi e di conseguenza ad un sensibile aumento degli apporti di materiali solidi nei collettori idrici principali. All'interno della generale sistemazione idraulica del territorio, i vari corsi d'acqua erano ormai arginati, per cui non

potevano più spagliare liberamente nella pianura e nel contempo gli interventi di bonifica li avevano privati delle loro naturali casse di espansione. L'aumentato carico solido finiva così direttamente in Po, il quale, verosimilmente anch'esso in una qualche misura regimato, lo scaricava in Adriatico provocando in questo modo la sensibile progradazione del delta. Che il modello ricostruttivo qui delineato sia effettivamente valido è dimostrato da un altro elemento di cui parla Strabone e cioè la presenza di barre di foce che impedivano l'accesso al fiume dal mare. A tali barre non fa alcun accenno Polibio (POLYB., II, 16, 7-12), che invece parla di un Po perfettamente navigabile, mentre nella descrizione del Delta di Plinio il Vecchio (PLIN., *Nat. Hist.*, III, 16, 119-122) compaiono per la prima volta dei canali navigabili che mettono in collegamento l'apparato deltizio con il mare. La successione cronologica delle tre notizie, nessuno ostacolo in Polibio, barre di foce in Strabone, canali navigabili in Plinio, ci mostra come nella prima parte del II sec. a.C. la sistemazione della retrostante pianura, essendo sostanzialmente agli inizi e limitata al settore a sud del Po, non avesse ancora prodotto forti ripercussioni nella zona del Delta, che ci sono invece nel I sec. a.C., a lavori ultimati: da qui la necessità di scavare i canali navigabili ricordati da Plinio che tagliano i cordoni litoranei.

La centuriazione, dunque, segna una rivoluzione nel paesaggio e modifica la geografia fisica del nostro territorio a tal punto che se ci fossero stati allora gli ambientalisti o le schede di V.I.A. la centuriazione non sarebbe stata mai tracciata e, di conseguenza, la nostra storia avrebbe avuto un corso diverso. È una considerazione questa che, nella sua assurdità storica, dovrebbe far riflettere chi parla di difesa ad oltranza del paesaggio e vede negli adeguamenti culturali e infrastrutturali moderni un disvalore da contrastare sempre e comunque.

A parte questa proiezione di un passato possibile nel presente, resta il fatto che gli agrimensori romani, con il loro intervento, cambiarono la geografia del territorio, per cui riuscire oggi a riconoscere nel paesaggio attuale i segni di tale antica sistemazione significa, in buona sostanza, individuare l'elemento di continuità, il filo rosso che lega il paesaggio attuale a quello antico. Una continuità, però, che c'è non solo là dove si sono conservati le divisioni e gli allineamenti romani, ma anche là dove gli antichi cardini e decumani sono stati in tutto o in parte cancellati. È questa un'affermazione solo apparentemente illogica; in realtà non è così. L'attuale paesaggio delle nostre campagne, infatti, non è il prodotto della sola attività antropica, ma è il risultato del reciproco condizionamento tra uomo e natura, nella fattispecie, per la pianura, tra la realizzazione degli interventi di regimazione e controllo dei corsi d'acqua e la loro continua manutenzione e adeguamento e l'evoluzione della rete idrografica, in relazione anche alle variazioni climatiche. La base, il 'ring' su cui avviene questo scontro è il paesaggio centuriato. Là dove la centuriazione è rimasta pressoché inalterata, come, ad esempio, a NE di Padova o nel Cesenate, è perché l'uomo ha in un certo senso vinto il combattimento attraverso la sua costante presenza nel territorio e la costante manutenzione di tutte le opere di presidio territoriale. Viceversa là dove si ha una parziale o totale cancellazione delle maglie centurali, come, ad esempio, nella pianura fidentina o in quella reggiana, c'è stata una sofferenza, una, diciamo così, sconfitta, anche se sconfitta non è, dell'uomo. Qui la presenza antropica non è stata altrettanto costante e numerosa e questo ha comportato il venir meno della regolare manutenzione dei sistemi di controllo dei corpi

idrici, con il conseguente innesco di fenomeni di degrado ambientale e la formazione di un paesaggio nuovo, che ha condizionato le trasformazioni successive. In entrambi i casi, comunque, c'è sempre alla base il paesaggio della centuriazione; nel primo l'uomo è riuscito con la propria opera a contrastare l'evoluzione del quadro ambientale naturale legato anche alla fase di peggioramento climatico verificatosi tra vi e ix secolo, mentre nel secondo gli effetti di questa evoluzione e del diminuito controllo antropico dovuto alla crisi economica e demografica tardoantica hanno determinato un cambiamento nella geografia del territorio, per cui, quando, a partire dal vii secolo, si torna pian piano a rimettere a coltura le aree abbandonate, si seguono allineamenti diversi da quelli centuriali perché più funzionali alla nuova situazione.

Studiare la centuriazione significa dunque non solo e non tanto riconoscere le persistenze delle antiche divisioni nel paesaggio attuale e proporre modelli distributivi del popolamento o lanciarsi in più o meno ardite ricostruzioni del tessuto economico e sociale, ma soprattutto ricostruire l'evoluzione del territorio sotto i diversi punti di vista, prendendo cioè in considerazione tutti quegli elementi che interagiscono tra loro nella costruzione del paesaggio, da quelli fisici a quelli antropici.

È quindi evidente da quanto si è detto che lo studio della centuriazione è un qualcosa di più complesso di un puro e semplice riconoscimento geometrico delle persistenze dei vari cardini e decumani, tentazione in cui oggi tendono a cadere sempre di più molti giovani ricercatori abbagliati dall'eccessiva fede nelle moderne tecnologie informatiche che fa dimenticare loro che l'*actus* romano non è una misura esatta, che i Romani non avevano gli strumenti di misurazione che abbiamo oggi, che il tempo ha modificato il tessuto complessivo del territorio anche là dove si ha una perfetta conservazione della maglie centuriali, che gli attuali limiti sono diversi per natura e struttura da quelli di età romana e che noi lavoriamo su supporti che, per quanto infinitamente più precisi di quelli antichi, non sono comunque precisi, per cui è un assurdo metodologico e storico dire, ad esempio, che in quel dato territorio le centurie hanno un lato di 706 m anziché 710. Meglio ripetere, con il nostro vecchio e indimenticato maestro Nereo Alfieri, che il lato di una centuria regolare di 20 *actus* corrisponde a *circa* 710 metri.

Questa necessaria indeterminatezza lascia aperta la possibilità di far rientrare tra le persistenze centuriali anche segni che verrebbero esclusi da una rigorosa quanto automatica ricerca geometrica: mi riferisco, ad esempio, a tratti di corsi d'acqua, in particolare canali, tutt'altro che rettilinei, ma la cui asta complessiva si imposta lungo un limite centuriale o assi che per un tratto corrispondono esattamente ad un limite, per discostarsene poi di qualche metro. La loro sostanziale ma non geometrica corrispondenza, anziché essere un elemento che li esclude dallo studio, può essere un ulteriore indizio delle modificazioni che sono intervenute in quel territorio. Ad esempio, la parziale rinaturalizzazione del corso d'acqua rientra in quelle variazioni ambientali riconducibili al venir meno del controllo antropico sul territorio, mentre la deviazione di un asse stradale può fornirci informazioni o sulla nascita di nuovi poli di attrazione del popolamento o, anche in questo caso, su variazioni ambientali complessive.

La ricostruzione della centuriazione non è dunque un esercizio di geometria, ma un'operazione storica che va fatta, così come ci hanno insegnato i nostri maestri e

in particolare Nereo Alfieri e Luciano Bosio, partendo dal paesaggio attuale e utilizzando tutte le fonti disponibili, e non solamente, come propugnano alcuni cultori di Archeologia del paesaggio, i dati archeologici. Se procediamo in questo modo allora l'analisi delle persistenze centuriali diventa un formidabile strumento per ricostruire la storia complessiva del territorio. Attraverso il riconoscimento della centuriazione come sistema territoriale strettamente legato all'insediamento possiamo tentare ricostruzioni più propriamente economiche, come il tipo di agricoltura postulato dalla densità degli insediamenti posti all'interno delle maglie centuriali e dalla pedologia. Allo stesso modo la distribuzione degli insediamenti all'interno delle maglie centuriali ci suggerirà, pur con tutte le cautele del caso, le zone in cui è più probabile vi fossero delle fattorie, anche se al momento queste aree non hanno restituito alcun materiale archeologico. Soprattutto, però, lo studio delle diverse persistenze centuriali è uno strumento indispensabile per ricostruire l'evoluzione ambientale in senso lato di un territorio e ci fornisce tutta una serie di informazioni circa i suoi meccanismi evolutivi. In tale modo il riconoscimento del disegno impresso dagli agrimensori romani si trasforma da conoscenza del passato in strumento per governare il futuro.

Parlare di governo del territorio ci porta necessariamente ad affrontare un altro problema legato al riconoscimento della centuriazione e cioè quello della tutela delle sue persistenze. Le sopravvivenze dei limiti centuriali sono obiettivamente degli elementi che appartengono alla storia del nostro territorio, per cui, partendo da questo concetto, in molti strumenti urbanistici, ad esempio nel Piano Paesaggistico Regionale dell'Emilia Romagna, il paesaggio centuriato è più o meno rigorosamente tutelato. Questo è, a prima vista, un fatto positivo. Non va però dimenticato che la centuriazione è paesaggio e che il paesaggio è di per sé un qualcosa di dinamico, in perenne trasformazione. D'altra parte la centuriazione stessa è stata, come si è visto, un intervento che ha modificato il paesaggio e a sua volta, nel corso della età romana, si sono avuti cambiamenti all'interno dell'organizzazione centuriale: si pensi, ad esempio, all'aumento dell'ampiezza delle maglie centuriali della pertica cremonese con le deduzioni di età augustea o agli ampliamenti delle zone centurate in seguito a interventi di bonifica, come quello attestato per Parma dall'epigrafe di Preconio Ventilio Magno. È a questo punto evidente che pensare di conservare il paesaggio centuriato impedendo qualsiasi trasformazione finisce con l'essere metodologicamente ed anche storicamente errato. Più che di tutela e di vincoli è dunque meglio parlare di governo del territorio, cioè della messa a punto di indirizzi che guidino le inevitabili trasformazioni verso modelli coerenti con le caratteristiche di quel paesaggio, ma, nello stesso tempo, funzionali alle esigenze della vita odierna. In quest'ottica, a nostro avviso, lo sviluppo del territorio può comportare anche la cancellazione delle persistenze centuriali là dove queste non siano più funzionali alla gestione e alla vita stessa di quel territorio. Ciò non significa perdere 'un pezzo della nostra storia', anche perché le persistenze della centuriazione sono comunque sempre rintracciabili nella cartografia storica, anzi in molte zone il ricorso alle vecchie levate IGM o alle carte preunitarie è indispensabile per annullare gli effetti dell'urbanizzazione, ma significa vivere fino in fondo all'interno della propria storia.

Si tratta comunque di scelte che vanno assunte sulla base di una approfondita conoscenza della storia del territorio e dell'evoluzione e delle caratteristiche del paesaggio. Per acquisire tale conoscenza, e quindi per proporre soluzioni coerenti e

compatibili con la storia e la geografia di quel territorio, è necessaria una lettura integrata, fatta a più voci, dove accanto allo storico del territorio, ci siano anche altre figure quali il geomorfologo, il botanico, l'architetto, lo storico dell'agricoltura, ecc. All'interno di questa lettura integrata l'analisi storica delle persistenze centuriali e della loro evoluzione è, per tutti i motivi che si sono detti, uno strumento essenziale ed imprescindibile. Studiare la centuriazione, riconoscerne le tracce, analizzarne gli aspetti giuridici e le implicazioni economiche non è quindi uno studio storico fine a se stesso, ma finisce con l'essere uno strumento indispensabile per governare l'evoluzione del territorio e dunque per programmare il futuro. Ci si augura che gli articoli che man mano appariranno sulle pagine di questa rivista possano servire anche in questo senso.

UMBERTO VINCENTI

IL FONDAMENTO MATERIALE DELLA CENTURIAZIONE: L'IDEA ROMANA DI RES

La centuriazione, nella sua funzione di assegnazione di lotti di terra in dominio privato, presupponeva che i confini tracciati dall'aratro creassero una *res* idonea a soddisfare un bisogno umano. Così i solchi non solo disegnavano un quadrato o un rettangolo, ma facevano sorgere dal nulla dello spazio infinito un fondo, sede della famiglia e mezzo per il suo sostentamento, ad essa indissolubilmente legato pur nel succedersi delle generazioni (secondo la pregnante denominazione di *heredium*). Ancora oggi la confinazione continua a rappresentare il modo per isolare, anche nello spazio virtuale delle *novae res* dell'universo digitale, il 'mio' dal 'tuo', giustificando la reazione del *dominus* a fronte dell'invasione abusiva; mentre questa reazione, mancando un preciso confine, integrerebbe essa un abuso non consentito. L'esclusione conseguente alla formazione delle centurie resta un'idea fondante, per quanto egoistica, per la distribuzione ordinata delle risorse, al fine di prevenire e regolare l'inevitabile conflitto fra gli aspiranti all'appropriazione.

1. UN uomo traccia con l'aratro un solco: il vomere taglia la terra e, procedendo, segna una linea. La linea marca un confine; e il confine delimita lo spazio. Dall'infinito al finito, dal nulla alla *res*. E la terra diviene *res* nell'istante in cui non è più parte di un tutto continuo: il confine le dà una forma e così la individua. L'aratro è lo strumento che conferisce fisicità all'interesse di quell'uomo: la terra diventa fondo, *ager limitatus*, che sarà dissodato e coltivato e produrrà ricchezza. La terra segnata diventa un bene capace di soddisfare un bisogno: di sopravvivenza o di potere, dipenderà dai confini. Suggestiva, oltre che corretta, è la descrizione offertaci da Heidegger (in ABBAGNANO 1998³, p. 223) della dinamica che conduce a 'vedere' cose nell'indistinto della natura: «la natura non può essere intesa come semplice presenza e neppure come forza naturale. La foresta è piantagione; la montagna è cava di pietra; la corrente è forza d'acqua; il vento è vento in poppa».

Nel mondo *oeconomicus* non esiste la cosa in sé, ma la cosa è l'utensile, lo strumento per; e la terra diviene allora cosa se vi sia un uomo che la lavori. Salvo imbattersi in un'idealista rigoroso o in un benefattore disinteressato, quell'uomo si impegnerà nell'opera che condurrà alla meraviglia della fruttificazione solo se saprà di sudare sul suo: egli ha bisogno innanzi tutto di un confine che separi, che distingua la sua terra dall'altrui.

È il confine che crea la *res* suscettibile di possesso *ad excludendum omnes alios* e, dunque, di divenire oggetto di dominio, di diritto che autorizza e giustifica la cacciata violenta dell'invasore. Il varcare il confine senza l'autorizzazione dominicale è avvertito dai Romani come un torto intollerabile fin dalla notte dei tempi. Anzi, è questo torto che ritroviamo all'inizio della storia della *civitas*. Romolo uccide Remo quando questi ardisce a schernire il confine segnato dalle mura palatine: *Volgatior fama est ludibrio fratrī Remum novos transiluisse muros; inde ab irato Romulo, cum verbis quoque increpitans adieciisset, 'Sic deinde, quicumque alius transiliet moenia mea', interfec- tum* (LIV., I, 7, 3).

2. Dal *sulcus primigenius* della città romulea, al *cardo* e al *decumanus maximus* della grandiosa opera colonizzatrice della *res publica Romana*, quel vomere che segna la terra è manifestazione di potenza e reca in sé il mistero: la potenza si esprime nella

forza, non puramente simbolica, del confine, il mistero nella creazione di un *dominium* prima di allora inesistente.

Il *rex*, «investito del potere traccia per terra o in cielo, mediante l'uso della *regula*, una linea diritta, *rectus*, che determina non solo una regione spaziale, un territorio, ma anche una *regola*, cioè una norma da seguire per rimanere nel giusto» (ZANINI 1997, p. 7). Questo appunto fece Romolo dopo aver tracciato il *sulcus primigenius* con l'*ara Maxima*, angolo della Roma quadrata palatina: *Rebus divinis rite perpetratis vocatque ad concilium multitudine quae coalescere in populi unius corpus nulla re praeterquam legibus poterat, iura dedit; quae ita sancta generi hominum agresti fere ratus, si se ipse venerabilem insignibus imperii fecisset, cum cetero habitu se augustiorem, tum maxime licitoribus duodecim sumptis fecit* (LIV., I, 8, 1). Quei primi Romani, genuinamente agresti agli occhi del loro stesso re, avrebbero incominciato a sentire e a rispettare (*sancta*) il bene rappresentato da un'ordinata vita cittadina una volta che fosse stato tracciato il confine tra il territorio governato dallo *ius* e quello ancora di nessuno, regno del caos: e quel confine è tracciato materialmente dal vomere, eticamente dalle *leges*.

L'orizzonte economico marcato dall'aratro gemina così l'orizzonte morale e istituzionale della città.

Le mura e le porta della città sono *res sanctae* per tutta la durata dell'esperienza giuridica romana. Ancora Giustiniano evocherà questa prospettiva antica: *Sanctae quoque res, veluti muri et portae, quodammodo divini iuris sunt et ideo nullius in bonis sunt. Ideo autem muros sanctos dicimus, quia poena capitis constituta sit in eos, qui aliquid in muros deliquerint* (IUST., Inst., II, 1, 10). La santità delle mura, del confine cittadino, esige la morte sacrificale del loro profanatore: è qualcosa di più di un'eco dell'uccisione di Remo sulle mura della città romulea. *Res sanctae* erano anche i *limites*, fasce di terreno larghe cinque piedi, che segnavano il confine tra i fondi assegnati in proprietà privata a seguito del rito augurale della *limitatio* dell'*ager publicus* (FABBRINI 1968, p. 542; MARRONE 1994², pp. 308-309). Mura e porta cittadine, *limites* inaugurati non potevano essere oggetto di dominio privato: i solchi confinarii erano cose divine (*res divini iuris*).

E il *limes*, il confine tracciato *Etrusco ritu* (VARRO, *de l. lat.*, V, 143: *id est iunctis bus, tauro et vacca interiore, aratro circumagebant sulcum*), creava le *res pretiosores* (GAI, Inst., I, 192), le *res mancipi*, tra le quali, appunto, il fondo con la casa, cioè la sede della famiglia, e gli strumenti indispensabili per l'esercizio dell'agricoltura (gli schiavi e gli animali, ma pure le servitù di passaggio o di conduzione dell'acqua; GAI, Inst., II, 14a). Come i *sacri limites* degli *agri* (*limitati*) non potevano essere nel dominio di alcuno, così la sede della famiglia era inalienabile da parte del *pater*.

Secondo le regole dell'antico *ius Quiritium* le *res mancipi* si sarebbero dovute alienare secondo il rito della *mancipatio*, un atto la cui matrice è riconducibile alle formazioni sociali preciviche: alla presenza di cinque testimoni, cittadini, maschi, puberi, e di un pesatore (il *libripens* che pesava il bronzo dato in prezzo), l'acquirente dichiarava solennemente che la cosa mancipata era sua e che l'aveva acquistata per mezzo del bronzo e della bilancia. Si è così sostenuto, in una ricostruzione non priva di fondamento, che alle origini il *meum esse aio* fosse proclamabile dall'acquirente solo in confronto delle cose mobili. «Lo spunto per una tale ricostruzione è offerto dal contesto nel quale quella formula doveva essere pronunciata ... Come ci informa ancora Gaio, chi rivendicava l'appartenenza toccava con un bastone, in segno di signoria, la cosa controversa, che doveva pertanto essere presente nel luogo del pro-

cesso. Solo in un tempo successivo sarebbe stato consentito portare in tribunale un simbolo della *res* rivendicata (e, dunque, una zolla per l'intero fondo)» (VINCENTI 2003a, pp. 282-283).

Ne consegue che la sede della famiglia (un immobile) non sarebbe stata alienabile *inter vivos*; anzi, la sua appartenenza al *pater* era così rigorosamente funzionalizzata alle esigenze della *familia* stessa al punto da non essere nemmeno liberamente trasmisibile in morte con testamento (il quale era compiuto ricorrendo ancora alla *mancipatio*, nella forma della cosiddetta *mancipatio familiae*: SANTALUCIA 2003, pp. 242-243). Con termine pregnante, il campicello con la *domus* venivano denominati *heredium* (NEP., *Cat.*, 1, 1), a significare che il *pater* li doveva inderogabilmente lasciare ai *sui heredes*, vale a dire ai *filiis*, continuatori dei *sacra familiaria* che avevano sede appunto nell'*heredium* della famiglia (VINCENTI 2003a, p. 283). L'*heredium* diventa così «l'unità di superficie ereditaria, distinta in 2 iugeri, proprio per garantire, attraverso la coltura a maggesse degli appezzamenti, la sopravvivenza sia della componente umana, sia di quella animale (cioè del vero nucleo familiare contadino)» (ROSADA 2002, p. 28 sg.).

Il confine terragno dell'antica famiglia agnatizia ne era elemento di identificazione primario, sul piano socio-economico e su quello spirituale: l'ordinamento centuriato, ascritto alla riforma serviana, era fondato sulla ricchezza familiare, misurata in iugeri di terra; e questa ricchezza, a sua volta, segnava il confine e, così, la valenza delle *familiae* dell'antica *res publica Romanorum* (VINCENTI 2001², pp. 47-48).

3. Ora si intende come, nell'esperienza giuridica romana, le *res* fossero essenzialmente *corporales*, le cose che «per loro natura si possono toccare». La categoria delle *res incorporales* è un artificio dei giuristi del Principato, funzionale alla sistematizzazione nella *pars de rebus* (si pensi all'ordine del manuale di Gaio) di tutto il diritto patrimoniale, per cui l'idea di *res* venne dilatata (contro natura) a ricoprendere le *res incorporeales*. Le *res* restavano ontologicamente solo le cose che «per loro natura si possono toccare», ma se si accettava che fossero *res*, per quanto anomale, anche quelle che «non si possono toccare» sarebbe stato possibile, ai fini sistematici, ricordurre l'esposizione di tutto il diritto patrimoniale a un'unica partizione. Nella *pars de rebus*, oltre al regime dei *dominia* e delle *possessiones*, venne così ad essere introdotto il regime di quelle cose che «consistono in un diritto», quali le servitù prediali, l'usufrutto, l'eredità e, persino, le obbligazioni (VINCENTI 2003a, p. 273): in effetti, i diritti (del proprietario del fondo dominante, dell'usufruttuario, dell'erede, del creditore) in quanto tali «non si possono toccare».

Volendo definire, si può concludere che «cosa (*res*) in senso concreto e specifico ... è una parte del mondo esteriore o altrimenti una entità obiettiva e reale; in breve la cosa materiale, il *corpus*, come dicono pure i Romani» (BONFANTE 1907⁴, p. 213). Il prototipo della *res* romanamente intesa resta l'*ager limitatus*; l'idea del possesso e, mediamente, del dominio privato è pensata e costruita guardando alla terra. Festo (v. *Possessio*) ci conferma che il giurista Elio Gallo (i sec. a.C.) definì il possesso come «l'uso di un fondo o di un edificio [...] in quanto il possesso ha per oggetto quelle cose che si possono toccare», cioè le *res corporales*. D'altronde, la difesa processuale del possesso, affidata alla rapida procedura degli *interdicta pretorii*, nacque storicamente in funzione della tutela degli insediamenti privati nell'*ager publicus occupatorius*, terra pubblica conquistata ai nemici e lasciati alla libera occupazione di quei cittadini che disponessero dei mezzi necessari (VINCENTI 2003a, p. 294).

La tutela interdittale fu tosto applicata alle esigenze di protezione dei possessi di fondi in proprietà privata. Così, per esempio, si poteva presentare «l'esigenza di recuperare la *res* che avevamo, e che ci era stata portata via contro il nostro volere e, dunque, con l'uso della violenza, se, ad esempio, eravamo stati scacciati dal nostro fondo da chi avesse in tal modo preso il nostro posto o ci era stato impedito di accedervi da chi lo avesse occupato durante la nostra temporanea assenza. In tali casi avremmo potuto rivolgerci entro l'anno al pretore, che ci avrebbe soccorso emanando contro l'usurpatore un apposito ordine, l'interdetto *unde vi*, intimante l'immediata restituzione del possesso di un fondo o di un edificio ...» (VINCENTI 2003a, p. 297).

L'impostazione romana, di rapida difesa dell'appartenenza di una cosa corporale nel caso di spossessamento, è stata trasmessa al diritto contemporaneo e moderno, come dimostra, per esempio, l'art. 1168, 1^o co. del nostro codice civile: «Chi è stato violentemente od occultamente spogliato dal possesso può, entro l'anno dal sofferto spoglio, chiedere contro l'autore di esso la reintegrazione del possesso medesimo».

4. La concezione strettamente materialistica della *res* è quella ancor oggi corrente, almeno nei paesi dell'Europa continentale (i cui diritti sono di matrice romanistica). Così testimonia precisamente il § 90 del libro terzo del codice civile tedesco (*BGB*): «cose nel senso della legge sono solo le cose corporali». Sembra diversa, più aperta, l'idea di *res* rinvenibile nel codice civile francese e in quello italiano. Ma è, più che altro, apparenza. Da noi, per esempio, l'art. 810 c.c. non considera immediatamente le cose, ma i beni: «sono beni le cose che possono formare oggetto di diritti». E però l'idea tradizionale di *res* spunta dalla definizione che l'art. 1140 c.c. offre del possesso: «Il possesso è il potere sulla cosa che si manifesta in un'attività corrispondente all'esercizio della proprietà ...»: ancor oggi si sostiene, da parte di studiosi autorevoli, che il possesso possa avere ad oggetto esclusivamente *res corporales*. Ne risulta condizionata la nozione stessa della proprietà, che l'art. 832 c.c. ci prospetta attraverso la determinazione dei poteri del *dominus*: «Il proprietario ha diritto di godere e disporre delle cose in modo pieno ed esclusivo ...».

Bartolo da Sassoferato (m. 1357), il più grande giurista dell'età dello *ius commune*, insegnava che il dominio «è il diritto di disporre pienamente di una cosa corporale se non sia proibito dalla legge». Questo schema tradizionale *res corporalis-possessio-dominium*, seppure non corrispondente, lo si è appena visto, alla lettera delle disposizioni codistiche attualmente in vigore, è ancora in auge e difficoltà, in non pochi casi, l'individuazione di mezzi di protezione adeguata a livello processuale per tutta una serie di *novae res* prive del requisito della corporeità.

È la concezione terragna del possesso e del dominio con cui il giurista del secolo xxi ha da fare i conti. La partita è ardua; e il codice, in molte sue disposizioni, guarda, nostalgicamente, al passato: «il codice che, nel titolo II del libro III, tratta della proprietà, contenendo alquanto le "disposizioni generali" (capo I, artt. 832-839), e diffondendosi invece nell'esposizione, minuziosissima, delle regole concernenti la "proprietà fondiaria" (artt. 840-921 sgg.). Ma non si può tacere come queste prospettive appaiano, nel contesto attuale, in rapidissima trasformazione, se non obsolete, certo inadeguate alle cosiddette nuove *res*» (VINCENTI 2002, pp. 97-98).

Che sia tempo di abbandonare le vedute tradizionali o, quanto meno, di andare oltre le medesime per la costruzione di ulteriori idee e schemi in tema di cose ci è

stato detto chiaramente dagli studiosi anglosassoni: «le parole chiave (dell'ideologia proprietaria tradizionale) sono 'statico' e 'tangibile'». Ma «gli 'oggetti' nel cyberspazio non sono né statici, né tangibili. Sono in movimento, dinamici e malleabili» (RADIN 1997, pp. 92-93).

5. La prospettiva antica sembra ancora capace di suggestioni misteriose sol che si pensi al travaglio vissuto dai nostri giudici – formatisi su di una letteratura manualistica assai tradizionale – quando si è trattato di accogliere le domande di tutela delle cosiddette bande di frequenza radiotelevisive nel caso di usurpazione da parte di un'emittente in danno di altra che ne faceva prioritariamente uso. Non si voleva ammettere che quelle bande potessero essere oggetto di possesso suscettibile di tutela attraverso l'azione di reintegrazione o di spoglio di cui all'art. 1168 c.c. sopra citato. E suscitano curiosità, se non proprio ilarità, quelle sentenze che, nel riconoscere finalmente che si poteva possedere anche una *res incorporalis* come una banda di frequenza, ritenevano tuttavia insuperabile necessità la connessione con una *res corporalis*, che si individuava nell'impianto di emissione: *ergo*, era possibile tutelare processualmente il possesso della banda sol perché questa è irradiata da una struttura considerata alla stregua di un immobile, cosa corporale per eccellenza (VINCENTI 2003b, p. 163).

Se non ci si sentisse ancora irretiti dalla prospettiva antica sarebbe (forse) possibile estendere, con beneficio di tutti, le vecchie procedure interdittali, tuttora validissime nella loro rapidità e perentorietà di decisione, a fini protettivi di beni di valore inestimabile. Si pensi al paesaggio, la cui tutela è, almeno da noi, affidata alla solerzia ed efficienza della pubblica amministrazione. Gli esiti della vigilanza pubblica sono sotto gli occhi di tutti: è stato così sostenuto «che è proprio nel momento in cui la tutela della natura è divenuta una questione pubblica che il processo di elaborazione normativa è stato progressivamente influenzato dai soggetti più forti e dalla possibilità per questi ultimi di corrompere i funzionari» (LOTTIERI 2001, p. 217). Se si incominciasse a vedere nel paesaggio una *res*, «che non si può toccare», ma suscettibile di essere posseduta dai cittadini *uti singuli*, primi fra tutti i residenti, ne conseguirebbe che essi sarebbero legittimati, in caso di compromissione o attentato al 'loro' paesaggio, all'azione di reintegrazione o di spoglio, con tutti gli intuibili vantaggi: reazione pronta e genuina da parte dei diretti interessati, decisione della magistratura locale efficace e tempestiva.

6. In un brillante saggio una sociologa del diritto ha proposto di utilizzare la nota metafora di Carl Schmitt sui quattro elementi della filosofia greca (terra, acqua, fuoco e aria) al fine di tracciare una «storia» che dia ragione delle differenze strutturali esistenti tra il diritto dell'Europa continentale (il *civil law*) e il diritto del mondo anglosassone (il *common law*). Queste due esperienze giuridiche sembrano fondarsi su elementi contrapposti: la prima (e, dunque, la nostrana) sulla terra, la seconda sull'acqua (cioè sul mare, com'è sul mare l'isola della Gran Bretagna, madre di quel *common law* irradiatosi, con tanti fecondi sviluppi, negli Stati Uniti d'America). Al fondo sta una diversa concezione della vita individuale e collettiva: «come 'casa è quiete, la nave è movimento'» (FERRARESE 2003, p. 21), così in Europa è stata decisiva la dimensione della proprietà, negli Stati Uniti quella del contratto.

La stessa proprietà ha assunto, da noi, connotati che non si riscontrano nel mondo anglosassone. Nella vecchia Europa la proprietà è stata vista, nell'esperienza

moderna del capitalismo borghese, essenzialmente in termini di *dominium*. Non è stato, dunque, casuale che, nell'epoca del trionfo della borghesia, abbia avuto un ruolo di primo piano la reinterpretazione del diritto romano: «la presenza perfettamente evidente di un fondo romano nei più importanti sistemi normativi di diritto privato dell'Europa continentale coincise così con il trionfo del formalismo giuridico e politico degli 'Stati di diritto' del capitalismo borghese lungo tutto il corso del xix secolo» (SCHIAVONE 1994, p. 279). E in effetti la proprietà ha assunto, nell'Europa continentale di età moderna, quella stessa funzione attributiva di *status* al proprietario che era caratteristica del *dominium* nell'ordinamento centuriato della *res publica Romana*: una proprietà intesa come 'valore d'uso' è, infatti, alla base «non solo del capitalismo agrario, ma anche di quello industriale, che ancora reca con sé una grande solennità e visibilità della proprietà, attraverso l'impresa intesa come oggetto di un 'proprietario' ...» (FERRARESE 2002, p. 18). Diversa è, invece, l'idea di proprietà dell'esperienza anglossassone: una proprietà intesa piuttosto come 'valore di scambio', che nega per definizione di essere uno strumento per il mantenimento della posizione raggiunta, e si atteggia a mezzo per la produzione di nuova, ulteriore, ricchezza, unica *ratio* del suo riconoscimento che, così, viene ad essere privato di ogni ascendenza giusnaturalistica, pronta a far del *dominium* un diritto innato e inalienabile.

7. Ancora si osserva che, nell'Europa continentale, nell'Europa, dunque, di tradizione romanistica, «la proprietà è l'istituto giuridico che meglio risponde all'esigenza di registrare un mondo di spazi definiti e misurabili: essa diventa metafora giuridica di un mondo che tende alla stabilità ed alla persistenza» (FERRARESE 2002, p. 17).

La visione 'centuriata' del possesso della terra che 'si prende' attraverso la confinazione ha così informato tutta la successiva evoluzione dell'Occidente giuridico o, almeno, di quella parte dell'Occidente giuridico non anglosassone. Quei solchi che disegnano sul suolo una rete fittissima di quadrati o rettangoli a marcire le sfere dell'esclusività dominicale rappresentano le coordinate ancora correnti presso i giuristi del giorno d'oggi quando si tratta di procedere all'individuazione delle cose. Si pensi al travaglio della dottrina nostrana a fronte di quella *res*, nuova solo per alcuni aspetti, sottesa al fenomeno turistico della multiproprietà: la resistenza, in certo senso formidabile, al riconoscimento di quest'ultima quale vera proprietà è stata armata dalla convinzione 'centuriata' secondo la quale la *res in dominio*, a fortiori se immobile, sarebbe suscettibile di individuazione solo attraverso la dimensione spaziale, mai attraverso la combinazione dello spazio con il tempo (CONFORTINI 1984, p. 330), il che però corrisponde, nel caso, all'atteggiarsi fattuale della vicenda (avere per sé l'appartamento *x* del residence *y* tutti gli anni dall'1 al 15 agosto).

La centuriazione romana, nella sua fisica evidenza, ha contribuito a trasmetterci due o tre idee per procedere nel faticoso cammino verso una spartizione delle risorse secondo procedure idonee a regolare la concorrenza fra gli aspiranti e a tenerne l'eventualità del conflitto. Se l'orizzonte dei beni è in continuo allargamento (la lista, com'è stato detto, è sempre aperta) ben oltre il ristretto ambito delle *res* del piccolo mondo terricolo, l'esigenza di porre le *centuriales lapides* resta primaria anche nell'universo infinito della rete 'Internet'. Così, se uno mi spedisce una e-mail contenente una offerta di servizi informatici inerenti l'attività del mio studio legale, il giudice a ragione respingerebbe la mia domanda risarcitoria asseritamente fondata

sull'abuso del «mio» indirizzo di posta elettronica. Se questo indirizzo è reperibile consultando l'albo degli avvocati inserito nella rete, è però decisivo che esso si situi in un pubblico registro conoscibile da chiunque (art. 24, lett. c, del decreto legislativo 30 giugno 2003 n. 196). Allora quell'indirizzo è una *nova res*, nella sua immaterialità, ma non ne è stato (volutamente) tracciato il confine e resta, pertanto, accessibile a tutti: non essendo possibile l'invasione, non v'è illecito sanzionabile (Giudice di Pace di Padova, sentenza 3 febbraio 2004, n. 233, est. N. Zanini).

Una qualunque *res*, materiale o immateriale, può essere difesa solo se esista un *sulcus*, anche solo virtuale, che la distingua come mia: *meum esse aio* dichiarava appunto l'antico *civis Romanus* che rivendicava in sede processuale il *dominium ex iure Quiritium* (GAI, *Inst.*, iv, 16). Quel solco crea un potere, il potere di escludere: può non piacere a taluno, ma è il modo finora escogitato nell'Occidente *ne cives ad arma veniant*. Teniamocelo caro, almeno fino a quando non avremo inventato qualcosa di migliore: infatti, «limitare lo spazio tracciandone i confini è un tentativo di annullare la possibilità che al suo interno possa accadere qualcosa di non voluto, di imprevisto, rendendolo se non impossibile almeno molto improbabile» (ZANINI 1997, p. 55).

BIBLIOGRAFIA

- ABBAGNANO N. 1998³, *Dizionario di filosofia*, Torino.
- BONFANTE G. 1907⁴, *Istituzioni di diritto romano*, Milano.
- COARELLI F. 1983, *Il foro romano*, Roma, pp. 262-272.
- CONFORTINI M. 1984, *Il tempo e i confini delle cose*, «Giustizia civile», xxxiv, II, pp. 327-331.
- FABBRINI F. 1968, *Res divini iuris*, «Nuovissimo Digesto Italiano», xv, Torino, pp. 510-565.
- FERRARESE M. R. 2002, *Il diritto europeo nella globalizzazione: fra terra e mare*, «Quaderni Fiorentini per la storia del pensiero giuridico moderno», 31, pp. 11-38.
- LOTTIERI C. 2001, *Il pensiero libertario contemporaneo*, Macerata.
- MARRONE M. 1994⁵, *Istituzioni di diritto romano*, Palermo.
- RADIN M. J. 1997, *Proprietà e cyberspazio*, «Rivista critica di diritto privato», x, pp. 89-111.
- ROSADA G. 2002, *Le divisioni agrarie nel mondo romano*, «Quaderni di Studi e Notizie» (Centro Studi Storici Mestre), n. s. 9, pp. 23-50.
- SANTALUCIA B. 2003, *Hereditas e bonorum possessio*, in *Diritto privato romano. Un profilo storico*, a cura di A. Schiavone, Torino, pp. 229-269.
- SCHIAVONE A. 1994, *Linee di storia del pensiero giuridico romano*, Torino.
- SCHMITT C. 1991, *Il nomos della terra*, Milano.
- SCHMITT C. 2002, *Terra e mare*, Milano.
- VINCENTI U. 2001², *Storia del diritto romano*, a cura di A. Schiavone, Torino, pp. 23-75.
- VINCENTI U. 2002, *L'effettività dei nuovi diritti*, «Diritto romano attuale», 8, pp. 95-99.
- VINCENTI U. 2003a, *I modelli dell'appartenenza*, in *Diritto privato romano. Un profilo storico*, a cura di A. Schiavone, Torino, pp. 271-342.
- VINCENTI U. 2003b, *L'universo dei giuristi, legislatori, giudici. Contro la mitologia giuridica*, Padova.
- ZANINI P. 1997, *Significati del confine. I limiti naturali, storici, mentali*, Milano.

ALESSANDRO LAUNARO
CONCERNING LANDSCAPE

Il presente contributo mira ad offrire una prospettiva sull'intimo legame tra teoria, pratica e risultati internamente alla contemporanea *landscape archaeology*. Con particolare riferimento al mondo anglosassone e adottando come chiave di lettura le ampie categorie di *processuale* e *post-processuale*, si presenta un breve quadro delle premesse teoriche che, in maniera più o meno esplicita, guidano e condizionano l'attuale ricerca. Attraverso questa analisi si cerca di sottolineare come le molte e differenti interpretazioni rivolte al paesaggio rappresentino il riflesso del tipo di domande a cui esso è stato sottoposto nell'ambito della specifica ricerca. Domande e prospettive indicano il metodo da adottare, cosicché la pratica stessa risponde a determinate premesse teoriche. Il confronto e la sintesi nella *teoria* rappresentano la via di una vera integrazione nella *pratica* della *landscape archaeology*.

1. INTRODUCTION

‘LANDSCAPE’ is usually regarded as a key element and a fundamental mean towards the comprehension of past cultures. Indeed, human attitudes towards space are never something obvious or predictable: every culture in every period has always found its own way to create *its* space, dealing with *choices* that are not always self-evident, but often require a more thorough analysis. Landscape archaeology as a discipline endeavoured to explore this primal human dimension, identifying and analysing those elements that were involved in its definition. The aim of such researches was to penetrate and understand this kind of past human choices. However, in more than fifty years of field practice perspectives have changed and very different answers have been found within the landscape, giving the impression that there is no *one* landscape to be recovered, but as much landscapes as landscape scholars.

Within Mediterranean studies, some have related this ‘confusion’ to the difference in the approaches and methodologies that have been applied by archaeologists due to their specific national background and to the peculiar environmental settings they had to face (BARKER, MATTINGLY 1999). Indeed, the *POPULUS* project¹ has been an effort towards the necessity of achieving greater standardisation in the archaeology of Mediterranean landscapes, trying to compose that lack of methodological agreement and prospecting *one* «technical manual identifying best practice» (BARKER, MATTINGLY 1999, p. iv). Even if different in their external layout, landscapes are taken to share a common structure and are understood in terms of culture (anthropogenic factors) and nature (environmental factors): these two elements are interpreted as the primary forces in the shaping of human space. Such assumption has strengthened the idea of *one* possible coherent methodology to be applied in order to reconstruct this interrelation in space and time.

1. The *POPULUS* Project has been «a European research network funded by the EU Human Capital and Mobility programme [...] to address a series of methodological issues in Mediterranean landscape archaeology» (BARKER, MATTINGLY 1999, p. iii). It resulted in the publication of five volumes dealing with the reconstruction of demographic trends

(BINTLIFF, SBONIAS 1999), environmental reconstruction (LEVEAU *et alii* 1999), applications of the Geographical Information Systems (GILLINGS *et alii* 1999), non-destructive methods (PASQUINUCCI, TRÉMENT 2000) and interpretation of ploughsoil assemblages (FRANCOVICH, PATTERSON 2000). A recent review of the *POPULUS* Project is CHERRY 2003.

Outside Mediterranean archaeology the debate has been taken well beyond issues of methodology. In Northern Europe, especially post-processual Britain, new horizons have been opened by Christopher Tilley's *A Phenomenology of Landscape* (1994). In fact, this archaeologist has tracked the problem to its source, dealing with the concept of *space* itself: he has analysed the idea of landscape as something more than a mere container for human action to take place in. Overtaking the traditional dichotomy between culture and nature, his analysis has brought him to a more 'theoretical-aware' appreciation of what is the human creation of space. Integrating ideas from current geography and anthropology, he has observed that there are as many landscapes as people *dwelling* in it, and that landscape has more to do with human subjective (*concrete*) experience of it than with its own objective (*abstract*) reality. From this point of view culture and nature are taken to be the same, bound together in the human experience of landscape.

These two different perspectives represent much of the current debate about landscape in the field of both theory and methodology, roughly identifying themselves respectively with a more processual (the *New Archaeology*) and post-processual oriented tradition of archaeology. Given that, the aim of this paper is to offer a general overview of these different *theoretical approaches* within contemporary landscape archaeology, exploring the different interpretations that have been given to landscapes and how much this relates to the kind of questions that have been originally asked.

2. 'MEDITERRANEAN' PERSPECTIVES: MAN AND ENVIRONMENT

After the Second World War, the wide diffusion of the heavy plough in the Mediterranean area determined an ever-increasing alteration of the rural landscape: the awareness that signs of past human presence were going to be lost prompted the adoption of a new approach. In this setting, a primal role has been played by the British School at Rome (under the direction of John Ward-Perkins) and by its *South Etruria Survey* project (POTTER 1979). In fact, started as a major investigation of the Roman consular roads leading north of Rome, the project changed its own objectives due to the huge amount of archaeological materials coming out from the heavy-ploughed soil. Through collection of those 'surface artefacts' that were scattered throughout the landscape, it was definitely possible to detect and map patterns of past rural settlement. Identification and dating was possible thanks to those categories of artefacts whose chronology was known from excavated sites. Signs of past human presence and activities were then plotted against the topography of the investigated area. The history of the environment and of the climate was directed towards a fuller understanding of human settlement patterns within their natural setting: 'landscape' was then perceived and understood as a product defined by human as well as natural factors.

The idea of the importance of this interrelationship between human beings (*culture*) and their environment (*nature*), primarily borrowed by the long tradition of geographical studies,² was now a well-established theme in archaeological

2. Various different traditions have emerged in regional geography concerning this theme. In this frame the *Anthropogeography*, as proposed by the German geographer Friedrich Ratzel (1844-1904), has been extremely influencing. Simplifying we could recognise two contrasting perspec-

tives: 1) *determinism*, maintaining that human cultures are strongly determined by the environmental setting in which they are inserted; 2) *positivism*, according much more active role to human beings in relation to their environment and thus allowing a more creative role to culture.

research.³ The main issue has been the appraisal of the relative roles played by culture and nature in the shaping of landscape. Perhaps, the strong presence of artefacts across the *South Etruria Survey* area could have suggested a major involvement of human agency in the changes of landscape by means of an active and continuous transformation of it.

From the above-said perspective it is possible to better evaluate the work by Claudio Vita Finzi. His analysis of sediments across Mediterranean river valleys (1969) convinced him of a major environmental role regarding dramatic past changes in the landscape, thus minimising human involvement as well as relegating human choices to a sort of passive reflection of it. Past human beings were interpreted as largely adapting to their natural setting according to *palaeoeconomic* concerns (1978). Consequently, archaeological research had to deal with concepts like *land potential* (concerning *resources*) and with the practice of *site-catchment* analysis (concerning the *site's access* to those resources).⁴ In this frame, Vita Finzi formally established the need for a geological and geomorphological study of the landscape in order to build up its *physiographic history* (1978), the fundamental tool in order to understand the spatial dimension of anthropic sites.

Karl Butzer has explored such an environmental concern from a more theoretical perspective (1982). His model has been built on the idea of *context* as «a four dimensional spatial-temporal matrix» comprising «both a cultural environment and a non-cultural environment» (p. 4). His two-fold concept of environment, *humanised* and *natural*, reinserted an interest in human agency toward the study of *human ecology*. It is worth noting that a «realistic appreciation of the environmental matrix» was primarily linked to «its potential spatial, economic and social interactions with the subsistence-settlement system» (p. 12). So, while integrating *culture*, he largely echoed the traditional *palaeoeconomic* perspective of Vita Finzi.

At the beginning of 1980s, about 30 years of field-experience across the whole Mediterranean basin required a more thorough consideration about landscape archaeology and its methodology. The *Colloquium on Archaeological Surveying in the Mediterranean* (KELLER, RUPP 1983) represents a pivotal moment in the history of the discipline. John F. Cherry (1983), who traced the conclusions of the meeting, defined the 'population' as the ultimate target of interest. Furthermore, he maintained that the approach had to be diachronic, interdisciplinary and spatially extensive, regional in scope: social, economic and environmental factors were to be explored in order to reach such a target. Given these reasons, he suggested the practice of running regional studies, bounded to a well-defined natural topographic unit (such as a river-drainage, an inland basin or a small island), in a long-term perspective.

It is important to understand the choices inherent in such approach, at least because a huge number of survey project in the Mediterranean, both before and after Cherry's paper, have shared this traditional structure.⁵

3. According to Bruce Trigger (1989), although the origins of an interest in the environmental setting of archaeological sites can be traced to XVIII century, it was during the first half of the XX century that this aspect was systematically investigated within the so-called settlement archaeology. Scholars like J. Steward, O. H. S. Crawford and C. Fox are only some of the

most notable forerunners of contemporary landscape archaeology.

4. See VITA FINZI, HIGGS 1970 and HIGGS, VITA FINZI 1972. An up-to-date appreciation of this technique is BINTLIFF 1999.

5. See for example the researches in the island of Keos (CHERRY *et alii* 1991), in the Gubbio basin (MALONE, STODDART 1994), in the

Settlement numbers (i.e. the quantified plough-soil assemblages) are interpreted as reflecting population numbers. Since the study of *change (process)* represents a primal theme in *New Archaeological research*⁶ demographic trends are approached in their temporal (long-term) variation, and thus highlighting the need for a diachronic analysis. But, given the strong link between people and their environment, demographic fluctuations are seen as closely connected with the physiographic history of the landscape: the need for collaboration with specialists from other disciplines (i.e. natural scientists, geographers) determines the interdisciplinary character of such researches.

The need for regional studies relates to the wide-ranging nature (both in time and space) of demographic and physiographic trends, thus enlarging considerably the research areas. But regions could easily represent an obstacle in the managing of a landscape project due to their huge dimension. It is for this reason that Cherry suggested the use of natural topographic units that were smaller than regions but equally well defined by their natural features. This last characteristic could give internal coherence to the array of natural and cultural processes taking place in it. In this frame, archaeologists search for an understanding of people and cultures through their long-term relationship with their surrounding and changing landscape: the environment (geology, hydrology, etc.) constitutes the 'natural setting' for the different human cultures dwelling in it through time.

This perspective was largely influenced by (and also influencing) the introduction in archaeology of the *Annaliste* historiographic perspective (BINTLIFF 1991; KNAPP 1992; BARKER 1995).⁷ In his famous work concerning the sixteenth-century Mediterranean, Braudel (1949) proposed a *total* history, which was primarily social, economic and environmental, strongly adverse to the coeval *narrative* tradition. His main idea was about the interaction of changes and continuities, different in scale of time (*événements* and *conjonctures*) within a long-term perspective (*longue durée*). Different cycles within the same history, broad and interdisciplinary approach to the sources (not only historical) and the stressed role of environment seemed a 'grand system' by means of which collect all the approaches to landscape in one coherent approach. The echoes of these ideas are still present in the volumes of the *POPULUS* project (BARKER, MATTINGLY 1999).

But there were also slightly different experiences that distinguished themselves for the adopted scales of both time and space: this trend has been well diffused among many scholars dealing with classical landscapes (BARKER, LLOYD 1991). The two volumes of *Archeologia del Paesaggio* (BERNARDI 1992), the proceedings of an international conference held in 1991, are very meaningful. It is interesting to note how those field researches regarded landscape as enclosed in a particular period (mainly Roman) and spatially limited to the boundaries of the historical territorial units.⁸ These researches showed a rather synchronic perspective, although always interpreting landscape as culture and nature.

Biferno Valley (BARKER 1995), in the Sangro Valley (LLOYD *et alii* 1997) and in the Methana Peninsula (MEE, FORBES 1997). All these projects have considered human processes in their interaction with the environmental context within a diachronic frame.

6. See BINFORD 1983.

7. Most of the archaeologists dealing with the Braudelian perspective derived it from the English version of 1972, a revised edition of the original work of 1949. This specific aspect has been criticised by DELANO SMITH 1992.

8. See PASQUINUCCI 1991; REGOLI 1991; TERRENATO 1991 and POTTER 1991.

3. THE PROCESSUAL PARADIGM

All the above-mentioned perspectives raise and try to solve diverse questions within the landscape: the questions themselves are the main element in defining the specific human processes and environmental aspects that are contemplated in these researches.⁹ *Culture* is usually understood in terms of settlement (i.e. hierarchy, structure) and exploitation of those environmental resources that are taken to correspond to *nature*. These elements, that are taken as *two and distinct*, interact with each other within different scales of space and time, building up landscape as a *productive organism*. The aim of the landscape archaeologist should be to decompose this coherent picture in its human and environmental aspects, then compare them through the different periods and, by observing change and continuity in their relationship, understand the involved human civilisation(s). This perspective is well summarised by Graeme Barker with his definition of landscape archaeology as «the archaeological study of the relationship between people and environment in antiquity, and of the relationships between peoples and peoples in the context of the environment in which they dwelt» (my translation from BARKER 1986, p. 12).

But in this view, different cultures risk to be seen only as different answers in different periods to adaptation. The underlying main economic concern is strongly *processual* and, possibly, a direct offspring of Lewis Binford's definition of culture as *man's extrasomatic means of adaptation* (1964), reducing everything in terms of material survival.¹⁰ It is not surprising to observe that all the mentioned researches share a common understanding about what is landscape. Indeed, processual theory has offered not a neutral methodology to be applied in landscape studies: to the contrary it has been strongly present in the kind of results that have been recovered from the plough-soil assemblage.

Processual practitioners, largely sharing the neo-evolutionary belief that there is a high degree of uniformity in human behaviour, were keen to account for cultural similarities rather than differences (TRIGGER 1989). This led them to the idea that, given the ecological constraints, the human spatial behaviour(s) would be largely predictable, and thus possibly described by means of general laws: in similar environments, similar human cultures were to be expected. Actually, it would be possible to argue that the need for a shared methodology in Mediterranean survey, if required in order to compare regional data from different surveys (CHERRY 1983; MATTINGLY 1993; BARKER, MATTINGLY 1999), was also instrumental in order to find similarities in settlement and exploitation patterns. It is undeniable that such similarities did exist, but is equally true that it is also (and perhaps mostly) in their peculiarities that cultures acquire their distinctive dimension.

4. 'NORTH EUROPEAN' PERSPECTIVES: A NEW THEORETICAL FRAMEWORK

I refer here to 'North European' perspectives in order to designate the more recent developments of post-processual archaeology. This does not mean that the processual tradition has been abandoned in North European countries: to the contrary, it

9. In one case landscape was evaluated only in the frame of a better comprehension of the role of a site: a Roman water mill system (LEVEAU 1991).

10. As noted by HODDER 1991².

is still strong and present, contributing in a very sensible way to archaeology. What I desire to make clear is that the mentioned recent perspectives have found application quite exclusively in Northern Europe and have been practically limited to prehistoric studies. Indeed, the Mediterranean research has only recently taken advantage from this theoretical renewal (see below).

During the last decade, strong doubts concerning the nature of 'processual landscape' were raised by the post-processual Christopher Tilley, through the pages of *A Phenomenology of Landscape* (1994). Indeed, similar perspectives have been opened in anthropology (i.e. HIRSCH, O'HANLON 1995; FELD, BASSO 1996; INGOLD 2000) and geography¹¹ (i.e. COSGROVE, DANIELS 1988) concerning the study of human spatiality. The main idea is that culture and nature are not distinct, but are the *same* in the human experience of landscape.

In fact, post-processuals maintain that the interaction between people and their environment takes place through *human experience*. People do not take action by means of an objective appreciation of nature, but they rather interact with a representation of it that is mediated by culture: the human appraisal of the landscape is taken to be a cultural product, with all its bias, beliefs and ideological contents. It is important to focus on this point, as it is easily misunderstood. This is not to deny the material nature of a landscape: indeed, mountains do exist, but this fact does not take us so far in our pursuit of the landscape. However, some peoples have rejected them as dangerous and inhospitable, while others have called them 'home'. This different *worldviews* (as they are defined in anthropology) influence the kind of interactions taking place within a landscape. Indeed, people are not dealing with mountains: they are dealing with *their* mountains, *their* perception of them. The human experience of the landscape means the acquisition of an *outside* that is interpreted according to cultural categories. These categories are linked to specific cultures and constitute a proper *mentality*, building up the *context* within which natural features acquire *meanings*.¹²

But landscape is not simply a creation of the mind, a passive reflection of the society that produces it. Indeed, giving significance to a *place* gives it *existence* as far as it is perceived in that way. This level of *existence*, which is not objective at all, influences human choices. In this sense, natural features, even if mediated by perception, are actively involved in the shaping of human experience, influencing the actions that take place within them.¹³ The *experience* of landscape involves an 'interactive' role of both culture (people) and nature (*their* environment): these two elements are necessarily interpreted as *one* in the notion of *place*.

Place is a keyword among the more recent trends in landscape archaeology. It represents a *centre of meaning constructed by human experience*, a feature of the landscape that has taken *existence* according to a specific culture. Every place is tied to a particular human (individual or group) involvement and gains a significance that, even if ascribed to specific configuration of natural or geographic features, «is never self-

11. MUIR 1999 offers a very good introduction to current landscape approaches within geography.

12. The notion of *context* has been emphasised within post-processual archaeology by Ian Hod-

der. A good introduction to this theme and *contextual archaeology* is the traditional HODDER 1991¹⁴.

13. It is interesting to note that VERHAGEN 2002 has considered the *human perception of suitability* with regards to archaeological land evaluation.

evident but rather culturally determined» (KNAPP, ASHMORE 1999, p. 2). Places (and those paths that link them)¹⁴ are interpreted as articulating the experience of the landscape and its relative *existence*.

In this theoretical framework, archaeologists like Christopher Tilley (1994) and Barbara Bender (1998) have proposed to think of landscape as something more than the result of an operation of human adaptation. *Dwelling*, a dimension particularly explored by Tim Ingold (2000), has become the primal link between people and their places, building up *their own* environment in a concrete and contingent dimension. Tilley has defined it an *existential space*, one that is set «in a constant process of production and reproduction through the movements and activities of members of a group», constituting «a mobile rather than passive space for experience» (1994, p. 16). Even though a landscape has an ‘objective’ spatial layout, it is experienced differently by different subjects and cultural groups that perceive places as centres of different meanings depending on their individual or group experiences. Places become essential in establishing personal and group identities, and take existence by virtue of their being perceived, experienced and contextualised by people (KNAPP, ASHMORE 1999). Given these reasons, the analysis of space is no more direct only to the identification of generalising norms concerning the human attitudes towards space (i.e. settlement patterns and hierarchy, resources exploitation): instead this *topoanalysis* has to explore «the creation of self-identity through place» (TILLEY 1994, p. 15).

It is interesting to note that much of these *experiential* approaches has been widely related to *phenomenology*. This term indicate, in Tilley’s words (1994, p. 12), «an understanding and description of things as they are perceived by a subject». This approach, specifically derived from the thoughts of the German philosophers Husserl and Heidegger, should investigate the subjective human dimension involved in every landscape. Since the aim is to unravel ancient perceptions that are buried deep within the visible appearance of places, the archaeologist should move around, experience and feel them as a subject, relying more on sensual involvement (*being-in-the-world*) than on a detached (‘scientific’) analysis. Within its theoretical framework, this practice would constitute the methodology for researches that try to raise and recover the feelings of those people that created the landscape.

5. PROBLEMS WITH EXPERIENTIAL APPROACHES

Even though the observations concerning the essence of landscape are extremely significant within the theory of these studies, it is equally true that its methodology is still far from an acknowledged application in field research.¹⁵ Since experiential approaches rely on subjective experience, they are highly exposed to the risk of producing only an account of the feelings of a modern archaeologist walking across a modern landscape. Indeed, landscape has changed throughout the centuries: even if filled by ancient traces, its face will appear as the final result of all its transformations. Furthermore, two archaeologists experiencing the same landscape could produce completely different pictures¹⁶ that are not effectively comparable, missing an

14. See WITCHER 1998 (regarding Roman roads) and TILLEY 1994 (concerning prehistoric space).

15. A concise overview of this issue is presented in LAUNARO 2004.

16. Particularly meaningful is the comparison between TILLEY 1994 and FLEMING 1999.

objective reference to evaluate them. Indeed, the main obstacle seems to be the fact that the only way through which we can recover past meanings and feelings is through a subjectivity which in turn cannot transcend itself in drawing an objective picture of a past subjective experience. This is a complex sentence for a simple concept: archaeologists are *subjects* who use categories derived from *their* cultural context. This is a huge limitation since it determines the lack of a suitable methodology to be applied in order to get those original subjective views that are required to understand a past landscape.

This lack is particularly difficult to be overtaken in prehistoric studies, although this would be less difficult for historical periods if applying the available coeval intentional sources (ALTENBERG 2003; LAUNARO 2004). In fact, these sources (like literature, epigraphy) present us with original accounts concerning past landscapes that still preserve the subjective perspective. Tilley himself (1994, p. 31) noted that 'to understand a landscape truly it must be felt, but to convey some of this feeling to others it has to be talked about, recounted, or written and depicted'. This is exactly what intentional sources could offer to archaeologists.

Remarkably enough it is very rare to hear of phenomenology in the archaeology of classical landscapes.¹⁷ Indeed, it has been noted by Witcher (1998, p. 61) that ancient historians, 'more aware of people and personalities than the structures and processes which have formed the basis of archaeological research', have offered 'the more interesting interpretations' in a way similar to phenomenology.¹⁸ The Mediterranean perspective is still largely dominated by the traditional approach, although, recently, these new issues have found a place in the POLULUS volume on GIS (GILLINGS *et alii* 1999)¹⁹ and among researches on Italian landscape (ATTEMA *et alii* 2002).

6. CONCLUSIONS: DIFFERENT PERSPECTIVES ON A SHARED VIEW

Each of the above-said perspectives is calling the attention on a particular aspect of the landscape, the one more useful (or supposed so) in answering the questions that are raised. All the scholars of the same landscape share a *view*. But their will to understand one aspect instead of another, clear reflection of their theoretical background, push them to consider some elements instead of others, thus influencing the answers that are found. As post-processualism has taught us, the methodology is not neutral, but brings within itself an ensemble of theoretical considerations that are not always made clearly explicit.²⁰ The results from such researches are not incorrect but rather incomplete, in the sense that they penetrate only partially the whole complex reality of landscape.

Nobody could deny the role played in the human shaping of space by those agents that are usually recognised as fundamental by processual archaeology (i.e. ecological constraints, economical concerns): denying the grand achievements of tradi-

17. WITCHER 1999 represents the most notable exception.

18. See for example the work by Purcell (1990, 1995 and 1996) who deals with the Roman attitudes to space, the conceptualisation of landscape, and the involved ideology. Also interesting is the study on Pliny the Elder by Mary Beagon (1992 and 1996).

19. See ATTEMA 1999 and WITCHER 1999.

20. Douwe Yntema has recognised that the final picture could be influenced in a very sensible way by the applied theoretical models: from this point of view, past landscapes could eventually be "the mental constructs of the researchers" (2002, p. 3).

tional landscape archaeology would be pointless. Instead, what I argue here is that concentrating on the search of settlement and exploitation patterns would only result in the definition of a picture in which these two elements represent the exclusive protagonists. Furthermore, it often happens that scholars are more interested in the landscape as a means for other researches (i.e. economies, settlement and exploitation strategies in particular environments) than the complete and coherent comprehension of the landscape itself.

In this sense, *site-catchment* analysis are useful, since they allow the observation of some aspects, like the relationship of man with local resources, not underlined by other approaches. Evaluating the setting of a site gives different information if compared to the study of a network of sites in a wider 'context'. Understanding the environmental impact of a natural region on the human behaviour and vice-versa could reveal diverse aspects from a perspective held on an equally wide region, but defined by political boundaries. On the other hand, the post-processual appreciation of the human experience regarding existential landscapes represents the necessary integration and completion, more than a denial, of the processual perspective.

All this means that question and perspective are tied in an interdependent relationship and that theory is inherent and strongly present in every practice. Research themes themselves determine the adopted methodology, together with the selection of the more useful techniques and of the right scale of time and space. Perhaps, as observed by David J. Mattingly (1993), the real need is for a careful and explicit explanation by each project of the questions and the relative techniques adopted in solving them, in order to facilitate worthwhile data comparisons (even when dealing with phenomenology).

I would like to take it a little farther in saying that this explanation should also (and perhaps primarily) clarify the *aspects* of a landscape that have been investigated and, if this is the case, those that have not. Indeed, our possibility to recover the essence of a landscape resides in our ability to integrate the different sources and approaches in order to answer as much questions as possible or, at least, produce an explicit partial picture that could be reused and integrated by other researches. Concluding, we should always remember, as landscape archaeologists, to place «side by side the routine behaviour of our species in its pursuit of survival in the landscape with the most grandiose and culturally complex of its attitudes and ambitions with regard to the world of nature» (PURCELL 1996, p. 209).

BIBLIOGRAPHY

- ALTERNBERG K. 2003, *Experiencing landscapes: a study of space and identity in three marginal areas of medieval Britain and Scandinavia*, Stockholm.
- ATTEMA P. 1999, *Cartography and landscape perception: a case study from central Italy*, in *Geographical Information Systems and landscape archaeology*, edited by M. Gillings *et alii*, Oxford, pp. 23-34.
- ATTEMA P. *et alii* (eds.) 2002, *New developments in Italian landscape archaeology*, Oxford.
- BARKER G. 1986, *L'archeologia del paesaggio italiano: nuovi orientamenti e recenti esperienze*, «Archeologia Medievale», 13, pp. 7-29.
- BARKER G. (ed.) 1995, *A Mediterranean valley. Landscape archaeology and Annales history in the Biferno valley*, London.
- BARKER G., LLOYD J. (eds.) 1991, *Roman landscapes: archaeological survey in the Mediterranean region*, London.

- BARKER G., MATTINGLY D. J. 1999, *General Editors' Introduction: the POPULUS Project, in Reconstructing Past Population Trends in Mediterranean Europe*, edited by J. Bintliff, K. Sbonias, Oxford, pp. III-IX.
- BEAGON M. 1992, *Roman nature: the thought of Pliny the Elder*, Oxford.
- BEAGON M. 1996, *Nature and views of her landscape in Pliny the Elder*, in *Human landscapes in classical antiquity: environment and culture*, edited by G. Shipley, J. Salmon, London, pp. 119-153.
- BENDER B. 1998, *Stonehenge: Making Space*, Oxford.
- BERNARDI M. (ed.) 1992, *Archeologia del Paesaggio*, Firenze.
- BINFORD L. R. 1964, *A consideration of archaeological research design*, «American Antiquity», 29, pp. 425-441.
- BINFORD L. R. 1983, *In pursuit of the past*, Berkeley-Los Angeles.
- BINTLIFF J. (ed.) 1991, *Archaeology and the Annales School*, Leicester.
- BINTLIFF J. 1999, *Settlement and territory*, in *Companion Encyclopedia of Archaeology*, edited by G. Barker, London, pp. 505-545.
- BINTLIFF J., SBONIAS K. (eds.) 1999, *Reconstructing Past Population Trends in Mediterranean Europe*, Oxford.
- BRAUDEL F. 1949, *La Méditerranée et le Monde Méditerranéen à l'Epoque de Philippe II*, Paris.
- BRAUDEL F. 1972, *The Mediterranean and the Mediterranean world in the age of Philip II*, London.
- BUTZER K. W. 1982, *Archaeology as human ecology*, Cambridge.
- CHERRY J. F. 1983, *Frogs round the pond: perspectives on current archaeological survey projects in the Mediterranean Region*, in *Archaeological Survey in the Mediterranean Area*, in KELLER, RUPP, pp. 375-416.
- CHERRY J. F. et alii 1991, *Landscape archaeology as long-term history: Northern Keos in the Cycladic Islands from earliest settlement to modern times*, Los Angeles.
- CHERRY J. F. 2003, *Vox POPULI: Landscape archaeology in Mediterranean Europe*, «Journal of Roman Archaeology», 15, pp. 561-573.
- COSGROVE D., DANIELS S. (eds.) 1988, *The iconography of landscape*, Cambridge.
- DELANO SMITH C. 1992, *The Annales for archaeology?*, «Antiquity», 66, pp. 539-542.
- FELD S., BASSO K. (eds.) 1996, *Senses of place*, Santa Fe.
- FLEMING A. 1999, *Phenomenology and the megaliths of Wales: a dreaming too far?*, «Oxford Journal of Archaeology», 18, pp. 119-125.
- FRANCOVICH R., PATTERSON H. (eds.) 2000, *Extracting Meanings from Ploughsoil Assemblages*, Oxford.
- GILLINGS M. et alii (eds.) 1999, *Geographical Information System and Landscape Archaeology*, Oxford.
- HIGGS E. S., VITA FINZI C. 1972, *Prehistoric economies: a territorial approach*, in *Papers in economic prehistory*, edited by E. S. Higgs, Cambridge, pp. 27-36.
- HIRSCH E., O'HANLON M. (eds.) 1995, *The anthropology on space and place*, Oxford.
- HODDER I. 1991², *Reading the past*, Cambridge.
- INGOLD T. 2000, *The perception of the environment: essays in livelihood, dwelling and skills*, London.
- KELLER D. J., RUPP D. W. (eds.) 1983, *Archaeological survey in the Mediterranean area*, Oxford.
- KNAPP A. B. (ed.) 1992, *Archaeology, Annales and ethnohistory*, Cambridge.
- KNAPP A. B., ASHMORE W. 1999, *Archaeological landscapes: constructed, conceptualized, ideational*, in *Archaeologies of landscape: contemporary perspectives*, edited by A. B. Knapp, W. Ashmore, Oxford, pp. 1-30.
- LAUNARO A. 2004, *Experienced landscapes through intentional sources*, in *TRAC 03: Proceedings of the Thirteenth Annual Theoretical Roman Archaeology Conference*, edited by B. Croxford, H. Eckardt, Oxford, pp. 111-122.
- LEVEAU PH. 1991, *Le territoire agricole d'Arles dans l'Antiquité. Relecture de l'histoire économique d'une cité antique à la lumière d'une histoire du milieu*, in *Archeologia del Paesaggio*, edited by M. Bernardi, Firenze, pp. 597-636.
- LEVEAU PH. et alii (eds.) 1999, *Environmental Reconstruction in Mediterranean Landscape Archaeology*, Oxford.

- LLOYD J. et alii 1997, *From the mountain to the plain: landscape archaeology in the Abruzzo. An interim report on the Sangro Valley Project*, «Papers of the British School at Rome», 65, pp. 1-57.
- MALONE C., STODDART S. (eds.) 1994, *Territory, time and state. The archaeological development of the Gubbio Basin*, Cambridge.
- MATTINGLY D. J. 1993, *Understanding Roman landscapes*, «Journal of Roman Archaeology», 6, pp. 359-366.
- MEE C., FORBES H. (eds.) 1997, *A rough and rocky place: the landscape and settlement history of the Methana Peninsula, Greece*, Liverpool.
- MUIR R. 1999, *Approaches to landscape*, Hounds-mills-London.
- PASQUINUCCI M. 1991, *Ricerche topografico-archeologiche in aree dell'Italia Settentrionale e Centrale*, in *Archeologia del Paesaggio*, edited by M. Bernardi, Firenze, 525-544.
- PASQUINUCCI M., TRÉMENT F. (eds.) 2000, *Non-Destructive Techniques Applied to Landscape Archaeology*, Oxford.
- POTTER T. W. 1979, *The Changing Landscape of South Etruria*, London.
- POTTER T. W. 1991, *Reflection of twenty-five years' fieldwork in the Ager Faliscus. Approaches to landscape archaeology*, in *Archeologia del Paesaggio*, edited by M. Bernardi, Firenze, pp. 637-666.
- PURCELL N. 1990, *The creation of provincial landscape: the Roman impact on Cisalpine Gaul*, in *The Early Roman Empire in the West*, edited by T. Blagg, M. Millet, Oxford, pp. 7-29.
- PURCELL N. 1995, *The Roman villa and the landscape of production*, in *Urban society in Roman Italy*, edited by T. J. Cornell, K. Lomas, London, pp. 151-179.
- PURCELL N. 1996, *Rome and the management of water: environment, culture and power*, in *Human landscapes in classical antiquity: environment and culture*, edited by G. Shipley, J. Salmon, London, pp. 180-212.
- REGOLI E. 1991, *Il progetto di ricognizione topografica della Valle del Cecina*, in *Archeologia del Paesaggio*, edited by M. Bernardi, Firenze, pp. 525-544.
- RUPP D.W., KELLER D. R. 1983, *Introduction*, in eds. KELLER, RUPP, *Archaeological Survey in the Mediterranean Area*, (eds.) 1-6, «BAR», International Series, 155, Oxford.
- TERRENATO N. 1991, *La ricognizione della Val di Cecina: l'evoluzione di una metodologia di ricerca*, in *Archeologia del Paesaggio*, edited by M. Bernardi, Firenze, pp. 545-560.
- TRIGGER B. G. 1989, *A history of archaeological thought*, Cambridge.
- TILLEY C. 1994, *A phenomenology of landscape: places, paths and monuments*, Oxford.
- VERHAGEN PH. 2002, *Some considerations on the use of archaeological land evaluation*, in *New developments in Italian landscape archaeology*, edited by P. Attema et alii, Oxford, pp. 200-204.
- VITA FINZI C. 1969, *The Mediterranean valleys: geological changes in historical times*, Cambridge.
- VITA FINZI C. 1978, *Archaeological sites in their settings*.
- VITA FINZI C., HIGGS E. S., *Prehistoric economy in the Mount Carmel area of Palestine: site catchment analysis*, «Proceedings of the Prehistoric Society», 36, pp. 1-37.
- WITCHER R. 1998, *Roman roads: phenomenological perspectives on roads in the landscape*, in *TRAC 97: Proceedings of the Seventh Annual Theoretical Roman Archaeology Conference*, edited by S. Forcey et alii, Oxford, pp. 60-70.
- WITCHER R. 1999, *GIS and landscape of perception*, in *Geographical Information Systems and landscape archaeology*, edited by M. Gillings et alii, Oxford, pp. 14-22.
- YNTEMA D. 2002, *Introduction: advances in regional archaeological research in the Mediterranean*, in *New developments in Italian landscape archaeology*, edited by P. Attema et alii, Oxford, pp. 1-5.

GÉRARD CHOUQUER

UNE NOUVELLE INTERPRÉTATION DU CORPUS DES GROMATICI VETERES

L'abondance des travaux qui ont été engagés sur le *corpus* des *Gromatici veteres* depuis une vingtaine d'années environ conduit à dégager une nouvelle perspective d'ensemble (HINRICHs 1974 [1989]; MOATTI 1993; VON CRANACH 1996; CASTILLO PASCUAL 1996a et b; ROTH CONGÈS 1996). Avec François Favory, nous venons de publier un manuel consacré à cet ensemble exceptionnel de textes techniques, ouvrage comprenant divers instruments de travail détaillés, qui me dispense d'exposer ici de fastidieuses notes érudites (CHOUQUER, FAVORY 2001). En revanche cet article souhaite attirer l'attention sur la nouvelle interprétation qui se fait jour et dont nous avons exposé les attendus dans l'ouvrage.

L'idée nouvelle est d'une grande simplicité : le corpus n'est pas le recueil hétéroclite et abscons qu'on a prétendu qu'il était; il est, pour l'essentiel de ses textes, le témoignage d'un opération concertée et cohérente de révision cadastrale qu'il faut mettre à l'initiative de Vespasien. Cette révision a été rendue nécessaire par une situation de crise administrative extrême, qu'il convient d'évoquer pour commencer.

LA CRISE DE L'ADMINISTRATION CADASTRALE DANS LES ANNÉES 70 DU I^{ER} SIÈCLE

LA situation que l'administration flavienne trouve lors de la prise de pouvoir de Vespasien est singulièrement difficile. Les archives du Capitole avaient été détruites dans l'incendie de décembre 69 et Vespasien entreprit la reconstitution de ce fonds absolument nécessaire à l'administration en faisant rechercher les copies de 3000 tables de bronze perdues (SUET, *Vesp.*, VIII). Or on sait que le *Tabularium* conservait, parmi d'autres actes, une version de toutes les *formae agrariae* dont l'autre exemplaire se trouvait dans les archives locales de chaque *res publica*. D'autre part, les politiques clientélistes forcenées des années 68-69, lorsque les quatre empereurs se disputaient le concours des notables et des armées, avaient entraîné des perturbations considérables dans la gestion des biens publics, notamment par des transferts illicites à des clients que tel ou tel candidat à l'empire voulait flatter. Pour juger de cette pratique on a le témoignage de Tacite quand il évoque comment le général Valens, agent de Vitellius, faisait avec les *possessores agrorum* et les magistrats des villes de la vallée du Rhône de honteuses transactions, appuyées au besoin par des menaces (TAC., *Hist.*, I, 66). Othon fit de même en Espagne (TAC., *Hist.*, I, 78).

On conçoit la frustration des *possessores* légitimes, titulaires de contrats réguliers d'affermage du domaine public, et spoliés par des actes arbitraires. Suétone évoque ces possesseurs qui avaient été volés pendant la guerre, qui instruisirent des actions en justice pour rentrer dans leurs droits, et qui contribuèrent ainsi à engorger les tribunaux au point qu'un plaideur, dit-il, n'avait pas l'espoir de voir aboutir sa plainte de son vivant (*Vesp.*, x). Vespasien fit tirer au sort des hommes chargés de résoudre plus rapidement ces situations, engageant ainsi une restauration administrative. L'enjeu était la reprise du versement des *vectigalia*, perturbé par la guerre.

Ces diverses irrégularités expliquent que Vespasien ait engagé la révision cadastrale dans un grand nombre de cités. La reconstitution des archives et la restauration des droits des possesseurs légitimes de biens publics nécessitait que l'administration dispose de documents fiables. Des juristes et des arpenteurs furent commis pour cela. Le matériel documentaire d'Orange en donne une fameuse illustration : les

documents cadastraux publiés par André Piganiol sont le résultat d'une de ces révisions (PIGANIOL 1962). C'est le Pseudo-Agennius, auteur qui écrit sous le règne de Domitien, qui fournit l'intitulé de cette entreprise, lorsqu'il parle de la *restitutio formarum* (38, 20 Th).

Mais la situation dans laquelle se trouvèrent les arpenteurs de l'époque flavienne est encore insuffisamment appréciée de nos jours. Chargés de copier des archives fort anciennes, remontant à Auguste, à César, aux Gracques, ou même encore plus anciennes (puisque l'on sait qu'il existe des *formae* depuis au moins les années 170-160 av. J.-C.; MOATTI 1993), ils durent les interpréter correctement, par lecture des documents, et par contrôle sur le terrain. On est frappé par cet aspect, lorsqu'on parcourt les textes des principaux auteurs gromaticiques. À tout instant, on les sent plongés dans des archives qui ne sont pas évidentes à lire et à interpréter, si compétents soient-ils, face à des problèmes techniques délicats: la surface des chemins et celle des rivières a-t-elle été ou non exceptée par l'arpenteur républicain? quels forêts ou bois publics ont-ils été mis à disposition des assignataires dans telle cité? comment a-t-on orienté et borné un second arpantage recouvrant le plus ancien en oblique, et comment ne pas confondre les deux limitations et leurs bornages? quelle est la valeur des différentes mesures locales rencontrées dans les missions d'inspection et comment les convertir? etc.

C'est ici qu'intervient l'idée principale qui désormais s'impose. Le cœur du *corpus* des *Gromatici Veteres* est le produit de l'activité intellectuelle et pratique des arpenteurs et juristes commis à cette œuvre de restitution des archives et de la fiscalité, œuvre qui allait se prolonger sur plusieurs décennies, compte tenu de la complexité de la tâche à accomplir. Ces textes sont des instructions (didascalies) en forme de commentaires des situations qu'un arpenteur sera à même de rencontrer lorsqu'il contrôlera d'anciens arpentages sur le terrain, lira des archives pouvant être très anciennes et établira des documents révisés nécessaires à l'administration fiscale.

Or on ne peut admettre ce point de vue que si l'on quitte la vision simpliste qu'on avait de l'arpentage depuis longtemps. Les experts flaviens ont rencontré des cas de figure variés, complexes, voire étranges, déjà pour eux et donc encore plus pour nous. Ils ne déroulent pas le tapis de monotones centuriations, toutes identiques, aux limites franches, et aux caractéristiques stéréotypées. Ils agissent sur une matière technique, la réalisation des arpentages, elle-même imbriquée avec des réalités administratives, historiques, sociales, environnementales.

Bref, le point de vue change sensiblement; en lieu et place d'un recueil hétéroclite de textes abscons et mal transmis par les copistes médiévaux, nous voici en présence d'un ensemble plus cohérent et relativement structuré de textes, malgré les difficultés philologiques réelles (TONEATTO 1995); en lieu et place d'une série de textes modélisateurs (ce qui aurait sans doute été le cas si nous avions eu la bonne fortune d'avoir les instructions des arpenteurs qui durent réaliser les grandes assignations républicaines des III^e-I^{er} siècles av. J.-C.), nous avons au contraire des textes commentateurs, issus d'une série d'inspections et de révisions cadastrales. Le corpus n'intègre d'ailleurs qu'une part infime de textes antérieurs aux Flaviens: quelques extraits erratiques de lois agraires, d'anciennes prophéties, la loi de Tibère sur les tombeaux, au total pas même dix pages de texte imprimé. Ainsi, aucun des arpenteurs du corpus n'a passé sa vie à assigner des terres à des colons, à la suite de

confiscations et de redistributions de l'*ager publicus*, contrairement à ce qu'on fait nombre de leurs lointains devanciers de la République.

Ils ont dû, en revanche, affronter la complexité des situations, la dispersion des archives, la prise en compte de réalités locales, indigènes, de cas d'exception, et, à chaque fois, comprendre les raisons qui avaient fait agir ainsi leurs devanciers. Le corpus, c'est, en quelque sorte, un voyage des arpenteurs et juristes flaviens et antonins dans la complexité des archives administratives de la Rome républicaine.

Une fiction permettra de mieux comprendre le propos.

UNE FICTION POUR COMPRENDRE

Imaginons que les attentats du 11 septembre 2001 n'aient pas atteint le World Trade Center et le Pentagone, mais le Bureau of Land Management à Denver (Colorado), et le General Land Office du Département du Trésor qui archive les copies cadastrales à Washington, détruisant le cœur même des archives cadastrales du pays, ainsi que les dépôts d'archives fiscales de quelques États, dont l'Ohio. Imaginons aussi que ce cataclysme soit arrivé alors que de nombreux contentieux étaient en cours, notamment parce que l'informatisation du cadastre provoque la constatation de nombreuses aberrations, ou parce que d'anciennes situations juridiques, issues du temps où la terre était à transférer des Indiens aux colons, ne convenaient plus aux réalités de 2001, ou encore parce que certaines limites territoriales n'étaient toujours pas définitivement fixées, etc. Imaginons, enfin, que profitant de la confusion qui aurait régné, des citoyens indélicats aient perturbé le bornage ('monumentation'), truqué des brevets ou des patentés légales, occupé illicitement des terres publiques, provoquant une nouvelle cascade de procès, instruits par des particuliers lésés ou des associations de défense de l'environnement.

Le Président en exercice aurait alors lancé une gigantesque opération baptisée *Re-conquête de l'Ouest* (donnant naissance à un vaste programme administratif: *Original Land Subdivisions of the US Federal Public Domain, National Restoration Program*). Il aurait ordonné qu'une commission, présidée par un homme d'État de premier plan en qui il aurait toute confiance, engage une restauration des archives perdues pour la bonne marche du cadastre et de la fiscalité. Il aurait également ordonné au secrétaire d'État à la Justice de tout mettre en œuvre pour que la résorption des affaires en instance soit efficacement poursuivie, et la Cour Suprême aurait été consultée sur la constitutionnalité de ces procédures.

Cette commission déciderait d'envoyer des missions sur le terrain pour reconstituer les archives perdues. Elle irait dans les États afin de copier le maximum de pièces pour la bonne administration du Trésor. Là, les commissaires réaliseraient la complexité des situations locales héritées, et leurs différents rapports rappelleraient les faits historiques sans lesquels on ne peut comprendre et restituer la réalité d'aujourd'hui, puisque le système cadastral d'origine est toujours la base du cadastre actuel.

Là s'arrête la fiction et là commence le rappel de ce qu'a été l'histoire cadastrale réelle des Etats-Unis, de la fin du XVIII^e siècle à nos jours.

Les commissaires diraient, en premier lieu, l'inégalité principale de traitement de l'espace fédéral (*Manual 1973*). Dans les États de la côte atlantique, du Maine à La Géorgie, on applique un mode d'arpentage original, intitulé *Metes and*

Bounds Survey (*Arpentage par jalons et limites*) qui nécessite de déterminer l'orientation de toutes les limites d'une terre par le recours à une rose ou boussole des orientations, soit en degré ('Compass Degree Headings'), soit en points ('Compass Points Headings') pour dire l'orientation des lignes d'arpentage. Ainsi, selon la boussole utilisée, on dira que telle ligne d'arpentage est orientée à N55E (55° à l'est du Nord) ou à NExE (soit l'un des 32 points de compas figurant sur la rose des orientations). Chaque terre est désignée par la description de toutes les lignes qui la limitent, à la suite, avec les points remarquables situés aux changements de direction (arbres, cendres, pierres, etc.), les faits de terrain (cours d'eau par exemple) et les noms des propriétaires voisins. La terre ainsi décrite est localisée dans un État, un comté, un lieu, et enregistrée dans un Livre des actes par ses confronts.

Dans la trentaine d'États constituant le Domaine public, c'est-à-dire tous les autres États sauf le Texas (qui connaît la pluralité des systèmes), on applique un tout autre système d'arpentage, dit 'Federal Township and Range System' ('système fédéral par cantons et rangées'). Il s'agit d'un arpantage géométrique qui divise systématiquement les terres acquises au détriment des Indiens ou achetées à des États étrangers et qui sont devenues domaine public de l'État, avant d'être vendues, distribuées ou concédées. L'arpentage est réalisé sur une base géométrique, avec des méridiens d'origine ou méridiens principaux (PM) préalablement déterminés (un peu plus d'une trentaine pour l'ensemble en question, d'abord désignés par un numéro [Premier Méridien Principal, jusqu'au Sixième], puis par un nom [Black Hills PM, Mount Diablo PM, etc.]); et avec des lignes de base (BL) déterminées à partir d'un point initial d'intersection avec les méridiens principaux. Les 32 zones d'arpentage ainsi déterminées (hors Alaska) forment des espaces techniques d'ampleur et de logique fort variables, auxquels il faut ajouter les 8 zones particulières de l'Ohio, de plus faible extension. Si le Mississippi, par exemple, en possède quatre en propre, outre l'extension de deux zones de l'Alabama, la plus vaste de toutes, celle du '5^e PM', organise le 'township' en un système unique d'arpentage sur l'Arkansas, le Missouri, l'Iowa, le Minnesota et les deux Dakotas, soit sur 1800 km du sud au nord.

Ensuite l'arpenteur définit des carrés de 6×6 miles (36 square miles) intitulés 'cantons' (Townships). Chaque township est divisé en 36 sections.

Pour corriger l'effet de convergence des méridiens, l'arpenteur redéfinit la largeur des townships tous les 24 miles en allant vers le nord ou le sud, Ainsi, à l'exception du PM, toutes les lignes méridiennes fondamentales espacées de 24 miles entre elles ('First', 'Second', etc 'Guide Meridian West' ou 'East') sont des lignes en baïonnette.

Pour comprendre les particularités de cet arpantage géométrique, la commission fictive devrait recourir à l'ensemble des textes qui l'ont régi, depuis l'ordonnance de 1785 qui instituait le principe du 'Township and Range Survey'. Les enquêteurs redécouvriraient, alors, diverses situations intéressantes :

- que l'Ohio a été le premier territoire concerné par ce découpage et qu'il constitue le 'laboratoire' de l'arpentage géométrique nord-américain. Ils décideraient de l'étudier tout particulièrement pour comprendre la genèse des formes et les modalités de la fiscalité foncière;

- que la formation très progressive du territoire des États et des Comtés, peut entraîner en conflit avec les logiques d'arpentage, provoquant des crises. C'est ainsi que la

frontière nw de l'État d'Ohio a souffert d'une insuffisante définition dès l'origine (1787), entrant en contradiction avec l'arpentage dit du 'Michigan Meridian' et a causé une guerre entre l'Ohio et le Michigan, tranchée par le Président des USA en 1836;

– que les premières instructions détaillées pour la réalisation des surveys datent de 1831, soit 46 ans après la première ordonnance, et le premier manuel officiel édité, seulement de 1851 (mais il existait, bien entendu, des traités de géométrie et des manuels d'arpentage pour apprendre le métier);

– que les opérations de réarpentage ('resurveying') ont débuté, pour certains États, environ moins d'un siècle après les premiers arpentages, d'où une grande complexité locale avec possibilité d'existence de deux bornages en compétition;

– que le bornage emprunte des modalités classiques, avec des arbres marqués, des essences particulières, des tas de pierre, etc. et que les bornes inscrites aux angles des townships et des sections présentent une codification complexe pour tenir compte des particularités du terrain.

Pour agir avec toutes les compétences requises, la Commission s'entourerait d'un staff d'experts: des géomètres choisis en raison de leur excellence (sur la base de l'Appropriation Act de 1911 qui permet au Secrétaire à l'Intérieur de faire appel aux meilleurs professionnels pour la reprise et la correction d'arpentages antérieurs), des informaticiens, des juristes, des historiens archivistes, au besoin des archéologues, des spécialistes de questions écologiques, d'aménagement du territoire, de ressources naturelles, etc.

La commission soulèverait la question de la complexité des relations entre le travail des anciens arpenteurs et les diverses réalités géographiques et administratives des États. Elle aurait à interpréter la façon dont ils ont rempli leur mission, et la difficulté tiendrait aussi à la dispersion des archives. Par exemple, pour les arpentages concernant l'Ohio, il faudrait aller à la fois aux archives de l'université de l'État à Columbus, aux Archives de l'État d'Ohio, à la Bibliothèque de l'Université d'Illinois à Urbana, à la Bibliothèque du Marietta Collège pour les archives de la Compagnie de l'Ohio, et encore à la Bibliothèque de l'État de Virginie à Richmond où sont conservés les brevets des assignations militaires.

La commission remettrait aussi ses pas dans ceux d'illustres devanciers. Dans le nord du Comté de Sangamon, en Illinois, elle retravaillerait sur des arpentages faits en 1833-34 par un certain Abraham Lincoln, juriste et arpenteur (SANDBURG 1926). Celui-ci étudia les manuels de Gibson et de Flint pendant six semaines, puis fut nommé pour arpenter les terres, à raison de 2\$50 pour établir un quart de section. Il fut si précis dans son travail qu'on fit appeler à lui pour des conflits de limites.

La commission redécouvrirait le fait que la logique des zones d'arpentage définies par les 40 PM et BL ne correspond pas souvent aux autres réalités territoriales. Cette zonation, propre à l'arpentage, ignore les limites des territoires indigènes (Indiens), mais correspond souvent aux frontières issues des traités avec les Indiens. Elle ne détermine pas ou très peu les territoires émergents. Il est, par exemple, significatif de constater que dans le territoire de l'Ohio, un seul comté sur 88 (celui de Trumbull) montre une forme géométrique autosimilaire avec un groupe de 5×5 townships (mais il faut aussi relever que cette régularité va croissant dans les arpentes et les territorialisations des grandes plaines de l'Ouest).

La commission devrait apprendre à retrouver sous l'uniformité apparente de l'arpentage, la variété des statuts juridiques de la terre (BURKE 1994):

- terres publiques vendues aux colons;
- terres publiques vendues en bloc à des entreprises (ex. la Compagnie de l'Ohio), qui se chargent du détail des ventes aux colons;
- terres publiques réservées aux Indiens;
- terres publiques attribués à des réfugiés;
- terres publiques de l'armée;
- terres publiques concédées aux compagnies s'occupant des routes puis des voies ferrées;
- terres publiques concédées comme gratifications à des méritants ('lands Grants'), ou comme dédommagements à des victimes, comme les 'French Grants' du Comté de Scioto, qui ont été donnés à une centaine de famille françaises, arrivées en Ohio en décembre 1791 et fondatrices de Gallipolis (Gallia Co). Ces Français avaient été attirés par la propagande fallacieuse de la Compagnie de Scioto, dont l'agent en France vendait des terres que la société ne possédait pas. La Congrès déclara un dédommagement à la suite de cette escroquerie en attribuant 24 000 acres en 1795 ('First grant') puis 1200 acres en 1798 ('Second Grant'). Mais les lots furent donnés dans le comté de Scioto, parce que c'est là que la Compagnie avait des terres, et non dans celui de Gallia où se trouvait la ville de Gallipolis, introduisant une exemple de discontinuité territoriale entre la ville d'installation des colons et le site de leurs lots agraires;
- terres publiques dont les revenus sont réservés aux ministres des cultes, en principe la 29^e section de chaque township;
- terres publiques dont les revenus sont réservés pour l'éducation, en principe la 16^e section de chaque township;
- terres publiques attribuées aux Universités, en principe deux townships entiers, soit 46 080 acres;
- enfin les terres que le Congrès se réserve pour de futurs usages, et qui correspondent à trois sections d'un township (ex. les 8^e, 11^e et 26^e sections).

Elle constaterait avec attention qu'elle n'est pas la seule à devoir affronter cette complexité qui pose toutes sortes de problèmes de gestion. Elle s'informera des travaux entrepris à l'initiative du Gouverneur de l'État d'Ohio par le Département des Ressources Naturelles et par la Division des Prospections Géologiques, pour constituer un SIG (système d'information géographique) et une cartographie détaillée des divisions territoriales d'origine de l'Ohio, en regard des autres formes de la géographie de cet État. Elle trouverait sur le site Internet de l'Auditeur de l'État, un intéressant historique dans lequel ce service fait lui-même le point sur les héritages historiques nécessaires à la bonne compréhension des situations.

Peu à peu la Commission effectuerait les copies nécessaires à la restauration de ses archives détruites, rendrait compte au Sénat et à la Chambre des Représentants de l'avance de ses travaux, négocierait les fonds nécessaires à son action, et publierait un matériel documentaire utile à la bonne marche de l'administration.

On l'a bien compris, la catastrophe rapportée ici est pure fiction, comme ses conséquences sur l'administration du cadastre américain. En revanche, l'arpentage des USA, tel qu'il vient d'être décrit, est bien réel ainsi que l'archivage des procédures engagées depuis le XVIII^e siècle. Il présente des parentés troublantes avec l'arpentage et la fiscalité foncière de la Rome antique, sur lesquelles on reviendra après l'exposé des situations romaines.

UN CORPUS DIVERSIFIÉ

Revenons aux textes et aux actes des arpenteurs romains. La lecture suivie du *corpus* des *Gromatici veteres* suggère quelques idées directrices qui sont assez différentes de celles qui ont généralement cours. La première est que le *corpus* ne se borne pas à être le manuel d'arpenteurs chargés de mettre en place la centuriation. La composition du corpus est beaucoup plus riche et porte sur une gamme très ouverte de thèmes :

- les catégories gromatiques de terres, avec des passages substantiels sur l'*ager occupatorius* ou *arcifinius*, qui ne connaît pas la division géométrique, mais est arpente au moyen d'un bornage approprié;
- le mode d'enregistrement de la terre non assignée, pour lequel Hygin Gromatique préconise la mise en place d'un mode d'arpentage assez voisin de la centuriation, qu'il intitule *scamnation* et *strigation*;
- la division des terres assignées par la limitation et ses diverses formes dont la centuriation;
- la géométrie des limitations superposées ou imbriquées, avec notamment la technique de la *varatio* pour en retrouver les rapports (ROTH CONGÈS 1996);
- les controverses agraires et leur jurisprudence;
- la métrologie et la compilation des mesures locales converties en mesures romaines.

Il est frappant de constater les compétences des divers experts : le Pseudo-Agennius est le juriste spécialisé dans les Controverses; Marcus Iunius Nypsius est l'expert des constructions géométriques; Balbus, le compilateur des mesures et des plans cadastraux; Pseudo-Hygin est le spécialiste de la castramétation; Hygin Gromatique, celui de la limitation et des assignations. Notre hypothèse est qu'on retrouve ici la palette des spécialistes dont la réunion a été nécessaire pour entreprendre la révision de la fiscalité vectigallienne et la restauration des archives cadastrales de l'État.

Les datations proposées par les spécialistes confortent cette impression. On s'accorde, en effet, de plus en plus pour considérer que la plupart des auteurs classiques du corpus ont écrit à la fin du 1^{er} siècle et au début du 2^e s. C'est assuré pour le Pseudo-Agennius, Frontin, Hygin et Hygin Gromatique et le Pseudo-Hygin, probable pour Iunius Nypsius et Siculus Flaccus. Il y a, en revanche, débat autour de la personnalité et de la date de Balbus.

On peut suggérer l'hypothèse que Frontin, étant donné son rang et sa proximité avec l'empereur et sa famille, a pu prendre la direction de cette entreprise exceptionnelle de révision cadastrale.

Il est impossible, dans le cadre d'un article, d'exposer en détail les principaux points qui connaissent une réévaluation en profondeur. On peut cependant en citer quelques uns :

- grâce à une interprétation du texte de Marcus Iunius Nypsius (ROTH CONGÈS 1996), on sait désormais que les arpenteurs flaviens et antonins ont dû réinterpréter les situations d'imbrication ou de superposition de réseaux limités, avec les problèmes d'identification que cela pose. Nypsius a précisément rédigé son texte à leur intention : leur donner un guide pour retrouver sur le terrain les arpentages et les bornages anciens respectifs, lorsqu'il y a interférence de deux trames;

– la lecture des textes offre des aperçus nouveaux sur les formes de limitation particulières que sont la scannation et la strigation, et dont Hygin gromatique dit qu'elles doivent servir à enregistrer la terre fiscale de province. Ces termes recouvrent des réalités extrêmement complexes, qu'on comprend mal, et qui semblent avoir changé de sens avec le temps (HINRICHIS 1974-1989; CHOUQUER *et alii* 1987). On a longtemps cru que le passage du traité d'Hygin Gromatique concernant l'arpentage des *agri occupatorii* ou *arcifinii* de province était une pure spéculation. Au-delà des problèmes concrets que pose ce texte, le texte démontre que les arpenteurs installaient des limitations pour enregistrer et localiser la terre fiscale de province, sans pour autant en transformer le parcellaire (à l'inverse de ce qu'ils font dans des *agri divisi et adsignati*). La limitation aurait ainsi été utilisée en raison des capacités du système à enregistrer et localiser la terre, au moyen d'un arpementage et d'un bornage sur le terrain et du levé d'un plan.

Je me propose, ci-dessous, de présenter sommairement deux exemples de ces réévaluations.

PSEUDO-AGENNIUS ET LES CONTROVERSES AGRAIRES

L'auteur anonyme que nous nommons par convention Pseudo-Agennius est généralement ignoré. On le confond avec son commentateur plus tardif, Agennius Urbicus, quand ce n'est pas avec Frontin (en raison de l'édition allemande de 1848 qui parle, pour ce texte, d'un livre 2 de Frontin), et ceci bien que l'édition de Carl Thulin ait fait la part des textes respectifs de l'auteur anonyme que nous nommons Pseudo-Agennius et d'Agennius Urbicus son commentateur plus tardif. Or le Pseudo-Agennius est un auteur de l'époque de Domitien, qui fournit la matière des Controverses agraires.

Parmi les innovations de cette époque flavienne, il faut en effet suggérer la mise au point formelle du champ de compétence de l'arpenteur agissant comme juge agraire. Le Pseudo-Agennius nous donne la liste et le commentaire des quinze cas dans lesquels l'arpenteur pouvait agir à la place du juge ordinaire. Cette liste est une hiérarchie des cas puisque les controverses sont classées selon un ordre qui a un sens. C'est ainsi que quatre controverses initiales (1. position des bornes; 2. *rigor*; 3. limite; 4. lieu) déterminent l'ordre des controverses suivantes: 5. mesure; 6. propriété; 7. possession; 8. subsécives; 9. alluvion. Quant aux dernières controverses, ce sont des cas qui proviennent du droit ordinaire, mais dans lesquels la compétence de l'arpenteur est fondamentale (10. droit du territoire; 11. lieux publics; 12. lieux laissés et délimités; 13. lieux sacrés et religieux; 14. eau de pluie; 15. chemins).

Il ne semble pas faire de doute que l'importance du travail administratif et juridique effectué par les arpenteurs au début de l'époque flavienne correspond à une augmentation de leur pouvoir dans la société. Ils ont réussi, pendant quelques années, à définir un champ d'action juridique qui allait de pair avec l'objectif de la politique de Vespasien, à savoir reconstituer le domaine public de l'État et des collectivités locales. Le signe manifeste de cette importance est la partie de bras de fer qui s'est jouée entre Vespasien et les possesseurs italiens, lesquels ne voulaient pas acquitter les *vectigalia* sur les subsécives, prétendant que c'étaient des terres abandonnées donc ressortissant au droit des *agri occupatorii*. En faisant réaliser un travail d'historien à ses arpenteurs-archivistes, Vespasien a rappelé la définition technique

des subsécives, qui sont des terres liées à l'*ager divisus et adsignatus*, et qui doivent être possédées par l'intermédiaire d'un contrat d'affermage.

C'est ce que rappellent de façon monumentale les *formae* d'Orange, en inscrivant en toutes lettres les noms des titulaires des contrats d'affermage du domaine public, et la nécessité pour eux de s'acquitter d'une redevance dont le taux est porté sur le plan. Ces fameux documents apparaissent ainsi sous un jour concret: ils sont une illustration directe de la politique flavienne de révision cadastrale (ils datent de 77), sans doute à la suite d'une mission agissant sur les ordres des experts réunis à Rome autour de l'empereur, et peut-être dirigée par l'un d'eux.

Ni Vespasien ni Titus ne faiblirent sur le point de la fiscalité des subsécives: les cadastres d'Orange en témoignent. Les souverains avaient l'histoire et le droit agraires pour eux, et les experts leur lisaient et leur commentaient des masses d'archives cadastrales allant dans ce sens, au cours de leurs inspections dans les *tabularii* des diverses cités qu'ils visitaient et dont ils envoyoyaient les copies de *formae* à Rome. Levant progressivement toutes les difficultés du 'droit des subsécives', les arpenteurs constituaient progressivement la base d'une jurisprudence solide allant dans cette direction, fondée sur l'archive. Ils étaient proches, en ce sens, des feudistes du XVIII^e s. rétablissant maints droits féodaux tombés en désuétude.

Domitien, en revanche, céda à la pression des possesseurs italiens et abandonna la revendication impériale sur les subsécives, du moins pour l'Italie. Cette décision était lourde de conséquences pour la fiscalité. Incidemment, c'était aussi restreindre le rôle de l'arpenteur comme juge agraire, et favoriser à nouveau le juge ordinaire, apte à connaître des conflits ordinaires de limites, de bornage et de propriété.

LA QUESTION DU RAPPORT ENTRE ASSIGNATIONS ET TERRITOIRES DE CITÉS

Parmi les divers points qui connaissent actuellement une nouvelle formulation, je choisis de traiter la question du rapport entre assiette des assignations et territoires civiques antiques, car elle est significative de la part méconnue des informations existant dans le corpus gromatique.

Pour installer ses colons sur le sol italien ou provincial, l'administration romaine procède à une assignation de terres après un arpentage qui donne forme au territoire en générant une limitation, le plus souvent nommée 'centuriation'. La tradition, en histoire ancienne, est de considérer que cette centuriation est liée au territoire des colonies, et que, dans ces conditions, il est possible d'en utiliser le relevé pour aider à fixer les frontières de celui-ci. Lorsque deux colonies sont contiguës, leur contact devra être marqué par un changement sensible de l'orientation du parcellaire. Cette opinion traditionnelle portait en elle deux implicites: que la colonie n'ait connu qu'une seule centuriation; que celle-ci se soit étendue sur la quasi-totalité des terres accessibles du territoire de la cité.

Mais la publication des trois plans cadastraux romains trouvés à Orange (PIGANIOL 1962) posait un problème dont on ne mesura pas du tout la portée, et dont on ne sut pas donner une explication satisfaisante. Ce sont en effet trois réseaux qui furent identifiés (conventionnellement dénommés A, B et C par Piganiol) et rapportés, du fait de leur découverte en un même lieu, à une même colonie. Mais, par rapport aux idées admises, quelle que soit l'interprétation envisagée, on était en pleine contradiction: ou bien on localisait les trois réseaux sur le territoire de la cité d'Arausio

(Orange), et on disconvenait au schéma simple d'une seule centuriation par territoire; ou bien on cherchait à sortir de ce cadre, et on entrait dans l'invraisemblable. Sans approfondir la question que cette découverte posait de plein fouet, André Piganiol chercha à identifier les trois trames le plus près possible d'Orange, au prix d'acrobaties géographiques qui font aujourd'hui un peu sourire, notamment pour les réseaux A et C. Mais à aucun moment il n'eut l'idée de dissocier l'aire de l'assignation coloniale de l'assiette du territoire de la cité. On n'imaginait pas, à cette époque, que cela fût concevable.

À la différence des grands savants épigraphistes ou historiens des réalités politiques, on doit être convaincu qu'il faut passer par une géographie des centuriations d'Orange. Aujourd'hui les trois centuriations sont localisées (CHOUQUER, FAVORY 2001, pp. 217-235). Leur assiette est extraordinaire, allant de Montélimar au nord de la centuriation B jusqu'aux Alpilles et Arles pour la centuriation A. Seule la centuriation C concerne directement le territoire de la cité d'Orange.

L'administration romaine a souvent agi en dissociant deux logiques: la logique de territorialisation, avec notamment la création de circonscriptions nécessaires pour l'administration, et la logique d'assignation. Aussi faut-il remettre complètement en cause la doctrine selon laquelle la centuriation serait obligatoirement consubstantielle à la cité coloniale et en donnerait les frontières. Non seulement il n'y a pas de rapport exclusif entre centuriation et colonie (on trouve aussi des centuriations dans des municipes, dans des territoires coloniaux sans colonie c'est-à-dire *l'ager viritanus*, mais aussi dans des terres provinciales), mais, en outre, leurs logiques spatiales peuvent s'opposer.

Plusieurs centuriations peuvent coexister dans un même territoire, issues de plusieurs assignations successives. Mais les assignations coloniales peuvent déborder sur le territoire de cités voisines, contiguës ou non, si le territoire de la colonie n'offre pas assez de terres prêtes à être cultivées pour y installer les colons. Dans ce cas, la terre confisquée (contre dédommagement) devient *ager sumptus ex vicino (alieno) territorio*, terre prise au territoire voisin (ou étranger). Elle forme une circonscription particulière, dite préfecture (au sens gromatique du terme et non au sens classique).

L'exemple d'Orange prend ainsi tout son sens. Nous avions déjà attiré l'attention sur les difficultés du schéma classique, en faisant connaître la localisation de la centuriation A, et la surprise avait été de taille: cette centuriation destinée à accueillir des colons de la deuxième légion d'Orange (les *Secundani*) se trouvait être localisée sur le territoire d'Arles (une colonie romaine) et des cités voisines de Glanum, Caïaillon, Avignon. L'identification du réseau était assurée, grâce aux détails topographiques portés sur les vestiges du plan de marbre conservés à Orange. À la même époque, avaient été identifiées des extensions originales de la centuriation B, bien au-delà de la cité d'Orange, à Vaison, Carpentras et Valréas, ce qui posait problème par rapport aux fragments de marbre conservés. Bref, dans l'un et l'autre cas le territoire de la colonie d'Orange était débordé par des trames aux assiettes géographiques démesurées et lointaines.

Aujourd'hui, nous pouvons proposer l'identification du plan C, qui manquait encore (carte dans CHOUQUER, FAVORY 2001, p. 325), et faire ainsi la démonstration aboutie que le plan d'assignation des *Secundani* d'Orange (mis en œuvre sur un laps de temps que nous ne connaissons pas, de quelques années à une ou deux décennies?) a concerné un espace immense allant d'Arles à Montélimar, et empiétant, de

façon indifférente, sur le territoire ou une partie du territoire de plusieurs cités coloniales (Orange et Arles), ou de droit latin (Avignon, Cavaillon, Carpentras, Nîmes, la cité des Tricastins, etc.).

Comment rendre compte de cette situation? La logique est celle d'une communauté de colons, la *res publica* des *Secundani*. *Res publica*, en ce sens et à ce moment précis, a une dimension particulariste, identitaire, et ses formes entrent en conflit avec les autres formes de territorialisation. À travers cette notion, il s'agit de définir le mode de relation qu'une communauté (les colons de droit romain issus de la IIème légion, les *Secundani*) devra avoir avec un espace géographique couvrant plusieurs territoires de cités. L'ampleur des controverses territoriales, dans les inscriptions et les textes gromatiques, témoigne de cette situation d'opposition assez fréquente entre assiette d'une assignation et territoire d'une cité. Nous pouvons et même nous devons désormais dissocier, dans des cas qu'il faut désigner à chaque fois si les documents le permettent, le territoire de l'assignation (*res publica* des colons) du territoire de la cité coloniale.

Cette question est intéressante du point de vue de l'épistémologie de la recherche. Elle oblige, en effet, le lecteur à affronter plusieurs révisions de l'opinion commune, et non pas une seule. Car accepter l'idée qu'une assignation puisse être réalisée, au besoin, sur un territoire qui n'a pas de rapport avec le territoire civique d'inscription des colons suppose qu'au préalable on ait également accepté d'autres attendus:

- admettre que la reconnaissance des formes permet de proposer la base d'une centuriation, ce qui est un saut qualitatif important vers une source et des documents (les formes, les cartes, les photographies aériennes) que l'historien maîtrise moins que les textes;

- admettre qu'une assignation peut se produire en plusieurs vagues, ou que plusieurs assignations puissent se succéder sur un même espace; cette question a toujours été une épine malgré des preuves tirées des textes des arpenteurs eux-mêmes et des reconnaissances de forme assez explicites;

- admettre encore que le cadre juridique donné à cette assignation – une *res publica* de colons; à Orange une *res publica Secundanorum*, c'est-à-dire une «collectivité publique de (vétérans de la) Deuxième (légion)» – crée une entité juridique communautariste, juridiquement distincte, qui entre vite en opposition avec les autres jurisdictions. Ainsi au lieu d'un territoire cohérent et emboîté (l'assignation dans le territoire de la cité et lui seul), à vocation universalisante, on a un conflit de territoires.

Qu'une *res publica*, notion dont la représentation moderne et contemporaine a fait un symbole de démocratie et d'égalité (sur la base de l'évolution et de l'universalisation du concept), soit une réalité antique identitaire, inégalitaire, anisotrope, et contribue à créer un espace syntagmatique et non paradigmatic, pourra surprendre. Mais les 'controverses territoriales' des traités d'arpentage sont là pour nous apprendre combien ces réalités complexes généreraient de conflits avec d'autres entités. On se battait, et quelquefois pendant des décennies, entre cités voisines, pour savoir qui devait juger les affaires des descendants de colons de l'une, installés sur le territoire de l'autre.

Aujourd'hui, on commence à accepter l'idée que territoire d'une assignation et territoire d'une cité puissent ne pas être 'consubstantiels' (BERTRAND 1991; CORBIER 1991; LE ROUX 1999, ce dernier à propos du cas très intéressant de Merida). Mais on

n'utilise pas souvent, dans les ouvrages traitant de ces questions, les controverses territoriales des arpenteurs, bien qu'il s'agisse de sources textuelles. On n'a donc pas relevé la catégorie juridique si souvent traitée par les auteurs gromatiques de l'*ager sumptus ex vicino* (ou *alieno*) *territorio*. Ce sont les 'terres prises au territoire voisin (ou étranger)' (CHOUQUER, FAVORY 2002, pp. 127-134). Les arpenteurs désignent ainsi le fait que, lorsqu'on n'avait pas assez de terres dans une cité où des assignations devaient avoir lieu, on pouvait réquisitionner des terres de cités voisines, même non contiguës au territoire de la cité coloniale. Dans le cas des cadastres d'Orange, on remarque que si le plan C ne mentionne pas de peuples (ce qui signifie probablement qu'il concerne le territoire de la cité d'Orange sans empiéter sur des territoires voisins), le cadastre B mentionne les réquisitions de terres des Tricastins, et le cadastre A, dans les rares fragments conservés, mentionne deux peuples, les *Ernaginenses* et les *Caenenses*.

PRAGMATISME DES SOLUTIONS D'ARPENTAGE ROMAINE ET AMÉRICAINE

C'est ici que le pragmatisme de la situation américaine peut, à nouveau, aider à comprendre la situation antique. Il est frappant de constater la parenté entre les quarante zones de l'arpentage du 'township' américain avec les *perticae* des arpenteurs romains. Les unes et les autres sont relativement indépendantes des territoires administratifs – États, comtés, communes aux USA; *civitates*, *pagi*, *vici*, dans le monde romain – car elles sont liées à la constitution du domaine public, à la colonisation, aux populations indigènes, à l'avancée de la conquête du territoire et elles correspondent à des plans d'installation de colons qui sont une autre réalité que les formations des circonscriptions territoriales.

Comme c'est le cas pour les *perticae* romaines, les zones d'arpentage du 'township' américain forment une zonage en apparence illogique, tantôt cohérent et étendu, tantôt très morcelé. L'existence de zones enclavées est une curiosité (il en existe en Wyoming, Utah, Arizona, Colorado), correspondant le plus souvent à l'existence de zones indiennes dont l'identité territoriale doit être préservée par un arpentage particulier. Dans l'État du Colorado, par exemple, l'essentiel de la surface appartient à la zone du '6^e PM', mais l'angle sud-ouest du territoire de l'État est arpenté selon le système du 'New Mexico PM', et en outre il existe une toute petite enclave arpentée, en 1880, selon son propre méridien principal (dit 'Ute PM').

Sera-t-on un jour en mesure de pouvoir envisager les différentes *perticae* qui organisent les espaces conquis et mis en valeur par Rome avec cette indépendance d'esprit par rapport aux autres réalités spatiales antiques? On mesure les implications et l'inconfort de cette idée, car il est devenu de règle d'étudier les centuriations par rapport au territoire d'une cité et non par rapport au projet d'assignation qui se trouve à leur origine (du moins lorsqu'il s'agit d'une assignation de terres à des colons, ce qui n'est pas le seul motif d'initier une centuriation, il faut le rappeler). On étudie ainsi «la (ou les) centuriation(s) de telle ou telle cité», sans se douter que cela peut poser problème. Bien entendu, centuriation et territoire civique ont des rapports, mais ces relations ne sont pas uniformes et autosimilaires, ni définitivement scellées dans les fondations du projet d'assignation.

Dans les deux histoires, romaine et américaine, qui ne sont pas des entreprises secondaires de prise de possession de l'écoumène, et malgré deux mille ans d'écart,

nous observons une même attitude pragmatique dans la mise en œuvre des solutions techniques imaginées par les professionnels. Dans l'un et l'autre cas, si l'idéologie gouverne complètement la politique de conquête du territoire, et la représentation qu'on se donne de la population indigène, la mise en œuvre, quant à elle, est souple, non dogmatique, une fois imposé le choix d'arpentage géométrique qui constitue la base non négociable de la mise en forme de l'espace. Il est clair que les solutions théoriques imaginées par les arpenteurs romains et les 'surveyors' américains ont été appliquées de façon évolutive et variable.

CONCLUSION

Il est intéressant de souligner, en conclusion de cette brève présentation, une discontinuité historique et documentaire majeure, suivie d'une réévaluation.

Parce que les écrits gromatiques sont, pour l'essentiel, des textes commentateurs et régulateurs, décalés d'un à trois siècles par rapport à l'époque de création des grandes limitations, ils agissent donc comme un filtre par rapport à l'œuvre des arpenteurs républicains que nous ne connaissons pas directement (car ils n'ont pas laissé de textes). C'est à travers la vision des arpenteurs flaviens et antonins que nous devons tenter de définir les grandes opérations d'arpentage, en Italie et dans les provinces, celles qui ont installé des colons civils puis militaires de l'Orient à l'Espagne et à la Bretagne. Fort heureusement, sous Vespasien, le cadastre était encore en usage et il était envisageable de le réviser. Les arpenteurs flaviens et antonins ont donc compris le travail de leurs prédécesseurs et ils ont su le commenter.

C'est la raison qui justifie la comparaison que nous avons suggérée dans notre fiction américaine, car l'administration fiscale et foncière américaine est toujours fondée sur le découpage mis en œuvre depuis la fin du XVIII^e siècle. Si, d'aventure, les administrateurs et les géomètres américains devaient faire un tel travail de reconstitution des archives cadastrales, ils y parviendraient.

Pour revenir à Rome, que voit-on à travers le filtre des textes gromatiques? Nous lisons une entreprise technique, complexe et plus souple que tout ce que nous imaginions en matière de solutions spatiales. C'est cela la seconde réévaluation: ce que nous lisons à travers le corpus des commentaires flavio-antonins nous permet d'entrevoir les formes et les modalités souvent non dogmatiques qui ont été mises en œuvre par les arpenteurs républicains. C'est l'enseignement le plus neuf du corpus, celui qui ouvre la voie d'un réexamen critique des centuriations jusqu'ici étudiées et cartographiées en grand nombre par les chercheurs, allant dans le sens d'interprétations plus souples.

Plus tard, à la fin du V^e et au début du VI^e siècles, lorsque les lettrés se mettent à compiler les textes gromatiques pour constituer les collections qui nous les font connaître, à Rome et à Ravenne, les formes 'limitées' du cadastre ne sont sans doute plus en usage. Un nouveau filtre intervient. Les textes ont alors probablement perdu le rapport avec la réalité cadastrale, avec toute concrétude, pour devenir autre chose, c'est-à-dire un héritage intellectuel qui connaît alors une nouvelle vie (TONEATTO 1995). Il serait intéressant de mieux saisir le moment et les modalités de l'abandon du système cadastral et fiscal romain.

BIBLIOGRAPHIE

- ARNAUD P. 2003, *De Turris à Arausio : les tabularia perticarum, des archives entre colonie et pouvoir central*, in *Hommages à Carl Deroux*, III, *Histoire et épigraphie, Droit*, éd. P. DEFOSSE, coll. Latomus, 270, Bruxelles, pp. 11-26.
- BERTRAND J.-M. 1991, *Territoire donné, territoire attribué : note sur la pratique de l'attribution dans le monde impérial de Rome*, «Cahiers du Centre G. Glotz», II, pp. 125-164.
- BLUME F., LACHMANN K., RUDORFF A. 1848 (1967), *Die Schriften der römischen Feldmesser*, 1, *Texte und Zeichnungen*, Berlin (réimpression : éd. Georg Olms, Hildesheim, 1967).
- BURKE TH. A. 1994, *Ohio Lands. A short history*, ed. Ohio Auditor of State (<http://www.auditor.ohio.gov/auditor/>).
- CASTILLO PASCUAL M. J. 1996a, *Espacio en orden. El modelo gromatico-romano de ordenacion del territorio*, Université de La Rioja, Logrono.
- CASTILLO PASCUAL M. J. 1996b, *El nacimiento de una nueva familia de textos técnicos : la literatura gromática*, «Gerion», 14, pp. 233-249.
- CHOUQUER G., FAVORY FR. 2001, *L'arpentage romain. Histoire des textes, Droit, Techniques*, ed. Errance, Paris, 494 p.
- CHRISTOL M., LEYRAUD J.-CL., MEFFRE J.-CL. 1998, *Le cadastre C d'Orange*, Révisions épigraphiques et nouvelles données d'onomastique, «Gallia», pp. 327-343.
- CORBIER M. 1991, *Cité, territoire et fiscalité*, in *Epigraphia, Actes du colloque en mémoire à Attilio Degrassi, Colloque d'épigraphie latine, Rome mai 1988*, Collection de l'Ecole Française de Rome, 143, Rome, pp. 629-655.
- FAVORY FR. 1997, *Retour critique sur les centuriations du Languedoc oriental, leur existence et leur datation*, in *Les formes du paysage*, dir. G. Chouquer, tome 3, Paris, pp. 96-126.
- HINRICHES F. T. 1974 (1989), *Histoire des Institutions gromatiques*, trad. de D. Minary, IFAPO, Paris, Librairie Paul Geuthner, 1989 (trad. de l'édition originale en allemand, *Die Geschichte der gromatischen Institutionen*, Wiesbaden, 1974).
- LE ROUX P. 1999, *Le territoire de la colonie augustéenne de Mérida*, in *Économie et territoire en Lusitanie romaine*, édd. J.-G. Gorges, F. Rodriguez Martin, Collection de la Casa de Velazquez, 65, Madrid, pp. 263-276.
- Manual of Surveying Instructions*, éd. de 1973 (réédition et mise à jour du manuel de 1855).
- MOATTI CL. 1993, *Archives et partage de la terre dans le monde romain*, IIe s. av.-Ier s. apr. J.-C., coll. de l'École Française de Rome, 173, Rome-Paris.
- NICOLET, CL. 1988 *L'inventaire du monde. Géographie et politique aux origines de l'Empire romain*, Paris.
- PIGANIOL A. 1962, *Les documents cadastraux de la colonie romaine d'Orange*, «Gallia», Suppl. xvi^c, Paris.
- ROTH CONGÈS A. 1996, *Modalités pratiques d'implantation des cadastres romains : quelques aspects*, «MEFRA», 108. 1, pp. 299-422.
- SANDBURG C. 1926, *Abraham Lincoln : The Prairie Years and the War Years*, New York, pp. 44-46. (http://www.surveyhistory.org/lincoln_the_surveyor.htm).
- THULIN C. (ed.) 1913, *Corpus Agrimensorum Romanorum*, *Opuscula agrimensorum veterum*, Leipzig, Teubner (rééd. 1971).
- TONEATTO L. 1994-1995, *Codices artis mensoriae. I manoscritti degli antichi opuscoli latini d'agrimensura (V-XIX sec.)*, I-III, Spoleto.
- VON CRANACH PH. 1996, *Die opuscula agrimensorum veterum und die Entstehung der kaiserzeitlichen Limitationstheorie*, ed. Friedrich Reinhardt, Basel.

MICHELANGELO CASCIANO

ACQUE E CENTURIAZIONI NEL DIRITTO ROMANO

Dallo studio degli agrimensori emerge una ricostruzione del regime delle acque nel diritto romano parzialmente diversa da quella comunemente accettata dagli studiosi della materia. Si è cercato di analizzare questa regolamentazione mettendo in evidenza le principali differenze rispetto a quella desumibile dal Digesto, sottolineando le ragioni della divergenza e le presumibili variazioni della disciplina nel corso dei secoli.

La condizione giuridica dei corsi d'acqua nel diritto romano è un argomento che ha sempre attirato l'attenzione dei romanisti, dando luogo a letture dei testi spesso molto differenti fra loro. Tuttavia, mentre gran parte della dottrina si è cimentata nell'interpretazione dei frammenti rinvenibili nel *Corpus Juris Civilis* e nelle altre fonti giuridiche, solo pochi studiosi hanno prestato attenzione agli scritti degli agrimensori romani, che pure dedicano grande spazio all'argomento.¹

Uno studio di tali opere viceversa appare di fondamentale importanza, soprattutto laddove si consideri che esse si riferiscono per lo più ad un'epoca di cui abbiamo poche notizie dirette ed attendibili nelle fonti giuridiche.

Giova premettere una riflessione di carattere generale. I Romani non considerarono mai unitariamente le risorse idriche naturali, al fine di accomunarle sotto una medesima disciplina giuridica; viceversa essi diversificarono il regime dei corpi acquiferi distinguendo fra fiumi, laghi, stagni, torrenti, ruscelli, fonti e acquedotti.²

In quest'ottica, la differenza più importante è quella, proposta da Ulpiano, fra *flumina* e *rivi* (D. 43, 12, 1, 1: *ULP*, 68 *Ad ed.*): *flumen a rivo magnitudine discernendum est aut existimatione circumcolentium*. Sebbene in passato si sia dubitato dell'effettiva portata preceettiva di questo passo,³ bisogna riconoscere che la formula usata dall'autore si rivela assolutamente idonea agli scopi che il giurista si era prefisso: distinguere fra corsi d'acqua maggiori e minori, individuando, sulla base di criteri obiettivi, quelli in grado di soddisfare le necessità di comunità anche numerose di individui, rispetto a quelli capaci di utilizzazioni limitate.

Identica funzione classificatoria ha D. 43, 12, 1, 2: *ULP*, 68 *Ad ed.*: *Item fluminum quaedam sunt perennia, quaedam torrentia. Perenne est, quod semper fluat, ἀεναος, torrens ο χειμάρρους: si tamen aliqua aestate exaruerit, quod alioquin perenne fluebat, non ideo minus perenne est;* con essa il giurista severiano completa la precedente

1. In realtà l'unico studio completo sul punto risale alla fine del xix sec. ad opera di Brugi. Cfr. BRUGI 1889; BRUGI 1897 e, in sintesi, BRUGI 1929. Una certa attenzione è stata, comunque, dedicata a questo aspetto anche da LONGO 1928 e, più recentemente, da FIORENTINI 1999.

2. Gli acquedotti in particolare furono oggetto di una complessa disciplina specifica, dettata prevalentemente da norme di diritto pubblico, di cui non è assolutamente possibile dar conto in questa sede; ai nostri fini sarà sufficiente sottolineare come le acque destinate all'approvvigionamento delle città siano sempre state considerate dal diritto romano

come necessariamente pubbliche. Cfr. in proposito FRONTINO, *De aquaeductu*, 97, 103, 104.

3. Cfr. OSSIG 1989, secondo cui i criteri proposti non sarebbero sufficientemente precisi per fondare una distinzione giuridicamente rilevante; particolari dubbi ha destato il criterio dell'*opinio circumcolentium* considerato eccessivamente labile e quindi residuo arcaico di una «rudimentale [...] coscienza giuridica» (BRUGI 1889, p. 310, n. 21). A me sembra, invece, che esso sia sintomo di una riflessione matura, volta all'identificazione dei corsi d'acqua concretamente più rilevanti all'interno di un determinato contesto geografico e sociale.

distinzione, individuando fra i corsi d'acqua maggiori quelli che, in ragione del loro regime idraulico, fossero idonei a soddisfare in maniera continuativa le esigenze pubbliche.

Ai nostri fini, minore importanza rivestono invece le ulteriori definizioni, pur accuratamente fornite da Ulpiano, di laghi, stagni e fosse (D. 43, 14, 1, 3 - 4 - 5).

Fatta questa premessa, va ribadito come il diritto romano non abbia conosciuto un criterio unitario, rimasto costante negli anni, in grado di scriminare con certezza fra corpi idrici pubblici e privati.

Punto di partenza della nostra ricerca sarà D. 43, 12, 1, 3: ULP., 68 *Ad ed.*, che, con buona probabilità, riporta fedelmente la regola vigente alla fine dell'età classica: *fluminum quaedam publica sunt, quaedam non. Publicum flumen esse Cassius definit, quod perenne sit: haec sententia Cassii, quam et Celsus probat, videtur esse probabilis.*

Secondo l'opinione di Cassio, fatta propria da Celso e da Ulpiano, quindi, solo i *flumina perennia*, e non invece i *flumina torrentia* e i *rivi*, sarebbero pubblici. La portata e la *ratio* di questa regola sono abbastanza evidenti, laddove si tenga conto di quanto è già stato detto circa l'idoneità dei primi a soddisfare con continuità le esigenze di una pluralità di soggetti; meno chiaro resta, invece, il regime a cui fossero assoggettati i corsi d'acqua non classificabili fra i *flumina perennia*. Se da un lato è escluso che essi potessero considerarsi automaticamente pubblici in base alla regola del Digesto, non mi sembra affatto scontato che dovessero essere sempre e necessariamente qualificati privati: stando alle parole dello stesso Ulpiano, infatti, *possunt autem etiam haec esse publica* (D. 43, 14, 1, 6: ULP., 68 *Ad ed.*).⁴

Lasciando temporaneamente in secondo piano questo problema, mi sembra che del significato della regola di Ulpiano in riferimento ai fiumi perenni non si possa dubitare, come conferma, a mio parere, anche la lettura di D. 43, 12, 3, pr.: PAUL., 16 *Ad Sab.*, sia pure nella forma mutila e certamente interpolata che a noi è pervenuta: *flumina publica quae fluunt ripaeque eorum publicae sunt.*

È evidente che la prima parte del frammento, nella versione tramandata dai compilatori, non ha alcun senso, affermando la pubblicità dei fiumi 'che fluiscono'.⁵ Tuttavia, seguendo quanto è già stato autorevolmente sostenuto, mi sembra che esso guadagni significato dall'aggiunta della parola *semper* prima del verbo *fluunt*, potendosi così leggere come una ulteriore enunciazione del principio riportato da Ulpiano:⁶ anche

4. Il frammento si riferisce, nell'ordine del Digesto, a laghi, stagni e fosse, ma non credo che per questi valesse una regola differente da quella utilizzata per *rivi* e *torrentia*. Cfr. in proposito gli studi di BONFANTE 1926 e LONGO 1928.

5. Molto interessante risulta l'esame della seconda parte del frammento, in cui Paolo sostiene la necessaria pubblicità delle rive dei fiumi pubblici, in apparente contrasto con la totalità dei suoi contemporanei che le ritenevano private, seppur di uso pubblico (cfr. in proposito D. 1, 8, 5: *Gaius*, 2 *Rer. cott.*; D. 41, 1, 30, 1: *Pomp.*, 34 *Ad Sab.*; D. 41, 1, 15: *Nerva*, 5 *Reg.*; nonché lo stesso Paolo in Dig. 43, 12, 3, 2: *Paulus*, 16 *Ad Sab.*). Sebbene si sia sostenuto che il contrasto fra i testi rifletterebbe una convinzione perso-

nale dello stesso Paolo, a me sembra più corretto ritenere che l'opinione in questione si riferisse originariamente a particolari situazioni locali, la cui menzione sarebbe poi scomparsa nell'opera frettolosa dei compilatori.

Per una più ampia analisi della condizione delle rive e dell'alveo dei fiumi pubblici si veda anche BURDESE 1959, p. 415 e CASCIANO 2003, pp. 203-204.

6. Cfr. per questa interpretazione BONFANTE 1926, p. 93, n. 2, LONGO 1928, p. 247, FIORENTINI 1999, p. 221. La parola *semper* è riportata anche nel testo del frammento tramandatoci dalla *Vulgata*. Ritengo probabile, comunque, che l'intervento interpolatorio sia andato ben oltre la semplice eliminazione dell'avverbio in questione: non è chia-

Paolo sosterrebbe quindi la necessaria pubblicità dei fiumi perenni, trascurando invece di prendere in considerazione la condizione di quelli a carattere torrentizio. Inoltre, sebbene quest'ultimo giurista non distingua, come fa il suo contemporaneo, fra *flumina* e *rivi*, bisogna ritenere che la circoscrizione del primo vocabolo ai soli corsi d'acqua maggiori corrispondesse all'uso comune del termine nella tarda età del principato.⁷ In definitiva, perciò, Paolo non farebbe altro che ribadire la regola di Celso e Cassio, senza aggiungere nulla più di quanto già detto da Ulpiano.

Infine, a completamento di questo sommario quadro sulla condizione giuridica dei fiumi alla fine dell'età classica può essere portato un terzo notissimo passo, attribuito a Marciano: *sed flumina paene omnia et portus publica sunt* (Dig. 1, 8, 4, 1: MARC., 3 *Inst.*). Sebbene non sia questa la sede per analizzare l'annoso problema della difformità del testo riportato dal Digesto rispetto alla sua trascrizione nelle Istituzioni,⁸ giova notare come il primo, presumibilmente corrispondente al pensiero originale del giurista, presupponga l'esistenza di fiumi privati, che invece risultano radicalmente esclusi dal secondo. Non è chiaro tuttavia quale fosse l'ampiezza del vocabolo *flumen* nel pensiero dell'autore. Dato per assodato che Marciano doveva conoscere l'opinione dei suoi più illustri contemporanei circa la necessaria pubblicità dei soli fiumi perenni, non credo che il suo *paene omnia* fosse rivolto a dar conto dell'esistenza dei *flumina torrentia*, per i quali invece il criterio menzionato non operava. In numerose regioni mediterranee, infatti, i fiumi a carattere torrentizio costituiscono la quasi totalità dei corsi d'acqua di una certa rilevanza⁹ e, considerata la diffusione della proprietà privata nella tarda età classica, molti di essi dovevano essere esclusi dal dominio pubblico. Se il giurista allora avesse utilizzato il vocabolo *flumina* per ricomprendere tanto i corsi d'acqua perenni quanto quelli a carattere torrentizio, avrebbe probabilmente peccato di eccessiva leggerezza dicendo che 'quasi tutti' sono pubblici. Viceversa ritengo probabile che Marciano avesse in mente i soli *flumina perennia* e che il suo *paene omnia* intendesse piuttosto rappresentare l'esistenza di un ridotto numero di

ro, infatti, per quale ragione i compilatori avrebbero dovuto alterare come si è visto il frammento in oggetto, avendo invece riportato fedelmente quello di Ulpiano dal significato sostanzialmente identico; inoltre, anche con l'emendamento proposto, la frase rimane piuttosto imprecisa da un punto di vista linguistico, facendo pensare ad una maldestra alterazione del testo pauliano. Ciononostante, visto che il tentativo di ricostruirne la formulazione originale ci porterebbe eccessivamente lontano dagli scopi che ci eravamo proposti, ometterò di considerare la questione, ripiegando sulla soluzione accennata, che appare essere la più seguita in dottrina.

7. Per un'analisi dettagliata della parola in questione cfr. FIORENTINI 1999, pp. 73 sgg. Ponendosi nell'ottica dei compilatori, bisogna anche notare come la distinzione fra corsi d'acqua maggiori e minori fosse già stata affermata con le parole di Ulpiano in D. 43, 12, 1, 1 e potesse quindi apparire superflua una sua duplicazione per bocca di Paolo.

8. I. 2, 1, 2: *flumina autem omnia et portus publica sunt: ideoque ius piscandi omnibus commune est in portibus fluminibusque*. Si noti che il vocabolo *flumen* può essere inteso in due diverse accezioni, venendo usato dalle fonti sia con riferimento a tutti corsi d'acqua maggiori, qualunque sia il loro regime idraulico, sia per indicare i soli fiumi perenni. Secondo alcuni allora la differente formulazione dei due testi in esame dipenderebbe proprio dalla diversa ampiezza con cui il vocabolo viene usato nell'uno e nell'altro. A mia opinione, tuttavia, questa tesi non riesce a spiegare per quale ragione i compilatori avrebbero dovuto interporale uno solo dei due passi al mero scopo di accogliere una diversa accezione di un singolo vocabolo, soprattutto considerando la natura descrittiva e non precettiva del frammento.

9. Si pensi alla maggior parte dei fiumi appenninici o ai corsi d'acqua africani, spesso di notevoli dimensioni, ma raramente in grado di garantire un apporto costante di acque.

essi ancora considerati privati, in contrasto con l'opinione di Cassio ed Ulpiano, in forza di una disciplina più antica, ma ancora localmente applicata. In questo modo si spiegherebbe tra l'altro il motivo per cui i compilatori giustinianei, pur riproducendo il criterio di Ulpiano e Paolo circa la necessaria pubblicità dei soli fiumi a regime costante, abbiano alterato il passo nelle Istituzioni, non trovando, a più di tre secoli di distanza, alcun riscontro alle antiche regole.¹⁰

Resta quindi irrisolto il problema di partenza, ovverosia di identificare il regime dei corsi d'acqua maggiori prima dell'età dei Severi.

D'altro canto la prova che il criterio enunciato nel Digesto fosse un frutto dell'età tardoclassica si trova nelle stesse parole di Ulpiano. L'espressione dubitativa con cui il giurista esprime la regola della perennità (*videtur esse probabilis*) fa ritenere che egli non la considerasse frutto di consolidati pareri giurisprudenziali, ma piuttosto un'opinione relativamente recente, sia pur meritevole di seguito; in particolare, il riferimento ad un responso di Cassio Longino comprovato in seguito da Celso porta a pensare che la regola in questione, dapprima proposta come idea isolata, si sia affermata solo nel II sec. d.C.

Giova anche ritornare brevemente sulla questione della condizione giuridica dei *rivi* e dei *torrentia*, su cui né Ulpiano né Paolo forniscono alcuna informazione. Mi sembra ragionevole pensare che il silenzio dei giuristi sul punto non possa significare altro che per essi dovesse continuare a vigere quel medesimo antico sistema di cui si negava, invece, l'applicabilità ai fiumi a regime regolare.¹¹

In mancanza di ulteriori informazioni estrapolabili dalle fonti giuridiche, credo risultì utile l'esame della disciplina delineata dai testi dei gromatici, generalmente più antichi e meno alterati rispetto ai frammenti finora considerati.

Come i giuristi, anche gli agrimensori menzionano nei loro trattati sia fiumi privati sia fiumi pubblici. A differenza dei loro colleghi, tuttavia, i tecnici agrari non considerarono i secondi in una categoria unitaria, distinguendo piuttosto fra *subseciva* e *ager intra centurias exceptus*.

La menzione di entrambi è in Siculo Flacco (121, 26):¹² *In quibusdam regionibus fluminum modus assignationi cessit, in quibusdam vero tamquam subsecivus relictus est, in aliis autem exceptus inscriptumque flumini illi tantum. Ut in Pisaurensi comperimus datum assignatumque ut veterano, deinde redditum suum veteri possessori, flumini Pisauro tantum, in quo alveus.*

Il passo è estremamente significativo. Tralasciando, per ora, lo studio dei fiumi che caddero all'interno delle assegnazioni agrarie (*fluminum modus assignatione cessit*), consideriamo la condizione di quei corsi d'acqua classificati appunto fra i *subseciva* o nel terreno *intra centurias exceptus*.

10. Si noti che di fiume privato parla anche Ulpiano in D. 43, 12, 1, 4: ULP., 68 Ad ed.: *nihil enim differt a ceteris locis privatis flumen privatum* e in D. 43, 14, 1, 2: ULP., 68 Ad ed., con riferimento all'interdetto *ut in flumine publico navigare liceat: si privata sunt supra scripta interdictum cessat;* in questi casi, però, è difficile capire se il giurista si riferisca ai soli *torrentia* o anche eventualmente ai *flumina perennia*.

11. In senso contrario si esprime invece Costa 1919, pp. 5-8 che, argomentando proprio dai testi

dei gromatici in tema di alluvione, ritiene che i *rivi* partecipassero della stessa condizione dei *flumina*, vale a dire che dovessero essere necessariamente pubblici, se perenni; viceversa i corsi d'acqua a carattere torrentizio, qualunque fosse la loro portata, sarebbero stati soggetti al medesimo regime del terreno su cui scorrevano.

12. Questa e le successive citazioni, salvo diversa indicazione, faranno riferimento alla raccolta del Thulin, con l'indicazione di pagina e riga.

I primi vengono così definiti da Frontino (2, 16): *subsecivum est, quod a subsecante linea nomen accepit subsicivum [...], quod in mediis adsignationibus et integris centuriis intervenit*; il secondo, invece, stando alle parole dello stesso autore (3, 13): *est et qui inter finitima linea et centurias interiacet; ideoque extra clusus, quia ultra limites finitima linea cludatur*. Mentre, quindi, i *subseciva* corrono in mezzo ai terreni assegnati, pur rimanendo comunque pubblici, l'*ager extra clusum* si tiene ai margini delle singole centurie e viene considerato alla stessa stregua di un colono – o di un *vetus possessor* per usare le parole di Siculo in relazione al fiume Pisauro (122, 3) – a cui assegnare la sua porzione di terra.

In entrambi i casi era comunque possibile che la delimitazione del terreno riservato al corso d'acqua comprendesse il solo alveo o si estendesse anche alle aree golenali circostanti, al fine di proteggere i terreni assegnati da improvvise piene del fiume. È in questo senso la continuazione del passo di Siculo Flacco (122, 6): *Deinceps et ultra ripas utrimque aliquando adscriptum modum per omnes centurias, per quas id flumen decurret. Quod factum auctor divisionis assignationisque iustissime prospexit: subitis enim violentisque imbritus excedens ripas defluet, quoad etiam ultra modum sibi ascriptum egrediatur vicinorumque vexet terras*. Analoga possibilità è menzionata anche da Igino (83, 7): *Fluminum autem modus in aliquibus regionibus intra centurias exceptus est id est adscriptum flumini tantum, quod alveus occuparet. Aliquis vero regionibus non solum quod alveus occuparet, sed etiam agrorum aliquem modum flumini adscripsit* (88, 4):¹³ *Scio enim quibusdam regionibus, cum adsignarentur agri, adscriptum aliquid per centurias et flumini;* e da Agennio Urbico (44, 17):¹⁴ *Quoniam subseciva quae quis occupaverat redimere cogebatur, iniquum iudicatum est, ut quisquam amnem publicum emeret aut sterilia quae alluebat.*

Ai nostri fini è comunque interessante notare come gli autori citati non sembrino ricollegare alcuna differenza giuridicamente rilevante alla distinzione fra *ager intra centurias exceptus* e *subseciva*, con riferimento alla condizione dei corsi d'acqua in essi ricompresi: nell'ultimo frammento, anzi, Agennio parla senz'altro di fiume pubblico, richiamandosi ad una terminologia propria delle fonti giuridiche. Mi sembra si possa concludere, perciò, che la distinzione nelle due categorie sopra menzionate non dovesse corrispondere ad una diversa condizione giuridica dei terreni, ma piuttosto a due diversi modi tecnici per individuare aree rimaste escluse dall'assegnazione.¹⁵

Sotto altro profilo va studiato il caso, menzionato nei passi considerati, in cui un fiume scorrente fra terreni privati rimanesse invece pubblico;¹⁶ contrariamente a quella che la dottrina romanistica ritiene essere stata la regola generale per determinare la condizione giuridica delle acque interne, prima dell'affermarsi del pregetto ulpiano,¹⁷ la possibilità in esame esclude che i fiumi scorrenti nelle proprietà pri-

13. Si noti che un'identica affermazione è riportata anche da Agennio Urbico in 64, 18.

14. Lachmann ritenne di poter attribuire questo passo, come anche altri in seguito citati, a Frontino e come tali li riportò nella sua raccolta; Thulin, viceversa, preferì mantenerli fra gli scritti di Agennio e come tali vengono qui riportati.

15. Nello stesso senso stanno le parole di Frontino (3, 6): *Est et ager similis subsecivorum condicioni extra clusus et non adsignatus*.

16. Vale a dire quando al fiume pubblico fosse riservato solo lo spazio occupato dall'alveo, secondo la testimonianza di Igino (83, 8).

17. In questo senso si esprimono tutti i principali autori che si sono occupati dell'argomento: BONFANTE 1926; LONGO 1928; ASTUTI 1958; BOVE 1959. Secondo tale pregetto il regime giuridico delle acque dipenderebbe da quello del suolo su cui esse scorrono.

vate, perenni o meno che fossero, dovessero essere necessariamente tali essi stessi. Si potrebbe invero formalisticamente replicare che anche in questo caso il fiume si snoda su suolo pubblico, essendo tale il suo alveo, ma mi sembra che l'obiezione sia tautologica, visto che la condizione dell'alveo dipende proprio da quella del corso d'acqua che su di esso scorreva. Infatti, a prescindere dalla considerazione che l'*alveus fluminis* in quanto tale non costituisce un'entità economica autonoma e non è suscettibile né di appropriazione né di utilizzazione separata rispetto al fiume di cui è parte,¹⁸ depone in questo senso la disciplina dell'*alveus derelictus* tramandataci dalle fonti: nel momento in cui veniva abbandonato dalle acque, esso diventava automaticamente suscettibile di proprietà privata,¹⁹ dimostrando così chiaramente come la sua natura pubblicistica dipendesse esclusivamente dalla sua funzione di 'contenitore' del fiume pubblico.

Da queste considerazioni deriva la necessità di abbandonare la vecchia e apodittica convinzione secondo cui, prima che si affermasse la regola ulpiana sulla necessaria pubblicità dei fiumi perenni, la condizione delle acque sarebbe dipesa necessariamente dalla condizione del suolo su cui esse scorrevano; viceversa bisogna osservare come il titolo di proprietà, costituito dall'originaria assegnazione od occupazione delle terre, potesse rendere pubblici fiumi scorrenti fra agri privati e, forse, anche privati fiumi scorrenti su suolo pubblico o su suolo di terzi. Inoltre, salva l'applicazione della disciplina del Digesto ai *flumina perennia*, ritengo che questo principio sia rimasto vigente anche nell'età del principato per tutti i corsi d'acqua minori o a carattere torrentizio,²⁰ come dimostra, tra l'altro, il riferimento di Agenzio Urbico (43, 13)²¹ alle *formae coloniarum*,²² e non alla condizione del suolo, al fine di ricostruire la proprietà dei corsi d'acqua ancora nel III secolo d.C.²³

18. In questo senso non è possibile riconoscere all'alveo, in quanto tale, la natura di *res* e si deve negare, pertanto, la configurabilità per esso di un autonomo regime giuridico. Si confronti in proposito l'analogia critica proposta da ROBBE 1979 contro il frammento di Marziano (D. 1, 8, 2, 1 [= I. 1, 2, 1]): MARC., 3 Inst.: *et quidem naturali iure omnium communia sunt illa: aer, aqua profluens, et mare, et per hoc litora maris* che sembra attribuire all'*aqua profluens* status di *res* indipendente dal corso d'acqua in cui scorre.

19. D. 41, 1, 7, 5: GAIUS, 2 Rer. catt.: *Quod si toto naturali alveo relicto flumen alias fluere cooperit, prior quidem alveus eorum est, qui prope ripam praedia possident, pro modo scilicet latitudinis cuiusque praedii, quae latitudo prope ripam sit: novus autem alveus eius iuris esse incipit, cuius et ipsum flumen, id est publicus iuris gentium*. Si noti che recentemente PLESCHI 1993, p. 440, ha addirittura ritenuto che lo stesso alveo del fiume pubblico appartenesse ai privati proprietari delle rive, sia pure gravato da «una specie di pubblica servitù o diritto». Questa interpretazione tuttavia mi sembra eccessiva, contrastando con quanto esplicitamente testimoniato dalle fonti, che parlano di 'acquisto' dell'alveo abbandonato ai proprietari frontisti.

20. Secondo la dottrina romanistica, invece, a tali corpi idrici doveva applicarsi soltanto il principio della necessaria corrispondenza fra condizione del suolo e condizione dei corsi d'acqua su di esso scorrenti. Ritengo di dover segnalare, viceversa, la peculiarità costituita dalle sorgenti, di cui si dice espressamente che costituivano parte del fondo da cui sgorgavano e che, pertanto, partecipavano necessariamente della condizione di quest'ultimo. Cfr. in proposito D. 43, 24, 11, pr.: ULP., 71 Ad ed.: *portio enim agri videtur aqua viva, quemadmodum si quid operis in aqua fecisset*.

21. Cfr. nota 14.

22. Le mappe delle colonie indicavano quali fossero state le originarie assegnazioni sia di terre sia di acque e delineavano le singole proprietà sulla base degli originari titoli di acquisto piuttosto che far dipendere la condizione delle seconde dalle prime.

23. Si avvicina a questa concezione LONGO 1928, pp. 258 sgg., che però, in ossequio ad antichi schemi, continua a parlare del «titolo del terreno» come elemento determinante «la fisionomia giuridica delle acque che vi scorrevano». Credo di aver dimostrato, invece, che era la condizione del fiume a determinare quella del suolo (alveo) e non viceversa.

Terminato l'esame della seconda parte del frammento di Siculo, sopra citato, è opportuno ritornare a considerare la prima parte di esso: *In quibusdam regionibus fluminum modus assignationi cessit*.

Il gromatico sembra qui adombbrare la possibilità che taluni fiumi²⁴ fossero ricompresi nei lotti divisi e quindi assegnati insieme alle terre al momento della distribuzione di queste ultime. Non è chiaro tuttavia se tali fiumi fossero considerati a tutti gli effetti in proprietà dei singoli coloni o se, piuttosto, la loro inclusione nelle centurie fosse una mera conseguenza tecnica del sistema di misurazione utilizzato, senza che ciò influisse sulla loro condizione giuridica.²⁵

Per cercare di fare maggiore chiarezza sul punto giova esaminare un passo di Agennio Urbico (43, 12)²⁶ di tenore simile al precedente: *multa flumina et non mediocria in assignationem mensurae antiquae ceciderunt: nam et deductarum coloniarum formae indicant, ut multis fluminibus nulla latitudo sit reicta*. Come Siculo, anche Agennio si esprime in termini neutri indicando solo il risultato tecnico a cui pervennero i suoi predecessori, ma non il concreto regime giuridico dei fiumi «compresi nei lotti assegnati».

A mio parere, tuttavia, una lettura attenta dei passi non può che convalidare la tesi che anch'essi, come il terreno, fossero attribuiti in proprietà ai singoli coloni. Già Siculo, infatti, aveva giustapposto i fiumi il cui *modus assignationi cessit* rispetto a quelli compresi nei *subseciva* o nell'*ager intra centurias exceptus*. Sappiamo che le ultime due categorie corrispondono a quella, giuridica, della pubblicità; ragionando a *contrariis* credo si possa ritenere, allora, che «l'inclusione del corso d'acqua nelle assegnazioni» debba significare, nel pensiero dell'autore, la sua attribuzione in proprietà privata.

D'altro canto, anche Agennio conforta questa ipotesi laddove testimonia che, nelle mappe delle colonie, a molti fiumi non fu «attribuita alcuna larghezza». Viceversa, si è già visto che i terreni pubblici all'interno delle centuriazioni venivano precisamente delimitati, o circoscrivendoli con una apposita linea (*subseciva*), o racchiudendoli fra i confini di due lotti vicini (*ager inter clusum*). La mancata individuazione dello spazio riservato al fiume pubblico avrebbe, tra l'altro, lasciato il dubbio sull'effettiva ampiezza dell'area sottratta al dominio dei privati, rimanendo incerto se essa comprendesse anche le zone goleinali, circostanti il corso d'acqua, oppure la sola larghezza dell'alveo.

Credo allora si possa concludere che entrambi gli autori testimoniano l'esistenza di fiumi attribuiti in proprietà esclusiva a singoli coloni.

Un ulteriore elemento a rinforzo della tesi qui propugnata è offerto dallo stesso Agennio poche righe dopo il frammento già citato (44, 3):²⁷ *Videbimus inter mensores et iuris peritos esse de hoc quaestio debeat, cursum an pertica metiamur, si quas usque potuit veteranis est assignatum*. Vi era dunque un contrasto fra giuristi e agrimensori circa il punto di riferimento da utilizzare per ripristinare le antiche centuriazioni: secondo gli uni bisognava muoversi lungo il corso del fiume e su di esso calcolare le dimensioni degli agri, secondo gli altri ci si doveva regolare sul cardo e sul decumano massimo precedentemente individuati. A prima vista quest'interferenza dei giuristi sul

24. Non necessariamente *torrentia* o *rivi*, come ritiene il BONFANTE 1926, p. 89.

25. In questo senso sembra argomentare, sia pure dubitativamente, BRUGI 1889, pp. 308 sgg.

26. Cfr. nota 14. Seguendo il Lachmann, quasi tutti i commentatori attribuiscono questo passo a Frontino.

27. Cfr. nota 14.

lavoro dei loro colleghi gromatici potrebbe apparire inspiegabile. Tuttavia, il problema è di facile soluzione quando si consideri il fatto che, all'epoca in cui Agennio scrive, il tentativo di ripristinare l'antica divisione dei terreni attraversati dal fiume cozzava inevitabilmente con l'affermarsi della regola ulpianea della necessaria pubblicità dei fiumi perenni.²⁸ Se anticamente si era potuto dividere il fiume tra i coloni senza doversi preoccupare eccessivamente del suo percorso attraverso le centurie,²⁹ in epoca più recente i giusperiti avrebbero preferito escludere il corso d'acqua dalle porzioni assegnate e ricalcolare i lotti attorno a questo.³⁰

Agennio, nel III secolo, testimonia l'esistenza di un conflitto non ancora sopito, il che presuppone l'esistenza di fiumi perenni all'epoca ancora considerati privati, e in questo senso credo si possa spiegare anche l'affermazione di Marciano secondo cui *flumina paene omnia et portus publica sunt*.

Sull'argomento va considerato infine un paragrafo della *lex coloniae Genetivae Iuliae*, inteso a regolamentare l'utilizzo dell'acqua scorrente all'interno di quella centuriazione (79): *qui fluvi rivi fontes lacus aquae stagna paludes sunt in agro, qui colonis huiusc coloniae divisus erit, ad eos rivos fontes lacus aquasque stagna paludes itus actus ad quae haustus iis item esto, qui eum agrum habebunt possidebunt, uti iis fuit, qui eum agrum habuerunt possederunt. Itemque iis, qui eum agrum habent possident habebunt possidebunt, itineris aquarum lex iusque esto.*

L'unico giurista moderno che si sia occupato del frammento, ha ritenuto che esso servisse a conservare «nell'uso comune dei colonisti *fluvii, rivi, fontes, aquae, stagna* come lo erano prima della *limitatio*».³¹ Non ritengo tuttavia che l'interpretazione sia corretta.

Il passo ha chiaramente la funzione di consentire ai coloni lo sfruttamento delle risorse idriche presenti sui lotti attribuiti in proprietà esclusiva a terzi. A differenza di quanto sostenuto dal Brugi, però, non credo che ciò comportasse necessariamente l'esclusione di tali risorse dal dominio privato, ma piuttosto la costituzione coattiva di diritti reali parziari a carico dei fondi su cui esse si trovavano in favore di altri terreni precisamente determinati. Depone in questo senso l'espressa attribuzione delle facoltà di *itus* (*iter?*), *actus*, *adquae* (*aquae?*) *haustus* a coloro che anteriormente all'assegnazione usassero le acque poi incluse in un lotto altrui: mentre, infatti, le prime due sono servitù rustiche di passaggio, utilizzabili per raggiungere un luogo pubblico attraverso il fondo del vicino, l'ultima è una servitù di attingimento, costituibile solo a carico di terreni e di corsi d'acqua privati.³² A differenza dell'*itus* e dell'*actus*, quindi, il diritto di *aquae haustus*

28. Le conclusioni non cambiano se si ritiene che il passo vada attribuito a Frontino, visto che, come si è già detto, la regola del Digesto nacque presumibilmente verso la metà del I secolo d.C.

29. In questo senso si veda anche l'affermazione secondo cui: *vel aquam vel agrum vel utrumque habere debeat unus* (43, 17). Cfr. BRUGI 1889, pp. 307 sgg.

30. È evidente, d'altro canto, che il conflitto non avrebbe avuto ragione di esistere se gli uni e gli altri avessero considerato invece pubbliche le acque scorrenti nelle singole *sortes*.

31. Cfr. BRUGI 1889, p. 310, n. 23, che tuttavia esaurisce l'argomento in sole tre righe.

32. Si esprimono in questo senso sia Ulpiano in D. 8, 3, 3, 3: ULP., 17 Ad ed.: *Qui habet haustum, iter quoque habere videtur ad hauriendum et, ut ait neratius libro tertio membranarum, sive ei ius hauriendi et adeundi cessum sit, utrumque habebit, sive tantum hauriendi, inesse et aditum sive tantum adeundi ad fontem, inesse et haustum. Haec de haustu ex fonte privato. Ad flumen autem publicum idem Neratius eodem libro scribit iter debere cedi, haustum non oportere et si quis tantum haustum cesserit, nihil eum agere;* sia Paolo in D. 39, 3, 17, 4: PAUL., 15 Ad Plaut.: *Sed*

stus presupponeva l'esistenza di risorse idriche attribuite in proprietà ai singoli coloni, i cui lotti sarebbero poi stati coattivamente gravati dalla servitù a favore dei vicini.³³ In questi casi, la conservazione nell'uso comune dei colonisti andava intesa non tanto come comproprietà sulle risorse idriche, quanto piuttosto come attribuzione di diritti di godimento su cosa altrui, con tutte le relative limitazioni, di ordine sia pratico che giuridico, che ciò comporta.³⁴ Particolarmente significativa appare, tra l'altro, l'inclusione dei *flumina* fra i corsi d'acqua soggetti a questa disciplina, testimoniando una volta di più l'esistenza di fiumi perenni e privati, fino alla tarda età repubblicana.

In conclusione credo sia utile riassumere per sommi capi i risultati a cui si è giunti in questo breve contributo sulla condizione delle acque nel diritto romano.

Le fonti giuridiche, rappresentate per lo più dal Digesto, se da un lato forniscono essenziali indicazioni sulla disciplina di epoca tardo-classica, dall'altro lasciano molti dubbi su quale fosse il regime applicabile in età repubblicana; esse non spiegano, inoltre, quale fosse la condizione dei corsi d'acqua minori, salvo chiarire la non utilizzabilità della regola della perennità.

Viceversa i gromatici dedicano molto spazio alla situazione preesistente all'affermarsi del precetto ulpiano e, successivamente al suo consolidarsi, lasciano intravedere l'esistenza di un conflitto fra giuristi e agrimensori, i cui postumi si trascinano fino al III secolo d.C. Lo studio di questi autori, inoltre, porta a contestare l'assioma dottrinale secondo cui la condizione delle acque dipenderebbe necessariamente da quella del suolo su cui esse scorrono.

Va notato, infine, come i gromatici elaborino con notevole libertà concetti giuridici, costruendo categorie rimaste estranee alla coeva giurisprudenza, ma non per questo prive di rigore e organicità. In questo senso va letto anche il menzionato contrasto fra agrimensori e giurisperiti che, lungi dall'essere espressione di un conflitto fra teorici e profani, diventa confronto fra due diverse forme di sapienza giuridica.

INDICE DELLE ABBREVIAZIONI UTILIZZATE

«AG» = Archivio Giuridico Filippo Serafini

«ED» = Enciclopedia del Diritto

«NNDI» = Novissimo Digesto Italiano

«RISG» = Rivista Italiana per le Scienze Giuridiche

si fundus medius alterius inter me et te intercedit, haustus servitutem fundo tuo imponere potero, si mihi medius dominus iter ad transeundum cesserit, quemadmodum, si ex flumine publico perenni haustu velim uti, cui flumini ager tuus proximus sit, iter mihi ad flumen cedi potest. I frammenti sono inequivoci nel ritenere che la servitù di *aquae haustus* fosse necessaria solamente per attingere acqua da un corso privato, mentre se lo stesso fosse stato pubblico sarebbe stata sufficiente quella di *iter*. Cfr. BOVE 1959, p. 193 e ASTUTI 1958 pp. 358-359.

33. È particolarmente significativo che nell'elenco di risorse idriche soggette a questa disciplina compaiano anche i *flumina*, senza distinguere

fra perennia e torrentia; si conferma così la mancanza, in epoca tardo-repubblicana, di una regola analoga a quella ulpiana della pubblicità dei fiumi perenni.

34. Quella di conservare, per quanto possibile, nell'uso comune quei luoghi che prima dell'assegnazione fossero considerati pubblici doveva essere una prassi degli agrimensori, come è testimoniato anche da Igino (83, 12): *illud vero observantum, quod semper auctores divisionum sancerunt, uti quaecumque loca sacra, sepulchra, delubra, aquae publicae ac vicinales, fontes fossaeque publicae vicinalesque essent item siqua compascua, quamvis agri dividerentur, ex omnibus eiusdem conditionis essent cuius ante fuissent.*

BIBLIOGRAFIA

- ASTUTI G. 1958, s.v. *Introduzione storica alle acque*, «ED», pp. 347-387.
- BONFANTE P. 1926, *Corso di diritto romano*, Roma, pp. 62.65 e 84-105.
- BOVE L. 1959, s.v. *Acque. Diritto romano*, «NNDI», pp. 191-195.
- BRUGI B. 1889, *Studi sulla dottrina romana della proprietà*, II, *Intorno alla condizione giuridica dei fiumi*, «AG», pp. 303-338.
- BRUGI B. 1897, *Intorno alle dottrine giuridiche degli Agrimensori Romani comparate a quelle del Digesto*, XIV, *La condizione giuridica dei fiumi*, Verona, pp. 391-405.
- BRUGI B. 1929, *Fiumi compresi nei lotti dei coloni romani*, in *Studi in onore di Pietro Bonfante*, I, pp. 362-366;
- BURDESE A. 1959, s.v. *Flumen*, «NNDI», pp. 414-416.
- CASCIANO M. 2003, *La condizione giuridica delle acque interne nel diritto romano*, «QdAV», XIX, pp. 203-211.
- COSTA E. 1919, *Le acque nel diritto romano*, Padova.
- FIorentini M. 1999, *Fiumi e mari nell'esperienza giuridica romana. Profili di tutela processuale e di inquadramento sistematico*, Roma.
- LONGO G. 1928, *Il Regime delle acque pubbliche*, «RISG», III, pp. 243-307.
- OSSIG, *Römisches Wasserrecht*, 1898, Leipzig.
- PLESCIA J. 1993, *The roman law on water*, «Index», XXI, pp. 433-451.
- ROBBE 1979, *La differenza sostanziale fra «res nullius» e «res nullius in bonis» e la distinzione delle «res» pseudo marciane «che non ha né capo né coda»*, I, Milano.

ILARIA DI COCCO · SIMONA TAROZZI

L’EVOLUZIONE DEL RAPPORTO
TRA PROPRIETÀ AGRARIE PUBBLICHE E PRIVATE
IL CASO VELEIATE

La *Tabula Alimentaria Veleiate* documenta in modo eccezionale l’assetto fondiario e le modalità dell’uso agrario del suolo sull’Appennino Piacentino e Parmense in età traianea e mostra una tipologia di proprietà agrarie alquanto diversificata, che spazia dai latifondi alle piccole aziende. Inoltre molti fondi appartengono all’*ager publicus* e sono assegnati ai soggetti dietro il pagamento di un canone (*vectigal*). Interessanti sono poi i casi di denuncia di *saltus*, terreni che in epoca arcaica erano oggetto di godimento dell’intera collettività. Alla luce di questa disomogeneità e sulla base della collocazione topografica di molte di queste proprietà si affrontano alcune questioni di interesse giuridico relative al rapporto tra proprietà privata e proprietà pubblica, connesse alla problematica del latifondo, all’origine del godimento collettivo dell’*ager publicus* e alle assegnazioni statali di terre a privati.

La *Tabula Alimentaria Veleiate*, la più lunga iscrizione bronzea conservata di età romana, documenta in modo eccezionale l’assetto fondiario e le modalità dell’uso agrario del suolo sull’Appennino Piacentino e Parmense in età traianea. In essa infatti, com’è noto, sono riportate le obbligazioni di circa 400 proprietà fondiarie, stipulate dai loro proprietari per accedere all’offerta di prestito imperiale. Di ciascun possedimento vengono indicati il proprietario, la categoria catastale, il nome, eventuali pertinenze, il *pagus* di appartenenza, i proprietari confinanti e la stima del valore.

Per una corretta analisi di un *corpus* così ampio di informazioni è naturalmente necessario un lavoro interdisciplinare, che accosti ed integri di volta in volta le competenze storiche e scientifiche necessarie ad analizzare, ad esempio, le caratteristiche geografiche, geomorfologiche, geologiche e pedologiche del territorio, in relazione all’uso antico del suolo, ricostruibile tramite l’appartenenza ad una specifica categoria catastale.¹

In questa sede si intendono illustrare i frutti di un’analisi dell’assetto delle proprietà fondiarie, basata sulle competenze storico-topografiche da un lato e giuridiche dall’altro delle scriventi.²

Tale analisi ha preso le mosse da un recente studio,³ in cui si è ricostruita la distribuzione sul territorio veleiate e su quelli contermini di circa 180 proprietà tra le 400 nominate nella *Tabula*. Il campione così ottenuto, e in generale il *corpus* di proprietà raccolto nella *Tabula*, mostrano una tipologia di proprietà agrarie alquanto diversificata, che spazia dai latifondi alle piccole aziende. Inoltre molti fondi appartengono all’*ager publicus* e sono assegnati ai soggetti dietro il pagamento di un canone (*vectigal*). Interessanti sono poi i casi di denuncia di *saltus*, terreni che in epoca arcaica erano oggetto di godimento dell’intera collettività.

1. Sulle informazioni che è possibile ricavare da questi dati, e da cui si possono sviluppare più linee di ricerca, soprattutto relativamente alle proprietà che è possibile ubicare sul terreno, si veda Di Cocco, VIAGGI 2003.

2. In questo senso il lavoro, pur nella sua unitarietà, è da attribuire a I. Di Cocco, dottoressa di

ricerca in Topografia antica ed archeologia del paesaggio, per quanto riguarda la ricostruzione storico-topografica, e a S. Tarozzi, dottoressa di ricerca in Diritto romano e diritti dell’antichità, per gli aspetti giuridici.

3. Si veda ancora Di Cocco, VIAGGI 2003, cap. III.

Alla luce di questa disomogeneità, si cercherà di evidenziare alcune questioni di interesse giuridico relative al rapporto tra proprietà privata e proprietà pubblica, connesse alla problematica del latifondo, all'origine del godimento collettivo dell'*ager publicus* e alle assegnazioni statali di terre a privati.

1. L'EVOLUZIONE DELLA PROPRIETÀ PRIVATA. IL RAPPORTO TRA GRANDI E PICCOLE PROPRIETÀ

Com'è noto, le obbligazioni fondiarie coinvolsero nel caso veleiate solamente proprietà private, facenti capo ad una quarantina di possidenti terrieri, che avevano accentuato nelle loro mani numerosi appezzamenti o frazioni di essi, un fenomeno non limitato al contesto di *Veleia*, ma rispecchiante una realtà ormai consolidata all'epoca di Traiano.

Le fonti dell'età imperiale denunciano la scomparsa della piccola proprietà, la concentrazione delle ricchezze e gli effetti nocivi del latifondo (PLIN., *Nat. hist.*, xviii, 35; SEN., *Ben.*, vii, 10, 5).

Soprattutto la famosa esclamazione di Plinio il Vecchio *latifundia perdidere Italiam*⁴ ha accreditato presso alcuni studiosi (WHITE 1967, pp. 62-79) la tesi sull'estensione della proprietà latifondistica, mentre il processo di colonizzazione e l'assegnazione di terre ai veterani dei triumviri e di Augusto sono state da altri⁵ considerati fattori decisivi di un mutamento nel regime della proprietà agraria rispetto alla concentrazione latifondistica verificatasi già in età repubblicana.

Certamente, il regime della proprietà agraria alla fine della repubblica e nei primi secoli dell'impero non era uniforme (DE MARTINO 1974, p. 317).

Augusto aveva cercato di impedire la concentrazione delle terre in poche mani, mediante l'assegnazione di terre ai veterani (*Res ges.*, xvi, 1), ma senza ottenere risultati soddisfacenti, come prova ad esempio il confronto tra il manuale di Catone, il quale prende come modello di azienda agraria un fondo di media grandezza, avendo come base fondamentale un oliveto di 240 iugeri ed un vigneto di 100, con quello di Varrone, che cerca di razionalizzare l'azienda agricola, giungendo ad una proporzione più efficiente nel rapporto terreno coltivato e villa, prova che la grande proprietà non era scomparsa, ma anzi si era estesa.⁶

Questi dati rendono inconfutabile la conclusione che la grande proprietà ed il latifondo si erano consolidati, contro qualsiasi tentativo di limitazione e redistribuzione.

Del resto, né Augusto pensò minimamente a risollevare la questione agraria, né gli imperatori successivi si posero il problema, anzi divennero essi stessi i più grandi latifondisti di tutto l'impero, in seguito a confische ed usurpazioni.⁷

Altrettanto inconfutabile è, però, il dato che attesta la presenza anche di medie e piccole proprietà; si può quindi affermare che, se nel primo secolo il processo di concentrazione della proprietà agraria subì un nuovo impulso, non si può definire il regime della proprietà agraria con una soluzione troppo schematica e rigida.

Tale conclusione è corroborata dalla stessa *Tabula*. In essa si trovano *obligationes* relative a piccole, medie e grandi proprietà (con terreni stimati da un minimo di 2100

4. PLIN., *Nat. hist.*, xviii, 6 (7), 35. ROSTOVTEFF 1957², p. 234; WHITE, 1967, p. 62; FINLEY 1985, p. 170 n. 53.

5. SIRAGO 1959, pp. 10-27; BRUNT 1969, pp. 69-93; DUNCAN JONES 1973, pp. 33-51; FINLEY 1985, p. 139.

6. MAZZARINO 1952, p. 56; WHITE 1967, p. 67; DUNCAN JONES 1973, p. 35; GARNSEY, SALLER 1987, pp. 79-85.

7. ROGERS 1947, p. 140; GAUDEMUS 1953 p. 115; FREZZA 1956, p. 134; SIRAGO 1959, p. 10.

ad un massimo di 1.000.000 di sesterzi), alcune delle quali comprendenti anche *agi vectigales* e *saltus*.

In primo luogo bisogna rilevare un dato puramente numerico: vi sono cinque dichiarazioni (13, 16, 17, 31, 43) di fondi di valore superiore agli 800.000 sesterzi, quindici relative a fondi stimati tra i 200.000 e gli 800.000 sesterzi, dieci dichiarazioni di proprietà con un valore tra i 100.000 e i 200.000 sesterzi; le rimanenti ventuno dichiarazioni attestano proprietà agrarie di valore inferiore ai 100.000 sesterzi.

In secondo luogo occorre precisare che le *obligationes* n. 47, 49 e 50 sono state effettuate dagli stessi soggetti che hanno ipotecato i loro fondi nelle *obligationes* n. 16, 30 e 13.

Il valore totale delle proprietà denunciate indica che, tra i quarantotto dichiaranti, quattro⁸ avevano un censo senatorio, cinque possedevano un patrimonio di almeno 400.000 sesterzi (quota necessaria per arrivare allo *status di eques*), dieci un patrimonio di almeno 200.000 sesterzi (quota per essere ammessi nella magistratura a Roma) e dieci, con un patrimonio di almeno 100.000 sesterzi, potevano aspirare alla magistratura locale.

Poiché la terra rappresentava la base delle fortune personali, il modo più diretto per raggiungere il censo minimo per accedere allo *status di cavaliere*, alla magistratura locale o romana e al Senato era quello di appropriarsi di terreni nei luoghi d'origine, anche mediante l'assegnazione di terre pubbliche in concessione.

Emerge, comunque, un sostanziale equilibrio tra la quantità di grandi e mediopiccole proprietà presenti sul territorio di *Veleia*, che si ritrova anche nella struttura interna di questi possedimenti, in quanto sia i grandi che i piccoli patrimoni erano spesso composti da molti fondi di piccole o medie dimensioni, di cui talora uno notevolmente più esteso degli altri, i quali venivano considerati come singole proprietà e non come porzioni di un unico complesso appartenente ad un unico soggetto.

In generale il mercato fondiario documentato dalla *Tabula* appare piuttosto vivace, caratterizzato dalla presenza sia di personaggi locali che di possidenti estranei al comprensorio veleiate (CRINITI 1991, p. 266), e dalla coesistenza di piccoli e grandi proprietari.

Tale vivacità è testimoniata ad esempio dal fatto che, se si osservano i nomi familiari cristallizzati nei prediali, quasi nessuno di essi trova corrispondenza nel gentilizio del proprietario del fondo medesimo: se ne può quindi dedurre che quasi nessuna *gens* ha mantenuto i possedimenti che aveva al momento della formazione del catasto.⁹ Questo non implica tuttavia che tali *gentes* fossero necessariamente decadute, perché spesso risultano dichiaranti di fondi di nome diverso. Un esempio di tale situazione è quello dei possedimenti ascrivibili alla *gens* dei *Calidi*, un cui rappresentante dichiara 11 proprietà, di cui soltanto una ha un prediale riconducibile al suo gentilizio, mentre altri 10 *fundi Calidiani* sono in mano ad esponenti di altre *gentes*. Analogamente la *gens* dei *Corneli* detiene ben 28 possedimenti, ma nessuno degli 8 *fundi Corneliani*¹⁰ attestati nella *Tabula*. La stessa osservazio-

8. La quinta dichiarazione di fondi di valore superiore al milione di sesterzi è quella dei *coloni Luncenses*, che non essendo qualificabili come soggetti privati, saranno presi in esame successivamente.

9. Un problema assai discusso è quello dell'aggiornamento del catasto stesso, in particolare della sua periodicità ed efficienza. Nel caso della *Tabula* il catasto, redatto secondo l'ipotesi più accet-

tata (DE PACHTERE 1920, pp. 59-60; VEYNE 1958, p. 182; BOTTAZZI 1986, p. 155) in epoca augustea, con ogni probabilità conobbe alcuni aggiornamenti successivi, poiché registra prediali derivati da nomi libertini (DE PACHTERE 1920, pp. 47-48 e 58-60).

10. Sulla diffusione di questo prediale nel territorio veleiate si veda NASALLI ROCCA 1969, pp. 201-202.

ne può essere ripetuta per i tre esponenti della *gens Valeria*, che non possiedono nessuno dei *fundi Valeriani*. Anche i tanti esponenti della *gens* degli Antoni, che paiono ben radicati nella zona di origine della loro fortuna, ossia il *pagus Albensis* (DE PACHTERE 1920, pp. 80-81), possiedono meno della metà dei *fundi Antoniani* attestati nella *Tabula*.¹¹

Inoltre la stessa vivacità è ben illustrata dai processi di frazionamento da un lato e di accorpamento dall'altro, documentati nella *Tabula* rispettivamente dall'ipoteca accesa su porzioni di una proprietà e dai numerosissimi toponimi composti.¹²

2. I SALTUS E LA PROGRESSIVA MESSA A COLTURA DEL TERRITORIO

La proprietà privata immobiliare trae probabilmente origine da assegnazioni statali, in favore di privati, di terre già¹³ in proprietà collettiva.¹⁴ Non è possibile, data la scarsità di fonti, stabilire quali beni in epoca arcaica appartenessero ai singoli e quali alla collettività. Un'ipotesi suggestiva (PUGLIESE 1990², pp. 62-64) si basa sul modo di coltivazione della terra e propone che i terreni destinati a pascolo e i boschi sarebbero stati di pertinenza della collettività.

Nella *Tabula* si sono riconosciute tracce di antiche proprietà pubbliche nei *saltus* ormai appartenenti a privati, ma la cui toponomastica differente, di origine quasi mai prediale e spesso non latina,¹⁵ e la posizione per lo più al confine di due o più *pagi* depongono per un'originaria funzione di aree di sfruttamento comune delle risorse ricavate dall'incolto.

I *saltus* sarebbero cioè andati ad occupare le zone marginali dei *pagi*, che naturalmente erano anche quelle meno favorevoli all'insediamento e alle coltivazioni, sia che si trovassero in zone di bassa valle, ad esempio sui crinalini spartiacque tra i diversi torrenti appenninici¹⁶ o nelle zone soggette a dissesto per movimenti franosi (FIG. 1)¹⁷ o impaludamenti,¹⁸ sia a maggior ragione che si trovassero nelle zone più impervie ed elevate, ai confini dei *pagi* montani.

11. Su queste osservazioni si era già soffermato EVANS 1980, pp. 31-33.

12. Sull'interpretazione dei medesimi come risultato dell'accorpamento di più proprietà originarie, sostenuta a partire da BORMANN 1888, p. 220 fino ai più recenti contributi di BOTTAZZI 1994, pp. 238-239 e DALL'AGLIO 2001-2002, p. 63 e, con maggiori dettagli e puntualizzazioni, DI COCCO 2003, pp. 95-98; si veda anche SCHULTEN 1906, pp. 339-340 e 342-343; *contra* CRINITI 1991, pp. 232-233.

13. VIII-VI SEC. A.C.

14. MARRONE 1994², p. 308. Con 'collettività' non s'intende l'intero popolo romano, ma le *gentes*, consorterie aristocratiche che ambiscono ad esercitare una reale egemonia sulla società e sullo stato.

15. DALL'AGLIO 2001-2002, p. 67. I *saltus* hanno inoltre frequentemente denominazioni rintracciabili ai modelli linguistici più antichi

(PETRACCO SICARDI 1981, pp. 293-297). Secondo DE PACHTERE 1920, p. 60 esse indicano soprattutto terreni non assegnati al momento della formazione del catasto, e che quindi non riceveranno una denominazione di tipo prediale. Quando l'estendersi del popolamento rurale fece sì che anch'essi divenissero di proprietà privata, mantennero il nome che avevano come terre incolte.

16. Come ad esempio i *saltus* che si disponevano in prossimità dei confini fra i *pagi* *Ambitreibius* e *Luras*, o *Ambitreibius* e *Domitius*, ossia al limite occidentale ed orientale del bacino del Trebbia, in zone tutt'oggi assai boscose.

17. Come nella zona al confine dei *pagi* *Salvius* e *Valerius*, ossia dove sono collocati i *saltus* *Carucla* e *Velius* (Tav. VII, 57).

18. Questo era certamente il caso del *fundum sive saltum Calventianum Sextianum cum vadis* (Tav. VI, 84).

Tali zone marginali, ‘scomode’, erano probabilmente in origine non delimitate, condizione che favoriva la loro appropriazione, legale o illegale, e la formazione di grandi tenute. I *saltus* dovevano avere infatti un’estensione assai notevole, se si considera che il loro valore medio era pari al quintuplo di quello dei *fundi*, mentre il valore per unità di misura di superficie doveva essere assai minore di quello dei terreni destinati al coltivo, che coincidevano con le zone più fertili.¹⁹

L’appropriazione dei *saltus* da parte dei privati è verosimilmente legata ad una parallela evoluzione della proprietà privata, e in particolare alla progressiva messa a coltura, nel corso della prima età imperiale, di zone sempre più ampie delle vallate appenniniche, mentre parte di esse erano inizialmente riservate ad alpeggio nell’ambito di una transumanza

a corto raggio, ossia basata su di un’alternanza fra pascoli montani ed altri di fondo-valle nello stesso comprensorio vallivo (GABBA 1994, pp. 168-169).

A prima vista non appare facile cogliere all’interno della *Tabula* tracce di organizzazioni fondiarie finalizzate all’esercizio dell’allevamento ovino su larga scala, che pure doveva avere un notevole peso economico. Un’importante eccezione²⁰ è costituita da Cornelia Severa, erede (BORMANN 1888, p. 220) di quel Cornelio Severo che nella prima offerta ipotecaria vincolò l’immenso *saltus Blaesiola* (Tav. vii, 45), stimato 350.000 sesterzi e occupante parte dei *pagi Bagiennus* e *Moninas*, nell’alta Val Trebbia. Tra le proprietà di Cornelia troviamo una serie di *fundi* nell’*Ambitrebibus*, forse localizzabili nella vallecola del Guardarabbia (DI COCCO, VIAGGI 2003, pp. 41-42), affluente di sinistra del Trebbia subito a valle di Travo, e nel più importante di essi, dichiarato per un valore di 200.000 sesterzi, è esplicitamente indicata la presenza di *ovilia*. Si tratta dell’unica attestazione di queste strutture all’interno della *Tabula*, ma naturalmente non dobbiamo pensare che il caso fosse isolato; forse questi ovili vengono menzionati proprio per la loro importanza. Almeno nel caso di Cornelia



FIG. 1. La zona del *saltus Velius*, segnata da notevoli fenomeni di dissesto.

19. Al contrario le *silvae* nella *Tabula* sono raramente attestate e non di grande valore; si deve tenere pertanto che esse fossero più che altro limitate estensioni di bosco ad uso privato o in comune fra pochi proprietari per le esigenze di legnatico, piuttosto che imponenti piantate ad alto fusto per la produzione di legname pregiato.

Rafforza tale convinzione il fatto che esse siano documentate quasi esclusivamente in *pagi* di bassa valle, mentre le foreste ad alto fusto si saranno sviluppate semmai a quote più elevate (DI COCCO, VIAGGI 2003, pp. 91-92).

20. Come già suggerito da BOTTAZZI 1994, p. 223.

comunque sembra attestata al di là di ogni ragionevole dubbio la complementarità, finalizzata all'allevamento ovino, di *saltus* montani e *fundi* a quota minore, nell'ambito di un medesimo comprensorio vallivo.

Altri casi²¹ di sicura complementarità tra proprietà poste a quote diverse, finalizzate all'esercizio di una transumanza in un ambito territoriale assai limitato, sono rappresentati dai *fundi* *Graniani Afraniani* (Tav. IV, 5) e *Vorminianus Precele* (Tav. V, 20-21), a cui sono associati i diritti di sfruttamento di aree di alpeggio, ossia rispettivamente l'*appenninus Laevia* e l'*appenninus Areliascus et Caudalascus*. Grazie alla persistenza di tutti i toponimi,²² è possibile notare come i *fundi* si collochino su unità geomorfologiche particolarmente favorevoli, quali lembi di paleosuperfici e terrazzi, per di più esposti a sud/sud-est.²³ Gli *appennini* d'altro lato si trovano a circa una decina di chilometri di distanza dai *fundi*, in località poste ad altitudine maggiore, anche attualmente lasciate prevalentemente ad incanto e, nel caso dell'*appenninus Laevia*, in un settore esposto a nord-nord ovest, e quindi particolarmente fresco.

Tuttavia la complementarità fin qui esaminata, a ben vedere, non doveva essere un accorgimento recente, legato all'accorpamento fondiario, ma al contrario doveva essere stata in parte scardinata da quest'ultimo. Si potrebbe riconoscere in essa una peculiarità della prima distribuzione dei terreni, al tempo della redazione del catasto, in cui potrebbero essere stati assegnati terreni complementari, di bassa e alta valle. Si può notare²⁴ infatti come alcuni prediali si ripetano in zone di bassa e alta valle, forse perché in origine ad ogni *gens* erano stati attribuiti possedimenti in zone diverse, dalle caratteristiche che si compensavano a vicenda.

Tali prediali designano solo *fundi* e non *saltus*. Questa situazione richiede una riflessione più approfondita, perché un modello agronomico basato sul possesso di piccole proprietà a coltivo in aree piuttosto distanti sembra difficilmente accettabile, per la sua scarsa convenienza economica. Infatti le proprietà a coltivo richiedono una presenza antropica costante, e appare quindi impensabile che lo stesso nucleo familiare si potesse occupare contemporaneamente di piccole proprietà distanti fra loro e non raggiungibili in giornata.

Si potrebbe invece supporre che in origine le proprietà ad alta quota fossero destinate all'alpeggio delle greggi nei mesi estivi, e che quindi non fossero coltivate ma utilizzate come pascoli. Questo renderebbe il modello economico molto più sostenibile. Tale ipotesi è rafforzata da un'altra considerazione: i *fundi* di alta valle coinvolti in questa complementarità risultano molto estesi e derivanti dal frazionamento di proprietà piuttosto ampie (Di Cocco, VIAGGI 2003, pp. 53-54), quindi si può supporre che essi siano stati originati dalla messa a coltivo di aree originariamente pascolative.

In quest'ottica quindi il popolamento romano avrebbe conosciuto diverse fasi di sviluppo, di appropriazione e di messa a coltura del territorio. Nella prima fase a noi nota, ossia all'epoca della formazione del catasto, si sarebbero coltivate le zone più favorevoli, corrispondenti ai terrazzi di fondovalle e in generale alle aree poste a

21. Come già osserva DALL'AGLIO 2001-2002, p. 67.

22. Sull'identificazione di questi toponimi si veda Di Cocco, VIAGGI 2003, pp. 98-99.

23. Come raccomandato da Columella (*Rust.*, VII, 3, 8) e già ipotizzato per gli *ovilia* di Cornelio

Severa, l'esposizione a sud doveva proteggere le greggi da eccessivi rigori invernali, rispetto ai quali erano particolarmente delicate.

24. Si vedano gli esempi e le tabelle presentate in Di Cocco, VIAGGI 2003, p. 100.

quota minore, con un'ampia diffusione della piccola proprietà fondiaria, mentre si sarebbero destinate prevalentemente al pascolo le aree di media ed alta valle, dove la proprietà privata avrebbe conosciuto anche estensioni maggiori. Le *gentes* più importanti²⁵ avrebbero quindi avuto possedimenti complementari in bassa ed alta valle, finalizzati ad un'integrazione delle risorse agricole e pastorali. Piccoli e grandi proprietari inoltre avrebbero potuto ampliare le loro risorse grazie allo sfruttamento di *silvae* e *communiones*, mentre le zone meno favorevoli, ai margini dei *pagi*, sarebbero state occupate dai grandi *saltus* comunitari.

Con l'aumentare della pressione demografica, sicuramente documentata tra la fine dell'età repubblicana e la prima età imperiale,²⁶ si sarebbe avuta una tendenza a mettere a coltura anche i pascoli privati di media ed alta valle, che sarebbero stati divisi, all'inizio probabilmente per via di spartizioni ereditarie, e in parte alienati. Contemporaneamente buona parte dei *saltus* comunitari sarebbero caduti in mano dei maggiori proprietari, che avrebbero concentrato in essi i loro pascoli.

Dunque la complementarietà tra proprietà di bassa ed alta valle non sarebbe il risultato della capacità di acquisti ad ampio raggio dei grandi proprietari terrieri che conosciamo dalla *Tabula*, ma anzi essa sarebbe stata assai più diffusa in un momento anteriore, quando si fissò il catasto. Infatti appare superata in epoca traianea, perché la concentrazione dei *fundi* nelle mani di pochi possidenti sembra al contrario seguire criteri di omogeneità territoriale: ad esempio per la Val Trebbia la maggioranza dei fondi di bassa valle viene acquistata da M. Mommeio Persico e L. Lucilio Collino, che non hanno proprietà in alta valle, mentre ivi sono Cn. Antonio Prisco e C. Vibio ad acquistare la quasi totalità dei fondi, e anche in questo caso si tratta di proprietari il cui raggio di interessi appare molto omogeneo territorialmente: limitato ai *pagi* *Domitius* e *Bagiennus* per Antonio, unicamente al *Bagiennus* per Vibio. Analogamente nella Val Nure le proprietà della fascia collinare si concentrano nelle mani di P. Publicio Senex e M. Virio Nepote, mentre quelle più elevate appartengono a C. Calidio Proculo e soprattutto alla *gens* degli Antoni.

3. LE CONCESSIONI DELL'AGER PUBLICUS

Si è detto a proposito dei *saltus* che la proprietà privata immobiliare trae probabilmente origine da assegnazioni statali, in favore di privati, di terre già in proprietà collettiva. Queste terre facevano parte dell'*ager publicus*, una sorta di patrimonio statale, sottratto al *dominium* dei privati, ma sul quale potevano farsi concessioni in possesso, che permettevano lo sfruttamento economico e la signoria di fatto sul terreno assegnato (DE MARTINO 1972, p. 253).

Con l'espansione territoriale di Roma, già in età repubblicana l'*ager publicus* venne fortemente incrementato.

L'organizzazione del dominio romano sulle regioni ed i popoli sottomessi non seguiva schemi rigidi, ma si realizzava utilizzando, con pragmatismo e duttilità, strumenti giuridici e diplomatici diversi, scegliendo di volta in volta l'uno o l'altro a se-

25. Quali i Cornelii, gli Antoni, i Vibii, i Calidi. Tali famiglie portano perlopiù nomi di personaggi che operarono nella Padania meridionale e nella Liguria, militarmente o come magistrati, già nel III/II secolo a.C. (CRINITI 1991, pp. 283-284).

26. In qualunque modo si interpretino i dati dei censimenti di questo periodo, l'aumento della popolazione è indubbio e consistente (cfr. DI COCCO, VIAGGI 2003, pp. 125-127).

conda delle esigenze contingenti, delle condizioni economiche, politiche e strategiche cui si dovevano applicare. A partire dalla fine del IV secolo, l'Italia romana fu quindi gradualmente organizzata secondo modi e criteri complessi, che ne fecero un sistema di dominio politicamente omogeneo, all'interno del quale però i titoli di dipendenza dal governo di Roma erano vari e talvolta formalmente sottili.

La destinazione delle terre confiscate alle comunità sottomesse era, prevalentemente, quella dell'*ager publicus*, anche se vi erano casi di distribuzione immediata in piena proprietà a cittadini romani.

L'*ager publicus* era amministrato dal Senato che ne decideva e regolava la forma di utilizzazione, in primo luogo deducendovi delle colonie, latine o romane.

Le terre non lasciate ai precedenti proprietari, non utilizzate per distribuzione e sulle quali non erano state dedotte colonie appartenevano a quella categoria di terre pubbliche che lo Stato consentiva venissero occupate, senza alcun corrispettivo, da chi aveva interesse e mezzi per sfruttarle, favorendo così i ceti più abbienti.

Questa tolleranza dello sfruttamento gratuito di terreni pubblici, per lo più inculti e poco produttivi, era, però, controbilanciata da crescenti esigenze finanziarie per sopperire alle quali parte dell'*ager publicus* era concesso a privati dietro pagamento di un prezzo immediato e di un canone periodico detto *vectigal*.²⁷

I fondi concessi in questo modo erano privati, in quanto appartenevano ad un possessore, il cui diritto non era, però, quello del *dominium Romanum*, ma era sottoposto al pagamento di una imposta fissa.

L'*ager privatus vectigalis* era dunque un tipo intermedio fra la proprietà privata e quella pubblica. Privato esso era nei rapporti con i terzi, nel carattere perpetuo del diritto, nei poteri di disposizione e di godimento; pubblico, in quanto esso era riconosciuto dal titolare del diritto di proprietà pubblica sul suolo, cioè lo stato romano, al quale si doveva corrispondere un canone (DE MARTINO 1973, p. 358; BOVE 1960, p. 12).

Il regime della proprietà pubblica non subì sostanziali modifiche nell'impero; è difficile pertanto specificare a quando possa risalire la concessione di tali *agri*. Si possono, però, sottolineare due dati.

Il primo riguarda il fatto che le guerre civili che segnarono la fine della Repubblica e l'inizio del Principato videro nelle proscrizioni una nuova occasione di confisca di territori, che, divenuti pubblici, vennero poi assegnati ai veterani. Tuttavia, come già notò Cicerone (CIC., *De leg. Agr.*, II, 28, 78), molte parcelli delle assegnazioni coloniarie in più o meno breve spazio di tempo tornarono nelle mani dei grandi proprietari.

Il secondo riguarda il riordinamento flavio (SUET., *Vesp.*, XVI, 2; HERZOG 1888, p. 296, nota 2; FRANK 1975, p. 45). Al momento della presa di potere da parte di Vespasiano, la situazione economica dell'impero era grave, pertanto l'imperatore fece attuare un'accurata revisione generale di tutte le terre pubbliche che non erano state utilizzate o assegnate, e di cui si erano impadroniti elementi non autorizzati, che le avevano abusivamente occupate. Le terre recuperate ritornavano in proprietà del demanio o venivano vendute in seguito a questa generale rilevazione catastale.

27. MARRONE 1994², p. 390; per un caso particolare di *vectigal* legato a finalità energetiche simili a quelle traianee si veda il caso di Plinio il Giovane, che cedette volontariamente una sua proprietà alla città di *Novum Comum*, onde

sfruttarla come concessionario vettigalista, a condizione che il canone versato da lui e dai suoi eredi andasse a favore dei bambini/e del suo municipio (PLIN., *Ep.* VII, 18 e MAININO 2003, pp. 118-122).

le. Sia che le terre venissero immediatamente vendute, sia che venissero date in concessione, o, infine, che venissero distribuite a veterani come lotti di colonizzazione, in ogni caso Vespasiano realizzava un notevole utile per la pubblica amministrazione, nel senso che cedeva la terra a eventuali compratori, realizzando immediatamente denaro liquido, oppure la distribuiva a veterani, risparmiando il denaro di premi di congedo, o, infine, dandola in concessione, ne traeva un regolare reddito annuale.

L'utilizzo da parte di privati di terreni pubblici è ampiamente testimoniato, sempre nell'ambito della *Tabula*, anche dall'alta percentuale di proprietari, 19 su 47,²⁸ che dichiarano terreni sottoposti ad un *vectigal*.

Le concessioni di terreni pubblici, inizialmente di durata quinquennale, in seguito vennero considerate perpetue²⁹ e i poteri del *possessor* dell'*ager vectigalis*³⁰ si ampliarono fino ad ammettere anche la costituzione di ipoteca. Di fatto i coloni si comportavano come proprietari, ma il diritto di proprietà spettava comunque all'ente concedente. A volte si parla di vendita, anziché di locazione, ponendo l'accento più sulla perpetuità che sull'obbligo di pagare il canone e sulla revocabilità.

È verosimile comunque che gli affittuari fossero riluttanti a compiere investimenti significativi nelle terre che avevano in affidamento, ma per cui non disponevano della piena proprietà, ad esempio quegli investimenti che sarebbero stati necessari per mettere a coltura un appezzamento incolto, o ad impiantare al posto di un seminativo una coltura specializzata, come un vigneto o un frutteto. Tali trasformazioni infatti richiedevano una forte spesa iniziale, mentre solo dopo qualche anno si potevano ottenere rese convenienti.

Poiché sembra che proprio la messa a coltura di nuovi terreni fosse tra le finalità dell'istituzione alimentaria,³¹ ci si può chiedere se essa abbia anche voluto favorire questo processo di riscatto di terreni pubblici da parte di proprietari privati, per un loro sfruttamento intensivo. I prestiti agrari avrebbero garantito ai più grandi proprietari terrieri la liquidità necessaria per l'acquisto di terreni pubblici, di cui eventualmente potevano già essersi parzialmente appropriati. Con la vendita di parte del patrimonio pubblico sarebbe affluito nelle casse municipali un conspicuo indennizzo per delle terre di cui probabilmente non sempre la comunità riusciva a sfruttare il possesso. Inoltre queste stesse sarebbero state messe a coltura in modo più continuo, con un'eventuale conversione degli spazi incolti, in linea con la necessità di un incremento della produzione cerealicola. I proprietari inoltre si sarebbero liberati³²

28. Si veda anche quanto osservato da DE PACHTERE 1920, p. 94 in merito alla distribuzione di questi terreni: i diciotto proprietari che sono tenuti alla corresponsione di un *vectigal* possiedono *saltus* o appezzamenti con nomi indigeni riconducibili a *saltus*, o beni al confine tra *pagi*, o ancora presso le terre stesse delle *res publicae*, cioè nelle zone in cui più diffusa era la proprietà pubblica, a cui i loro stessi appezzamenti saranno stati sottratti.

29. MAININO 2003, p. 119.

30. Su di esso si vedano anche gli studi di LANFRANCHI 1940, con specifici riferimenti (pp. 104-117) ai *coloni Lucenses*, su cui torneremo.

31. Come già suggerito da CRINITI 1991, p. 267.

32. Anche in generale si può ritenere che i provvedimenti traianei aiutassero i proprietari che vi aderivano a liberarsi dal peso di debiti pregressi, eventualmente contratti con condizioni meno favorevoli per la corresponsione degli interessi. Già Tiberio aveva cercato di aiutare i proprietari gravati dai debiti (Lo CASCIO 2000, pp. 236-237), e del resto la mancanza di liquidità con cui far fronte ai debiti poteva indurre il possidente a vendere parte delle attrezzature del *fundus*, diminuendone così gravemente la produttività e il valore (PLIN., *Ep.*, III, 19, 6-7 e DE PACHTERE 1920, p. 117).

dall'obbligo della corresponsione del *vectigal*, a fronte del nuovo contributo alimentare di cui si assumevano l'onere.

Infine la municipalità, se perdeva un'entrata perpetua dall'affitto di queste terre, entrata che comunque probabilmente faticava ad esigere, si vedeva garantita invece la contribuzione³³ dovuta all'istituzione alimentaria, la cui esazione si basava su meccanismi più certi, e la cui pubblicità è testimoniata dalla *Tabula* stessa.

4. DISTRIBUZIONE TOPOGRAFICA DELLE PROPRIETÀ DELLE RES PUBLICAE

Le caratteristiche delle proprietà delle *res publicae* municipali sono intuibili, in base alle informazioni della *Tabula*, specialmente grazie alla loro distribuzione topografica, poiché esse sono menzionate unicamente fra gli *ad fines*, e quindi non disponiamo di dati relativi alle categorie catastali a cui appartenevano o alla loro stima.

In particolare risulta che 39 appezzamenti confinano con la *res publica Lucensium*, 18 con la *res publica Veleiatum* e infine 10 con la *res publica Placentinorum*. Nel complesso, tenuto conto dei fondi che sono adiacenti a diverse terre municipali, le proprietà pubbliche risultano confinanti di 52 possedimenti, la maggior parte dei quali, fortunatamente, collocati sul terreno (Di Cocco, VIAGGI 2003, p. 113); è quindi possibile osservare la distribuzione delle prime con un certo dettaglio.

Già comunque ad una prima scorsa dell'elenco dei confinanti si possono notare alcune tendenze. Le attestazioni meno numerose riguardano le proprietà dei Piacentini, che corrispondevano con ogni probabilità a possedimenti piuttosto limitati. Essi erano in un caso collocati nel *pagus Ambitreibius*, in prossimità delle due frazioni del *fundus Cabardiacus* e di un altro *fundus*, il *Lereianus*, quasi certamente adiacente ad esse (Tav. II, 46-66).³⁴ La presenza della *res publica Placentinorum* è stata messa in relazione con gli interessi della città padana verso il santuario Cabardiacense; essa si sarebbe sostituita al municipio veleiate nella gestione del luogo di culto, ricevendone le cospicue entrate, forse per effetto di un'assegnazione delle sue competenze con il meccanismo degli *agri sumpti* (PACI 1999, p. 67; MENNELLA 1999, p. 93).

Nel secondo caso la *res publica Placentinorum* è confinante con un gruppo di *fundi* dichiarato da T. Valio Vero nel *pagus Sinnensis*, appartenente allo stesso territorio piacentino. La proprietà pubblica potrebbe essere legata alla gestione di aree soggette a dissesto idrogeologico e quindi meno adatte ad uno sfruttamento privato, aree la cui presenza è testimoniata dalla dichiarazione stessa di T. Valio Vero, che include *vada et alluviones* (Tav. VI, 86).

Assai più vario è lo spettro delle collocazioni documentate per le proprietà dei municipi veleiate e soprattutto lucchese. Si può osservare tuttavia preliminarmente come esse si concentrino nei *pagi* orientali e montani del territorio veleiate, escludendo totalmente gli occidentali *Ambitreibius*, *Domitius* e *Bagiennus*, dove invece era particolarmente diffuso l'istituto delle *communiones*, anche se una relazione fra i due fenomeni non appare immediatamente evidente. È possibile che nell'area più occi-

33. Sul non trascurabile impatto economico dell'istituzione trianaea, si vedano le recenti considerazioni di CARLSEN 1999.

34. Esso è infatti dichiarato da Mommeio Per-

sico immediatamente prima del *fundus Aestiniatus Antistianus Cabardiacus*, di cui condivide anche l'indicazione dell'unico confinante, appunto la *res publica Placentinorum*.

dentale vi sia stata una maggiore appropriazione privata dei *compascua* comuni, mentre nella zona centrale e orientale siano rimaste delle proprietà pubbliche.

Per quanto riguarda la *res publica Veleiatum*, essa è attestata tra gli *adfinis* di proprietà che si trovano nei *pagi Salutaris*, *Medutius* e *Velleius*, oltre che di alcuni *saltus* che si dispongono sul confine tra i *pagi Albensis* e *Velleius*. Appare verosimile che la/le proprietà della *res publica Veleiatum* che confinavano con questi *saltus* si trovassero nel *Velleius*, poiché nell'*Albensis* non sono altrimenti citate, nonostante il gran numero di proprietà di questo *pagus* documentate nella *Tabula*.

Collocando il *pagus Velleius* nella zona di *Veleia* stessa e nell'area montuosa alle sue spalle (DI COCCO, VIAGGI 2003, pp. 57-59), esso si troverebbe a confinare con il *pagus Salutaris*, a sua volta contiguo al *Medutius*. Le proprietà della comunità dei *Veleiati* si concentrerebbero così in una zona centrale del territorio municipale, come un nucleo piuttosto compatto.³⁵ Contemporaneamente si può notare che questa zona è caratterizzata da rilievi elevati ed aspri, che la rendono adatta ad uno sfruttamento comunitario anziché intensivo.

Tale ipotesi è rafforzata dalla presenza della comunità dei *Lucchesi* nella stessa area, mentre le attestazioni di proprietà private sono piuttosto scarse. Si potrebbe quindi ipotizzare che le proprietà pubbliche fossero largamente prevalenti.

La diffusione delle proprietà della comunità dei *Lucchesi* è assai più varia ed è attestata dalla confinazione con possedimenti che si trovano, oltre che nei summenzionati *pagi Velleius* e *Medutius*, anche nel *Floreius* e nello *Iunonius* a nord, negli *Albensis*, *Minervius* e *Statiellus* a sud, nei *Salvius* e *Valerius* ad est.

Si può avanzare l'ipotesi che molte delle acquisizioni *lucchesi* siano state effettuate proprio a spese del patrimonio pubblico *veleiate*, eventualmente³⁶ in occasione della creazione della colonia augustea di *Lucca*. Non si può infatti ritenere casuale che 16 delle 19 menzioni della *res publica Veleiatum* siano da riferire a proprietà che contemporaneamente menzionano come *adfinis* anche la comunità *lucchese*.³⁷

Alle terre sottratte ai *veleiati*, probabilmente delle vere e proprie 'enclaves', si saranno aggiunti degli acquisti successivi, anche da privati cittadini, che potrebbero spiegare la distribuzione estesa e apparentemente irregolare dei possedimenti in questione.³⁸

Si può quindi ipotizzare che le finanze *lucchesi* fossero assai più prospere di quelle *veleiatei*, tanto da giustificare una politica di forte espansione tramite acquisti di terreni al di fuori dei confini municipali, utili probabilmente soprattutto per uno sfruttamento legato alla transumanza. In questo senso si giustifica l'acquisto sia di terreni

35. Già PETRACCO SICARDI 1969, p. 217 notò che le proprietà *veleiatei* erano probabilmente un blocco unico, forse un antico *ager arcifinius* di *Veleia* verso sud.

36. Questa ipotesi è esclusa da MENNELLA 1999, p. 93.

37. Forse a spese dei terreni comunitari *veleiatei* avvenne anche l'acquisizione di terreni da parte del patrimonio imperiale, che appare comunque un fenomeno piuttosto limitato. Infatti le proprietà imperiali sono menzionate assieme a quelle della *res publica Lucensium*, e, in un caso, anche a quelle del-

la *res publica Veleiatum*. Più frequenti sono le menzioni del patrimonio imperiale nella *Tabula* di *Benevento*, come anche quelle delle proprietà municipali (VEYNE 1958, pp. 206-207). In generale comunque esso in Italia non doveva essere molto esteso in epoca *traianea* (LO CASCIO 2000, p. 225).

38. Essa è tuttavia assai meno ampia di quella dei possedimenti dei *coloni Lucenses*, localizzati «in *Lucensi* et in *Veleiate* et in *Parmense* et in *Placentino* et *montibus*» (Tav. vi, 72-73), ed interessa solo il territorio *veleiate*. Vi torneremo nel paragrafo successivo.

di alta quota, destinati alla pastura estiva, sia di possedimenti prossimi agli sbocchi vallivi, quali quelli appartenenti ai *pagi Floreius* e *Salvius*. Questi ultimi potevano essere forse utili punti di appoggio per lo spostamento delle greggi verso gli importanti mercati padani. Infatti, per quanto ‘a macchia di leopardo’, la distribuzione delle proprietà della *res publica Lucensium* non appare casuale, quale potrebbe essere per l’accumulo di proprietà donate fortuitamente ad essa.³⁹ Molte di esse si dispongono attorno ad un paio di nuclei fondamentali, ossia la zona di Bedonia, dove il *saltus Bitunia*⁴⁰ abbraccia le alte valli del Taro, del Ceno e probabilmente del Nure, e l’area centrale del municipio veleiate, dove sopravvivono anche le proprietà appartenenti a quest’ultimo. In generale inoltre paiono allinearsi lungo alcuni importanti itinerari, che potevano appunto condurre le greggi dai pascoli più elevati ai mercati di fondo-valle, che potevano corrispondere anche alle zone in cui stabulavano durante l’inverno. Infatti parte di tali proprietà si distribuiscono lungo la valle del Ceno (Fig. 2),⁴¹

di cui è ben nota l’importanza itineraria (DALL’AGLIO 1998, p. 227): nelle zone più alte in prossimità dello stesso *saltus Bitunia*,⁴² nella media valle, in corrispondenza del bacino del Pessola,⁴³ affluente di destra del Ceno, e nelle vicinanze della confluenza con il Taro,⁴⁴ ormai in un ambito di bassa collina e in direzione della città di Parma.

L’altro itinerario lungo cui paiono allinearsi le restanti proprietà del-



FIG. 2. Panorama della bassa Val Ceno.

la *res publica Lucensium* è quello che dalla Val Nure portava verso la stessa città di *Veleia* (DI COCCO, VIAGGI 2003, p. 116).

Il modello economico su cui pare improntarsi la distribuzione delle proprietà luc-

39. Come ipotizza MENNELLA 1999, p. 93.

40. Ognuna delle frazioni di questo *saltus* (Tav. III, 32-33, III, 75 e VI, 60) dichiara come *adfinis* la *res publica Lucensium*. Per le vicende legate alla spartizione di questa proprietà e al rapporto fra *res publica Lucensium* e *coloni Lucenses* si veda il paragrafo successivo.

41. Già la Petracco (PETRACCO SICARDI 1975, p. 99) aveva notato che ai *coloni Lucenses* si deve «il primo tentativo di unificazione economica della Val Ceno».

42. L’ampiezza dei possedimenti lucchesi in questa zona è testimoniata anche dal fatto che quasi tutti i *fundi* del *pagus Statiellus* dichiarano la *res publica Lucensium* come *adfinis*.

43. Ivi sono state convincentemente collocate (BOTTAZZI et alii 1996, pp. 15-21) le proprietà di Melio Severo che menzionano come confinanti sia la *res publica Lucensium* che la *res publica Veleiatum*; ai cui terreni saranno stati sottratti quelli lucchesi. Anche la valle del Pessola doveva essere dotata di efficaci collegamenti stradali, come dimostra la presenza ivi di più fornaci per laterizi. Poco a monte della confluenza del Pessola nel Ceno si trova invece il *saltus Velius* (Tav. VII, 57), che ancora richiama la *res publica Lucensium* come *adfinis*.

44. Ossia nelle vicinanze dell’importante nodo itinerario di Fornovo, sulla cui funzione si veda DALL’AGLIO 1988.

chesi è dunque quello dell'occupazione di ampi pascoli montani da un lato, e di terreni di media e bassa valle dall'altro, nell'ambito di comprensori collegati da efficienti comunicazioni, e quindi adatti allo spostamento delle greggi in un'ottica di allevamento su larga scala. Le risorse economiche derivate da questo erano probabilmente integrate dalla commercializzazione lungo gli stessi itinerari di prodotti ceramici e laterizi,⁴⁵ e forse dalla loro stessa produzione. Essa era infatti utilmente accostabile allo sfruttamento dei *saltus*, che certo fornivano combustibile per alimentare le fornaci come sottoprodotto del taglio dei boschi. Del resto proprio la presenza di fornaci nelle vicinanze delle proprietà lucchesi appare attestata sia archeologicamente sia dai dati stessi della *Tabula*. Erano quindi presenti certamente anche le argille e le risorse idriche necessarie per la produzione ceramica.

5. I COLONI LUCENSES

Il modello dunque sembra piuttosto efficiente, e potrebbe spiegare anche la floridità delle finanze dei *coloni Lucenses*, nel caso che essi realmente, come andremo ad illustrare, siano da interpretare come i gestori delle proprietà della loro *res publica*. L'identità di tale soggetto è stata assai dibattuta in letteratura, con posizioni molto diverse, che variano da chi tende ad avvicinare e sovrapporre la loro figura con quella della *res publica* (PETRACCO SICARDI 1969, p. 217) a chi ritiene che esse vadano assolutamente tenute distinte (FORMENTINI 1936, pp. 5-6; MENNELLA 1999, pp. 91-92).

Tali *coloni* sono noti tramite la quarantatreesima obbligazione, quella che contiene proprietà per il maggior valore registrato nella *Tabula*. In essa si specifica che essi resero la loro dichiarazione *publice*, espressione che potrebbe essere interpretata come 'a titolo pubblico'; in alternativa essa tuttavia potrebbe essere resa con un più generico 'pubblicamente'. Segue un elenco di possedimenti, redatto con ogni evidenza in modo diverso dalle altre dichiarazioni che lo precedono e lo seguono. Infatti non solo si elencano in calce una serie di condizioni che riducono notevolmente l'ammontare di quanto dichiarato, e che gravano peculiarmente solo su tale gruppo di possedimenti, ma tutta la determinazione delle proprietà appare stilata con una precisione assai minore delle dichiarazioni dei privati cittadini. Non si indicano infatti per ciascun terreno, o gruppo di terreni, né gli *ad fines*, né il *pagus* di appartenenza, né la stima che se ne fa e di conseguenza la somma che se ne ricava. Al termine dell'elenco si afferma invece genericamente che le proprietà elencate *sunt in Lucensi et in Veleiate et in Parmense et in Placentino et montibus, ad finibus compluribus*. L'individuazione delle proprietà è quindi assai generica, basata solamente sul toponimo.⁴⁶ Anche la categoria catastale non è specificata, ma tutti i possedimenti sono definiti *saltus praediaque*. Per quale motivo ai *coloni Lucenses* era concesso di essere molto meno precisi degli altri proprietari nell'individuazione delle terre che offrivano in pegno? È possibile che essi rappresentassero una figura giuridica, o la avesse-

45. Come già ipotizzato da BOTTAZZI 1994, pp. 227-228.

46. Inoltre, secondo quanto osservato dalla Petracco (PETRACCO SICARDI 1981, pp. 297-298) in pochi casi viene specificata la loro denominazione, concordata in accusativo. In tutti gli altri casi si utilizzano forme di ablativo con valore locativo

(sia singolare, come *Latavio* e *Varisto*, sia plurale, come *Berusetis*, *Boielis*, *Lesis*, *Poptis*) e locativi veri e propri (*Bargae*, *Boratiolae*, *Mettiae*, *Tarboniae*, *Tigulliae*, *Ucciae* e *Laeveli*). Pertanto sembra che non venga determinata l'unità fondiaria in se stessa, ma quella amministrativa di pertinenza, probabilmente il *vicus*.

ro alle spalle, tenuta ad una minore precisione nell'individuazione delle garanzie che offriva, in quanto di per sé più autorevole e affidabile dei singoli proprietari, forse proprio la *res publica Lucensium*, che abbiamo visto sovente nominata tra gli *adfines*?

Il primo scoglio consiste nell'interpretazione stessa del termine *colonus*, interpretabile per alcuni⁴⁷ come 'abitanti della colonia', per altri (DE MARTINO 1979, p. 283) più specificamente come 'affittuari/conduttori', ossia come locatari di una proprietà altrui.⁴⁸ Conferma della loro posizione di affittuari si potrebbe ravvisare nell'ultima parte della dichiarazione: i dichiaranti ipotecano il terreno e ne danno un valore che potremmo definire lordo (2.500.000 sesterzi). Per avere il valore netto, che è quello che interessa per determinare la cifra da elargire, occorre dedurre tutto quanto non rientri nell'ipoteca, cioè schiavi e contratti di locazione: il valore degli schiavi, il valore degli arretrati dei coloni⁴⁹ (i canoni che devono ancora pagare?) e il valore del canone corrente. Essi erano dunque certamente tenuti alla corresponsione di un *vectigal* per lo sfruttamento dei terreni dichiarati. In ogni caso la loro posizione si configurerebbe all'interno del diritto privato, anche nel caso in cui essi fossero stati tenutari di proprietà pubbliche.

In alternativa all'interpretazione dei *coloni Lucenses* come affittuari dei terreni della *res publica Lucensium*, è stato proposto di vedere in essi un *consortium* di proprietari privati (FORMENTINI 1936, pp. 5-6), anche se in relazione a questo istituto ci aspetteremmo di trovare dei *socii* (termine attestato nella *Tabula* e accostato proprio ad una determinazione di località per i *socii Taxtanulates*). Sicuramente i *coloni* hanno acquisito parte dei propri *saltus praediaque* in tempi recenti⁵⁰ da un privato cittadino, ossia Azzio Nepote, come è dichiarato esplicitamente più volte nella loro dichiarazione.

In effetti vi sono numerosi elementi che possono di primo acchito portare a conclusioni contrastanti, ossia ad identificare o meno i *coloni Lucenses* con i conduttori delle terre della *res publica Lucensium*.

Tra gli *adfines*, come detto, la *res publica Lucensium* è attestata per 39 proprietà, mentre per 6 di esse si fa menzione di *Lucenses* 'tout court'. Questi ultimi sono nominati solamente da tre proprietari, ossia L. Sulpicio Vero (Tav. II, 18-26), i fratelli Anni (Tav. III, 52-77) e C. Celio Vero (Tav. III, 11-51). Tutti e tre i proprietari hanno sia proprietà che confinano con la *res publica Lucensium*, sia altre adiacenti ai possedimenti dei *Lucenses*. Tale distinzione non parrebbe quindi casuale, ma sembra che rifletta una differenza sostanziale.

Può essere interessante notare che, mentre molte delle proprietà che hanno come *adfinis* la *res publica Lucensium* confinano anche con la *res publica Veleiatum*, ciò non è vero per nessuna delle sei che confinano con i *Lucenses*. Questo fatto potrebbe testimoniare una formazione diversa, ossia che le proprietà della *res publica Lucensium* si sono sviluppate accanto, o meglio per sottrazione, a quelle dei *Veleiati*, mentre quelle dei *Lucenses* potrebbero derivare dall'acquisizione di terreni privati.

47. PETRACCO SICARDI 1981, pp. 301-302; la traduzione «abitanti della colonia» è adottata anche da Criniti (CRINITI 1991; CRINITI 2003).

48. Con questo significato il termine è attestato già in Cicerone (MARCONI 1997, p. 144). Sulla figura dell'affittuario si vedano ad esempio FINLEY 1980, DE NEEVE 1984 e DE MARTINO 1995.

49. L'espressione *reliqua colonorum* appartiene

proprio al linguaggio giuridico relativo agli affittuari, come ricordato da FINLEY 1980, p. 134, che cita anche il nostro passo della *Tabula*.

50. Infatti Azzio Nepote condivideva la proprietà del *saltus Bituniae* con due possidenti che figurano come dichiaranti nella *Tabula*, e quindi viventi all'epoca.

D’altro canto, abbiamo casi in cui proprietà dei *coloni Lucenses* sono prossime ad appezzamenti confinanti con la *res publica Lucensium*, e altri in cui fra gli *adfinis* di questi ultimi risultano i *Lucenses* (Di Cocco, VIAGGI 2003, p. 119).

Addirittura nel caso del *fundus Roudelius Glitianus* si può notare come uno dei suoi comproprietari, Celio Vero (Tav. III, 23-24) indichi come confinanti i *Lucenses*, e gli altri, i fratelli Anni (Tav. III, 67-68), la *res publica Lucensium*.

Le ambiguità finora esaminate potrebbero forse essere sciolte grazie ad un’indicazione che ritroviamo nella stessa dichiarazione dei *coloni Lucenses*, ossia la menzione, già accennata, di proprietà «*vectigalia et non vectigalia*» (Tav. VI, 65 e 71).⁵¹ Come già accennato dal Lanfranchi⁵² i *coloni* potrebbero dichiarare sia terreni pubblici, da loro gestiti in locazione, appunto quelli appartenenti alla *res publica Lucensium*, e quindi sottoposti ad un *vectigal*, sia altri di loro proprietà, probabilmente acquisiti nel tempo e in prossimità dei precedenti; questi ultimi ovviamente non erano sottoposti ad alcun *vectigal*, e corrisponderebbero alle menzioni dei *Lucenses* tra gli *adfinis*. Nella menzione dei confinanti, cioè, si terrebbe conto del proprietario del terreno, distinguendo fra *res publica Lucensium* e *Lucenses*, e giustificando così l’associazione solo della prima alla *res publica Veleiatum*.

Questa ipotesi spiega anche perché, come abbiamo notato, proprietà dei *coloni Lucenses* si trovino sia in prossimità di *fundi* che dichiarano come *adfinis* la *res publica Lucensium*, sia di quelli che menzionano i *Lucenses*.

Infine la stessa ipotesi spiega il fatto che i possedimenti dei *coloni Lucenses* si distribuiscono su più territori cittadini (*Parma, Veleia, Placentia...*), mentre la *res publica Lucensium* sia nominata come *adfinis* unicamente nel veleiate. Essa si sarebbe espansa a spese del municipio veleiate, mentre non avrebbe avuto senso che terreni delle comunità piacentina e parmense fossero stati strappati ad esse per essere consegnati ai lucchesi, in quanto anche queste città erano diventate colonie augustee. I possedimenti dei *coloni Lucenses* nel parmense e nel piacentino saranno quindi stati acquistati dai medesimi attraverso una compravendita fra privati.

Si può tentare anche di specificare meglio le modalità di acquisizione di nuovi terreni da parte dei *coloni Lucenses*. Questi probabilmente erano interessati soprattutto ad espandere i confini dei terreni della *res publica* a loro affidati.⁵³ Infatti molti possedimenti dei *Lucenses* si trovano nei medesimi *pagi* di quelli della *res publica Lucensium*. Tale espansione può essere confermata anche da quanto si riporta nella dichiarazione 43 a proposito del *saltus praediaque Bituniae*.

I *coloni* dichiarano di possederne la terza parte, ossia *quae pars fuit C(ai) Atti Nepotis, et quascumque partes habuit Attius Nepos cum Annis fratrib(us) et re p(ublica) Lucensium et Coelio Vero* (Tav. VI, 61-63). Sembra che vi fossero delle frazioni di pertinenza

51. Non appare certo se questa indicazione sia da riferire solo alle proprietà menzionate immediatamente prima di essa, o piuttosto a un maggior numero di esse, come appare verosimile per il gran peso dei *reliqua colonorum* e dei *vectigalia* nella determinazione del valore complessivo dei beni dichiarati (Tav. VI, 75-77).

52. Scrive infatti «i *coloni Lucenses* con ogni verosimiglianza non sono l’ente concedente, bensì un gruppo di persone ... che hanno in proprietà

dei fondi normali, e in concessione – forse dallo stesso municipio di Lucca – degli *agri vectigales*» (LANFRANCHI 1940, p. 112).

53. Questa considerazione potrebbe spiegare anche quanto osservato sul *fundus Roudelius Glitianus*, cioè che la metà posseduta da Celio Vero abbia come *adfinis* i *Lucenses*, mentre la metà dei fratelli Anni sia adiacente alla *res publica Lucensium*: quest’ultima sarebbe prossima al possedimento più antico, la prima alla sua espansione.

esclusiva dei comproprietari, e una parte in gestione comune, in cui si sovrapponevano addirittura le figure di quattro comproprietari: Azzio Nepote, Celio Vero, i fratelli Anni e la *res publica Lucensium*. Tale notazione creerebbe difficoltà, perché sia le dichiarazioni dei fratelli Anni e di Celio Vero sia la parte iniziale di quella dei *coloni* farebbero pensare ad una proprietà tripartita, in cui i *coloni* succedono ad Azzio Nepote acquisendo un terzo del totale. Invece questo passo sembra delineare una presenza della *res publica Lucensium* antecedente all'acquisto dei *coloni* e da essi distinta. Si potrebbe pensare che la parte comune, con quattro comproprietari, corrispondesse ad un utilizzo particolare, ad esempio una fascia boschiva corrispondente a una delle aree di crinale (FIG. 3), che erano probabilmente comprese all'interno della proprietà, oppure una infrastruttura di servizio, quale una strada interna. Tali infrastrutture potevano essere in comune anche a più proprietà, configurandosi come un precedente dei diritti di servitù (DALLA, LAMBERTINI 2001², p. 277); si potrebbe ipotizzare quindi che in questo caso essa fosse in comune alle tre frazioni del *saltus Bitunia*, ossia quelle di Celio Vero, dei fratelli Anni e di Azzio Nepote, e ad una vicina proprietà della *res publica Lucensium*.⁵⁴ Nell'ottica da noi proposta, in cui i *coloni Lucenses* sono, fra l'altro, i conduttori delle terre della loro comunità (o almeno di alcune di esse), l'acquisizione delle proprietà di Azzio Nepote trova giustificazione anche dalla vicinanza con possedimenti già in mano alla *res publica*. I *coloni* avrebbero potuto quindi giovarsi di una forte pressione sul vicino e avrebbero avuto tutto l'interesse ad estendere il proprio dominio.

Le acquisizioni lucchesi sembrano interessare zone particolarmente favorevoli dal punto di vista agricolo ed itinerario, grazie alla presenza di peculiari unità geomorfologiche e di importanti assi itinerari. Abbiamo già individuato questa tendenza nel paragrafo precedente per quel che riguarda i terreni appartenenti alla *res publica Lucensium*, ma le medesime osservazioni si potrebbero ripetere per molte delle proprietà dichiarate dai *coloni*, quali ad esempio i *saltus praediaque Varisto, Mettiae e Berusetis* (Tav. vi, 66-69), ubicate in zone caratterizzate dalla presenza di ampie paleofrane assestate e quindi stabili e propizie allo sfruttamento agricolo, quali Varsi (FIG. 4),⁵⁵ Metti e Berceto (DALL'AGLIO 2001-2002, p. 64), all'interno di un paesaggio generalmente accidentato e tormentato anche attualmente da fenomeni di dissesto. Sulle paleofrane si impostavano probabilmente i *praedia*, circondati dai *saltus* nelle zone meno favorevoli.

Anche l'area di Bedonia, ossia i *saltus praediaque Bituniae*, la proprietà di maggior valore di tutta la *Tabula*, godeva di condizioni particolarmente favorevoli. Essa si presenta scarsamente sottoposta a dissesto idrogeologico, e per un considerevole tratto attorno al centro demico, assai poco acclive. I suoli quindi dovevano essere ben conservati, e inoltre avere caratteristiche di particolare fertilità in quanto impostati sulla pressoché unica area di conglomerati, sabbie e peliti⁵⁶ del territorio veleiate. A queste considerazioni geomorfologiche si aggiunge il fatto che la zona di

54. La cui esistenza sarebbe testimoniata anche dal fatto che sia Celio Vero che i fratelli Anni, in due dichiarazioni coeve a quella dei *coloni*, dichiarano che la loro parte del *saltus Bitunia* confina con la *res publica Lucensium*.

55. Questa località inoltre si trova anche lungo lo stesso itinerario della Val Ceno prima analizzato.

56. Questa alternanza di materiali infatti è piuttosto rara e notevolmente fertile; inoltre, trovandosi in zone elevate, corrisponde spesso a piccole zone di elevata produttività in contesti favorevoli.

Bedonia, prevalentemente esposta a meridione, doveva godere di un microclima piuttosto mite, se si pensa che nella vicina località di Carniglia le carte bobbensi testimoniano addirittura la coltura dell'ulivo (PETRACCO SICARDI 1979, p. 20).

Anche in questo caso è ipotizzabile che a corona dei terreni più fertili, corrispondenti ai *praedia* messi a coltivo, nelle zone invece più acclivi ed elevate, corrispondenti ai rilievi che separano Val Taro, Val Nure e Val Ceno, si disponessero i *saltus* destinati a bosco e al pascolo estivo delle greggi.

In conclusione, se l'esame dell'ubicazione delle proprietà lucchesi permette di comprendere meglio i fattori che portarono i *coloni Lucenses* a rendere la dichiarazione del maggior patrimonio registrato nella *Tabula*, configurandoli come un soggetto assai attivo e capace di larghe

acquisizioni fondiarie, nel suo complesso il rapporto tra proprietà pubbliche e private nel caso veleiate, all'inizio del II secolo d.C., si configura come dinamico ed orientato ad una progressiva appropriazione di spazi pubblici da parte di investitori privati, nel quadro di un mercato fondiario piuttosto vivace ed ancora caratterizzato da condizioni economiche favorevoli.⁵⁷



FIG. 3. La zona dell'alta Val Taro prossima al crinale con la Val Ceno.



FIG. 4. L'ampia paleofrana su cui si è sviluppato l'abitato di Varsi, corrispondente al centro degli antichi *saltus praediaque Varisto*.

BIBLIOGRAFIA

- BORMANN E. 1888, *Veleia*, CIL, XI 1, Berolini, p. 204-239.
 BOTTAZZI G. 1986, *La Tabula Alimentaria di Veleia*, «Archivio Storico delle Province Parmensi», XXXVIII, pp. 151-174.
 BOTTAZZI G. 1994, *Archeologia territoriale e viabilità: spunti di ricerca sulle relazioni tra l'Emilia e il versante tirrenico dall'età del bronzo al pieno medioevo*, in *Archeologia nei territori apulo-versiliese e modenese-reggiano*. Atti della giornata di studi, a cura di G. Bertuzzi, Modena, pp. 189-265.

57. Si vedano anche i criteri di utilizzo del suolo dell'epoca, che sembrano mettere a frutto i terreni in modo accorto e coerente con le loro caratteristi-

che fisiografiche, e che quindi denotano buone conoscenze tecniche e una certa disponibilità di manodopera (DI COCCO, VIAGGI 2003, pp. 181-184).

- BOTTAZZI G., GHIRETTI A., GIORDANI GENNARI A., VERNAZZA A. 1996, *Archeologia romana in Valle Pessola (Appennino Parmense): un contributo all'ubicazione del pago Medutio della Tavola di Veleia*, «CivPad», 6, pp. 7-22.
- BOVE L. 1960, *Ricerche sugli agri vectigales*, Napoli.
- BRUNT P. A. 1969, *The Army and the Land in the Roman Revolution*, «JRS», 52, London, pp. 69-93.
- CARLSEN J. 1999, *Gli alimenta imperiali e privati in Italia: ideologia ed economia*, in *Demografia, sistemi agrari, regimi alimentari nel mondo antico*, Atti del Convegno Internazionale di Studi (Parma, 17-19 ottobre 1997), Bari, pp. 273-288.
- CRINITI N. 1991, *La «Tabula alimentaria» di Veleia*, Parma.
- CRINITI N. 2003, *Veleia: la «Tabula Alimentaria»*, in «*Ager Veleias*». *Tradizione, società e territorio sull'Appennino piacentino*, a cura di N. Criniti, Parma, pp. 269-337.
- DALL'AGLIO P. L. 1988, *Fornovo e la viabilità transappenninica di età romana*, «Archivio storico delle Province Parmensi», XL, pp. 227-246.
- DALL'AGLIO P. L. 1998, *Dalla Parma-Luni alla Via Francigena*, Sala Baganza.
- DALL'AGLIO P. L. 2001-2002, *Considerazioni sul «saltus» nel territorio veleiate*, «Ocnus», 9-10, pp. 61-68.
- DALLA D., LAMBERTINI R. 2001², *Istituzioni di diritto romano*, Torino.
- DE MARTINO F. 1972-1990, *Storia della costituzione romana*, Napoli.
- DE MARTINO F. 1995, *Coloni in Italia*, «Labeo», 41/1, pp. 35-65.
- DE NEEVE P. W. 1984, s. v. *Colonus*, Amsterdam.
- DE NEEVE P. W. 1990, *A Roman Landowner and his Estates: Pliny the Younger*, «Athenaeum», LXXVIII, pp. 363-402.
- DE PACHTERE F. G. 1920, *La Table hypothécaire de Veleia. Étude sur la propriété foncière dans l'Apennin de Plaisance*, Paris.
- DI COCCO I. 2003, *Nuove ipotesi sulla distribuzione dei «pagi» veleiani*, in «*Ager Veleias*». *Tradizione, società e territorio sull'Appennino piacentino*, a cura di N. Criniti, Parma, pp. 95-104.
- DI COCCO I., VIAGGI D. 2003, *Dalla scacchiera alla macchia. Il paesaggio agrario veleiate tra centuriazione e incolto*, Bologna.
- DUNCAN JONES R. P. 1973, *Economy of the Roman Empire*, Cambridge.
- EVANS J. K. 1980, *Plebs rustica I. The Peasantry of Classical Italy*, «AmJAnCHist», 5/1, pp. 19-47.
- FINLEY M. I. 1980, *L'affitto della proprietà agricola privata in Italia prima di Diocleziano*, in *La proprietà a Roma*, a cura di M. I. Finley, Roma-Bari, pp. 121-145.
- FINLEY M. I. 1985, *The Ancient Economy*, London.
- FORMENTINI U. 1936, *Note veleiani*, «Bollettino Storico Piacentino», XXXI, pp. 3-10.
- FRANK T. 1975, *An Economic Survey of Ancient Rome*, New York.
- FREZZA P. 1956, *Per una qualificazione istituzionale del potere di Augusto*, Roma.
- GABBA E. 1994, *Italia romana*, Pavia.
- GARNSEY P., SALLER R. 1987, *The Roman Empire. Economy, Society and Culture*, London.
- GAUDEMUS J. 1953, *Testamenta ingrata et pietas Augusti*, in *Studi in onore di Vincenzo Arango Ruiz*, III, Napoli, pp. 115-137.
- HERZOG E. 1888, *Geschichte und System der Römischen Staatsverfassung*, Leipzig.
- LANFRANCHI F. 1940, *Studi sull'«Ager Vectigalis»*, III, «Annali Triestini di diritto economia e politica», XI, pp. 1-160.
- LO CASCIO E. 2000, *Il «princeps» e il suo impero. Studi di storia amministrativa e finanziaria romana*, Bari.
- MAININO G. 2003, *Veleia, Plinio il Giovane e la «Tabula Alimentaria» per il diritto romano*, in «*Ager Veleias*». *Tradizione, società e territorio sull'Appennino piacentino*, a cura di N. Criniti, Parma, pp. 117-130.
- MARCONI A. 1997, *Storia dell'agricoltura romana*, Roma.
- MARRONE M. 1994², *Istituzioni di Diritto romano*, Palermo.
- MAZZARINO A. 1952, *Introduzione al De agri cultura di Catone*, Roma.

- MENNELLA G. 1999, *Agri Placentinorum et Lucensium in Veliate sumpti*, in *Il capitolo delle entrate nelle finanze municipali in Occidente ed in Oriente*, Actes de la x^e Rencontre franco-italienne sur l'épigraphie du monde romain, Roma.
- NASALLI ROCCA E. 1969, *I «fundi Corneliani» nella Tabula Alimentaria*, in *Atti del III Convegno di Studi Veleiati*, Milano-Varese, pp. 199-205.
- PACI G. 1999, *Proventi da proprietà terriere esterne ai territori municipali*, in *Il capitolo delle entrate nelle finanze municipali in Occidente ed in Oriente*, Actes de la x^e Rencontre franco-italienne sur l'épigraphie du monde romain, Roma.
- PETRACCO SICARDI G. 1969, *Problemi di topografia veleiate*, in *Atti del III Convegno di Studi Veleiati*, Milano-Varese, pp. 207-218.
- PETRACCO SICARDI G. 1975, *Il contributo della toponomastica all'analisi della «facies» antropofisica della Val Ceno*, in *Passato, presente e futuro di una vallata appenninica: tavola rotonda sulla Valle del Ceno*, Bardi, pp. 83-111.
- PETRACCO SICARDI G. 1979, *La storia della Val di Taro alla luce della toponomastica*, Borgotaro.
- PETRACCO SICARDI G. 1981, «*Saltus*», «*praedium*» e «*colonia*» nella Tavola Veleiate, in *Studi in onore di Arnaldo Biscardi*, Milano, pp. 289-302.
- PUGLIESE G. 1990², *Istituzioni di Diritto romano*, Torino.
- ROGERS R.S. 1947, *The Roman emperors as Heirs and Legate*, «*TransactAmPhilAss*», 78, Boston, pp. 140-165.
- ROSTOVTEFF M. 1957², *The Social and Economic History of the Roman Empire*, Oxford [nuova edizione italiana, *Storia economica e sociale dell'impero romano*, Milano, 2003].
- SCHULTEN A. 1906, *Fundus*, in *Dizionario Epigrafico di Antichità Romane*, a cura di E. Ruggiero, III, Roma, pp. 338-347.
- SIRAGO A. 1959, *L'Italia agraria sotto Traiano*, Louvain.
- VEYNE P. 1958, *La Table des Ligures Baebiani et l'institution alimentaire de Trajan (2)*, «*MEFRA*», 70, pp. 117-239.

CARLOTTA FRANCESCHELLI · STEFANO MARABINI

ASSETTO PALEOIDROGRAFICO E CENTURIAZIONE ROMANA NELLA PIANURA FAENTINA

Con l'obiettivo di ottenere una migliore interpretazione degli elementi di topografia antica nella pianura faentina, l'assetto paleoidrografico storico ad essa relativo è stato comparato con le caratteristiche della centuriazione romana ancora ben conservata.

In questa analisi sono state in particolare considerate, in senso diacronico, le maggiori evidenze morfologiche di significato paleoidrografico (paleoalvei e paleodossi), insieme con la distribuzione e le modalità di seppellimento dei livelli di frequentazione romana.

In generale, si è riscontrato che le maggiori variazioni di tracciato dei fiumi Santerno e Lamone sembrano essersi verificate nell'ambito della media pianura, ove i piani di frequentazione romana sono tuttora praticamente affioranti, mentre nella bassa pianura, ove il piano romano risulta sovralluvionato in maniera consistente, i corsi d'acqua hanno elevato i propri alvei pensili senza sostanziali spostamenti laterali.

Poiché, d'altra parte, sono presenti aree con buona conservazione dell'assetto centuriale sia nella media che nella bassa pianura, uno dei principali risultati dell'analisi si riconduce all'importanza che hanno avuto, per questa conservazione, gli interventi di manutenzione idraulica e di parziale ritracciamento degli assi centuriali in epoca medievale.

Nei territori di pianura caratterizzati da una diffusa sepoltura alluvionale dei siti romani e, al tempo stesso, da porzioni di centuriazione ben leggibili, sono indubbi le difficoltà insite nell'interpretazione delle tracce dell'assetto territoriale di epoca romana.

Qualora si affronti lo studio di situazioni di questo tipo, un passaggio fondamentale è sicuramente l'analisi dell'evoluzione morfologica del paesaggio successiva all'epoca romana, con particolare riferimento alla paleoidrografia, tenendo comunque presente, in chiave diacronica, le interferenze indotte dall'azione concomitante dell'uomo.

È con questo approccio che si discuterà di seguito il caso emblematico della pianura faentina, i cui limiti si possono convenzionalmente fissare nei corsi dei fiumi Santerno, a ovest, e Montone, a est, a comprendere i territori di Faenza, Castelbolognese, Solarolo, Bagnara, Lugo, Cotignola, Bagnacavallo e Russi (FIG. 1).

Nell'ambito di questa analisi, sono state inoltre indagate le caratteristiche del primo sottosuolo e dei piani di calpestio sepolti, mediante la considerazione delle principali stratigrafie archeologiche note e di informazioni geognostiche di archivio, documentazione di cui si evidenzia un impiego crescente nei più recenti studi geologici su questo territorio.¹

IL QUADRO STORICO E AMMINISTRATIVO DI EPOCA ROMANA

Le vicende che portarono la porzione di pianura considerata entro l'orbita romana, pur non essendo note nel dettaglio, si collocano nell'ambito del processo di colonizzazione della regione cispadana, cominciato nella seconda metà del III sec. a.C. In una fase avanzata di questo processo, successivamente alla guerra annibalica (218-202 a.C.) che ne se-

1. Si tratta, in particolare, di sondaggi a carotaggio continuo e prove penetrometriche dell'archivio del Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia Romagna. Per una

disamina sull'utilizzo di questo tipo di documentazione tecnica in studi di stratigrafia, si vedano AMOROSI, MARCHI 1999; *Carta Geologica d'Italia* 1999.



FIG. 1. Inquadramento geografico della pianura faentina.

gnò una battuta d'arresto, le iniziative dei Romani portarono a una graduale ma duratura presa di possesso dei territori occupati, mediante strategie generalmente ricondotte dagli autori entro tre ordini di attività: la creazione di città, la realizzazione di strade, la sistemazione delle campagne mediante l'impianto della centuriazione.² Tra le tappe fondamentali di questa seconda e decisiva fase dell'opera di romanizzazione della pianura padana, oltre alla fondazione di nuove colonie, va annoverata la realizzazione della consolare *via Aemilia* nel 187 a.C. su di una direttrice di scorciamento in uso fin da tempi antichissimi, che in questo modo si affermò come l'asse accentratore della poleografia e dell'insediamento umano nella regione.

È in questo periodo che il territorio in esame entrò stabilmente nel dominio romano, anche se risulta difficile, al momento, ricostruirne in maniera attendibile il quadro amministrativo, data l'assenza di precise indicazioni nelle fonti scritte e di documenti epigrafici che permettano di individuare i confini territoriali dei principali centri di riferimento. L'ipotesi ricorrente è che quest'area fosse ripartita tra i centri di *Faventia* (Faenza) e *Forum Cornelii* (Imola) (SUSINI 1957, pp. 31-32; GARBESI, MAZZINI 1994, pp. 77-78), con maggiori dubbi sul ruolo svolto da *Ravenna* a controllo della parte più orientale, a est di Russi.³

Poiché è noto che in epoca romana, soprattutto in pianura, i corsi d'acqua erano spesso individuati come confini amministrativi tra diversi ambiti territoriali (DAL L'AGLIO 1990, pp. 61 e 67, nota 19), gli autori hanno di volta in volta posto i confini tra il territorio di *Faventia* e quello di *Forum Cornelii* in corrispondenza dei corsi attuali dei fiumi Santerno e Senio, mentre i confini orientali del territorio faentino sono stati generalmente individuati nei corsi del Montone o del Lamone.⁴

2. TIBILETTI 1964, pp. 27-32; SUSINI 1967, pp. 227-244; MANSUELLI 1970-71; SCAGLIARINI CORLAITA 1975, pp. 147-158.

3. La possibilità di una gravitazione del territorio di Russi nell'area ravennate, almeno sul piano economico, è stata suggerita da diversi autori tra cui MANSUELLI 1962, pp. 16-17 e 46 e, da ultimo, MANZELLI 2000, p. 32.

4. CHEVALLIER 1960, p. 1093; CHEVALLIER 1967, p. 23; CHOUQUER 1981, pp. 855-857, 864 e 866; GARBESI, MAZZINI 1994, pp. 77-78; BONORA 2000, p. 61. Diversa l'ipotesi di BOTTAZZI 1993, pp. 177-179 e 194-197; BOTTAZZI 1995, pp. 99-100, che, in base all'interpretazione di un passo dei *Gromatici* (Hyg. GROM, *Delimit. constit.*, p. 180, 5-9, Lach.), introduce il concetto di 'semidistanza centuriale' tra i vari centri, grazie al

Nel quadro di una documentazione assai carente quale quella sopra delineata, va comunque ricordata una fonte di VI sec. d.C.⁵ che, seppure tarda, menziona alcuni fondi posti in un *pagus Painate*, nel territorio di *Faventia*, probabilmente a nord dei centri di Lugo e Bagnacavallo, in parte comunque a ovest dell'attuale corso del Senio.⁶ Appare dunque plausibile retrodatare all'epoca romana l'appartenenza di quest'area all'ambito amministrativo faentino, supponendo un'estensione di questo, non altrimenti precisabile, a ovest dell'attuale corso del Senio.

Ad ogni modo, la città che rivestì un ruolo di primaria importanza per gran parte del territorio considerato fu proprio *Faventia*, per cui data di origine e *status* amministrativo sono ignoti anche se, per l'indubitabile rapporto esistente tra il suo disegno urbano e la *via Aemilia*, viene generalmente accettato, come *terminus post quem*, il 187 a.C.⁷ Di fatto, il ragionamento ha una sua validità per la datazione del suo assetto urbano a pianta ortogonale, ma non esclude la possibilità di un centro spontaneo preesistente a quella data,⁸ posto all'incrocio di due piste di grande importanza, frequentate sin da tempi molto antichi.⁹

Verosimilmente, dopo il 187 a.C. cominciarono le operazioni di centuriazione nella campagna faentina, che fissarono come decumano massimo la *via Aemilia*, determinando così un collegamento tra la pianta di *Faventia* e il territorio. Il blocco centuriale in esame, caratterizzato da centurie quadrate di 20 *actus* di lato e orientamento di circa 28° est, rientra in un assetto territoriale più ampio che, con caratteristiche grosso modo costanti, si estende dal Ronco all'Idice e, nelle sue linee generali, sembra essere stato progettato e realizzato in modo unitario.¹⁰

Per quanto riguarda la porzione faentina di questo impianto centuriale, il suo cardine massimo viene per lo più individuato dagli autori nella strada che collega Faenza con Bagnacavallo, attualmente affiancata dal settecentesco Canale Naviglio, la

quale individua fasce poste a eguale distanza dai diversi centri urbani, e ricerca in esse i confini amministrativi tra i rispettivi territori di pertinenza.

5. Si tratta di un papiro ravennate del 539 d.C. (TJÄDER 1982, II, n. 30).

6. Circa l'individuazione delle pertinenze del *pagus Painate* nei territori a nord di Lugo e Bagnacavallo, si veda PASQUALI 1995, pp. 145-149.

7. Per il passaggio della *via Aemilia* per *Faventia* si vedano ItAnt, 100, 2, p. 14; 126, 11, p. 19 (Cuntz) e ItHieros, 616, 3, p. 102 (Cuntz). Sulle origini di *Faventia*, non trova riscontri attendibili l'ipotesi di una sua fondazione coloniaria (SUSINI 1957, pp. 29 e 43-45; CHOUQUER 1981, pp. 860 e 863), non essendo argomento sufficiente quello del nome di tipo augurale che, tutt'al più, potrebbe offrire un generico appiglio cronologico al II sec. a.C. (TIBILETTI 1975, p. 138; UGGERI 2000, pp. 120 e 122).

8. Questa ipotesi, espressa da EWINS 1952, p. 55, è stata recentemente ripresa da BONORA 2000, p. 61. Propendono per una probabile origine spontanea del centro, pur senza elementi decisivi dal punto di vista cronologico, anche DALL'AGLIO *et alii* 1998, pp. 35-39, e FRANCESCHELLI, MARABINI

2000, pp. 58-61, supportando questa ipotesi anche con considerazioni di carattere geomorfologico. Il centro sarebbe infatti sorto sull'estremità occidentale di un terrazzo fluviale (terrazzo di *Faventia*), sopraelevato di alcuni metri rispetto al fondo valle del Lamone di epoca romana, in corrispondenza di una strettoia morfologica che ne determinava un guado favorevole.

9. Oltre al percorso pedemontano, che sarà poi sistematico in *via Aemilia*, si tratta della *via Faventina* (ItAnt, 283, 8-284, 4, p. 43, Cuntz), asse transappenninico posto lungo la valle del Lamone, a collegamento tra Faenza e Firenze. Su quest'ultima si veda MOSCA 1992.

10. RICCI BITTI 1902; SUSINI 1957, pp. 26-27; CHEVALLIER 1960, p. 1088-1089; CHEVALLIER 1967, pp. 9-10 e 21; BOTTAZZI 1995, pp. 94-96. Più sfumata appare la ricostruzione dello Chouquer (1981) che, avvalendosi di tecniche di filtraggio ottico di foto aeree e di griglie preconstituite, individua entro questo blocco lievi differenze di orientamento e di modulo. Su questa base, propone di riconoscere gli effettivi confini che separano gli ambiti territoriali dei diversi centri.

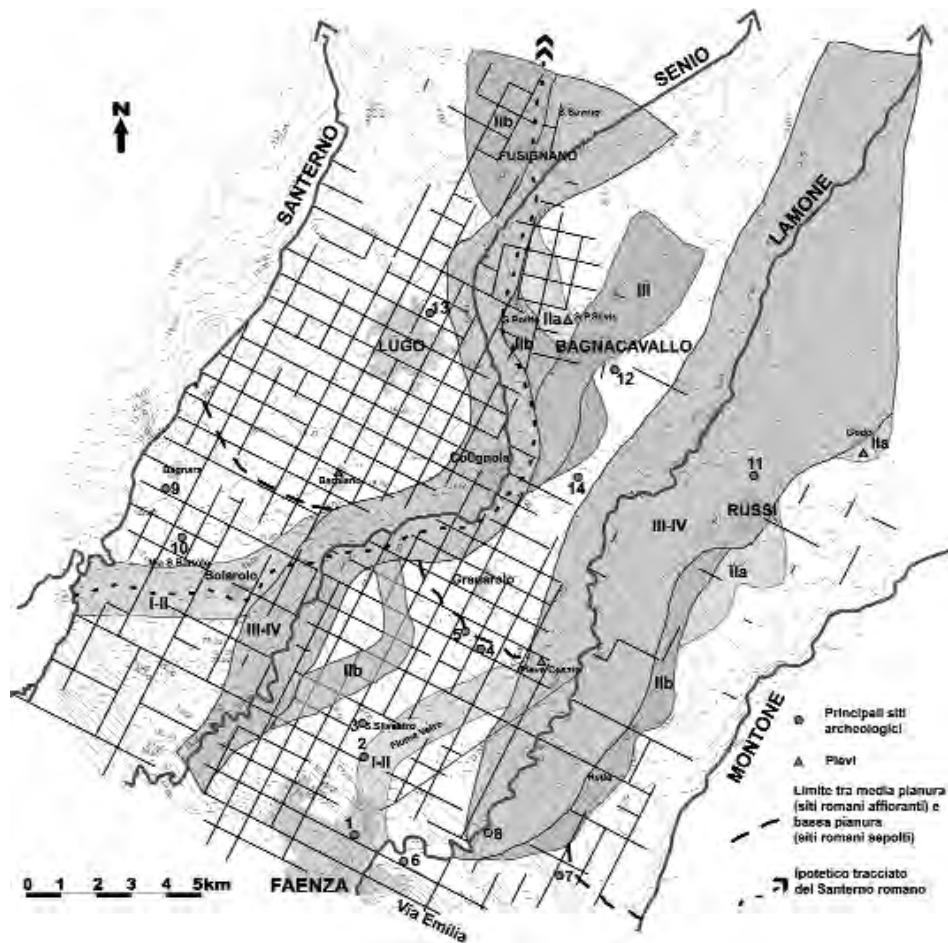


FIG. 2. Sovraposizione di microrilievo (equid. 1m), interpretazione geomorfologica, centuriazione e principali siti archeologici citati nel testo. Le tracce paleodidrografiche e i paleodossi sono stati raggruppati nelle seguenti classi, in base al periodo di attività ipotizzato: I-II età romana-medievale; II^a età tardoantica-medievale; IIb età medievale; III età bassomedievale; IV età moderna. Segue la numerazione dei siti archeologici: 1. Stazione ferroviaria; 2. S. Silvestro, fondo Proventa; 3. S. Silvestro, fondo Cabrona; 4. S. Andrea, fondo Pularella; 5. Granarolo; 6. Faenza, via Cesario; 7. Basiago; 8. S. Barnaba; 9. Bagnara; 10. Solarolo, via Ordiero; 11. Russi, fornace; 12. Bagnacavallo, fornace; 13. Lugo, fornace; 14. Cotignola, stele dei Varii.

quale ha avuto una notevole persistenza d'uso sino ai nostri giorni.¹¹ Essa, inoltre, rialacciandosi a un asse urbano di *Faventia*, garantisce un buon inserimento della sua pianta entro le maglie della centuriazione, in parziale attuazione di una norma agrimensoria romana.¹² Viene inoltre riportata a sostegno di questa ipotesi la proposta di individuare, a Bagnacavallo, un santuario connesso a riti salutari frequentato sin da epoca repubblicana.¹³ Va però detto che, oltre a queste considerazioni indirette,¹⁴ non si hanno sicuri elementi interni a sostegno di questa identificazione del cardine massimo e, d'altra parte, mancano dati topografici o archeologici certi.¹⁵ Un cardine massimo in questa posizione, tra l'altro, sembra fortemente interferire con l'assetto paleoidrografico del territorio, quale si illustrerà di seguito, in quanto si sovrapporrebbe, immediatamente a nord di Faenza, con il probabile paleoalveo romano del Lamone.

ELEMENTI DI PALEOIDROGRAFIA

Il territorio di pianura tra Faenza e Ravenna, che digrada in maniera sostanzialmente regolare da 35/30 m sino a pochi metri s.l.m., si può ripartire, in maniera abbastanza definita, nei due contesti geomorfologici di media e bassa pianura, con pendenze medie rispettivamente dello 0,3 % e 0,1 %, e con un discriminio intorno all'isoipsa dei 18 m s.l.m.

Tanto la media quanto la bassa pianura si caratterizzano comunque per un microrilievo naturale relativamente ondulato, principalmente dovuto alla presenza di dossi e paleodossi fluviali, a morfologia sommitale tendenzialmente piatta, di Santerno, Senio e Lamone, che definiscono fasce di territorio più o meno continue, rilevate in genere pochi metri rispetto al piano modale della pianura (FIG. 2).

Queste tracce morfologiche sono state variamente interpretate dagli autori, anche nel tentativo di porle in relazione con le poche e incerte informazioni geografiche riportate dalle fonti antiche. I principali problemi interpretativi riguardano il fiume Santerno, generalmente identificato dagli autori con il *Vatrenus* / *Vaternus* citato da Plinio e Marziale in relazione al territorio imolese.¹⁶

11. Si vedano, tra gli altri, VEGGI, RONCUZZI 1970, pp. 11-12; BOTTAZZI 1993, p. 196; BOTTAZZI 1995, p. 100; NEGRELLI 2000, pp. 107 e 109.

12. Per la precisione, la *constituendorum limitum ratio pulcherrima* (HYG. GROM., *De limit. constit.*, p. 180, 4-5 Lach.) di Igino prevede l'incrocio dei principali assi centuriali in esatta corrispondenza con quello dei principali assi urbani. Lo stesso autore, però, poco dopo sottolinea come questa norma vada applicata qualora la morfologia del luogo lo permetta (*si [...] locorum natura suffragabit*). HYG. GROM., *De limit. constit.*, p. 180, 10-12, Lach.

13. L'ipotesi, generalmente accettata dagli studiosi di questo territorio, è stata formulata da SUSHI 1960, e poggia sul rinvenimento, in una poco chiara situazione di reimpiego entro un rustico tardoantico, di alcuni cippi datati tra fine II e fine I sec. a.C., con dediche a *Feronia*, *Salus* e *Fone Quiet(a)*. Per una trattazione approfondita si vedano i vari contributi in *Storia di Bagnacavallo* 1994.

14. Circa l'insufficienza di argomentazioni quali la persistenza di un asse stradale sino ai tempi odierni e la norma agrimensoria che prescrive di impostare il centro della centuriazione presso il centro dell'abitato, per individuare un cardine massimo centuriale, si veda, per il territorio parmense, DALL'AGLIO 1990, pp. 57-59.

15. Non è infatti sicura la diretta pertinenza a questa strada di alcuni rinvenimenti a carattere funerario fatti nelle sue vicinanze, nella prima periferia di Faenza. Si veda in proposito NEGRELLI 2000, pp. 109-110.

16. Per quanto riguarda il Vatreno / Vaterno, si vedano PLIN., *Nat.hist.*, III, 119-120; MART. *Epigr.*, III, LXVII. Il Lamone va forse identificato con l'*Anemo* riportato da PLIN. *Nat.hist.*, III, 115. Una menzione del Senio si trova nella *Tabula Peutingeriana* (TabPeut, III, 5), in cui è riportata la stazione itineraria di *Sinnum fl.*, posta tre miglia a ovest di *Faventia*.

Nel presente studio, al fine di ottenere un inquadramento il più obiettivo possibile di queste tracce paleoidrografiche, si è fatto riferimento a un microrilievo di dettaglio elaborato allo scopo¹⁷ e interpretato, per quanto possibile, mediante controlli pedostratigrafici e informazioni geognostiche di archivio.

Passando in rassegna le principali strutture paleoidrografiche riconoscibili in superficie, risulta innanzitutto evidente, procedendo da ovest verso est, la traccia di un paleoalveo che attraversa obliquamente il territorio di media pianura di Solarolo, associato al dosso di via S. Bartolo. Esso viene generalmente interpretato come un paleopercorso del fiume Santerno il quale, all'altezza di Castelnuovo, si diramava dal tracciato attuale per assumerne uno marcatamente orientale, prossimo al centro di Solarolo, in direzione di Cotignola (poco a sud della quale riceveva le acque del Senio).¹⁸ A partire da questo punto, studi recenti hanno messo in evidenza la possibile connessione di questo paleoalveo con strutture di alvei sepolti, individuati mediante indagini geognostiche, presso S. Potito, tra Bagnacavallo e Lugo e, più a nord, a ovest di Fusignano (FRANCESCHELLI, MARABINI, in stampa).

Circa il periodo di attività del paleopercorso del Santerno-Senio per Solarolo e Bagnacavallo, esso è stato generalmente datato all'epoca romana, con una continuità di vita ininterrotta sino al pieno Medioevo, come sembrano attestare alcuni documenti di archivio.¹⁹

Un'altra evidente traccia paleoidrografica, sempre in ambito di media pianura, si riconosce a valle di Faenza in un paleoalveo arcuato corredata da dossi, con un tracciato di alcuni chilometri passante per S. Silvestro, Mezzeno e Pieve Cesato.²⁰ Si tratta assai probabilmente di un antico percorso del Lamone per cui sembrano valide, da un punto di vista cronologico, considerazioni analoghe a quelle svolte per il Santerno di Solarolo. In particolare, sulla base di un documento del 968 d.C. che cita un *Fluvio vetere* (cui corrisponde il toponimo attuale Scolo Fiume Vetro) in corrispondenza di questo tracciato,²¹ si può ipotizzare che, nel x secolo d.C., il Lamone lo avesse da poco abbandonato.²² Le circoscritte lacune centuriali che marginano il

17. Si tratta di un microrilievo con equidistanza di 50cm, ottenuto a partire da una maglia di oltre 35.000 punti quotati della CTR in scala 1:5000 della Regione Emilia Romagna, selezionando quelli meno condizionati dall'attività antropica recente, e quindi più affidabili. FRANCESCHELLI, MARABINI, in stampa.

18. GAMBI 1949, pp. 31-32; VEGGIANI 1975; FABBRI 1978, pp. 99-103; VEGGI, RONCUZZI 1970, p. 9; DI BERNARDO, ZECCHI 1989; CREMONINI, 1994, pp. 15-21.

19. Il tracciato orientale del Santerno è attestato a partire dal x sec. d.C. (FANTUZZI 1801-1804, I, a. 964, pp. 160-161), almeno fino alla metà del XII secolo (FANTUZZI 1801-1804, II, a. 1154, p. 269). Si ritiene generalmente che il fiume avesse già abbandonato questo tracciato nella prima metà del XIII secolo (GAMBI 1949, pp. 31 e 43) o, tutt'al più, sulla base di una diversa lettura del già citato documento del 1154, intorno alla metà del secolo precedente (CREMONINI 1994, pp. 19-20).

20. Un tracciato del Lamone approssimativamente passante per queste località è riportato dal GAMBI 1949, p. 17 in figura 2. Si vedano, in seguito, DI BERNARDO, ZECCHI 1989, pp. 101-104; BOTTAZZI 1994, p. 77; FRANCESCHELLI, MARABINI 2003, pp. 225-226.

21. In un documento che riporta i confini del fondo *Curte de Taso*, a nord/nord-est di Faenza, si dice: *a duobus later. Fluvio vetere*. FANTUZZI 1801-1804, V, a. 968, p. 160.

22. Quale ulteriore indizio cronologico in merito (Fig. 6), disponiamo della datazione al C_{14} , calibrata, al 980-1160 A.D., di un grosso frammento ligneo rinvenuto, a profondità di 9m, durante la perforazione di un pozzo presso il casello autostradale di Faenza (camp. VET1-R 2648, ITABC, Istituto per le Tecnologie Applicate ai Beni Culturali, CNR Roma). Poiché esso era contenuto entro uno strato di sabbie grossolane (sedimenti di un alveo fluviale importante), sepolto da uno spesso strato di limi organici molli (depositi di alveo abbandonato), si può ragionevolmente ritenere che

percorso di questo paleoalveo potrebbero così trovare spiegazione nella persistente attività di un modesto corso d’acqua in esso successivamente incanalatosi.

Un altro marcato dosso di pertinenza del Lamone si individua a nord-est di Faenza, entro i corsi attuali di Lamone e Montone, a partire dalla zona di Reda, al limite tra media e bassa pianura, e si segue in maniera continua per circa 8 km fino a Russi. Sebbene la bibliografia lo abbia in passato riferito all’epoca romana,²³ sembra invece più probabile una sua pertinenza cronologica al primo Medioevo e, comunque, a epoca post-romana, sia per la morfologia ben conservata che per la totale assenza di siti romani in superficie (FRANCESCHELLI, MARABINI, in stampa).

Infine, per quanto riguarda la bassa pianura faentina, si individuano, in prosecuzione delle tracce idrografiche precedentemente descritte, due imponenti fasce di paleodossi, larghe alcuni chilometri, una a ovest/nord-ovest di Bagnacavallo e una nel territorio di Russi, rispettivamente pertinenti ai fiumi Santerno-Senio e al fiume Lamone. Il principale significato paleoidrografico di questi compositi raggruppamenti di paleodossi, databili a partire dal tardoantico/altomedioevo in base alla presenza di piani calpestio sepolti a varie profondità (FRANCESCHELLI, MARABINI, in stampa), sembra essere quello di attestare, per la bassa pianura faentina, un’evoluzione areale dell’idrografia storica verosimilmente più contenuta rispetto a quanto si evidenzia nella media pianura.

LIVELLI DI FREQUENTAZIONE ROMANA

Da un’analisi complessiva della documentazione archeologica di epoca romana per il territorio in esame, si osserva un’estrema variabilità delle profondità dei livelli ad essa relativi, da poche decine di centimetri a svariati metri. In particolare, le profondità aumentano procedendo da sud verso nord e da ovest verso est, ovvero da contesti di media a contesti di bassa pianura.

In prima approssimazione, si può individuare un ipotetico limite tra siti romani affioranti e sepolti, intendendo, per i primi, i siti compresi entro una profondità massima di 80/100 cm rispetto al piano di campagna, oltre la quale difficilmente giungono le arature attuali. Esso si attesta intorno all’isoipsa dei 18 m, passando a sud dei centri di Barbiano, Granarolo e Reda e individua, grosso modo, il limite tra media e bassa pianura.

In generale, il carattere frammentario della documentazione archeologica, soprattutto per le aree di bassa pianura dove le alluvioni hanno coperto con spessori di svariati metri le testimonianze dell’epoca romana, non permette di formulare puntuali ipotesi ricostruttive circa la distribuzione del popolamento coevo. Il quadro che se ne ricava, comunque, anche in analogia con vicini contesti regionali, è quello di un insediamento capillarmente distribuito nel territorio, tipico appunto delle aree centuriate.²⁴

Gli elementi di questo popolamento sparso sono principalmente rappresentati da

esso dati un momento finale dell’attività del probabile Lamone romano (qualora il legno sia pertinente a un tronco coevo fluitato), o un momento di poco successivo (qualora sia pertinente a un grosso apparato radicale *in situ*).

23. GAMBÌ, 1949, pp. 32-33; VEGGIANI 1966,

pp. 12-14; VEGGI, RONCUZZI 1971, pp. 146-147; FABRI 1978, pp. 104-108.

24. Tra gli studi più recenti, si vedano GARBESI, MAZZINI 1994 per il territorio imolese; ORTALLI 1994 per il territorio di Bologna; ORTALLI 1996 per il territorio di Castel S. Pietro.

ville urbano-rustiche e fattorie, cioè edifici che associano un carattere residenziale di alto livello a uno produttivo, le prime, e strutture più modeste, in cui prevale l'aspetto della lavorazione e conservazione delle derrate alimentari, le seconde.²⁵ Tra le attività produttive, accanto a quelle legate alla trasformazione dei prodotti della campagna, è attestata la produzione di laterizi e ceramica che, oltre a garantire una certa autosufficienza all'edificio di pertinenza, poteva in alcuni casi rivolgersi a un mercato locale. Sono inoltre discretamente documentati piccoli sepolcreti prediali, associati al popolamento sparso delle campagne.

In particolare, nella media pianura, sono piuttosto numerose le attestazioni archeologiche relative al popolamento rustico, sia da scavi che da *survey* di superficie.

Nel settore compreso tra i fiumi Senio e Lamone, immediatamente a nord di Faenza, alla fine dell'Ottocento, durante i lavori per la nuova stazione ferroviaria, si sono rinvenuti a modesta profondità resti pertinenti a un edificio rustico dotato di una parte residenziale di un certo pregio e di un probabile sepolcro prediale.²⁶ Quasi 2 km più a nord, nei pressi di S. Silvestro, si segnala il rinvenimento di due edifici rustici affioranti, a poca distanza dall'ipotizzato tracciato romano del Lamone. Il loro discreto livello formale è attestato, in modo particolare, dalla presenza di lacerti di mosaico bianco e nero, frammenti di intonaco parietale e blocchi di spungone.²⁷ Spostandoci ancora un poco verso nord, presso il centro di Granarolo, è interessante evidenziare il rinvenimento di due edifici rustici a profondità contenuta,²⁸ entro un contesto morfologico di paleodosso fluviale pre-romano parzialmente sepolto.

Passando a considerare il territorio compreso tra il Lamone e il Montone, di particolare pregio doveva essere la villa rinvenuta a nord-est di Faenza, in via Cesaro, nota per il materiale portato in superficie da arature, tra cui spiccano frammenti musivi e di marmi parietali (MONTI 1971, pp. 83-84; CAVINA 1980, p. 166; RIGHINI CANTELLI 1980, p. 165, RT 16). A conferma della prolungata stabilità geomorfologica di questo settore della media pianura faentina, osserviamo come qualche chilometro più a nord, presso Basiago, siano stati raccolti, in seguito ad arature, abbondanti frammenti laterizi e ceramici di età romana e materiale datato al Bronzo Medio.²⁹ All'opposto, è significativo il ritrovamento, situato oltre 2 km a ovest dei precedenti, della tomba di S. Barnaba (FIG. 3), rinvenuta agli inizi del Novecento entro l'alveo attuale del fiume Lamone, alla profondità di circa 5 m

25. Per una recente definizione delle principali tipologie degli edifici rustici, con particolare riferimento all'ambito regionale, si veda ORTALLI 2000.

26. MONTI 1971, p. 83, n. 4; CAVINA 1980, p. 166; RIGHINI CANTELLI 1980, pp. 161-162, RT 8; *Progettare il passato*, pp. 284-285, n. 280.

27. Sono i siti rinvenuti nei fondi Proventa e Cabrona, per i quali si rimanda a MONTI 1971, p. 82, nn. 1 e 2; RIGHINI CANTELLI 1980, pp. 162-163, RT 10-11.

28. Si tratta del sito di S. Andrea in Panigale, fondo Pularella, in cui arature a scasso hanno portato, in particolare, al rinvenimento di tesse-

re musive bianche e nere, mattonelle pavimentali in cotto, frammenti di marmi parietali. MONTI 1971, pp. 101-102, n. 54; CAVINA 1980, p. 174; RIGHINI CANTELLI 1980, pp. 163-164, RT 12. Il secondo sito, noto da segnalazioni orali e verificato con recenti sopralluoghi da chi scrive, si trova presso il centro di Granarolo, dove le arature hanno portato in luce materiale vario, tra cui esagonette pavimentali, frammenti laterizi e ceramici.

29. BENTINI 1977, pp. 40-41; MONTI 1971, p. 84, n. 7; RIGHINI CANTELLI 1980, p. 167, RT 22, pp. 57-58, RT 4, 5, 6, 7; BERMOND MONTANARI 1994, p. 44.



FIG. 3. La tomba romana di S. Barnaba.

dal piano di campagna.³⁰ Si tratta di un monumento funerario di un certo rilievo, forse eretto lungo un percorso stradale non secondario.³¹

Passando a considerare il territorio di Solarolo, compreso tra i fiumi Santerno e Senio, si evidenzia come vari edifici rustici, talora caratterizzati da materiale di un certo pregio, siano stati rinvenuti in affioramento sul dosso di via S. Bartolo (RIGHINI CANTELLI 1980, pp. 217-218; RIGHINI CANTELLI 1983, pp. 17-22; SGUBBI 1996, p. 15), a confermare la sua sostanziale conservazione morfologica in questo contesto di media pianura.

Particolarmente interessante sembra essere la situazione di giacitura dei siti romani nel territorio di Bagnara, poco a nord di Solarolo, presso il corso attuale del Santerno, dove si segnala il rinvenimento di cinerari della prima Età del Ferro in seguito ad arature a scasso (MARTELLI 1971, pp. 22-23; CANI 1980, p. 32, n. 108; RIGHINI CANTELLI 1980, p. 197, sp 2). A ulteriore conferma della stabilità geomorfologica di questa zona di media pianura per un periodo molto lungo, abbia-

30. Dell'edificio funerario, che doveva connotarsi per una certa monumentalità, restano oggi tre lati, della lunghezza di circa 2,40 m, in blocchi di spugne, ricostruiti esternamente all'argine destro del fiume, in corrispondenza del punto di rinvenimento. Al suo interno erano stati trovati frammenti di ceramica, vetro e ossa, nonché alcune cornici, sempre in calcare locale, andate poi disperse; soprattutto sulla base di queste ultime è stata proposta una datazione al primo impero. Dai resocon-

ti del tempo, si rileva il contestuale rinvenimento, presso questa struttura e alla medesima quota, di probabili sepolture più modeste. Si vedano, in proposito, BRIZIO 1904; MEDRI 1943, pp. 95-98; RIGHINI CANTELLI 1980, pp. 165-166, RT 17.

31. Sulla base di questo rinvenimento, il Brizio per primo (BRIZIO 1904, p. 103) ha ipotizzato in questo punto il passaggio della strada per Ravenna. L'ipotesi è stata poi ripresa e sviluppata da MEDRI 1943, pp. 94-103.



Fig. 4. La stele dei Varii di Cotignola.

senza di tessere musive e frammenti di intonaco parietale, si può ipotizzare che l'edificio fosse dotato di una *pars urbana*. La struttura, attestata almeno a partire dal primo impero, sembra essere stata interessata da una frequentazione piuttosto prolungata, come indicano alcuni materiali datati al v sec. d.C.³²

Per quanto riguarda l'edificio rustico rinvenuto intorno alla metà del secolo scorso nella cava di Bagnacavallo, alla profondità di 5/5,50 m, esso viene generalmente datato al tardoantico e si caratterizza per il reimpiego di materiale, tra cui i cippi votivi di età repubblicana, di cui si è detto.³³ Dal vicino rinvenimento di tombe altomedievali alla profondità di 3 m, si possono ricavare inte-

32. Su questo rinvenimento, già anticipato da sporadiche segnalazioni a partire dalla fine degli anni '50, si veda, in particolare, TAMBURINI, CANI 1991, pp. 157-159, 199-201.

mo inoltre il rinvenimento, a poco più di 1 m di profondità, di materiale dell'Età del Bronzo da Via Ordiere (CANI 1980, p. 41, n. 150; FRANCESCHELLI, MARABINI, in stampa).

Per quanto riguarda la bassa pianura, il quadro conoscitivo circa la presenza romana si dirada nettamente, come si intuisce dai tre principali siti noti, tutti rinvenuti a grande profondità, in cave di argilla per fornaci. Si tratta degli edifici rustici di Lugo e Bagnacavallo e dell'edificio, ben connotato in senso residenziale, di Russi. Quest'ultimo, rinvenuto nella prima metà del secolo scorso a circa 10 m di profondità, è stato da allora oggetto di sistematiche e ripetute campagne di scavo sino a tempi recenti, e costituisce oggi uno dei casi meglio noti di villa urbano-rustica in regione. Il complesso, dotato di una parte rustica molto sviluppata, fu probabilmente impiantato nel I sec. a.C. avanzato, e fu abitato con continuità almeno sino al IV sec. d.C. (MAIOLI 1990, pp. 255-261).

Nella cava di argilla di Lugo sono stati messi in luce, negli anni '70 del secolo scorso, alla profondità di circa 6 m dal piano campagna, i resti di strutture pertinenti a un edificio rustico, con ambienti organizzati intorno a una corte, forse porticata. Dalla pre-

33. VEGGI DONATI 1960, pp. 6-7; SCAGLIARINI 1968, pp. 45-47; BOTTAZZI 1994, p. 75; BOTTAZZI 1995, p. 97.

ressanti elementi per interpretare l'evoluzione di questa porzione di territorio tra la romanità e il primo Medioevo (CANI 1980, p. 31, n. 101; BOTTAZZI 1994, p. 75; CREMONINI 1994, p. 9).

Infine, merita un cenno la stele dei *Varii*, rinvenuta *in situ* nel territorio di Cotignola agli inizi dell'Ottocento, a una profondità compresa entro i 7 e i 10 m, in corrispondenza del complesso di dossi medievali del Santerno/Senio a sud di Bagnacavallo (FIG. 4).³⁴

SOPRAVVIVENZE E LACUNE DELLA CENTURIAZIONE ROMANA

L'area in esame presenta in generale un buon grado di conservazione della centuriazione romana, il cui asse generatore è da individuarsi, come si è detto, nella *via Aemilia*, che ne costituisce il *decumanus maximus* e il principale appiglio cronologico.

Non si ritiene infatti che, sebbene nel territorio a est del Senio si possa individuare un modesto angolo di discordanza (inferiore a 1°) tra la via Emilia e il reticolo centuriale, ciò sia sufficiente, almeno per il territorio faentino, per parlare di uno sfalsamento tra il suddetto tracciato stradale e l'effettivo asse portante dell'impianto centuriale.³⁵

Contrastano con questa ipotesi alcune considerazioni circa i caratteri generali della centuriazione e, in particolare, circa l'individuazione e l'analisi delle sue persistenze nel paesaggio attuale. In primo luogo, vi è un passo dei *Gromatici* in cui viene riferita la consuetudine, laddove possibile, di fare coincidere il decumano massimo centuriale con una via consolare.³⁶ Vanno poi considerati alcuni aspetti pratici, quali l'inevitabile grado di imprecisione insito in origine nelle operazioni di ripartizione delle campagne (senza dubbio amplificato dal fatto che esse furono attuate su ampi areali), e il fatto che esse risalgono a oltre duemila anni fa, con le inevitabili modificazioni e distorsioni, naturali e antropiche, che sono intervenute in questo lungo arco di tempo.³⁷

In linea di massima, l'assetto territoriale di impostazione romana presenta un grado di conservazione decrescente procedendo da sud verso nord, ovvero da contesti di media pianura a contesti di bassa pianura, in conformità con l'aumentare delle profondità dei livelli archeologici romani.

Nel dettaglio, nel transetto compreso entro i corsi attuali dei fiumi Santerno e Senio, le tracce dell'assetto centuriale risultano ben leggibili sino al xxxi decumano a nord della via Emilia, in pieno contesto di bassa pianura a nord del territorio di Lu-

34. Su questa stele, del tipo a ritratti, datata al I sec. d.C., si vedano BERTOLDI 1817; MANSUELLI 1953. Per un approfondimento sulla sua posizione stratigrafica e sui problemi legati alla profondità del piano di campagna coevo al monumento funerario, si veda FRANCESCHELLI, MARABINI, in stampa.

35. Sulla base dei dati a nostra disposizione, non sembra pertanto convincente l'ipotesi di individuare l'effettivo decumano massimo centuriale, nell'ambito urbano di *Faventia*, con via XX Settembre, posta circa 70 m a nord del-

la via Emilia, come proposto da NEGRELLI 2000, pp. 107-108.

36. HYG. GROM., *De limit. constit.*, p. 179, 11-13; Lach. Circa l'attuazione di questa regola si veda DALL'AGLIO 1990, pp. 49, 53 (nota 59), 57, 67 (nota 7).

37. Non vanno infine sottovalutate alcune difficoltà relative all'individuazione e alla lettura odierne delle tracce centuriali, che passano attraverso il filtro della cartografia, con le sue distorsioni, e della nostra conoscenza approssimativa circa la conversione in metri delle unità di misura romane.

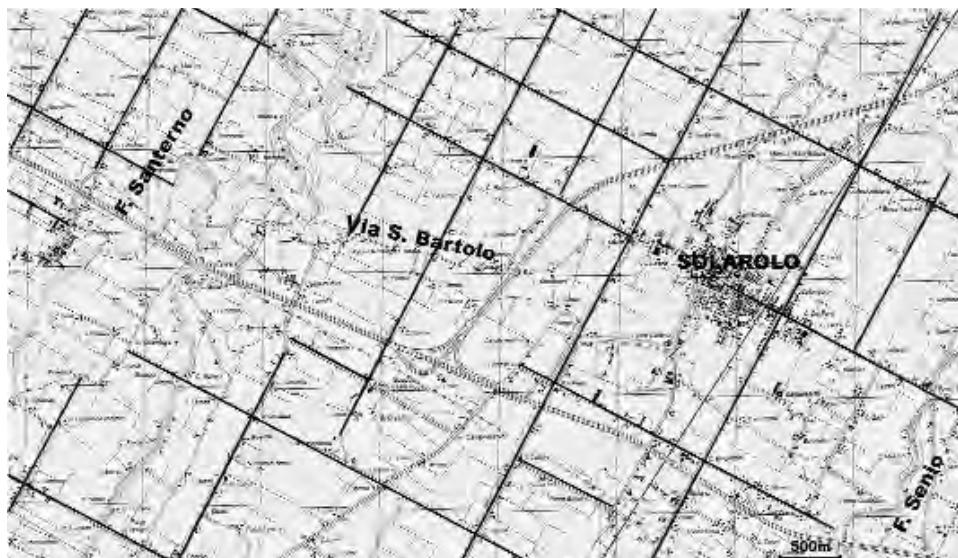


FIG. 5. Dettaglio del reticolo centuriale in corrispondenza del dosso di via S. Bartolo, in territorio di Solarolo (base cartografica IGM 1:25.000, F.239 SEZIONE I, Cotignola; F.239 SEZIONE IV, Imola).



FIG. 6. Dettaglio del reticolo centuriale a nord di Faenza, in corrispondenza del dosso del Fiume Vetro (base cartografica IGM 1:25.000, F.239 SEZIONE I, Cotignola; F.239 SEZIONE II, Faenza). È indicata la posizione del campione di legno datato al C₁₄.



FIG. 7. Dettaglio dell'area di contatto tra la centuriazione ben conservata nel territorio di Lugo e l'assetto territoriale di Bagnacavallo (base cartografica IGM 1:25.000, F.222 SEZIONE II, Lugo).

go, e in associazione con una profondità media del livello di frequentazione romana che si attesta sui 5 m. A sud di Lugo nel territorio di Solarolo, dove il grado di conservazione della centuriazione è molto buono e, come si è visto, le profondità dei siti archeologici più contenute, sono comunque individuabili modeste e circoscritte lacune, per lo più in relazione con il paleodosso di via S. Bartolo (FIG. 5).

Spostandoci verso est, nel transetto compreso tra i corsi dei fiumi Senio e Lamone, quindi immediatamente a nord di Faenza (FIG. 6), osserviamo un grado di conservazione del reticolo centuriale decrescente mano a mano che si procede verso settentrione, sino al xviii decumano a nord della via Emilia. Poi la situazione risulta quasi completamente illeggibile sino al centro di Bagnacavallo, presso il quale sono comunque conservati tratti verosimilmente pertinenti alla centuriazione faentina, che fanno ipotizzare una sua originaria presenza anche in quest'area. In particolare, si segnala il decumano di via S. Vitale che, a est di Bagnacavallo, sembra definirsi in continuazione con il decumano di S. Potito, ben leggibile a ovest di Bagnacavallo fino oltre il Santerno.

Restando sempre nel territorio bagnacavallese, una situazione particolare è quella della circoscritta porzione di territorio a nord-ovest del centro urbano, estesa per oltre un decina di kmq, per lo più marginata a ovest da un ampio arco formato dal

corso attuale del fiume Senio (FIG. 7). Essa presenta infatti un circoscritto lacerto di sistemazione agraria, avente lo stesso modulo della centuriazione faentina, ma orientamento diverso, di circa 14° est. Questo assetto territoriale, per il modulo tipicamente romano e l'importanza che generalmente si attribuisce al centro di Bagnacavallo come sede di un santuario attivo sin da età repubblicana e come nodo viario di una certa importanza,³⁸ è stato generalmente datato all'epoca romana, tra l'età repubblicana e l'età augustea.³⁹

Passando infine all'estremo orientale dell'area considerata, compreso tra i fiumi Lamone e Montone, si riscontra la situazione di maggiore degrado centuriale, con una parziale conservazione dei *limites* soltanto fino al XIII decumano a nord della via Emilia. In particolare, sono ben leggibili i decumani VIII e X, probabilmente conservati o ripristinati in quanto assi di percorrenza abbastanza importanti nel corso del tempo, mentre decisamente peggiore è il grado di conservazione dei cardini. Anche a nord del XIII decumano, comunque, è possibile rilevare, fino a nord di Russi, qualche traccia riconducibile, per analogo orientamento, all'assetto centuriale romano, il che lascerebbe supporre, anche per quest'area, una ripartizione regolare dei campi attuata in epoca romana.⁴⁰

ANALISI COMPARATA DI EVOLUZIONE IDROGRAFICA E ASSETTO CENTURIALE

Pur entro un quadro ricostruttivo ancora in via di definizione, la prima conferma che emerge dalla sovrapposizione dei principali elementi dell'evoluzione idrografica storica con l'assetto centuriale della pianura faentina, come si presenta oggi, è che le persistenze della centuriazione romana e, di conseguenza, le sue lacune, appaiono indubbiamente legate ai fenomeni evolutivi dei principali corsi d'acqua.

Questa correlazione, tuttavia, è nel dettaglio più complessa di quanto non appaia a prima vista e, per una sua migliore comprensione, deve essere necessariamente inserita entro un quadro diacronico, con la considerazione dei successivi interventi di bonifica e riorganizzazione del territorio attuati soprattutto in età medievale.

In proposito, è emblematico il caso di alcune significative porzioni degli alvei attuali di Santerno, Senio e Lamone che, soprattutto nella media pianura, sembrano impostarsi lungo alcuni cardini centuriali. Queste operazioni di inalveamento fluviale, in linea di principio, potrebbero essere state effettuate in concomitanza con l'impianto della centuriazione romana. Tuttavia, pur in assenza di documentazione geologica e storica decisiva, sulla base della ricostruzione paleoidrografica sopra delineata e di alcune considerazioni di carattere archeologico, gli inalveamenti po-

38. Si tratterebbe dell'incrocio tra il supposto cardine massimo della centuriazione faentina (vedi *supra*) con la cosiddetta via del Confine, individuata da MANSUELLI 1942 (carta allegata) tra Rimini e la via del Dismano, per la quale diversi autori propongono una prosecuzione almeno sino a Russi e Bagnacavallo. Si vedano, in particolare, ALVISI 1968, pp. 143-144; BOTTAZZI 1994, pp. 83-84.

39. SUSINI, 1957, p. 34; VEGGI, RONCUZZI, 1970, pp. 12-13; SCAGLIARINI 1971, p. 138; CHOUQUER 1981, pp. 853-854; BOTTAZZI 1993, pp. 198-199; BOTTAZZI, 1994, p. 84; BOTTAZZI 1995, p. 100. PASQUALI 1975, p. 377, ne ipotizza invece una datazione più bassa,

in relazione allo stanziamento di coloni bizantini in questo territorio di confine.

40. Il problema dell'eventuale presenza della centuriazione romana nel territorio di Russi ha da sempre diviso gli autori. L'ipotesi di un'assenza di reticolo centuriale è stata sostenuta da MANSUELLI 1962, p. 16, ripreso, di recente, da MICHELINI 1995, pp. 53-54 e 55-58. Tra quanti invece propongono per una centuriazione romana, in seguito degradata per instabilità idrografica e subsidenza differenziale, si vedano VEGGIANI 1966, pp. 14-15; CHEVALLIER 1967, p. 29; SCAGLIARINI 1971, pp. 137-138; VEGGI, RONCUZZI 1971; GIORGETTI 1978; BOTTAZZI 1994 pp. 72-73.

trebbero anche essere successivi, attuati in occasione di bonifiche idrauliche e interventi di manutenzione straordinaria dell'intero assetto centuriale.

Di seguito si esporranno alcune considerazioni sull'evoluzione dell'assetto territoriale in epoca storica, quali sono emerse da questo approccio comparato e diacronico, differenziando il territorio faentino, per facilità espositiva, sulla base dei suoi ambiti geomorfologici distintivi.

Negli ambiti di media pianura, che si caratterizzano per un piano di calpestio romano subaffiorante o in generale poco profondo, tutt'al più ricoperto da sottili depositi alluvionali riferibili a corsi d'acqua minori o distali rispetto ai corsi d'acqua principali, il reticolo centuriale, in generale ben conservato, può interpretarsi, in prima istanza, come una sopravvivenza diretta, senza soluzione di continuità, di quello originariamente tracciato in età romana.

Tuttavia, la presenza di importanti tracce paleoidrografiche che si interpongono al reticolo centuriale, in parte lacerandolo, come nel caso del dosso di via S. Bartolo, nei pressi di Solarolo, e del Fiume Vetro, nel Faentino, comporta interessanti implicazioni di topografia antica, in quanto la disattivazione finale di questi tracciati idrici, in base ai dati in nostro possesso, si data al pieno Medioevo (x-xiii sec. d.C. circa). Alla luce di questo, osserviamo come le lacune centuriali dovute a questi tracciati non risultino necessariamente coeve all'impianto della centuriazione, dal momento che non si può escludere una loro evoluzione anche in epoca medievale. D'altro canto, alcuni cardini e decumani che attraversano queste tracce paleoidrografiche senza soluzione di continuità sono stati verosimilmente tracciati (o ritracciati) dopo le disattivazioni idrauliche, in periodi di manutenzione territoriale particolarmente incisiva.

Peraltro, le arcuate e oblique via S. Bartolo e via San Silvestro che affiancano, in sinistra idrografica, le tracce paleoidrografiche individuate nel Solarolese e nel Faentino, si configurano come possibili residui di tracciati viari forse già attivi in epoca romana, quando potevano favorire la comunicazione, in associazione a potenziali vie fluviali navigabili, tra i centri della Via Emilia (rispettivamente *Forum Cornelii* e *Faventia*) e il Ravennate.⁴¹

Sempre in tale ottica interpretativa, l'attuale rettifilo della Via Faentina tra Faenza e Pieve Cesato, per il quale sono stati proposti generici riferimenti all'età romana (BOTTAZZI 1994, p. 77; NEGRELLI 2000, pp. 110-111), se comparato con la paleoidrografia coeva del Lamone, potrebbe più ragionevolmente essere un tracciato di epoca medievale.⁴² Si potrebbe suggestivamente ipotizzare una sua realizzazione in relazione a interventi di bonifica e riorganizzazione territoriale promossi dal comune di Faenza tra XII e XIII sec. d.C.,⁴³ come nel caso del rettifilo obliqui di S. Giovanni in

41. Considerando la carta allegata dal Mansuelli al suo studio sulla viabilità della regione VIII (MANSUEL-LI 1942), nonostante l'assenza di una base cartografica ne renda più incerta la lettura, sembra che l'autore individui il percorso della strada romana da *Faventia* a *Ravenna* proprio per S. Silvestro e Mezzeno.

42. Pur non essendo di per sé argomento sufficiente, va comunque rilevata l'assenza, sino ad oggi, di rinvenimenti archeologici sicuramente pertinenti al suo tracciato, soprattutto a carattere funerario e infrastrutturale.

43. Un particolare attivismo di questo centro nelle operazioni di riassetto del territorio, agli inizi del Duecento, è attestato dal Tolosano, cronista vissuto tra 1100 e 1200: TOLOSANI, a. 1217, pp. 130-131. Si evidenzia come un limite nella documentazione su questa fase cronologica del comune faentino sia da attribuirsi alla quasi completa perdita dei suoi statuti comunali, essendo giunti a noi solo gli statuti manfrediani dei primi del Quattrocento.

Persiceto, che sembra verosimilmente attribuibile a un'iniziativa dei Bolognesi, nella metà del XIII sec.⁴⁴

Passando a considerare la bassa pianura lughese che, come abbiamo visto, a dispetto di una discreta profondità del piano di calpestio romano, evidenzia un'ottima visibilità del reticolo centuriale sin verso Fusignano, le implicazioni diacroniche dell'evoluzione geomorfologica sembrano abbastanza chiare. Infatti, trattandosi di un territorio non direttamente interessato dagli alvei di Santerno e Senio, e quindi soggetto ad alluvionamento distale e dei corsi d'acqua minori, è ragionevole supporre, all'origine del buon grado di conservazione odierno, una compresenza di gradualità del sovralluvionamento e continuità di manutenzione idraulica.⁴⁵

Accanto a questo indubbiamente aspetto, però, sia per il buon imbrigliamento dei corsi d'acqua minori (Rio Fantino, Rio di Barbiano ...) nel reticolo di scolo centuriale, sia per una conservazione di esso praticamente completa e, nonostante il diverso contesto geomorfologico, paragonabile a quella delle aree di media pianura, non si può escludere che l'assetto territoriale attuale possa essere in buona parte la conseguenza di importanti interventi di riorganizzazione territoriale successiva, messi ad esempio in atto per indiretta iniziativa dei monasteri che controllavano queste zone a partire dal IX-X secolo⁴⁶ oppure, successivamente, per iniziativa del comune faentino.⁴⁷

Assai differente è il contesto geomorfologico e paleoidrografico dei territori di Bagnacavallo e di Russi che, come si è visto, appaiono essere stati interessati in continuità, dall'età romana sino ad oggi, da processi alluvionali prossimali di Santerno-Senio e Lamone, documentati dagli ingenti complessi di dossi e paleodossi descritti in precedenza. Dal punto di vista dell'assetto territoriale odierno, si evidenziano però due situazioni completamente diverse, con la sistemazione agraria bagnacavallese, e con il quadro invece piuttosto dissestato del territorio di Russi, entro cui si individuano solo sporadiche tracce riconducibili alla centuriazione faentina.

Per quanto riguarda l'assetto territoriale di Bagnacavallo che, come si è visto, viene per lo più datato all'epoca romana, si ritiene che nessuna delle argomentazioni riportate a sostegno di questa ipotesi sia decisiva.⁴⁸ Oltretutto, l'individuazione di

44. Per quanto riguarda l'attuale rettilineo di S. Giovanni in Persiceto, notizia della sua realizzazione tra il 1245 e il 1250 viene riportata da FORNI 1921, p. 19 e p. 95. Sulle strade che attraversano obliquamente gli agri centuriati nella regione emiliana, si veda in generale BOTTAZZI 1988, in particolare a p. 165.

45. Una dinamica di questo tipo è alla base del concetto di «risalita verticale della centuriazione», per il quale si vedano, in particolare, BOTTAZZI 1994, p. 74 e BOTTAZZI 1995, pp. 101-102.

46. PASQUALI 1978. È già stata osservata la particolare tenuità dei canoni dei contratti agrari della zona (FUMAGALLI 1974). Si noti, inoltre, come nei contratti di enfiteusi e livello dei secoli X-XII (FANTUZZI 1801-1804) relativi a questo territorio, compaiano piuttosto di frequente formule quali *ad meliorandum, in omnibus meliorandum, causa melioracionis*, che indicano la volontà, da parte dei proprietari, di incentivare opere di migliora del territorio. Si segnala, in particolare, un'enfiteusi del 1001 (FANTUZZI 1801-1804, II, p. 51; Curradi 1987, p. 33), relati-

va a un fondo *Tesuria* posto a nord di Lugo, che stava in quegli anni ritornando incolto (*quod in spinis et silvis reducere videtur*) e di cui si voleva, verosimilmente, promuovere la rimessa a coltura.

47. È interessante, in proposito, la notizia riferita dal Tolosano, circa interventi territoriali promossi dal comune faentino nel 1217, in particolare, per liberare il proprio distretto dalle acque: *Faventini [...] fecerunt fossata magna et profonda ad liberandum districtum eorum et ad derimandum aquas inutiles atque superfluas usque in valles*. Il riferimento a delle valli, verosimilmente poste a nord del territorio di Lugo e Bagnacavallo, fa pensare a interventi di una certo impegno ed estensione: TOLOSANI, a. 1217, p. 130.

48. Per quanto riguarda le principali ipotesi sulla viabilità di questa zona in epoca romana, in assenza di elementi sicuri, si osserva una certa tendenza degli autori a retrodatare percorsi attestati soltanto dal pieno Medioevo, secondo quanto già evidenziato da ALFIERI 1967, p. 14. Oltre a

tracce riconducibili alla centuriazione faentina a est di Bagnacavallo lascerebbe ipotizzare per quest'area, interessata dai dissesti idrogeologici del primo Medioevo, un intervento di risistemazione territoriale successivo all'epoca romana, ad esempio per iniziativa di alcuni monasteri ravennati che, a partire dal ix sec., si attestano come i principali proprietari terrieri della zona.⁴⁹

Il caso dei relitti centuriali nella zona di Russi, invece, potrebbe forse configurarsi come una situazione emblematica dello stato in cui sarebbe probabilmente giunta sino a noi la centuriazione romana in altre zone del Faentino, qualora non fossero state interessate da successivi interventi di bonifica e riorganizzazione territoriale.

In un ambito interpretativo di questo tipo, ossia supponendo radicali interventi antropici di epoca medievale, si può forse comprendere meglio anche il territorio a sud di Russi in destra del Lamone, lungo il paleodosso fluviale di Reda, in cui si individuano relitti centuriali più numerosi rispetto al più settentrionale territorio di Russi, pur sempre in un analogo contesto di notevole sovralluvionamento prossimale post-romano.

In conclusione, si può evidenziare come la centuriazione romana nella pianura faentina presenti aspetti di conservazione che trovano sicuramente giustificazioni nell'evoluzione geomorfologica e paleoidrografica della zona negli ultimi duemila anni. Pur tuttavia, di fronte a situazioni di conservazione relativamente indipendenti dai differenti contesti geomorfologici e paleoidrografici, si impone la necessità di ricerare eventuali testimonianze di rilevanti interventi di manutenzione e riorganizzazione dell'assetto territoriale di epoca medievale, tali in alcuni casi da ritracciarlo integralmente sulla falsariga di quello romano, laddove questo era ancora funzionale (come forse nel caso del territorio di Lugo), o con diverso orientamento, per assecondare mutate condizioni di scolo idraulico (probabilmente nel caso del territorio a nord-ovest di Bagnacavallo).

Da un punto di vista storico, l'ipotesi di pianificati interventi medievali di riorganizzazione del territorio risulterebbe compatibile con un forte degrado naturale e antropico dell'area nell'altomedioevo⁵⁰ e, al tempo stesso, con un discreto controllo antropico della medesima durante i periodi di deterioramento climatico succedutisi a partire dalla metà del xii sec. d.C. (PINNA 1996; ORTOLANI, PAGLIUCA 2000).

Da un punto di vista dello studio della topografia antica, la stessa ipotesi suggerisce indubbia prudenza nel discernere le tracce del popolamento e della viabilità romana a partire dai caratteri del reticolo centuriale attuale, e offre inoltre un valido contributo per ricostruire le vicende del popolamento e della viabilità medievale che, solo in parte, sembrano ricalcare quelle di epoca romana.

ciò, anche l'impiego dell'unità di misura romana potrebbe avere un limitato valore probante, valutato nell'ambito di un certo conservatorismo delle unità di misura agrarie della zona, attestato per tutto il Medioevo. Si vedano, in proposito, PASQUALI, 1978, p. 280; DONATI, 1996, pp. 36-37.

49. Si pensa, in particolare, ai monaci bene-

dettini dei monasteri di S. Maria in Palazzolo e S. Maria Rotonda di Ravenna: PASQUALI 1978; FRANCESCHELLI, MARABINI, in stampa.

50. Tra i numerosi studi su questo argomento, si vedano, con particolare riferimento al territorio in esame, PASQUALI 1975; PASQUALI 1978; PASQUALI 1993.

BIBLIOGRAFIA

- ALFIERI N. 1967, *Problemi della rete stradale attorno a Ravenna*, «CARB», XIV, pp. 7-20.
- ALVISI G. 1968, *Problemi di viabilità nella zona di Ravenna in età romana*, in Atti del Convegno Internazionale di Studi sulle Antichità di Classe, Ravenna 1967, Ravenna, pp. 137-145.
- AMOROSI A., MARCHI N. 1999, *High-resolution sequence stratigraphy from piezocene tests: an example from the Late Quaternary deposits of the SE Po Plain*, «Sedimentary Geology», 128, pp. 69-83.
- BENTINI L. 1977, *I centri economici ed abitativi nel faentino in età pre e protostorica*, in *Parliamo della nostra città*, Atti del Convegno, Faenza 21-23-28-30 ottobre 1976, Faenza (Ra), pp. 13-64.
- BERMOND MONTANARI G. 1994, *La pre-protostoria del territorio di Bagnacavallo*, in *Storia di Bagnacavallo*, I, Bologna, pp. 41-63.
- BERTOLDI F. L. 1817, *Illustrazione del monumento dissotterrato presso Cotignola nell'agosto dell'anno 1817*, Ferrara.
- BONORA G. 2000, *La centuriazione*, in *Aemilia*, a cura di M. Marini Calvani, Venezia, pp. 57-63.
- BOTTAZZI G. 1988, *Le vie oblique nelle centuriazioni emiliane*, in *Vie romane tra Italia centrale e Pianura Padana. Ricerche nei territori di Reggio Emilia, Modena e Bologna*, Modena, pp. 149-191.
- BOTTAZZI G. 1993, *Le centuriazioni romagnole e i Solonates Saltusque Galliani*, «AttiMem-Romagna», XLIII, 1992, pp. 169-232.
- BOTTAZZI G. 1994, *Il reticolato centuriale di Bagnacavallo: la sistemazione paesaggistica e infrastrutturale della pianura romagnola antica*, in *Storia di Bagnacavallo*, I, Bologna, pp. 71-95.
- BOTTAZZI G. 1995, *La centuriazione romana nel territorio di Lugo*, in *Storia di Lugo*, I, Forlì, pp. 93-108.
- BRIZIO E. 1904, *Faenza. Scoperta di sepolcro romano sulla destra del Lamone*, «NSc», XXIX, pp. 101-104.
- CANI N. 1980, *Ritrovamenti archeologici nel territorio di Lugo di Romagna e comuni del comprensorio*, Lugo (Ra).
- Carta Geologica d'Italia 1999, *Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000, (Note Illustrative)*, Foglio 223, Ravenna, a cura di A. Amorosi, Roma.
- CAVINA A. 1980, *Le ville romane nel territorio faentino*, in *Ville Faentine*, Faenza (Ra), pp. 159-174.
- CHEVALLIER R. 1960, *La centuriazione e la colonizzazione romana dell'VIII regione augustea, Emilia Romagna*, «L'Universo», 50, pp. 1077-1104.
- CHEVALLIER R. 1967, *Sur les traces des arpenteurs romains*, «Caesarodunum», suppl. 2.
- CHOUQUER G. 1981, *Les centuriations de la Romagne orientale. Etude morphologique*, «MEFRA», 93.2, pp. 823-868.
- CREMONINI S. 1994, *Lineamenti evolutivi del paesaggio fisico del territorio di Bagnacavallo nel contesto paleoidrografico romagnolo*, in *Storia di Bagnacavallo*, I, Bologna, pp. 1-40.
- CURRADI C. 1987, *Annotazioni sul territorio Faventino acto Corneliano*, «Studi Romagnoli», XXXVIII, pp. 15-41.
- DALL'AGLIO P. L. 1990, *Parma e il suo territorio in età romana*, Sala Baganza (Pr).
- DALL'AGLIO P. L., FRANCESCHELLI C., GUALDRINI M., MARABINI S. 1998, *Paleomorfologia sepolta di età romana del centro storico di Faenza e sue implicazioni di geologia urbana*, «Geologia Tecnica e Ambientale, Journal of technical and environmental geology», 1, pp. 33-40.
- DI BERNARDO A., ZECCHI R. 1989, *L'evoluzione geomorfologica Olocenica dell'alta pianura faentina: un esempio di fotointerpretazione*, «Giornale di Geologia», 2, pp. 93-108.
- DONATI L. 1996, *Note di topografia antica per l'alta pianura tra Senio e Santerno*, in *Storie per un millennio. Solarolo e Romagna dall'epoca romana ad oggi*, Russi (Ra), pp. 35-67.
- EWINS U. 1952, *The early colonisation of Cisalpine Gaul*, «PBSR», XX, pp. 54-71.
- FABBRI P. 1978, *Trasformazioni idrografiche medievali nell'agro russo*, «Studi Romagnoli», XXIX, pp. 95-109.

- FANTUZZI M. 1801-1804, *Monumenti Ravennati dei Secoli di Mezzo, per la maggior parte inediti, I-vi*, Venezia.
- FORNI G. 1921, *Persiceto e S. Giovanni in Persiceto dalle origini a tutto il secolo xix*, Bologna.
- FRANCESCHELLI C., MARABINI S. 2000, Aspetti geomorfologici. Rapporti tra evoluzione geologica e insediamento umano nel faentino, in *Progettare il Passato. Faenza tra pianificazione urbana e Carta Archeologica*, Firenze, pp. 55-64.
- FRANCESCHELLI C., MARABINI S. 2003, New evidences of post-roman alluvial cover in urban sites along the Via Aemilia (Emilia Romagna, Italy), in «^{4th} European Congress on Regional Geoscientific Cartography and Information Systems» (Bologna, 17-20 june 2003), Proceedings, 1, Bologna, pp. 225-227.
- FRANCESCHELLI C., MARABINI S. in stampa, Analisi diacronica della centuriazione romana nella bassa pianura faentina sulla base di dati archeologici, storici e geomorfologici, Atti del Convegno *Il contributo della Geografia fisica e della Geomorfologia alla ricerca archeologica*, Gonnese, 2-4 settembre 2003, «*Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria*».
- FUMAGALLI V. 1974, *La tipologia dei contratti d'affitto con coltivatori al confine tra Langobardia e Romania (secoli IX-X)*, «*Studi Romagnoli*», xxv, pp. 205-214.
- GAMBI L. 1949, *L'insediamento umano nella regione della bonifica romagnola*, Roma.
- GARBESI A., MAZZINI L. 1994, Ricerca sulla centuriazione imolese, in *Archeologia del Territorio nell'Imolese*, Imola (Bo), pp. 77-129.
- GIORGETTI D. 1978, Alla ricerca dell'orizzonte romano nel territorio di Russi: ricognizioni topografiche fra Lamone e Montone, «*Studi Romagnoli*», xxix, pp. 43-57.
- MAIOLI M. G. 1990, Aggiornamento della situazione conoscitiva delle ville rustiche di epoca romana a Ravenna e in Romagna, «*CARB*», xxxvii, pp. 249-279.
- MANSUELLI G. A. 1942, La rete stradale e i cippi miliari della regione ottava, «*AttiMemRomagna*», VII, 1941-1942, pp. 33-69.
- MANSUELLI G. A. 1953, La stele dei Varii di Cotignola. Contributo allo studio della ritrattistica romana nella valle padana, «*Bollettino d'Arte*», 38.1, pp. 289-296.
- MANSUELLI G. A. 1962, La villa romana di Russi, Faenza (Ra).
- MANSUELLI G. A. 1970-1971, La romanizzazione dell'Italia settentrionale, «*CeSDIR*», 3, pp. 23-41.
- MANZELLI V. 2000, Ravenna, «*Atlante Tematico di Topografia Antica*», suppl. 8.
- MARTELLI M. 1971, *I dodici secoli di Bagnara di Romagna*, Faenza (Ra).
- MEDRI A. 1943, *Faenza romana*, Bologna.
- MICHELINI R. 1995, Il sistema della bonifica e l'agricoltura nel Ravennate, «*Atlante Tematico di Topografia Antica*», 4, pp. 51-58.
- MONTI P. 1971, Le ville romane del Faentino, in *La villa romana*, Giornata di Studi, Russi 1970, Faenza (Ra), pp. 75-102.
- MOSCA A. 1992, La Via Faventina da Firenze a Faenza attraverso il Mugello e la Valle del Lamone, in *La viabilità tra Bologna e Firenze nel tempo. Problemi generali e nuove acquisizioni*, Atti del Convegno, Firenzuola-S. Benedetto Val di Sambro, 28 settembre-1 ottobre 1989, Bologna, pp. 179-190.
- NEGRELLI C. 2000, Età romana. Le strade: aspetti tecnici ed urbanistici, in *Progettare il Passato. Faenza tra pianificazione urbana e Carta Archeologica*, Firenze, pp. 91-117.
- ORTALLI J. 1994, Il territorio bolognese. Assetto insediativo e fondiario della campagna emiliana fra prima e tarda romanità, in *Il tesoro nel pozzo. Pozzi deposito e tesaurizzazione nell'antica Emilia*, a cura di S. Gelichi, N. Giordani, Modena, pp. 169-214.
- ORTALLI J. 1996, Città e territorio in età romana, in *Castel S. Pietro e il territorio claternate. Archeologia e documenti*, a cura di J. Ortalli, Castel S. Pietro Terme (Bo), pp. 29-37.
- ORTALLI J. 2000, Le forme del popolamento territoriale, in *Antiche genti della pianura. Tra Reno e Lavino: ricerche archeologiche a Calderaia di Reno*, a cura di J. Ortalli, P. Poli, T. Trocchi, Firenze, pp. 229-236.
- ORTOLANI F., PAGLIUCA S. 2000, Evidenze geologiche e geomorfologiche di variazioni ambientali cicliche «*tipo Effetto Serra*» e «*tipo Piccola Età Glaciale*» negli ultimi 2500 anni e prospettive per il prossimo futuro, in *Le Pianure. Conoscenza e salvaguardia*, Atti del Convegno, Ferrara 8-11 novembre 1999, Bologna, pp. 13-14.

- PASQUALI G. 1975, *Insediamenti rurali, paesaggio agrario e toponomastica fondiaria nella circoscrizione plebana di S. Pietro in Silvis di Bagnacavallo (secc. X-XII)*, «*Studi Romagnoli*», xxvi, pp. 359-380.
- PASQUALI G. 1978, *Strutture fondiarie, insediamenti e paesaggio agrario nei territori di Lugo, Fusignano e Cotignola (secc. X-XII)*, «*Studi Romagnoli*», xxix, pp. 277-303.
- PASQUALI G. 1993, *Dal «Magnum Forestum» di Liutprando ai pievati del Duecento: l'enigma del territorio «Faventino acto Corneliese»*, Bologna.
- PASQUALI G. 1994, *Campagne e società rurale a Bagnacavallo nei secoli IX-XII*, in *Storia di Bagnacavallo*, I, Bologna, pp. 163-175.
- PASQUALI G. 1995, *Terre e contadini nel Lughese: forme insediative e organizzazione rurale (secolo VI-XIII)*, in *Storia di Lugo*, I, Forlì, pp. 145-165.
- PINNA M. 1996, *Le variazioni climatiche dall'ultima grande glaciazione alle prospettive per il XXI secolo*, Milano.
- Progettare il passato 2000, *Progettare il passato. Faenza tra pianificazione urbana e Carta Archeologica*, a cura di C. Guarneri, Firenze.
- RICCI BITTI E. 1902, *La pianura romagnola divisa e assegnata ai coloni romani*, «*Atti Memoria Romagna*», xx, pp. 136-171.
- RIGHINI CANTELLI V. 1980, *Un museo archeologico per Faenza. Repertorio e progetto*, Istituto per i Beni Artistici, Culturali, Naturali della Regione Emilia Romagna. Comune di Faenza, Documenti 11, Bologna.
- RIGHINI CANTELLI V. 1983, *La distribuzione del popolamento rurale nella Cispadana in età romana: problemi e prospettive*, in *Il territorio di Budrio nell'antichità*, Atti Giornata di Studi, Budrio, 6 febbraio 1982, Budrio (Bo), pp. 17-22.
- SCAGLIARINI D. 1968, *Ravenna e le ville romane in Romagna*, Ravenna.
- SCAGLIARINI D. 1971, *La villa romana di Russi (Ravenna). Campagna di scavo 1969*, in *La villa romana*, Giornata di Studi, Russi 1970, Faenza (Ra), pp. 117-142.
- SCAGLIARINI CORLAITA D. 1975, *Il territorio e la città in epoca romana*, in *Storia dell'Emilia Romagna*, I, a cura di A. Berselli, Bologna, pp. 147-171.
- SGUBBI G. 1996, *Dai primi abitanti alla colonizzazione romana*, in *Storie per un millennio. Solarolo e Romagna dall'epoca romana ad oggi*, Russi (Ra), pp. 9-15.
- Storia di Bagnacavallo 1994, *Storia di Bagnacavallo*, I, Bologna.
- SUSINI G. 1957, *Profilo di storia romana della Romagna. La cronologia dei centri romani della Romagna e la fondazione di Faenza*, «*Studi Romagnoli*», viii, pp. 3-45.
- SUSINI G. 1960, *Il santuario di Feronia e delle divinità salutari a Bagnacavallo*, «*Studi Romagnoli*», xi, pp. 197-212.
- SUSINI G. 1967, *Per una problematica della colonizzazione romana: i quesiti del Dismano*, «*Studi Romagnoli*», xviii, pp. 227-254.
- TAMBURINI A., CANI N. 1991, *Lugo. Archeologia e storia di una città e di un territorio*, Lugo (Ra).
- TIBILETTI G. 1964, *La romanizzazione della Valle Padana*, in *Arte e civiltà romana nell'Italia centro-settentrionale dalla repubblica alla tetrarchia*, Bologna, pp. 27-36.
- TIBILETTI G. 1975, *L'amministrazione romana*, in *Storia dell'Emilia Romagna*, I, a cura di A. Berselli, Bologna, pp. 125-146.
- TJÄDER J. O. 1982, *Die nichtliterarischen lateinischen Papyri Italiens aus der Zeit*, II, Stockholm, pp. 445-700.
- TOLOSANI A., *Chronicon Faventinum*, a cura di G. Rossini, in *Rerum Italcarum Scriptores*, t. xxviii, parte I, Città di Castello (Pg), 1937.
- UGGERI G. 2000, *Il contributo della toponomastica alla ricerca topografica*, in *La topografia antica*, a cura di P. L. Dall'Aglio, Bologna, pp. 118-132.
- VEGGI DONATI M. A. 1960, *Ricerche e documentazioni su Bagnacavallo romana*, Bagnacavallo (Ra).
- VEGGI L., RONCUZZI A. 1970, *Ricerche di topografia antica nei territori di Lugo e Bagnacavallo*, «*Studi Romagnoli*», xxi, pp. 3-18.
- VEGGI L., RONCUZZI A. 1971, *Considerazioni sulla topografia del territorio di Russi in epoca romana*, in *La villa romana*, Giornata di Studi, Russi 1970, Faenza (Ra), pp. 143-150.

- VEGGIANI A. 1966, *Geologia del sottosuolo e suoi riflessi sulla morfologia del territorio di Russi in epoca romana*, «Studi Romagnoli», xvii, pp. 3-16.
- VEGGIANI A. 1975, *Le vicende idrografiche del Santerno da Imola al mare nell'antichità*, «Studi Romagnoli», xxvi, pp. 3-21.

RINGRAZIAMENTI

Gli autori ringraziano il prof. Pier Luigi Dall'Aglio per le interessanti discussioni e il costante stimolo alla ricerca, il dr. Raffaele Pignone per avere messo a disposizione l'archivio del Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia Romagna e per averne agevolato la consultazione, il prof. Giorgio Belluomini per la datazione al C_{14} , Lucio Donati di Solarolo per i numerosi spunti di ricerca archivistica.

GUILIANO PELFER

CARATTERI DISTINTIVI DELLE LAGUNE COSTIERE DI TARQUINIA PROTOSTORICA E LORO DELIMITAZIONE GEOGRAFICA ATTRAVERSO L'ANALISI GEOMORFOLOGICA E DEGLI INSEDIAMENTI CON IL G.I.S. GRASS

Le lagune costiere, elemento importante per l'insediamento protostorico e storico di Tarquinia, si formarono in rapporto con linee di riva fossili dell'ultimo Quaternario e con un cordone costiero di dune eoliche. Fin dal Bronzo finale e primo Ferro, si costituirono lungo le lagune siti come Fontanile delle Serpi e le Saline, volti a sfruttarne le risorse, specie agricole e marittime. Con l'apporto del g.i.s. archeologico, costruito con software 'Open Source' GRASS e PostgreSQL, e girante su sistema operativo Linux, si sono volute delimitare le principali lagune della pianura costiera, considerando dati quali la disposizione topografica degli insediamenti protostorici e storici (inclusi cenni alla viabilità etrusco-romana), la cartografia storica (specialmente alcune mappe del xix sec. georeferenziabili), le curve di livello del DTM (riferibili a residui di antiche depressioni), la geomorfologia.

The coastal lagoons, playing an important role in the protohistorical and historical Tarquinia, originated in connection with the fossil beaches in the Last Pleistocene and the eolian dune pillows along the littoral. Starting from the Final Bronze Age and Early Iron Age, settlements as Fontanile delle Serpi and le Saline were located along the coastal lagoons, exploiting the agrarian and maritime resources. With the application of the archaeological G.I.S., built through the software Open Source GRASS, PostgreSQL and R, running on Linux operating system, we aimed to draw the limitations of the main lagoons in the coastal plane, considering the distribution of the protohistorical and historical settlements (including an overview on the etruscan and roman roads), some historical maps (specially the ones from xix century, that can be georeferenced), the contour lines from the DTM (possible old depressions), and the geomorphology.

INTRODUZIONE

Il presente contributo si propone di ricostruire, per quanto è possibile, il paesaggio lagunare della Tarquinia protostorica, che ebbe una grande importanza per l'evoluzione dell'insediamento fino dall'origine del centro protourbano sui pianori di Civita, fra Bronzo finale avanzato e primo Ferro iniziale.¹ Saranno brevemente utilizzate per questo scopo anche le conoscenze di epoca storica relative alla situazione dell'*emporium* di *Graviscae* e della viabilità etrusca e romana, nonché le informazioni ricavabili dalle carte storiche.

L'analisi è stata compiuta utilizzando un G.I.S. archeologico, costruito dall'autore utilizzando i software 'Open Source' quali il G.I.S. GRASS e il 'database' relazionale ad oggetti PostgreSQL, con il Sistema Operativo Linux.

L'informazione geografica, archeologica ed ambientale, in forma digitale e georeferenziata, è stata raccolta nel 'database' geografico di GRASS e l'informazione digitale non georeferenziata nel 'database' alfanumerico PostgreSQL, in modo da poterla utilizzare per lo scopo proposto.

1. L'interesse per la situazione protostorica del territorio è legato all'attuale ricerca dello scriven-

te, incentrata sull'origine dell'insediamento urbano di Tarquinia.

Il G.I.S. archeologico ha reso possibile aggregare tutta l'informazione disponibile, sia quella sulla natura geologica e geomorfologica della piana costiera, sia quella archeologica sugli insediamenti, sulle strade e vie di comunicazione, sui materiali ritrovati, indipendentemente dalla sua qualità e completezza.

Incerezzze e indeterminazioni potranno essere superate mediante ulteriori ricerche e le nuove informazioni, non accessibili al momento (come sarà meglio specificato), saranno facilmente archiviate nel G.I.S. archeologico e usate per l'aggiornamento dell'analisi.

Il quadro dell'età del Bronzo più antica nel nostro territorio vede, come noto, una collocazione dei villaggi prevalentemente interna, in posizione difesa e d'altura, accessibile attraverso le valli fluviali, mentre non risulta molto documentata, per le fasi di Bronzo antico, medio, recente, la presenza di insediamenti lungo la pianura costiera, fatta eccezione per alcuni casi (PERONI 1996, pp. 51 sgg.; PACCARELLI 2000, pp. 170 sgg.),² tantomeno intorno alle lagune litoranee.

Si registra un cambiamento di tale situazione a partire dal Bronzo finale, quando contemporaneamente allo sviluppo del centro urbano sui pianori della Civita, si vanno formando i primi siti anche nella pianura costiera.

Le possibili ragioni di questo cambiamento possono individuarsi nella presenza di terreni umidi adatti alle colture cerealicole principali, quale la coltivazione del farro, ma anche al pascolo, soprattutto estivo con una piccola transumanza dalle colline interne alla piana costiera, nella necessità di disporre di approdi sicuri, come nel caso dell'insediamento delle Saline, che fossero collegati al centro urbano sulla Civita mediante vie terrestri e fluviali, nello sviluppo di attività collegate con il mare, quali la pesca e la produzione del sale, accanto ad altre, che sono state ugualmente ipotizzate e su cui torneremo in seguito. È infatti possibile l'utilizzo delle vie d'acqua marine, fluviali e lagunari come vie di comunicazione e per il trasporto delle materie prime (legname, argilla, minerali) (UGGERI 1987; ROSADA 1990, p. 162),³ provenienti da luoghi lontani dal centro della Civita come i Monti della Tolfa.

È possibile presumere che l'importanza e l'utilizzazione delle lagune siano aumentate attraverso la realizzazione di lavori di bonifica, di canali di collegamento interlagunari, in parte già presenti, come fiumi e torrenti immissari ed emissari, e tra le lagune e il mare (anche se non ci sono riscontri archeologici, per quest'epoca, alla 'sapienza' bonificatrice dei villanoviani).

In quest'ultimo caso le lagune potevano essere eventualmente usate come porti interni.

Tali lavori di canalizzazione erano facilitati dalla natura del terreno, formato da sabbie compattate di consistenza non rocciosa.

2. Ad esempio, il lago di Mezzano, gli insediamenti costieri, fra Tarquinia e *Caere*, di Castellina del Marangone, Malpasso, Torre Chiaruccia (questi ultimi indagati per i materiali di primo Ferro, anche se non mancano presenze del Bronzo finale).

3. Si può pensare all'uso di piccole barche, quali quelle usate per la navigazione endolagunare, in altro ambito geografico e storico, così come, più in generale, all'uso delle vie d'acqua come vie di comunicazione.

1. GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA DEL PAESAGGIO COSTIERO DI TARQUINIA. LA PIANA COSTIERA ALLUVIALE E I TERRAZZI MARINI

La pianura costiera di Tarquinia comprende un'area pianeggiante larga dai 3 ai 5 km, a partire dalla linea di costa tirrenica.

È il risultato di una serie di processi succedutisi nel tempo (sedimentari marini e fluviali, vulcanesimo e fenomeni connessi), conseguenti alla regressione marina avvenuta durante il Pleistocene, e alla coeva genesi dei tre complessi vulcanici che coprono il territorio circostante, nel corso delle varie fasi eruttive, con depositi di colata, ignimbriti e tufi, determinando la configurazione geologica e geomorfologica attuale.

Tutto ciò è riconoscibile in affioramenti presenti in vari punti, che mostrano gli elementi della complessa stratigrafia e le litologie dominanti.

Da est a ovest possiamo notare il passaggio tra le litologie primarie innescate dal vulcanesimo (piroclastiti idromagmatiche, colate piroclastiche, piroclastiti di lancio, lave sottosature, vulcaniti acide) e le litologie secondarie (depositi fluviali lacustri, depositi alluvionali, travertini, detriti, sabbie dunari); tra queste due formazioni, affiorano a Tarquinia, nelle colline dei Monterozzi e della Civita, le argille marine plioceniche coperte da un tavolato di calcare organogeno.

La pianura costiera risulta perciò costituita da un complesso di depositi fluvio-palustri formatisi durante l'Olocene, costituiti prevalentemente di argille e limi con lenti di torbe, sabbie, ghiaie e travertino originate dalla disgregazione e dal trasporto di frammenti di rocce carbonatiche o piroclastiche. Presentano spessori variabili, in genere alcune decine di metri, e una permeabilità dei sedimenti in superficie che in genere risulta medio-bassa (ALBERTI *et alii* 1970).

La stratigrafia della pianura costiera rispecchia le fasi diverse della sua formazione, con un alternarsi fra depositi sedimentari marini, originatisi quando la pianura era sommersa e la linea di riva si era spostata positivamente per una delle ingressioni marine del Pliocene e del Quaternario, e depositi sedimentari continentali, quali gli apporti alluvionali, le torbe, il limo lacustre, le sabbie eoliche, che si formarono durante le regressioni marine e lo spostamento negativo della linea di riva (BONADONNA 1967).

In concomitanza con trasgressioni e innalzamenti della linea di riva che si compirono in modo lento e regolare, con la deposizione dei sedimenti continentali nella pianura alluvionale, e che raggiunsero un notevolissimo spessore prima che la pianura venisse di nuovo sommersa dal mare, si formò un cordone di dune che dette origine a laghi costieri; parallelamente all'innalzamento della linea di riva, un simile sbarramento sarebbe cresciuto, determinando un permanere delle condizioni lacustri della pianura, nella quale si sarebbero depositi dei sedimenti di natura continentale.

Per lo stabilirsi di comunicazioni con il mare, i laghi costieri si sarebbero trasformati in lagune ed in tal caso la pianura si sarebbe riempita con sedimenti di natura salmastra; oppure si sarebbero avuti, alternativamente, per lo stabilirsi e il chiudersi delle comunicazioni suddette, deposizioni di sedimenti marini, salmasti e d'acqua dolce (BLANC 1935).

Possono aver influito sullo spostamento delle linee di riva anche sollevamenti e abbassamenti bradisismici locali legati alla intensa attività dei vulcani dell'interno.

Va osservato tuttavia che nel periodo studiato la struttura della piana costiera non era

molto diversa da quella attuale, in quanto vulcanesimo e connesso bradisismo non erano più attivi e il livello del mare non aveva più subito importanti variazioni; ciò, fermi restando i fenomeni erosivi di ogni tipo e le modifiche dovute all'azione antropica, sia in epoca classica che recente.

1. 1. *Le spiagge fossili e i terrazzi marini*

La struttura della piana costiera è caratterizzata dalla presenza di tre terrazzi marini morfologici quaternari, alle quote 39-48 m. s.l.m. e a 15-20 m. s.l.m., attribuibili a successive ingressioni del mare. Esistono inoltre tracce di un terrazzo a quota 10 m. s.l.m.

(BARICH *et alii* 1968). In questa struttura a terrazzi di origine marina i fiumi hanno formato altrettanti terrazzi fluviali con apporto di materiali vulcanici e di argille: dai Monti Volsini l'Arrone e il Marta e dai Monti della Tolfa il Mignone.

La costa attuale è stata dunque preceduta dalle linee di costa e spiagge fossili, corrispondenti ai depositi terrazzati e stratificati marini che sorsero nella pianura costiera, in seguito agli alterni movimenti eustatici di innalzamento e abbassamento del livello marino, iniziati nel Miocene e poi proseguiti durante il Pliocene inferiore e superiore (ALMAGIÀ 1966, pp. 45 sgg.; ALBERTI *et alii* 1970, p. 21; BARKER 1984, p. 19): questi cicli alterni, dovuti alle oscillazioni della



FIG. 1. G. F. Ameti, «Patrimonio di San Pietro, olim Tuscia Suburbicaria», 1696 (in FRUTAZ 1972, Vol. II, Tav. 180, XXXIII, 2c).

tempi, dovuti alle oscillazioni della temperatura all'interno dei periodi glaciali (BLANC 1958, p. 202; BARKER 1984, p. 37), dettero vita alle menzionate fasi di ingleSSIONE, con depositi marini, e regressione, con emersione della piana costiera e formazione di depositi continentali (BLANC 1935a; BLANC 1958).

Nelle fasi primitive del Pleistocene, si susseguirono le linee di costa riferibili alla fase Siciliana, con una prima trasgressione che innalzò il livello marino fino a 40 m, e altre regressioni successive al Siciliano che contengono al loro interno la linea di costa Milazziana⁴ (BLANC 1954, pp. 346, 348, 351-352; BLANC 1958, pp. 197-198, 202) e giungono fino al periodo glaciale Flaminio, quando si verificarono le prime manifestazioni del vulcanismo Cimino e Sabatino⁵ (BLANC 1938-1939, pp. 224-228; BLANC 1958, pp. 204-205, 206; ALMAGIÀ 1966, p. 47).

Ma ciò che ci interessa più da vicino per la nostra analisi, sono le spiagge fossili de-

4. Testimoniata, quest'ultima, al giacimento di Torre in Pietra presso Roma e alla Valchetta Cartoni di Roma (cronologia dei giacimenti fissata nel Paleolitico inferiore).

5. La circostanza è provata dalla sedimentazione vulcanica di questo periodo, stratificata con i precedenti terreni delle linee di riva Calabriana e Siciliana.

rivanti dalla trasgressione marina dell'ultimo Quaternario e del Tirreniano, dovute a innalzamento della temperatura (BLANC 1962, p. 379; BARKER 1984, p. 38), che formarono la linea di costa e terrazzo marino contenente la tipica fauna calda dello *strombus bubonius*.

Tale fase ha un'articolazione interna in Tirreniano I e II (BLANC 1938-1939; BLANC 1958, p. 199),⁶ in quanto i suoi depositi caratteristici sono presenti a quote diverse, determinando due differenti linee di costa, una più alta a 19-20 m. sul livello del mare e l'altra, più bassa di quella quota (MELI 1919, pp. 68-69).⁷

A Tarquinia, una simile formazione di terrazzi marini si è tradotta in tre linee di riva principali. La più alta e antica, alla quota di 40-48 m sul livello marino, deriva dagli spostamenti regressivi marini dell'epoca pretirreniana, avvenuti dopo il Siciliano nel Gunz-Mindel e contemporanei al primo vulcanismo di Tarquinia.

Tale linea di riva è presente nei giacimenti di Fontana Matta (a sud di Tarquinia), Lestra dell'Ospedale e Bandita di S. Pantaleo (lungo l'attuale via Aurelia).

La seconda linea di riva, dovuta ai movimenti ingessivi del mare Tirreniano, con la fauna calda dello *strombus bubonius* e del *conus testudinarius* (BARKER 1984, p. 38), si trova a Tarquinia alla quota di 15-20 m sul livello del mare, nei giacimenti del Fosso del Gesso (oltre il Marta), del Mandrione (lungo l'Arrone), di Pian di Spille (intorno al Marta), presso la stessa stazione ferroviaria di Tarquinia (MELI 1915, pp. 337 sgg.), a Casal Olivastro e S. Agostino: la morfologia caratteristica del terrazzo relativo alla panchina si riconosce in particolare nei giacimenti menzionati della stazione e in quelli presso la foce del Mignone (spiaggia di S. Agostino), che rivelano le tendenze ingressive del mare tirreniano nei fori di litodomini presenti sulla panchina medesima e sono preceduti, nei livelli più bassi, dai terreni miocenici-prepliocenici o del Pliocene inferiore (argille, argille azzurre), mentre ai livelli superiori si trovano le sabbie del Pliocene superiore, ricche di materiali vulcanici.

La terza linea di riva, che ci interessa in modo particolare, si trova a 10 m s.l.m.

Fra l'altro, questa morfologia terrazzata spiega anche la presenza di suoli più antichi sepolti dalla successiva panchina tirreniana, intermedi fra quest'ultima e le alluvioni successive più recenti: se ne può prendere visione, a Tarquinia, presso Pian di Spille, il Mandrione e Fosso del Gesso (MELI 1915; BONADONNA 1967, pp. 122 sgg.).⁸

La linea di costa del periodo in esame, non troppo diversa dall'attuale, in base ai dati geomorfologici, eustatici ed archeologici di cui disponiamo, delimita il fronte alluvionale costiero, formato dai depositi dell'Olocene, caratterizzati da alluvioni ancor più recenti e da terreni bassi argillosi e sabbiosi, che rappresentarono la fascia soggetta alla formazione di lagune e paludi.

6. La cronologia va dalla fase del Riss I (epoca glaciale Nomentana) all'Interglaciale Riss-Wurm (ultime spiagge tirreniane), con giacimenti del Paleolitico medio Musteriano.

7. La deposizione delle spiagge fossili quaternarie con *strombus* durante le varie fasi del Tirreniano ricopri ed erose, in seguito ai movimenti marini dell'epoca, i livelli inferiori dei terrazzi costieri pretirreniani, costituiti dal calcare di facile consunzione del macco (presente anche a Tarquinia).

8. Non si dimentichi, per confermare questo tipo di successione stratigrafica, la segnalazione, fatta anticamente da Meli, riguardo a un giacimento emerso presso le Saline di Tarquinia e contenente argille e marne del Pliocene inferiore, poi ricoperte dalla successiva sedimentazione, formata sia dal calcare sabbioso e fossilifero del macco, sia dalle ancora successive spiagge quaternarie (a loro volta stratificate con suoli vulcanici con presenza di minerali).

1. 2. *I tomboli delle dune eoliche*

Lungo la costa attuale, come lungo la linea di riva fossile a 10 m. s.l.m., si sono formati tomboli di dune eoliche con altezze variabili di qualche metro, la cui composizione è quella di sabbie più o meno cementate e molto permeabili (PELFER 1998; PELFER 2002).

La presenza di lagune, disposte lungo la costa attuale e lungo la riva fossile a 10 m s.l.m. e il fronte interno della pianura alluvionale, è spiegabile con la presenza di tali tomboli di dune eoliche litoranee, elevati di qualche metro sul l.d.m. e formatisi in corrispondenza delle ingressioni marine, i quali impedivano alle acque un adeguato reflusso verso il mare, e davano luogo a depressioni, ove si sarebbero formate lagune di ampiezza variabile, a seconda della stagione e del periodo.

Altresì, incise sul formarsi di lagune la presenza di limo argilloso alluvionale portato dai fiumi diretti al mare (il cosiddetto riporto fluviale) nei suoli pleistocenici e quaternari che componevano i depositi della fascia costiera bassa e sabbiosa; similmente, placche di travertino generato per deposizione calcarea dalle acque fluviali riducevano la permeabilità del terreno.

Basti ricordare in tale contesto il disordine idrico, in fatto di acque correnti o stagnanti, che tutta la fascia costiera maremmana, sia toscana che laziale, più vicina al mare, ha presentato fino in tempi moderni: dato che le paludi si riaffacciano con la romanizzazione dell'Etruria e con l'estensione del latifondo (PLIN., *Epist.*, V, 6, 2); fino poi alla situazione di abbandono e di degrado, testimoniata nel v sec. d.C. dal poeta Rutilio Namaziano che in un diario in versi (RUT. NAM., *De red. suo*, I, 37-42, 281-284) narra del suo avventuroso viaggio lungo le coste dell'Etruria per ritornare da Roma nei suoi possedimenti in Gallia.

È opinione comune infatti che gli Etruschi, oltre ad essere grandi agricoltori, avessero anche una grande sapienza idraulica: non è un caso se le fonti letterarie testimoniano la loro capacità nell'attività bonificatrice (cfr. PLIN., *Nat. hist.*, III, 119 sgg.; LIV., I, 38, 2; 56, 2), tendente a correggere le naturali condizioni delle acque. Questo aspetto dovette essere la continuazione di una perizia dei cosiddetti 'villanoviani'.

Le formazioni eoliche ebbero luogo durante la menzionata alternanza di cicli e trasgressioni che hanno dato origine alle spiagge fossili, alle quali si deve la stessa formazione dei depositi terrazzati del Pleistocene-Quaternario, contenenti i giacimenti del mare Tirreniano con la tipica panchina marina (BLANC 1935, p. 6).

E, oltre che lungo l'attuale costa, per le stesse ragioni, i tomboli dovevano essere presenti anche lungo la linea di riva a 10 m s.l.m (BARICH *et alii* 1968).

A questi si può attribuire la formazione di lagune come quella presso il Fontanile delle Serpi. I cicli sedimentari verificatisi in un momento posteriore del Pleistocene-Quaternario produssero una nuova stratificazione sulla precedente panchina quaternaria marina (MERCIAI 1926, p. 81). Durante le ingressioni del mare e la formazione di rive fossili, entrò in gioco un'azione congiunta di vento e mare, che favorì la formazione di questa fascia di dune (BLANC 1935, pp. 6 sgg.): e proprio a causa dell'apporto determinante di materiale sabbioso dovuto al vento si parla di 'duna eolica' (MERCIAI 1926, pp. 82 sgg.; BLANC 1935, pp. 6-7, 10-11).

Il mare avrebbe poi concorso a determinare la cementazione e l'indurimento di questa fascia di dune, e con la sua azione erosiva avrebbe fatto fra l'altro emergere,

così come si può vedere proprio a Tarquinia, a brevissima distanza dalla spiaggia, la sedimentazione precedente dei depositi ancora più antichi della pianura alluvionale (BLANC 1935, p. 10; GIACOPINI, MARCHESENI, RUSTICO 1994, pp. 167 sgg.).

Dal canto suo il vento, soffiando lungo il litorale tosco-laziale, avrebbe trasportato le sabbie, determinandone una sedimentazione stratificata (MERCIAI 1926, p. 82).

In seguito ai fattori che abbiamo elencato, queste sabbie finirono per formare dei veri e propri cordoni, compatti e cementati, di dune costiere, solide barriere infralitoranee disposte lungo le linee di costa.

Grazie all'azione incessante del mare che da un lato ha influito sulla loro cementazione e dall'altro con l'erosione ne ha distrutto una parte, operando sulla loro base, questi cordoni si configurano attualmente a forma di gradino, di altezza fino a qualche metro al di sopra del livello del mare.

Per le ragioni esposte, nel nostro tratto costiero la presenza e l'effetto frenante dei tomboli influenzarono la particolare tipologia dell'impaludamento, contenendo il fronte delle acque alluvionali, e dando vita alla formazione di stagni, bacini e lagune interne.

Infatti, la loro presenza, in questo tratto di pianura costiera, non permetteva un'adeguata via d'uscita al riporto alluvionale alla foce dei fiumi, ben consistente in un litorale basso e sabbioso come il nostro (MERCIAI 1929, p. 347), privandolo di uno sbocco diretto al mare.

Le formazioni paludose che di conseguenza ne nascevano erano costituite appunto da lagune infralitoranee, acquitrini e stagni, distribuiti lungo la fascia costiera alluvionale, al di qua dei tomboli e delle linee di costa (ALMAGIÀ 1966, p. 95; PELLEGRINI 1972, p. 252; GIACOPINI, MARCHESENI, RUSTICO 1994, p. 165).

La sopravvivenza delle lagune costiere lungo il litorale tirrenico, sotto forma di laghi allungati e specchi d'acqua interni (BIETTI SESTIERI 1980, p. 6), rappresenta una valida testimonianza dell'esistenza di queste antiche formazioni alluvionali e paludose.

2. L'IDROGRAFIA

La vicinanza dei corsi d'acqua e di ogni altro tipo di risorsa idrica, considerata come bene economico primario, data la grande quantità di acqua necessaria per abbeverare gli ovini e, in maniera doppia, i bovini, ha sempre condizionato la scelta degli insediamenti, soprattutto delle popolazioni di allevatori e di coltivatori.

Nel territorio di Tarquinia i corsi d'acqua più importanti, l'Arrone al nord e il Mignone al sud (che ne segnano i confini) e il Marta, il fiume principale che nasce dal Lago di Bolsena e attraversa tutto il territorio, passando sotto i pianori della Civita e dei Monterozzi, insieme a molti altri minori, che scorrevano attraverso terreni vulcanici e che presentavano per questo acque ricche di minerali, hanno contribuito con le loro alluvioni a rendere fertile il territorio, noto per la sua feracità (PALLOTTINO 1937, c. 41).

Il Marta, fiume al tempo molto probabilmente navigabile almeno per buona parte del suo corso, e quindi via fluviale per il collegamento con il mare così come con l'interno, ha certamente favorito le attività di scambio con altri centri e regioni.

La fascia costiera, delimitata dai tomboli di dune eoliche e percorsa dalle alluvioni fluviali, che hanno depositato nel tempo strati di travertino e di argilla impermeabili nelle sue vicinanze, era disseminata di lagune ed aree paludose, che ne avevano reso

difficile probabilmente per lungo tempo il popolamento e lo sfruttamento delle potenzialità e delle risorse.

Il cordone costiero dei tomboli, attraverso la sua azione di sbarramento del deflusso a mare delle acque meteoriche e di ruscellamento provenienti dall'entroterra, è stato infatti un importante fattore nella determinazione della morfologia e della qualità dei terreni della pianura costiera (BALDACCI 1956, p. 269).

Dati i bassi valori di permeabilità superficiale delle formazioni sedimentarie plio-



FIG. 2. I. Mattei, «Nuova et esatta tavola topografica del Territorio o Distretto di Roma», 1674-76 (in FRUTAZ 1972, xxx, 2a, Tav.155).

durante il periodo estivo, in cui le piogge si facevano più rade e meno intense.

Con il popolamento, prima del Fontanile delle Serpi, e poi con quello delle Saline, quest'area assumerà grande importanza per il controllo del territorio, lo sfruttamento delle risorse marine, le attività di scambio e gli approdi. I terreni intorno ai corsi d'acqua e alle lagune avrebbero prodotto pascoli verdi per gran parte dell'anno, rendendo probabilmente meno necessaria la pratica della transumanza verso lontani pascoli estivi.

Dal canto suo l'allevamento di bovini adattati all'ambiente presente nella pianura costiera ne accrebbe l'importanza economica, mentre la disponibilità di terreni umidi lungo la pianura costiera medesima e le valli fluviali favorirà la produzione del farro (BEDINI 1997).⁹

Accanto ai due principali fiumi, il Marta e il Mignone, quasi sicuramente navigabili anche per l'ipotizzato accresciuto livello delle precipitazioni, e perciò usati come vie d'acqua, si registra la presenza di altri corsi d'acqua con carattere torrentizio, in quanto tali asciutti per una parte dell'anno, le cui valli sarebbero servite come vie naturali di comunicazione, almeno fino alla completa realizzazione e messa a punto della rete di vie terrestri e fluviali.

9. È stato fatto notare che gli ambienti palustri erano adatti all'allevamento dei grandi bovini

dalle corna lunate, probabili antenati dei grossi buoi maremmani odierni.

dalle corna lunate, probabili antenati dei grossi buoi maremmani odierni.

3. RICOSTRUZIONE DEL PAESAGGIO COSTIERO LAGUNARE SULLA BASE DELLE EVIDENZE ARCHEOLOGICHE

3. 1. *I siti protostorici. Insediamenti e necropoli*

a. Laguna di Fontanile delle Serpi

L'esistenza di una laguna presso il piccolo Fosso dei Prati era già menzionata da Pasqui alla fine dell'Ottocento, durante la descrizione della via Aurelia costiera nella Carta Archeologica dell'Etruria meridionale (PASQUI 1885, p. 519; COZZA *et alii* 1972, pp. 118 sgg.): qui, alle spalle delle attuali Saline, in un intradossso della pianura costiera e a un paio di chilometri dal mare, era presente una laguna presso la località, già abitata nel Bronzo finale, di Fontanile delle Serpi.

Infatti, ricognizioni e ricerche di lungo periodo attuate in questo punto della pianura costiera hanno portato alla luce resti archeologici relativi ad un insediamento corrispondente al Bronzo finale, che indussero a parlare di un sito rivierasco ubicato lungo le sponde di una laguna (MANDOLESI 1996; MANDOLESI 1999, pp. 168, 200; PACCIARELLI 2000, p. 171).

Dalle ricognizioni di superficie dei primi sopralluoghi (1971) sono emersi frammenti ceramici con motivi protovillanoviani, resti di olle ad impasto rosso e di fornelli, quali indizi di insediamenti anche di tipo abitativo.

Inoltre, durante una ripulitura del canale Scolo dei Prati, al suo interno sono stati rinvenuti resti di grandi contenitori di epoca protostorica, probabilmente di Bronzo finale, con forse persistenze nel primo Ferro, ed altri frammenti ceramici.

Si trattò presumibilmente di una prima proiezione stabile e significativa sul litorale per il centro protovillanoviano che si andava formando sulla Civita.

Tale insediamento lagunare assunse già all'epoca, con molta probabilità, una funzione di controllo della piana costiera, dato il suo valore strategico ed economico, connesso all'accesso al mare e allo sfruttamento delle risorse ad esso collegate, come la pesca e la produzione del sale, com'è naturale, in tali condizioni ambientali, anche per altri contesti (ROSADA 1990, pp. 157 sgg.), grazie all'esistenza di lagune a ridosso della costa; oltre che per l'agricoltura.

La proiezione tarquiniese sul litorale e la presa di possesso della pianura costiera si consolidarono ulteriormente mediante il controllo di altri siti di ambito lagunare, quali Casal Pacini e forse Fosso Due Ponti, ubicati in aree di grande potenziale agricolo, con reperti fatti risalire alla fase avanzata del Bronzo finale.

b. Le lagune delle Saline e l'insediamento protostorico costiero

Le lagune più importanti, anche per il loro significato nel rapporto fra Tarquinia e il mare, furono quelle presenti in corrispondenza delle attuali Saline di Porto Cle-

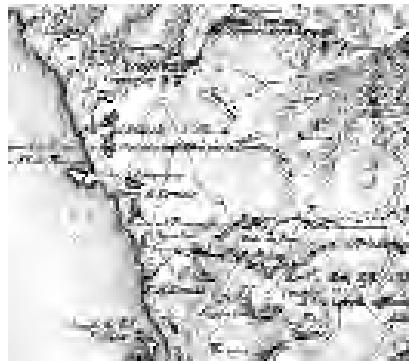


FIG. 3. A. Litta, «Nuova carta degli Stati Pontifici meridionali», Milano 1820 (in FRUTAZ 1972, Vol. III, LIV a, Tav. 233).

mentino, attorno alle quali si sviluppò un vasto insediamento villanoviano, a partire dal primo Ferro, esteso per circa 60 ettari lungo il litorale, con caratteristiche presumibilmente unitarie. Resti di necropoli e oggetti ceramici villanoviani attribuibili al grande insediamento costiero sono infatti emersi lungo le attuali vasche della Salina e lungo il cordone delle dune eoliche.

Le ricerche e ricognizioni di superficie effettuate da Mandolesi in quest'area, dopo la scoperta originaria del nucleo insediativo delle Saline ad opera di Capoferro e Giardino nel 1979, hanno mostrato l'importanza di questo insediamento e delle lagune costiere nell'epoca protostorica.

Il sito delle Saline rappresentò infatti il principale nucleo insediativo sul mare per la Tarquinia nata sul Pian di Civita, in quanto tale dunque legato all'evoluzione insediativa e al corrispondente mutamento sociale ed economico.

Addirittura viene indicato come il 'porto' della Tarquinia villanoviana durante la formazione della protocittà (MANDOLESI 1999a, pp. 56-59).

Era comunque, con ogni probabilità, legato allo sfruttamento delle risorse costiere e lagunari per la produzione del sale e per la pesca, all'utilizzazione delle possibilità offerte dal mare, con la creazione di approdi per le imbarcazioni e possibile punto di partenza anche per azioni piratesche. Vi dovettero probabilmente sorgere magazzini per la conservazione delle derrate alimentari e un'area destinata allo scambio.

A proposito delle prime manifestazioni della 'pirateria' etrusca, così tanto citata dagli autori classici, si ipotizza che «l'attività marinara delle genti di Tarquinia si possa far risalire almeno alla fine del IX sec. a.C., epoca in cui nelle tombe si trovano spesso modellini di barche» (BARTOLONI 2002, pp. 191 sgg.).

Infatti, l'insediamento appare articolato in più nuclei, disposti lungo la linea di costa e anche verso l'interno lungo le vasche delle attuali Saline. Risulta ripartito in settori che sono stati attribuiti a usi diversi, presumibilmente residenziali, produttivi e funzionali, i primi probabilmente più limitati o secondo alcuni (PACCIARELLI 2000, pp. 170 sgg.) pressoché assenti, i secondi riconducibili ai vari ambiti delle attività marittime, alla lavorazione di prodotti specifici, agli scambi e alla navigazione.

Una ricostruzione fondata sulle tipologie ceramiche individuate mostra una prevalenza di reperti e materiali indicatori di attività commerciali, destinati al trasporto e alla conservazione di derrate. Risultano prevalenti infatti i frammenti di grandi contenitori, quali olle e dolii ad impasto rosso-bruno, mentre più scarsa e carente è la ceramica di uso domestico e da mensa (solo pochi resti di vasi biconici e scodelle, assenti i resti di fornelli, come noto tutti indicatori di siti abitativi) (MANDOLESI 1996; MANDOLESI 1999, pp. 200 sgg.).

Si sono fatte varie ipotesi sulle attività possibili legate all'ambiente marino, come la produzione del sale e la conservazione dei prodotti ittici, che sarebbero confermate, per il sale, dalla presenza abbondante di ceneri negli strati. Il sale sarebbe stato estratto facendo evaporare l'acqua per riscaldamento dentro i contenitori, trovati rotti in grande quantità (si sono fatti confronti con gli *ateliers de briquetage*); oppure si può ipotizzare che nelle olle si ponessero i prodotti conservati della pesca (PACCIARELLI 2000, pp. 170 sgg.).

L'insediamento sembra mostrare quindi una prevalente natura marittima, anche in rapporto con la diffusione degli scambi e con alcune attività specializzate, quali la lavorazione e produzione salina menzionata, probabilmente la più importante dell'Etruria meridionale subcostiera (MANDOLESI 1999a, p. 59).

Non è necessario insistere ulteriormente, peraltro, sulla necessità del sale, dovunque e in ogni contesto, ma in antico soprattutto, anche per conservare le carni, oltre che per motivi sacrali.

Questo insediamento delle Saline, accompagnandosi a quelli contemporanei dei Monterozzi, configura in maniera completa lo sviluppo e l'articolazione della prima Tarquinia dai pianori della Civita al litorale.

Dunque, dopo la prima proiezione verso il mare, costituita dall'insediamento di Fontanile delle Serpi, nella fase in cui vengono stabiliti più saldi contatti esterni e vengono per questo valorizzate le attività marittime sul litorale, l'insediamento delle Saline sembra indicare una partecipazione molto più intensa di Tarquinia ai traffici marini nel mar Tirreno con un incremento del volume degli scambi (BARTOLONI 2002, pp. 142 sgg., 169 sgg.), che coinvolgerebbe (con diverse direttrici) tutta l'Etruria.

Lo spazio delle Saline è stato così inteso quale sorta di 'concentrato' dello spostamento di alcune attività economiche della Tarquinia villanoviana in direzione della costa.

3. 2. Cenni alla situazione insediativa di epoca storica.

I tracciati delle vie protostoriche ed etrusche. L'emporium e colonia di Graviscae.

I tracciati della Via Aurelia Nova e della Via Aurelia Vetus

Occorre tuttavia, ai fini della delimitazione e della distribuzione spaziale delle lagune nella pianura costiera, menzionare gli insediamenti e la viabilità di epoca storica, sia per quanto riguarda le vie di comunicazione preromane che il tracciato della romana via Aurelia costiera; per non dimenticare poi *Graviscae*, che secondo la curiosa etimologia degli antichi deriverebbe il suo nome da *gravis aer* (SERV., *Ad Aen.*, x, 184).¹⁰

Questo insediamento, sorto nei pressi dell'approdo di Tarquinia villanoviana, sede di un santuario greco-etrusco che funse da emporium con il moltiplicarsi degli scambi di Tarquinia verso l'Oriente e la Ionia, fu punto di passaggio di mercanti e artigiani stranieri nel periodo che vide il maggior sviluppo della Città Stato, diventando importante soprattutto nel VII-VI sec. a.C. (600-580 a.C.).

Nel 181 a.C., qui fu dedotta la colonia romana, ubicata in corrispondenza di un'area centuriata centrale, a ridosso del Porto Clementino e delle Saline.

In questo luogo, a partire dai primi anni '70, in base alle originarie segnalazioni di Schmiedt sulla foto aerea, furono intrapresi gli scavi decennali che hanno portato all'individuazione del sito antico (SCHMIEDT 1970, Tav. cxxx; TORELLI, BOITANI 1971).

Nel periodo della maggior fioritura della Tarquinia storica, il centro urbano sulla Civita era collegato con il mare e con i suoi principali approdi, ricordati nell'*Itinerarium Maritimum*, mediante tre vie di comunicazione: oltre a quella che conduceva alla menzionata *Graviscae*, la via per *Rapinium* sul Mignone e quella per *Maltanum* sul Marta.

Le ricognizioni e ricerche attuate nel 1968 dall'Istituto di Topografia Antica dell'Università di Roma rinvennero nella foto aerea (dal 'volo-base' del 1954) le tracce delle vie di comunicazione preromane fra Tarquinia e gli approdi di *Graviscae* e *Rapinium*, probabilmente tracciate lungo percorsi preesistenti e risalenti solo in parte all'originaria formazione del centro protourbano sulla Civita durante il Bronzo

10. *Intempestas ergo Graviscae accipimus pestilentes secundum Plinium in 'naturali historia' et Cato-*

nem in 'originibus' [...]]: nam ut ait Cato, ideo Graviscae dictae sunt, quod gravem aerem sustinent.

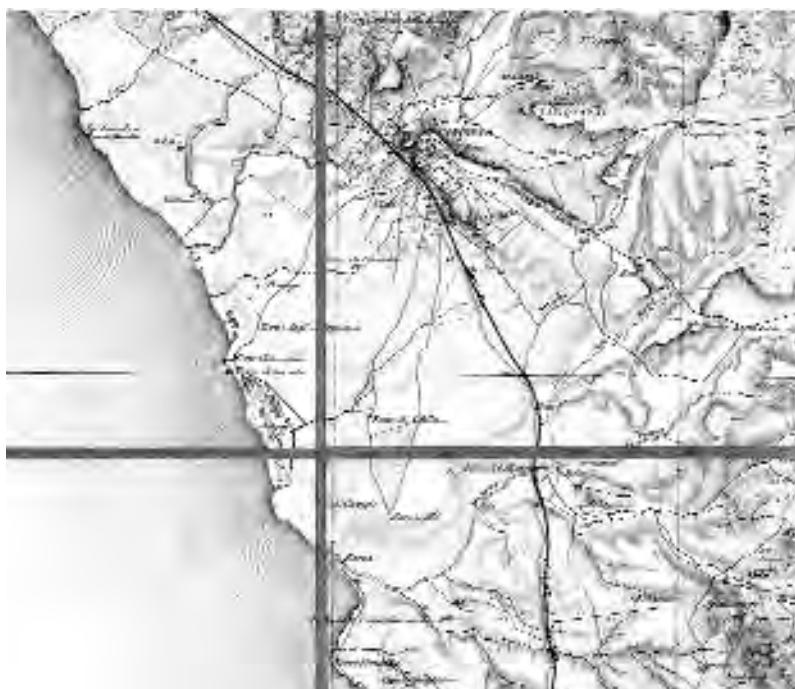


FIG. 4. «Carte de la partie sud ouest des Etats de l'Eglise», Paris 1854,1856
(in FRUTAZ 1972, Carta LXIV, Tav. 303-305).

finale e primo Ferro. Tali ricognizioni permisero inoltre di scoprire la traccia principale rettilinea della foto aerea, disposta lungo il litorale fra Mignone e Marta, che collegava i resti di due ponti romani sulle sponde dei due fiumi.

Tale traccia, validata da rinvenimenti ceramici tardo repubblicani e da resti archeologici vari lungo il suo percorso (MELIS, SERRA 1968), fu attribuita al tracciato della via *Aurelia Nova*, assegnata al console Lucio Aurelio Cotta (125-119 a.C.), e intesa come via militare rapida verso Cosa e la provincia della Gallia Narbonense (DE ROSSI 1968, p. 155; WISEMAN 1970; FENTRESS 1984; PELFER 2003). Dal canto loro, alla fine del xix sec., nella Carta Archeologica dell'Etruria meridionale, Pasqui e Cozza ritenevano che la via *Aurelia*, dopo Poggio della Birba, divergesse a sinistra verso le Saline per riprendere poi la primitiva direzione presso Casal Procoio (PASQUI 1885, p. 519; COZZA *et alii* 1972, p. 118 sgg.).

Questa ipotesi sul tracciato dell'*Aurelia* fu ripresa da Anziani nel 1913 e Lopes Pegna negli anni '50 (ANZIANI 1913, p. 189; LOPES PEGNA 1952-1953, p. 386).

De Rossi (DE ROSSI 1968, pp. 153-155) propose, in base all'*Itinerarium Maritimum* e alla cartografia storica (specialmente una carta dall'Archivio di Stato in Roma del 1844),¹¹ che la più antica *Aurelia Vetus*, assegnata al censore Caio Aurelio Cotta (241 a.C.), quale arteria di collegamento fra *stationes* marittime e siti costieri nell'ambito

11. *Carta Topografica Sanitaria del Litorale del Mediterraneo nello Stato Pontificio dal confine del Gran Ducato di Toscana a quello del Regno di Na-*

poli, nel rapporto di 1 a 100.000 compilata dal Dicastero generale del Censo, Archivio di Stato in Roma.

della primitiva colonizzazione tirrenica a nord di Roma (con l'intento di creare una linea difensiva in funzione anticartaginese) avesse un tracciato disposto lungo la linea dei tomboli fra i tre insediamenti costieri di *Rapinium*, *Graviscae*, *Maltanum*.

Attraverso l'elaborazione d'immagine attuata sulla foto aerea mediante il pacchetto software MATLAB lo scrivente ha messo in evidenza una traccia latente concordante con il tracciato sostenuto dal Pasqui (PELFER 1999, pp. 52 sgg.; PELFER 1999a; PELFER 2003), mentre dalla stessa analisi non risultano tracce a conferma dell'ipotesi di De Rossi sul tracciato dell'*Aurelia Vetus* lungo i tomboli.

Tali percorsi mostrano comunque il fatto che la viabilità riguardante Tarquinia, sia le vie di comunicazione preromane che la via *Aurelia* litoranea, così come l'insediamento di *Graviscae*, erano concepite e realizzate per evitare accortamente le lagune.

Infatti la via che univa la Tarquinia sulla Civita con *Rapinium* sul Mignone superava la laguna al Fontanile delle Serpi, passando intorno alla depressione corrispondente, mostrata dal DTM.

La stessa via *Aurelia Nova* lungo la piana costiera di Tarquinia seguiva un tracciato rettilineo più sicuro fra le foci del Mignone e del Marta, collegando i due ponti al Fosso della Vite e a Casal Querciola, e disponendosi lungo l'odierna Litoranea di Bonifica evitava le lagune presenti fra il Mignone, San Giorgio, Casal Carcarello e il Marta (PELFER, MANDOLESI 2002, p. 194).

Allo stesso modo, la deviazione compiuta dall'*Aurelia Vetus* secondo il Pasqui presso il Fosso dei Prati e in corrispondenza del Fontanile delle Serpi, intende anch'essa evitare sia le lagune qui esistenti, sia quelle corrispondenti alle attuali Saline, girandovi intorno e mostrando la piena somiglianza fra la situazione ambientale protostorica e quella di epoca storica, utile ai fini di questa ricostruzione del paesaggio.

Peraltro, come indica la viabilità di epoca storica, le aree corrispondenti alle lagune costiere, delimitabili anche con l'aiuto dei tracciati stradali, si collocano dietro a due linee di riva confermando il determinante contributo svolto dai tomboli alla formazione delle lagune nella piana costiera. Si tratta della linea di costa attuale, con le lagune a ridosso dei tomboli di duna eolica presenti lungo il litorale, come quelle che formavano gli stagni, presumibilmente stretti e lunghi, delle Saline e della riva fossile dei 10 m s.l.m., ove sorse la laguna di Fontanile delle Serpi, anche qui per l'esistenza di un cordone dunare di tomboli.

Al riguardo, non è un caso se il percorso rettilineo della via *Aurelia* appare correto proprio lungo questa più antica riva fossile, su di un terreno appunto cementato e duro ove era sorto un cordone di tomboli e dune.

4. RICOSTRUZIONE DELLA FASCIA COSTIERA LAGUNARE SULLA BASE DELLE CARTE STORICHE E DELL'ANALISI GEOMORFOLOGICA MEDIANTE IL G.I.S. ARCHEOLOGICO

Un'ipotesi ricostruttiva del paesaggio lagunare antico può essere compiuta con il G.I.S. GRASS, riunendo e georeferenziando tutta l'informazione disponibile, ricavabile dalle carte storiche, dai tracciati delle antiche strade etrusche e romane, dalla posizione degli insediamenti e delle necropoli a partire dal X secolo a.C., per arrivare fino all'epoca romana, nonché dal DTM e dall'evoluzione geologica della pianura costiera (PELFER, MANDOLESI 2002).

Il risultato di quest'analisi indicherà, sulla base delle informazioni menzionate, le aree dove, nella piana costiera tra il Marta e il Mignone, avrebbero potuto collocar-

si le lagune che circondavano, anche in epoca romana, il porto-emporio, poi colonia, di *Graviscae* (QUILICI 1968).

4. 1. *La cartografia storica*

La cartografia storica, dal xvii al xix secolo, può fornire indicazioni molto utili sulla posizione e sulle dimensioni delle lagune nella pianura costiera (BALDACCI 1956, pp. 256 sgg.).

Purtroppo, come noto, la valutazione della ‘qualità geometrica’ di queste carte, soprattutto di quelle più antiche ma non solo, risulta comunque assai difficile per la carenza di informazioni precise sulle modalità con cui furono condotte le operazioni di rilevamento durante i lavori di campagna e sul modo con cui i dati furono riportati sulle carte medesime (LODOVISI, TORRESANI 1996, p. 82, nota 141).

Le carte utilizzate in questo studio sono:

a. Carte del '600 e '700: G. F. Ameti (1696) (FIG. 1), I. Mattei (1674) (FIG. 2), G. Morozzo (1791), (FRUTAZ 1972, vol. II, XLVC, tav. 213)¹² nelle quali appaiono quattro bacini interni lungo la pianura costiera fra il Mignone e il Marta, e che riportano la dicitura di ‘Saline dismesse’ in un tratto di costa sotto Porto Clementino.

Ciò può significare forse che alcuni bacini facevano parte di un primitivo progetto, successivamente abbandonato, per creare qui impianti di saline fin dal xvii secolo.

b. Carte del xix sec. (Archivio Comunale di Tarquinia, Archivio di Stato in Roma),¹³ relative all’impianto definitivo della Salina di Stato a Porto Clementino, nel quadro di un programma pontificio di bonifica della zona, attuato già dai primi del '700 con la realizzazione del Porto Clementino.

Nelle due carte del 1820 e del 1856, provenienti dall’archivio delle carte storiche dell’IGM, relative allo Stato Pontificio (FIGG. 3, 4), appaiono vari bacini, ubicati fra Mignone e Marta.

Altre interessanti informazioni storiche sulla situazione paludosa e insalubre della fascia costiera, si ricavano dalla carta sanitaria del litorale, redatta dall’Istituto Militare di Vienna (FRUTAZ 1972, tavv. 280-282).¹⁴

Gli inconvenienti di questa documentazione, quali l’imprecisione con cui sono disegnate le mappe, che spesso varia da punto a punto, l’incertezza sulla scala utilizzata e sul tipo di proiezione usata, rendono la georeferenziazione e la determinazione quantitativa di distanze ed aree alquanto ardua.

Tuttavia le mappe storiche, sia quelle che si possono georeferenziare, anche se non con grande precisione (1856), sia quelle non georeferenziabili (come le carte ancor più antiche), permettono di farsi un’idea più precisa sulla delimitazione spaziale delle aree che furono possibili sedi di lagune. Si possono individuare in questo modo alcune aree occupate da probabili lagune, sia tra Porto Clementino e la foce del Marta lungo la costa, sia in posizione più interna.

Tali bacini, insieme a quelli del Fontanile delle Serpi e delle Saline, avrebbero così circondato l’area intorno a Porto Clementino e all’antico *emporium* di *Graviscae* di epoca storica (e colonia romana), il quale così veniva quasi a formare una sorta di ‘isolotto’ costiero cinto dalle lagune (QUILICI 1968, p. 109).

12. *Il Patrimonio di San Pietro*, 1791.

13. *Pianta dimostrativa delle nuove Saline Camerae nel territorio di Corneto e loro fosso di circonvallazione*, inizi xix sec., Archivio di Stato in Roma.

14. *Carta Topografica dello Stato Pontificio*, Istituto Geografico Militare di Vienna, Vienna, 1851.

4. 2. Analisi geomorfologica e delimitazione delle lagune con il G.I.S. archeologico

Nonostante le profonde modifiche dovute ai fenomeni di erosione e di riempimento delle depressioni lagunari, nonché a causa delle riforme agrarie e delle bonifiche antiche e recenti, che hanno alterato l'assetto del paesaggio e colmato zone in precedenza paludose, si possono individuare le aree occupate da lagune e cartografarne i limiti geografici, pur nell'ovvia incertezza legata all'imprecisione e all'incompletezza dei dati, mettendo insieme risultati di osservazioni e di analisi.

Si possono utilizzare per questo scopo, come già detto, i dati geomorfologici, la disposizione topografica dei siti archeologici, in particolare di quelli che erano situati lungo i bordi delle lagune, e delle tracce di strade e di insediamenti anche più recenti, oltre ai risultati delle analisi del DTM.

I dati geomorfologici ci informano che lungo la linea di costa attuale la presenza di tomboli di dune eoliche, anche se non molto elevati, costituiva una barriera al deflusso delle acque alluvionali e quindi favoriva la formazione di aree lagunari e paludose. Indicazioni simili sono fornite dalla Carta Geologica, che riporta un fondo paludososo in corrispondenza della zona di San Giorgio, fra la foce del Mignone e Porto Clementino.

Sembra ragionevole immaginare che il fenomeno di formazione delle dune eoliche fosse presente anche durante le fasi successive all'innalzamento del livello del mare, lungo le più recenti linee di riva fossili. E mentre per le rive fossili più antiche, collocate a 39-50 m s.l.m. e quella a 15-20 m s.l.m., si può pensare ad una successiva erosione, per la riva fossile a 10 m s.l.m. la presenza di uno sbarramento dovuto alle dune eoliche, anche se di dimensioni ridotte, può aver prodotto depressioni che diventeranno sedi di lagune.

Tale ipotesi sembrerebbe confermata dall'analisi del DTM, fornito dall'IGM, con risoluzione spaziale di 20 m per la longitudine e la latitudine, misurate in coordinate UTM, e di 1 m per la quota.

Sebbene non sia possibile, con un tale DTM, osservare dislivelli inferiori al metro, si possono tuttavia osservare, estraendone le curve di livello, due depressioni che si trovano sopra la curva di livello di 10 m s.l.m., con una estensione di circa 14 ha nei pressi di Fontanile delle Serpi e di circa 20 ha l'altra, e con una profondità massima di 5-7 m, che sono dimensioni rivelabili con la risoluzione in quota del nostro DTM.

Il G.I.S. GRASS ci permette di aggregare tutte queste informazioni di cui disponiamo, di rappresentarle su una mappa e quindi di analizzarne la congruenza.

Sulla mappa mostrata in FIG. 5 sono rappresentati le linee di livello ricavate dal DTM, le altre linee di riva fossili, i siti e le necropoli villanoviane, le vie etrusche e romane (PELFER 1999; PELFER 1999a; PELFER, MANDOLESI 2002), l'*emporium* di *Graviscae* e la nostra delimitazione delle lagune congruente con i dati menzionati e con quelli ricavati dalle carte storiche discusse sopra e dall'analisi del DTM.

Il risultato è in buon accordo con quanto è stato detto sulla base delle evidenze archeologiche e delle ricognizioni sul terreno, attestando quanto sappiamo (QUILICI 1968, p. 109) sulla collocazione dell'insediamento di *Graviscae* (intesa sia come emporio greco-etrusco che come colonia romana) al centro di aree umide che la cingono tutt'intorno, quasi a farne una sorta di 'isolotto' costiero circondato dalle lagune.

Ulteriori indagini polliniche sulla presenza di piante acquatiche, che sono in parte indipendenti dalle varie trasformazioni del territorio, permetterebbero una conferma definitiva e una più precisa delimitazione delle lagune costiere.

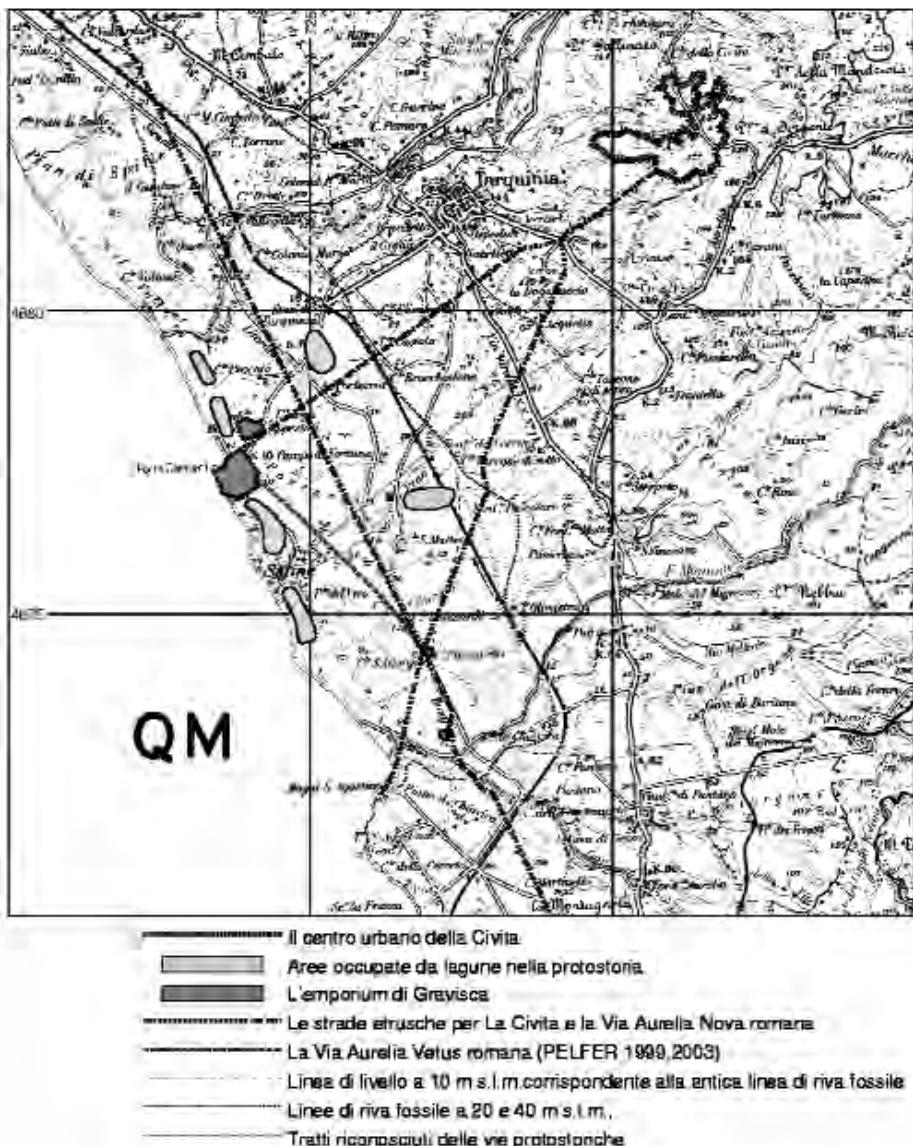


FIG. 5. Mappa delle lagune costiere, delle linee di riva delle antiche vie e degli insediamenti costieri.

4. 3. *Le saline di Porto Clementino*

Una vicenda che aiuta anch'essa a ricostruire la distribuzione spaziale delle principali lagune fin dalla fase più antica, è data dalla realizzazione delle Saline, la cui struttura a vasche recintate da riempire con acqua marina per la produzione del sale, è stata resa possibile grazie alla presenza di lagune ben delimitate, quali appunto quelle del nostro territorio, che poi si colmarono di sedimenti, adattandosi così in modo

naturale a favorire la costruzione di vasche atte all'estrazione e produzione di sale, grazie a un collegamento con il mare attuato attraverso canali, che ne garantissero un'adeguata alimentazione.

Il nesso fra Saline e antiche aree paludose è stato ricostruito da Baldacci (BALDACCI 1956, p. 269), che ha messo in luce come la conformazione geomorfologica della pianura costiera alluvionale fosse un fattore determinante per favorire il futuro sviluppo delle Saline.

Le Saline di Porto Clementino, anche con la loro ubicazione odierna (BALDACCI 1956, p. 269), ci aiutano a ricostruire quella che doveva essere l'antica zona alluvionale e paludosa e possono servirci per individuare e delimitare le aree soggette a impaludamento e la tipologia delle formazioni paludose nell'area costiera prospiciente l'antica *Graviscae*, il vero porto-emporio di Tarquinia arcaica.

CONCLUSIONI

Nel presente contributo, si è inteso mostrare come con l'utilizzazione del G.I.S. archeologico sia possibile determinare la delimitazione geografica delle lagune costiere nel territorio della Tarquinia protostorica e la loro rappresentazione cartografica.

Il risultato è interessante, data l'importanza che esse rivestirono per l'organizzazione dell'insediamento e la sua economia, attraverso lo sfruttamento delle risorse marine e l'utilizzo come approdi e come aree di scambio. I dati su cui si è basata l'analisi sono desunti dalla cartografia tematica ambientale, dal DTM, dalla cartografia storica disponibile dal XVII al XIX sec. e dal contesto geomorfologico, nonché dalle ricognizioni archeologiche di superficie relative ad insediamenti, quali quelli protostorici del Fontanile delle Serpi e delle Saline, dalla viabilità, tra cui la via Aurelia e le vie di comunicazione preromane, dalla colonia romana di *Graviscae*, situata dove prima si trovava un *emporium* greco-etrusco. La cartografia storica è stata utilizzata, per le mappe che è stato possibile georeferenziare, soprattutto per avere un'indicazione qualitativa della posizione delle lagune, vista la scarsa precisione con la quale risultano riportati i vari elementi geografici, e per la mancanza di informazione dettagliata sulle modalità di redazione delle mappe stesse.

Come si può osservare dalla mappa che riporta tutti i dati noti e ottenuti dall'analisi (FIG. 5), la delimitazione geografica delle lagune così ottenuta risulta pienamente compatibile con le principali evidenze archeologiche note, relative alle vie di comunicazione e agli insediamenti, e con quanto risulta dalla geologia e dalla morfologia della piana costiera.

Informazioni ancor più dettagliate, non disponibili al momento per la mancanza di supporti tecnici ed operativi, potranno venire da ulteriori indagini, quali carotaggi, analisi polliniche nelle zone umide, foto satellitari nella banda infrarossa e termica per il riconoscimento di aree umide, da un DTM con una precisione e risoluzione migliore relativamente alla quota, così da poter analizzare anche depressioni la cui profondità sia al di sotto del metro, come per il caso delle lagune lungo i tomboli.

Con il G.I.S. archeologico utilizzato per questo lavoro, è possibile acquisire facilmente i nuovi dati che potranno venire da nuove indagini estese ed approfondite, e aggiornare così in modo rapido e controllabile l'analisi.

La costruzione di un G.I.S. archeologico rivela perciò una grande utilità, non solo per un'indagine di questo genere sui dati esistenti, grazie alle sue potenzialità di archiviazione, di elaborazione e trattamento dei dati e di analisi spaziale e statistica,

ma anche grazie alla sua facilità di aggiornare l'analisi in presenza di nuovi dati, anche se di provenienza e qualità molto eterogenee.

Ultimo, e non minore, aspetto da sottolineare, riguarda l'uso di software 'open source' gratuito, molto professionale e potente, scaricabile da Internet e già da tempo di largo uso nella comunità scientifica internazionale.

BIBLIOGRAFIA

- ALBERTI *et alii* (ALBERTI A., BERTINI M., DEL BONO G. L., NAPPI G., SALVATI L.) 1970, *Note illustrative della carta geologica d'Italia, Foglio 142*, Napoli.
- ALMAGIÀ R. 1966, *Lazio*, in *Le regioni d'Italia*, xi, Torino.
- ANZIANI D. 1913, *Les voies romaines de l'Etrurie meridionale*, «MEFR», XXXIII, pp. 169-244.
- BALDACCI O. 1956, *Le saline di Tarquinia*, «Bollettino della Società Geografica Italiana», xciii, pp. 264-299.
- BARCELÒ J. A., BRIZ I., VILÀ A. (eds.) 1999, *New Techniques for Old Times. Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology*, Proceedings of the 26th CAA Conference, Barcelona March 1998, «BAR International Series», S757, Oxford.
- BARICH *et alii* (BARICH E., BONADONNA P., BORGognini S., PARENTI R.) 1968, *Trovamenti eneolitici presso Tarquinia*, «Origini», II, pp. 171-246.
- BARKER G. W. W. 1984, *Landscape and Society in Prehistoric Central Italy*, Londra-New York 1981, trad. italiana *Ambiente e società nella preistoria dell'Italia centrale*, Roma.
- BARTOLONI G. 2002, *La civiltà villanoviana all'inizio della storia etrusca*, Roma.
- BEDINI E. 1997, *I resti faunistici*, in BONGHI JOVINO, CHIARAMONTE TRERÈ 1997, pp. 103-141.
- BIETTI SESTIERI A. M. 1980, *La formazione della città nel Lazio. Cenni sull'ambiente naturale*, «DdA», n.s., 2, 1, pp. 5-13.
- BLANC A. C. 1935, *Le dune fossili di Castiglioncello e la regressione marina post-tirreniana*, «Rivista Geografica Italiana», XLII, pp. 1-14.
- BLANC A. C. 1935a, *Lo studio stratigrafico di pianure costiere*, «Bollettino della Società Geologica Italiana», LIV, pp. 277-287.
- BLANC A. C. 1938-1939, *Il giacimento musteriano di Saccopastore nel quadro del Pleistocene laziale*, «Rivista di Antropologia», XXXII, pp. 223-231.
- BLANC A. C. 1954, *Giacimento ad industria del Paleolitico inferiore (Abbevilliano superiore ed Acheuleano inferiore) e fauna fossile ad Elephas a Torre in Pietra presso Roma (Nota preliminare)*, «Rivista di Antropologia», XLI, pp. 345-353.
- BLANC A. C. 1958, *Torre in Pietra, Saccopastore e Monte Circeo*, «Bollettino della Società Geografica Italiana», ser. VIII, XI, 4-5, pp. 196-214.
- BLANC A. C. 1962, *Sur le Pleistocene marin des côtes thyrrénienes et ioniennes et les cultures paleolithiques associées*, «Quaternaria», VI, pp. 371-389.
- BONADONNA F. B. 1967, *Studi sul Pleistocene del Lazio. Linee di costa lungo il litorale di Tarquinia (Lazio settentrionale)*, «Geologica Romana», VI, pp. 121-135.
- BONGHI JOVINO M., CHIARAMONTE TRERÈ C. (a cura di) 1997, *Tarquinia. Testimonianze archeologiche e ricostruzione storica. Scavi sistematici nell'abitato. Campagne 1982-1988*, Roma.
- COZZA *et alii* (COZZA A., PASQUI A., GAMURRINI G. F., MENGARELLI R.) 1972, *Carta Archeologica d'Italia (1881-1887). Materiali per l'Etruria e la Sabina*, Firenze.
- DE ROSSI G. M. 1968, *La via Aurelia dal Marta al Fiora*, «Quaderni dell'Istituto di Topografia Antica dell'Università di Roma», IV, pp. 121-155.
- FENTRESS E. 1984, *Via Aurelia, via Aemilia*, «PBSR», LII, pp. 72-76.
- FRUTAZ P. A. 1972, *Le carte del Lazio*, I-III, Roma.
- GIACOPINI L., MARCHESINI B. B., RUSTICO L. 1994, *L'orticoltura nell'antichità*, Roma.
- LENZI F. (a cura di) 1999, *Archeologia e ambiente. Atti del Convegno Internazionale (FerraraFiere 3-4 aprile 1998)*, Forlì.
- LODOVISI A., TORRESANI S. 1996, *Storia della cartografia*, Bologna.
- LOPES PEGNA M. 1952-1953, *Itinera Etruriae*, «StEtr», XXII, pp. 381-410.

- MANDOLESI A. 1996, *L'insediamento villanoviano*, «*Teknos*», 9, Suppl., sett. 1996, pp. 35-37.
- MANDOLESI A. 1999, *La «prima» Tarquinia. L'insediamento protostorico sulla Civita e nel territorio circostante*, in *Grandi contesti e problemi della Protostoria italiana*, a cura di R. Peroni, 2, Firenze.
- MANDOLESI A. 1999a, *All'origine dell'Ager Tarquiniensis: il cantone meridionale tarquiniese nella prima età del Ferro*, in PANI ERMINI, DEL LUNGO 1999, I, pp. 47-63.
- MELI R. 1915, *Sopra un lembo di argille plioceniche affioranti presso la Salina di Corneto Tarquinia in provincia di Roma*, «*Bollettino R. Società Geologica Italiana*», xxxiv, pp. 321-342.
- MELI R. 1919, *Marmitte di erosione marina nel macco di Anzio*, «*Bollettino della Società Geologica Italiana*», xxxviii, pp. 68-69.
- MELIS F., SERRA F. R. 1968, *La via Aurelia da Civitavecchia al Marta*, «*Quaderni dell'Istituto di Topografia Antica dell'Università di Roma*», iv, pp. 89-105.
- MERCIAI G. 1926, *Sull'origine eolica di una parte della panchina del litorale tosco-laziale*, «*Bollettino R. Società Geologica Italiana*», xlv, pp. 81-84.
- MERCIAI G. 1929, *Sulle condizioni fisiche del litorale etrusco fra Livorno e Civitavecchia*, «*StEtr*», iii, pp. 347-358.
- NEGRONI CATACCIO N. (a cura di) 2002, *Paesaggi d'acque*, Atti del v Incontro di Studi Preistoria e Protostoria in Etruria (PPE), 12-14 maggio 2000, Sorano-Farnese, Milano.
- PACCIARELLI M. 2000, *Dal villaggio alla città. La svolta protourbana del 1000 a.C. nell'Italia tirrenica*, in *Grandi contesti e problemi della Protostoria Italiana*, a cura di R. Peroni, 4, Firenze.
- PALLOTTINO M. 1937, *Tarquinia*, «*MemLinc*», xxxvi.
- PANI ERMINI L., DEL LUNGO S. (a cura di) 1999, *Leopoli-Cencelle. Le preesistenze*, I, Roma.
- PASQUI A. 1885, *Nota del predetto sig. A. Pasqui, intorno agli studi fatti da lui e dal conte A. Cozza sopra l'ubicazione dell'antica Tarquinia*, «*NSC*», pp. 513-524.
- PELFER G. 1998, *Evoluzione del paleoambiente lagunare nella pianura costiera di Tarquinia fra i fiumi Mignone e Marta*, «*Bollettino Società Tarquiniense di Arte e Storia*», xxvii, pp. 5-36.
- PELFER G. 1999, *The Via Aurelia in the Tarquinia Area. New Results from an Aerial Photograph Study by the Matlab Image Processing Program*, in BARCELÒ, BRIZ, VILÀ 1999, pp. 51-55.
- PELFER G. 1999a, *Situazione paleoambientale e viabilità romana antica: nuovi risultati sulla via Aurelia nell'area di Tarquinia ottenuti dalla elaborazione digitale della foto aerea con MATLAB*, in LENZI 1999, pp. 121-129.
- PELFER G. 2002, *Il paleoambiente lagunare di Tarquinia*, in NEGRONI CATACCIO 2002, pp. 203-210.
- PELFER G. 2003, *La Via Aurelia nel territorio di Tarquinia. Nuove proposte dall'elaborazione d'immagine*, «*JAT*» (c.s.).
- PELFER G., MANDOLESI A. 2002, *Rapporto fra l'insediamento umano ed evoluzione delle lagune nel litorale di Tarquinia dall'epoca protostorica al periodo romano contemporaneo alla costruzione della via Aurelia*, in NEGRONI CATACCIO 2002, pp. 193-202.
- PELEGRINI M. 1972, *Geologia e Morfologia della linea di costa dal promontorio di Ansedonia (Cosa) alla foce del Tevere*, in SCHMIEDT 1972, pp. 237-275.
- PERONI R. 1996, *L'Italia alle soglie della storia*, Roma-Bari.
- QUILICI L. 1968, *Graviscae*, «*Quaderni Istituto di Topografia Antica dell'Università di Roma*», IV, pp. 107-120.
- ROSADA G. 1990, *La direttrice endolagunare e per acque interne nella «decima regio»: tra risorsa naturale e organizzazione antropica*, in *La Venetia nell'area padano-danubiana: le vie di comunicazione*, Atti del Convegno Internazionale, Venezia, 6-10 aprile 1988, Padova, pp. 153-182.
- SCHMIEDT G. 1970, *Atlante aerofotografico delle sedi umane in Italia. I porti antichi*, Firenze.
- SCHMIEDT G. 1972, *Il livello antico del mar Tirreno. Testimonianze dei resti archeologici*, Firenze.
- TORELLI M., BOITANI F. 1971, *Gravisca (Tarquinia). Scavi nella città etrusca e romana. Campagne 1969 e 1970*, «*NSC*», xcvi, pp. 196-241.
- UGGERI G. 1987, *La navigazione interna della Cisalpina in età romana*, «*AAAd*», xxix (Vita sociale, artistica, commerciale di Aquileia romana), Udine, pp. 305-354.
- WISEMAN T. P. 1970, *Roman Republican Road-Building*, «*PBSR*», xxxviii, pp. 122-152.

MARIA LUISA MARCHI

FONDI, LATIFONDI E PROPRIETÀ IMPERIALI NELL'AGER VENUSINUS

L'esteso territorio venosino risulta interessato da un fitto popolamento fin dall'età preistorica, ma è senza dubbio l'intervento romano, con la pianificazione dell'impianto urbano sul pianoro dell'attuale centro storico di Venosa, e con divisione dell'agro in una fitta rete di piccole proprietà, che ha prodotto le trasformazioni più profonde nel paesaggio.

Il comprensorio venosino si presenta in età repubblicana tempestato da una fittissima maglia di piccoli lotti con assegnazioni che oscillano 16-20 iugeri, soprattutto nelle aree più prossime al centro urbano, occupati da fattorie di 100/200 mq; dall'età tardorepubblicana, con la distribuzione ai veterani di Filippi, si assiste alla comparsa delle fattorie medio grandi, con assegnazione di fondi con quote più ampie, e a partire dall'età imperiale all'introduzione della villa e di complessi polinucleati, a volte incorporando precedenti edifici, e andando ad occupare zone sempre più lontane dal polo urbano.

Tra gli esempi più documentati vanno citati, nel territorio di Lavello, la grande villa di Caso del Diavolo, poco ad Ovest di Venosa, il complesso di Bagnara, e quindi le ville di Albero in Piano, di Leonessa, di Sanzanello, oltre a quella di tipo vicanico della Santissima in agro di Spinazzola.

Di questi grandi edifici, dei quali ora cominciamo a conoscere, dal dettaglio di scavo, gli impianti planimetrici, che possiamo utilizzare come modello e parametro per l'interpretazione di insediamenti documentati solo da materiale mobile, si può anche tentare di individuare l'estensione dei fondi di pertinenza, proponendo in alcuni casi l'identificazione dei proprietari.

L'associazione della documentazione epigrafica, già nota, con i dati delle recenti indagini di ricognizione topografica, svolte su tutto il territorio della colonia, può infatti consentire un tentativo ricostruttivo della distribuzione di alcuni terreni e l'attribuzione della proprietà ad alcune famiglie. Mi è sembrato pertanto utile cercare di mettere in relazione le strutture – identificate a volte anche soltanto attraverso aree di materiale mobile – con personaggi, spesso di spicco nella vita politica venosina, che potrebbero aver abitato queste ville, ma che sicuramente devono aver vissuto su queste terre e a volte, con buona probabilità, esserne proprietari.

Con il termine *fundus* si tende ad indicare, nel corso dell'età repubblicana, l'unità di territorio di piena pertinenza del singolo cittadino,¹ nel senso di 'unità di produzione'² assegnata al colono all'atto della deduzione o della distribuzione viritana. Queste proprietà avevano in genere superfici abbastanza ridotte ed erano caratterizzate dalla presenza di edifici di modeste dimensioni.

Successivamente, con l'età tardorepubblicana, nel paesaggio dell'Italia centro meridionale si introduce la struttura della villa, che secondo le indicazioni catoniane, doveva essere inserita in fondi di dimensioni ancora abbastanza limitate: ad es. nel caso di un oliveto si parla di 240 iugeri (corrispondenti a circa 60 ettari) e nel caso di

Tra le molte persone cui sono grata per aiuto e consigli ricordo in particolare il prof. P. Sommella, la dott.ssa M. Salvatore. Ringrazio inoltre la dott.ssa M. L. Nava e tutto il personale della sede di Venosa della Soprintendenza Archeologica della Basilicata per la disponibilità dimostrata nel corso delle indagini. Un

affettuoso ringraziamento va inoltre al gruppo di lavoro che ha svolto con me l'indagine sul campo nel corso degli anni, ed in particolar modo a M. Mancusi, S. Nobili, G. Presen, G. Sabbatini e M. Valenti.

1. CAPOGROSSI COLOGNESI 1995, pp. 191-211.

2. DE NEEVE 1984, pp. 4-14.

un vigneto di 100 iugeri (25 ettari).³ In genere, tale struttura sembrerebbe inserita in un *fundus* costituito da una pluralità di zone, di modesta o media grandezza, destinate ciascuna ad una coltura diversa. Questo non esclude che la maggior parte del terreno del *fundus* potesse essere indirizzato alla coltivazione di colture più pregiate destinate alla commercializzazione, ma dobbiamo immaginare che ad esse si affiancasse una molteplicità di piccole zone sfruttate in modo differenziato, in relazione, tra l'altro, alle diversità di quella *natura locorum* di cui ci parlano gli antichi.

Il concetto di latifondo⁴ è invece assai più complesso, essendo in genere messo in relazione con l'estendersi e il diffondersi delle grandi ville produttive, come fenomeno specifico a partire dalla piena età imperiale e poi nel corso di quella tardoantica. Si deve tener presente che le grandi proprietà, pur tendendo alla concentrazione e all'accorpamento dei fondi, continuarono con buona probabilità a mantenere distinte le unità di produzione,⁵ così che la *massa fundorum* doveva apparire come un'insieme di coltivazioni discontinue.

★

L'area scelta per questa indagine, il comprensorio venosino, riveste un particolare significato nell'ambito delle tematiche relative alle prime fasi dell'espansionismo coloniale di Roma, viste nell'ottica degli aspetti insediativi, sia urbanistici che territoriali.

Le indagini ebbero inizio nel 1985⁶ – anticipando l'ampio interesse che il discusso fenomeno della romanizzazione in quest'area desterà negli anni successivi⁷ – con il fine di ricostruire il paesaggio e il sistema di occupazione del territorio della colonia di *Venusia*, fondata nel 291 a.C. nel quadro, appunto, dell'irradiazione romano nell'Italia meridionale, durante il conflitto sannitico. Avendo la ricognizione estensiva interessato tutto il comprensorio dell'antica colonia (Fig. 1), con la segnalazione di oltre 2000 punti archeologici, su un'area di circa 700 kmq, si può proporre un quadro abbastanza chiaro dell'organizzazione di un così ampio territorio, sia per l'impatto tra il mondo romano e le realtà indigene che per i profondi cambiamenti riscontrabili al momento della deduzione coloniale e nelle successive fasi.

EVOLUZIONE STORICA DEL TERRITORIO: DALLA COLONIA LATINA ALLA COLONIA TRIUMVIRALE

Come più volte è stato evidenziato, la nascita della nuova colonia, con la pianificazione del centro urbano sul pianoro dell'attuale centro storico di Venosa,⁸ portò

3. CATO, *Agr.*, 7; sulla formazione della villa 'catoniana' cfr. TORELLI 1990, pp. 127-131; per la diffusione di questo tipo di villa nel comprensorio venosino cfr. TORELLI 1991, pp. 22-23.

4. Il problema è stato ampiamente dibattuto nel corso di un convegno tenutosi a Bordeaux nel 1995, cfr. *Du Latifundium* 1995.

5. DE NEEVE 1984, pp. 3-19; VERA 1995, pp. 339-340.

6. La ricerca fu condotta in collaborazione tra la Cattedra di Topografia dell'Italia Antica dell'Università di Roma 'La Sapienza' e la Soprintendenza archeologica della Basilicata.

7. Per una sintesi sulla storia degli studi sul feno-

meno della romanizzazione cfr. MARCHI 2000a. Un punto di riferimento fondamentale su queste problematiche è costituito dal convegno sulla romanizzazione del Sannio: *Samnum* 1991. Un punto di partenza per le analisi nei contesti meridionali è offerto dal Convegno svoltosi a Venosa nel 1987: *Espansionismo* 1990; sulla stessa linea si pongono sia il Convegno di poco successivo, tenutosi ad Acquasparta (*Italici in Magna Grecia* 1990), che quello di Bruxelles e Roma (*Comunità indigene* 1991). Nel filone si inserisce anche l'intervento di M. Torelli all'incontro di Agnone nel 1994 (TORELLI 1996).

8. Sull'impianto urbano venosino cfr. MARCHI, SALVATORE 1997.

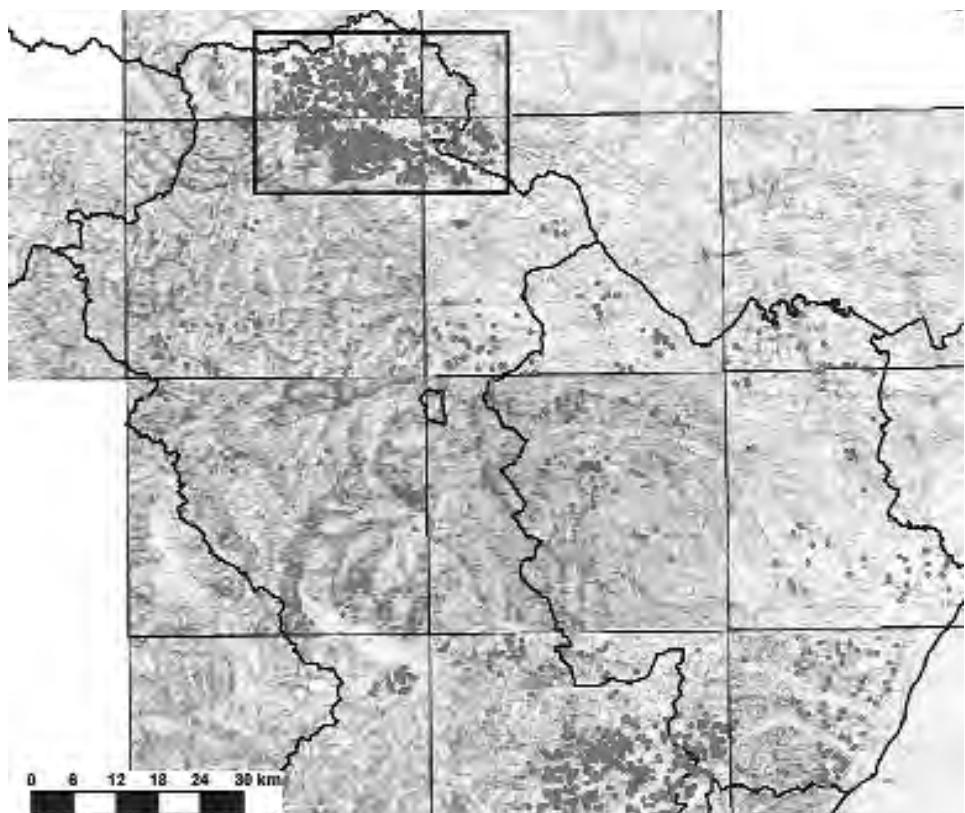


FIG. 1. Presenze archeologiche nell'area della Basilicata individuate, attraverso l'indagine bibliografica. Con il riquadro è segnalato il comprensorio venosino oggetto delle ricerche di *survey* estensivo.

alla riorganizzazione di un vasto territorio⁹ e alla sua divisione in una fitta rete di piccole proprietà affidate ai coloni (FIG. 2).

Nel contemporaneo si è discusso¹⁰ sulla sorte delle popolazioni indigene ed è assai probabile che le popolazioni daune, alleate dei romani durante il conflitto sannitico, siano state inglobate in qualità di *incolae*, se non addirittura come cittadini della colonia.¹¹

Degli abitati preromani¹² sopravvivono solo *Bantia* (Banzi) e il centro corrispondente a Lavello, occupati appunto da popolazioni daune, per i quali appare però evidente il cambiamento insediativo, in linea con le trasformazioni che si verificano in tutti i centri dauni fra il IV e il III secolo a.C., caratterizzati da un ridimensionamen-

9. Sull'estensione del territorio coloniale venosino cfr. MARCHI, SABBATINI 1996, p. 19; MARCHI, SALVATORE 1997, p. 71.

10. MARCHI, SABBATINI 1996, p. 16; MARCHI, SALVATORE 1997, pp. 5-6.

11. TORELLI 1991, pp. 22-24.

12. Sono segnalati diversi insediamenti inquadrabili tra l'VIII e il IV secolo a.C. cfr. MARCHI, SABBATINI 1996, pp. 100-103; SABBATINI 2001, p. 57; MARCHI c.s.



FIG. 2. Veduta del comprensorio del Vulture incluso nel territorio della colonia venosina.

to dell'area urbana in funzione dei nuovi modelli introdotti dai Romani.¹³ Nello specifico del centro indigeno che occupava le colline lavellesi, il territorio fu verosimilmente inglobato in quello della colonia venosina: solo dopo il *bellum sociale* esso riacquisterà una autonomia giuridica divenendo municipio, forse nell'ambito della riorganizzazione di *Venusia* penalizzata per la defezione della città a favore degli insorti italici.

Sparsi nelle campagne del comprensorio, gli altri villaggi, alcuni dei quali anche legati al popolamento sannitico, scompaiono, sostituiti dalle fattorie dei coloni, la cui distribuzione è ormai finalizzata alla lottizzazione dei terreni per la sussistenza della nuova colonia.

Il paesaggio della colonia doveva presentarsi abbastanza vario,¹⁴ con un mosaico di campi coltivati, dove, pur essendo presenti le culture cerealicole, già dovevano dominare l'uliveto e la vigna, contribuendo ad un disegno variegato del territorio. Se infatti la produzione agraria dell'area daunia era tradizionalmente a base cerealicola ancora nel IV-III secolo,¹⁵ è probabile che si dovette passare progressivamente allo sviluppo delle culture specializzate arboricole, all'olivicoltura e alla viticoltura, le cui tracce sono state, ad esempio, individuate attraverso la lettura delle foto aeree nel territorio della vicina e coeva colonia lucerina.¹⁶

L'intervento romano sul territorio produce profonde trasformazioni nel paesaggio,

13. Sui cambiamenti negli assetti insediativi delle città daune dopo la romanizzazione cfr. MARCHI 2000, pp. 227-242.

14. Sull'argomento cfr. CAPOGROSSI COLOGNESI 1995, pp. 193-194.

15. Per i rifornimenti di grano da parte di Arpi ai Romani durante la seconda guerra sannitica cfr. LIV., IX, 13, 6; a proposito degli avvenimenti della seconda guerra punica ci parlano di

grandi disponibilità di grano dal Tavoliere POLYB., 3, 100, 1-8; 3, 101, 1-4; 3, 102, 1-4 e LIV., XXII, 52, 7.

16. VOLPE 2001, p. 57; la lettura della foto aerea, nella zona del Tavoliere, ha portato anche all'individuazione di fosse circolari allineate, che sondaggi archeologici hanno rivelato servire per alberi di ulivi, cfr. JONES 1980, pp. 85-100.

che appaiono radicali non solo per i cambiamenti nella natura delle colture, ma soprattutto per la creazione del reticolo stradale che caratterizza la centuriazione e per il sistema distributivo delle fattorie. Pur presupponendo una persistenza di gruppi di popolazione indigena,¹⁷ l'organizzazione delle campagne comporta, infatti, una radicale ridistribuzione degli impianti rurali, tenendo presente che in generale un numero assai elevato di insediamenti viene completamente abbandonato (88% del totale) e che di quelli che restano in vita, la maggior parte mostra una rioccupazione a partire dall'età imperiale. In definitiva le aree in qualche modo occupate dalle popolazioni preesistenti sono abbandonate al momento dell'impatto con il nuovo sistema coloniale, portando la percentuale degli impianti a continuità di vita a numeri veramente bassi (6%).

Al contrario, nell'area settentrionale del territorio coloniale, quella al confine con il comprensorio canosino, il 40% delle fattorie preromane continua a vivere,¹⁸ fatto che potrebbe essere imputato proprio ad una differenza etnica del popolamento in questo settore prossimo all'abitato di Lavello: l'area, come detto, faceva parte del territorio dell'insediamento daunio, ed era quindi occupata da popolazioni che, al momento della conquista romana, si erano dimostrate alleate ed erano state probabilmente inserite nel popolamento rurale con concessione in uso di una fascia di territorio.

Il settore sudoccidentale, invece, già interessato dall'occupazione sannitica che si manifesta attraverso la presenza di una serie di villaggi,¹⁹ risulta spopolato a partire dal III secolo a.C., come ad esempio evidenziato dall'aggregato rinvenuto in località Casalini, a sud-est di Venosa, completamente abbandonato e forse anche distrutto con l'arrivo dei Romani.²⁰ Ne risulta il preciso segnale che dopo le vicende del conflitto sannitico e l'annientamento delle popolazioni osche, le aree distrutte o abbandonate non sembrano siano state subito rioccupate dalle fattorie romane che vengono piuttosto impiantate sui sistemi collinari limitrofi non insediati in precedenza.

Un incremento nel numero degli insediamenti è evidente nel settore a Nord della Fiumara di Venosa, che a partire dal III secolo a.C. viene occupato da un gran numero di unità produttive, collegabile alla organizzazione della pertica venosina, registrando un notevole aumento rispetto alle fattorie preromane.²¹ L'area di massima densità insediativa si riscontra comunque nel settore ad Est della città, sulle colline del Piano di Camera (Fig. 3), dove, ad una assoluta assenza di occupazione in età precedente la colonizzazione, fa riscontro un popolamento con piccoli edifici rurali, posti ad una distanza media di circa m. 200 l'uno dall'altro. Qui nell'area della masseria Briscese sono individuabili, in 63 ha., diciassette nuclei rurali, compresi tra il vallone Isca Lunga e un percorso stradale identificabile con buona probabilità con il primo tracciato della via Appia.

Densità analoga presenta la zona intorno al casale Valentino, dove gli insediamenti sono quattordici, su un'area di 56 ha., mentre nell'area di masseria Bagnoli si segnalano ventidue fattorie, su 88 ha. È inoltre indicativo che le strutture rurali si raffanno man mano che ci si allontana da questa fascia limitrofa al centro urbano.²²

17. MARCHI, SABBATINI 1996, pp. 19-20.

18. SABBATINI 2001, p. 70.

19. MARCHI c.s.

20. Il villaggio di Casalini presenta senza dubbio un sistema insediativo di tipo daunio, ma risulta nell'arco del V-IV secolo essere stato interessato da presenze sannitiche cfr. MARCHI,

SABBATINI 1996, pp. 92-97; MARCHI 1999, pp. 112-113; MARCHI c.s.; per le notizie sulle indagini condotte dalla Soprintendenza, cfr. TOMAI 2003.

21. Si passa da 21 edifici a 88 con l'insediamento della nuova colonia.

22. MARCHI, SABBATINI 1996, pp. 112-114.



FIG. 3. Veduta dell'ampio altopiano dei Piani di Camera interessato da una fitta occupazione relativa alla colonia del 291 a.C.

vere in abitazioni modeste, inserite in piccoli fondi rurali. Gli edifici rurali costruiti nella fase repubblicana possono inquadrarsi in un ampio arco cronologico, compreso tra il III e il II secolo a.C., infatti raramente i materiali ceramici consentono di distinguere tra le strutture abitate dai coloni del 291 a.C. e quelle successive relative alla deduzione graccana, nota dalle fonti²³ e in verità assai poco documentata.

Una buona percentuale di questi edifici si inquadra nella tipologia dei piccoli complessi rurali, con dimensioni che non superano i 100 mq, genericamente riconducibili ai *tuguria* o alle *case* menzionate dalle fonti per indicare le strutture di modeste dimensioni;²⁴ tenendo presente che il numero, anche piuttosto cospicuo, di edifici di medie e grandi dimensioni, circa il 26%, è dovuto ad una continuità di vita di essi e quindi il dato deve riferirsi piuttosto a fasi successive di occupazione, la percentuale di edifici modesti risulta essere piuttosto elevata nei primi anni della colonia (più del 60% del totale è compreso tra i 100 e i 400 mq e tra questi il 28% non supera i 100 mq) (FIG. 4). Gli edifici rurali segnalati da aree di affioramento di materiale di minori dimensioni, generalmente 100-400 mq, sembrerebbero identificare edifici caratterizzati da pianta piuttosto semplice, in genere costituita da uno o due ambienti, con cortile interno o posto sul retro, molto simili all'impianto della fattoria Nocelli di Lucera²⁵ o alle case documentate in ambiente coloniale sia a Venosa che a Cosa;²⁶ a questo genere di edificio si deve ricondurre l'unica struttura scavata nel comprensorio venosino, nell'ambito di questo arco cronologico, la fattoria di località Ciciriello.²⁷ Alle ristrette dimensioni delle aree di frammenti fittili corrisponde in genere anche una scarsa presenza di materiale da costruzione, spesso da ricondurre ad edifici costruiti con materiali deperibili.

23. *Lib. Col.*, I. 210.

24. VARR., R.R. 2, 10, 6; COL., 12, 15, 1; sulla definizione di *tugurium* cfr. LIV., XLII, 34; in generale sullo sviluppo degli edifici rurali LAFON 2001, pp. 15-20; CARANDINI 1989, pp. 155-191; VOLPE 1990, pp. 109-114.

Si può ricostruire quindi una parcellizzazione su quote di assegnazione piuttosto basse, ma che rientrano nei canoni dell'epoca. In definitiva l'area teoricamente a disposizione di ogni fattoria, nella prima fase, oscillerebbe tra i 4 e i 5 ha., pari a 16-20 iugeri. Il sistema di piccole fattorie, con ogni probabilità a conduzione familiare, è perfettamente coerente con la struttura sociale coloniale del III-II secolo a.C., in cui una gran parte della popolazione, disponendo di mezzi economici limitati, doveva vi-

25. JONES 1980, pp. 85-100.

26. MARCHI 2000 a, pp. 266-273.

27. SALVATORE 1984, pp. 35-36; VOLPE 1990, p. 148; MARCHI, SABBATINI 1996 pp. 63-64.

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

pre rom.

rep.

trium.

imp.

t. ant.

0-100

101-400

401-800

801-200

oltre 2000

FIG. 4. Grafico relativo alle dimensioni degli insediamenti nelle principali fasi di occupazione del territorio.

Nell'area ad occidente di Venosa (FIG. 5), intensamente occupata anche nel periodo precedente alla colonia, è stato possibile constatare solo lo spostamento insediativo da una collina ad un'altra limitrofa, mentre il numero dei siti risulta essere anche inferiore rispetto a quello della fase precedente.²⁸ Numerosi sono i punti documentati che si distribuiscono soprattutto lungo il percorso viario dell'Appia,²⁹ nel tratto che da Toppo D'Aguzzo, lambisce Toppo del Monaco, e passando per Sanzanello giunge a Venosa.³⁰

Man mano che ci si allontana dal centro urbano e soprattutto nella fascia occidentale maggiormente occupati risultano i sistemi collinari dello Spagnolo, Serra Badessa e Fontana della Zingara (FIG. 6) anche se con una densità senza dubbio inferiore ai settori limitrofi alla città e, a parità di distanza, alla fascia orientale del territorio. È assai probabile che in questo settore si distribuissero gli insediamenti con quote di assegnazione più elevate: le fattorie o ville rustiche si dispongono infatti ad una distanza di 400-500 metri, integrandosi nel sistema centuriale della colonia. Co-

28. Il numero degli insediamenti preromani compresi tra l'VIII e il IV secolo a.C. si aggira intorno alle 94 unità, di cui la maggior parte attribuibile al V-IV sec. a.C. contro le 62 fattorie di età repubblicana: al contrario nel settore nordorientale della città il numero dei siti preromani è lar-

gamente inferiore rispetto alle fattorie della fase coloniale (da un minimo di 20/30 a un massimo di 80/100).

29. Cfr. *infra*.

30. Sul percorso della via in questo tratto cfr. MARCHI C.S.



FIG. 5. Veduta del sistema collinare ad ovest di Venosa (Colline del Cerro).



FIG. 6. Veduta dei sistemi collinari delle Serre.

sì come avviene sulle colline più settentrionali affacciate sulla valle dell'Ofanto, vicine al confine con il territorio canosino, dove si riscontra una concentrazione lungo il percorso viario che collegava *Venusia* con *Canusium*.³¹

Il quadro seguente alla seconda guerra punica, è generalmente rappresentato, dalla critica storica, come di profonda cesura, con un esito di decadimento³² sia economico che sociale. In realtà, l'età annibalica e la fase immediatamente ad essa successiva, giocano un ruolo particolarmente importante nell'ambito del processo di trasformazione di questi territori, non tanto per quegli effetti devastanti a lungo eccessivamente enfatizzati, quanto per la funzione di rottura e di cambiamento economico.

Lo spopolamento della Puglia è comunque indirettamente documentato, oltre che dalle fonti, che riferendo della *Apulia* ancora un secolo più tardi la definiscono ...*inanissima pars Italiae...*,³³ dalla decisione del senato di inviare nuovi coloni, scelti tra i veterani di Scipione, con una vasta operazione, per la quale fu designata una apposita commissione.³⁴ In questo programma si inserisce, con l'invio di un congruo numero di coloni,³⁵ la nuova deduzione disposta a *Venusia* nel 200 a.C., della quale è comunque difficile leggere traccia nella distribuzione insediativa documentata essenzialmente da aree di frammenti fittili.

Si deve per altro ritenere che il territorio venosino abbia da quel momento recuperato una certa prosperità, se la città sarà poi inserita tra i centri preferiti da Cesare per le assegnazioni ai veterani della battaglia di Filippi. Le tracce di tale distribuzione sono leggibili ancora nelle fattorie della prima età imperiale che sorgono nel territorio, con assegnazioni che sembrano riorganizzare l'agro su quote più ampie di quelle dei primi anni della colonia. Gli impianti rurali di medie dimensioni sembrano ora diffondersi parallelamente alla formazione di un nuovo ceto coloniale, con il diradamento delle presenze archeologiche, testimonianza dell'ampliamento delle proprietà, e con la trasformazione delle fattorie in ville; sorgono infatti le strutture polinucleate, che a volte incorporano precedenti edifici, e in progressione occupano zone sempre più lontane dal polo urbano.

DALL'ETÀ TRIUMVIRALE A QUELLA IMPERIALE

La nascita di aziende medio-grandi non riguarda solo il territorio della colonia venosina, ma si inserisce in un fenomeno che interessa l'intera area apula³⁶ e più in generale l'Italia meridionale, avviando un processo che sarà completato nella piena età imperiale con la nascita del latifondo.³⁷ In tutta l'*Apulia* si avverte una crisi della piccola e media proprietà³⁸ fondamentalmente legata all'introduzione della villa cd. 'catoniana': ad un cambiamento dell'impianto planimetrico dell'edificio, ora più esteso e articolato, si affianca un'evoluzione del sistema produttivo dovuto all'am-

31. SABBATINI 2001, pp. 70-71.

32. TOYNBEE 1983, pp. 3-43, 269-273, 345-358, 699-

704.

33. CIC., Att., 8, 3. cfr. SIRAGO 1993, pp. 113-114.

34. SIRAGO 1993, pp. 106-108. Nel 200 fu proposta e poi creata una commissione di *decemviri* per la divisione dell'agro nel Sannio e in *Apulia*: Liv., XXXI, 4, 1-3.

35. LIV., XXXI, 49, 6.

36. VERA 1995.

37. Sul concetto di latifondo: CARANDINI 1995, pp. 31-35.

38. PANI 1988, pp. 35-37.

pliamento delle proprietà, legato all'accorpamento dei *fundi*, e all'introduzione delle colture specialistiche.³⁹

La forma produttiva della villa di tipo catoniano, asse portante dell'economia tra il II sec. a.C. e il I d.C., in queste aree sembra conservare tali peculiarità anche in epoche successive, quando in altre zone d'Italia si diffonde l'azienda schiavistica di tipo varroniano,⁴⁰ che invece non sembra prendere piede in queste aree periferiche.⁴¹

La situazione del comprensorio venosino sembra ben inquadrarsi in questo panorama, e la diffusione di complessi rurali di medie e grandi dimensioni sembra confermarlo, anche per quanto riguarda gli ultimi anni della Repubblica, quando buona parte del territorio è interessata dalle nuove assegnazioni relative alla colonia triumvirale. La presenza di una distribuzione, almeno parziale, ai veterani di Augusto, potrebbe leggersi nella attestazione epigrafica⁴² che, sulle colline del Piano Regio, ricorda il luogo di sepoltura di un *L. Valerius* – un personaggio che si dice originario di Dertona – e sembra essere confermata anche dalla distribuzione insediativa degli edifici rurali dell'area.

Infatti il numero degli insediamenti in questo periodo cresce sensibilmente, ma soprattutto, è evidente una rioccupazione abbastanza consistente dei complessi già esistenti, ovviamente con modalità insediative differenti. Vediamo aumentare le fattorie di medie dimensioni, ma compaiono anche grandi ville di cui circa il 30 % raggiunge anche i 1000/2000 mq. È in questo periodo che cominciano a diffondersi, per poi radicarsi in età imperiale, i complessi polinucleati, sorti forse dalla necessità di ampliare edifici già esistenti, i quali vengono a costituire il più diffuso sistema insediativo a partire dalla fine del I secolo a.C. Essi sono individuati da aree di frammenti fittili, che segnalano, in genere, un edificio di più ampie dimensioni (tra i 400 e i 2000 mq) e da piccole superfici che indicano strutture di 100/200 mq: l'insieme dovrebbe corrispondere rispettivamente alla villa con il suo settore residenziale e a capanni o edifici per la conservazione delle derrate alimentari o per il ricovero di animali. In molti casi si possono segnalare anche strutture artigianali da mettere in relazione con la produzione di ceramiche e laterizi. Lo sviluppo planimetrico di queste strutture sembrerebbe caratterizzato, da un lato, da grandi fattorie, come quella documentata nel territorio ordoniate a Posta Crusta,⁴³ e dall'altro, da grandi insediamenti con impianti più complessi e articolati, che spesso devono il loro assetto planimetrico ad una evoluzione della successiva fase imperiale.

Restano comunque abbastanza diffusi i complessi di 200/400 mq. a testimoniare un presenza anche della piccola proprietà. In generale, comunque, rispetto alla fase precedente l'aumento del numero degli insediamenti risulta sensibile, e i complessi di nuova costruzione si aggirano intorno al 25% e presentano tutti una continuità nelle fasi successive.

39. CAPOGROSSI COLOGNESI 1995, pp. 192-196; DE NEEVE 1984, p. 3.

40. VARR., *R.R.* 3, 2, 1; per l'area in esame cfr. TORELLI 1991, pp. 22-24.

41. Per l'ipotesi dell'esistenza di una 'villa centrale' e di una 'villa periferica' cfr. CARANDINI 1994, pp. 167-174; per l'Italia Meridionale cfr. CARANDINI 1993, pp. 239-245; sulla possibilità che

il modello della villa periferica potesse essere valido per la Lucania cfr. DI GIUSEPPE 1996, pp. 189-252; per la Puglia MANACORDA 1995, p. 146 e VOLPE 1996, pp. 198 sg. che nell'area dauna ipotizza la convivenza dei due sistemi.

42. D'ERCOLE 1991, p. 214; CHELOTTI 2003, p. 273, n. 222.

43. VOLPE 1990, p. 111.

Le assegnazioni viritane sembrano generalmente interessare anche aree precedentemente non occupate e destinate probabilmente ad *ager pubblicus*, con un progressivo allontanamento dal centro urbano.

Nel settore orientale della città, alla parcellizzazione repubblicana si sostituisce una distribuzione delle proprietà più ampia, con le grandi ville, che ora occupano il centro di ampi latifondi. Nell'area settentrionale e occidentale del territorio, dove probabilmente già si trovavano, dagli anni della prima colonia, i lotti più ampi e gli edifici di maggiore mole, la distribuzione delle proprietà non deve aver subito grandi cambiamenti.

Gli insediamenti, sono disposti a distanze che oscillano tra i 500 metri fino ad oltre un chilometro l'uno dall'altro; soltanto la fascia lungo il percorso della via Appia continua ad essere più fittamente occupata.

È possibile che i fondi dell'agro venosino, nel settore settentrionale e in quello a Nord di Lavello, verso il confine con *Canusium*, potessero raggiungere anche i 200 ettari (800 iugeri) di estensione. Nel settore settentrionale, dove si assiste ad una sopravvivenza del 64% delle ville precedenti, la distribuzione dei nuclei rurali all'interno delle zone di maggiore concentrazione rimane alquanto omogenea: vengono perciò occupate anche zone precedentemente libere o abbandonate, con una concentrazione degli edifici più grandi sui pianori centrali, mentre lungo gli assi viari si allineano gli insediamenti di minore dimensione.⁴⁴

La planimetria dei complessi di età imperiale si presenta abbastanza articolata, con superfici che si aggirano tendenzialmente tra i 1000 e i 6000 mq, spesso con due corpi di fabbrica, probabilmente uno residenziale e l'altro produttivo. In parecchi casi si riesce anche ad identificare un'area porticata, probabilmente il peristilio, nell'ambito di una tipologia diffusa sia in ambiente lucano che apulo.⁴⁵ Non di rado l'impianto, a partire dal II secolo, viene ampliato da strutture termali, nell'ambito di un fenomeno che sembra investire tutto il comprensorio regionale.⁴⁶

Tra gli esempi più documentati vanno citati, nel territorio di Lavello, la grande villa di Casa del Diavolo (Fig. 7), poco ad Ovest di Venosa il complesso di Bagnara (Fig. 8), e quindi le ville di Albero in Piano, di Leonessa, di Sanzaniello (Fig. 9), oltre a quella di tipo vicanico della Santissima.

Di questi grandi edifici, dei quali ora cominciamo a conoscere, dal dettaglio di scavo, gli impianti planimetrici, che possiamo utilizzare come modello e parametro per l'interpretazione di insediamenti documentati solo da materiale mobile, si può anche tentare di individuare l'estensione dei fondi di pertinenza, proponendo in alcuni casi l'identificazione dei proprietari.

L'associazione della documentazione epigrafica già nota⁴⁷ con i dati delle recenti indagini archeologiche svolte su tutto il territorio della colonia, può infatti consentire un

44. SABBATINI 2001, p. 73.

45. Per il comprensorio lucano, cfr. DI GIUSEPPE 1996, p. 237; per la Daunia, cfr. VOLPE 1990.

46. DI GIUSEPPE 1996. Solo per citare gli esempi più noti: in loc. Masseria Ciccotti ad Oppido Lucano a S. Gilio e Cugno dei Vagni; nel comprensorio venosino diversi insediamenti sembrano presentare elementi che indicano la presenza di settori termali.

47. Molto dell'abbondante materiale epi graffico esistente a Venosa è stato studiato nell'ambito dell'allestimento del Museo Nazionale Archeologico all'interno del Castello Pirro del Balzo: cfr. D'ERCOLE 1991, *passim* e recentemente edito (CHELOTTI 2003) nel volume dei *Supplementa Italiaca* xx, Roma, 2003.



FIG. 7. Loc. Casa del Diavolo (Lavello): strutture di una villa.



FIG. 8. Loc. Bagnara (Venosa): ambienti termali di una villa.

La collina, occupata fin dall'età protostorica, con insediamenti posti sulla sommità, in età repubblicana sembra essere caratterizzata, lungo il versante settentrionale affacciato sul torrente, da un edificio rurale, probabilmente di modeste dimensioni, che viene ampliato in età triumvirale; con la fase imperiale, alla villa principale si aggiungono i ricordati piccoli corpi di fabbrica, dislocati lungo i vari versanti, a corona della collina lasciata libera per le coltivazioni.

Il vasto fondo, che doveva estendersi per 200 ettari⁴⁸ (circa 800 iugeri), sembrerebbe potersi ricollegare alla famiglia dei *Brutii Praesentes*: da questa zona proviene infatti un'iscrizione su arca lucana che ricorda una *Felicia Brutii Praesentis serva*, alla quale dedica il monumento un *Artemisius*⁴⁹ anch'egli *servus actor*. Potrebbe essere

48. Sulla base degli altri edifici contemporanei e analogamente strutturati è possibile ricostruire le distribuzioni delle proprietà.

49. D'ERCOLE 1991, p. 239, d. 14; CHELOTTI 1993, p. 446; CHELOTTI 2003, p. 208, n. 119. L'iscrizione proveniente dalla località la Marziana faceva parte di una piccola raccolta di materiale lapideo, comprendente epigrafi, frammenti architettonici e una colonna, messi insieme in una piccola ca-

tentativo ricostruttivo della distribuzione di alcuni terreni e l'attribuzione della proprietà ad alcune famiglie. Mi è sembrato pertanto utile cercare di mettere in relazione le strutture – identificate a volte anche soltanto attraverso aree di frammenti fittili – con personaggi, spesso di spicco nella vita politica venosina, che potrebbero aver frequentato queste ville, ma che sicuramente dovettero vivere su queste terre.

LOC. LA MARZIANA (VENOSA). IGM 187 1 NO (VENOSA) (FIGG. 10, A; 11)

La zona, che è caratterizzata da un'ampio sistema collinare digradante da m. 514 fino ai 415 s.l.m (FIG. 12), domina il torrente Lapilloso, il cui corso è interessato da una serie di insediamenti segnalati da aree di frammenti fittili e da alcuni elementi lapidei fuori posto.

È possibile leggere una villa alla quale possono riconnettersi alcuni elementi architettonici, due piccoli edifici rurali, di 50 e 100 mq, dislocati a breve distanza lungo le pendici collinari e due o tre aree che possono identificarsi come sepolture.

supola dal proprietario della vigna. Le altre iscrizioni murate nella casa di campagna sono relative a persone di condizione sia libera che servile ma che non si possono ricollegare ai *Brutii Praesentes* o ad altra *gens*.

La colonna recuperata e i frammenti architettonici fanno pensare ad una villa con strutture di un certo pregio o ad un monumento funerario, cfr. SALVATORE 1984, p. 35 e 37.

suggeritivo ricollegare a questa proprietà anche un altro personaggio noto da un'altra iscrizione, riutilizzata in una casa venosina,⁵⁰ che ricorda un *oikonomos Sagaris*⁵¹ responsabile di un fondo di un *Bruttius Praesens*.

La *gens Bruttia*⁵² era una potente famiglia lucana, ascesa al patriziato al tempo di Antonino Pio e all'ordine senatorio nel tardo II d.C., imparentata con la famiglia imperiale, grazie al matrimonio di *Bruttia Crispina* con Commodo. Il personaggio della famiglia dei *Bruttii Praesentes*, proprietario delle terre della Marziana, si può forse identificare con *C. Bruttius Praesens*, console ordinario nel 153 d.C. e iterum nel 180, padre di *Bruttia Crispina*, o con l'omonimo nipote *C. Bruttius Praesens*⁵³ console nel 217 d.C. Va anche ricordato che *C. Bruttius Praesens* e *L. Bruttius Crispinus*, figurano tra i patroni di Canosa;⁵⁴ in ambedue i casi il personaggio sarebbe padrone di *Felicia* e *Artemisius* e forse anche di *Sagarius actor*, che a questo punto potrebbe essere l'amministratore del fondo in questione. D'altronde gli interessi fondiari nel territorio di Venosa di questa importante *gens* di Volci,⁵⁵ erano già noti. Un *actor Brattii Presenit*, già corretto dal Mommisen in *Bruttii Praesentis*, è documentato da un monumento sepolcrale ora perduto (CIL, IX, 473) che ci è giunto tramite la descrizione del Mommisen; doveva trattarsi di un'arca lucana e quindi collocabile tipologicamente nell'ambito del II-III secolo d.C. Si potrebbero mettere in relazione tutti i personaggi ad un'unica famiglia rustica che possedeva la vasta proprietà della Marziana.

50. Nel muro di un edificio localizzato in Vico 1º Manfredi n. 5, cfr. CHELOTTI 1996a, pp. 7-30 (IG, XIV, 688).

51. Il medesimo testo presenta un'iscrizione in latino (CIL, IX, 425) che ricorda un *Praesentis nostri Sagarius actor*. Resta il dubbio se si tratti della stessa dedica in diversa lingua o se le dediche siano state poste in momenti diversi anche se per lo stesso scopo (la salute di *Praesens*) dal medesimo personaggio che in una è *oikonomos* (cioè il responsabile della produzione in genere reso in latino come *vilicus*) e nella versione latina chiamato *actor* cioè amministratore: in quest'ultimo caso Sagario sarebbe passato ad una mansione più elevata e quindi ad amministrare un fondo di *Praesens*.

52. Per un quadro generale sulla famiglia dei *Bruttii* cfr. PIR, I, pp. 240-242, nn. 131-145, PIR II, pp. 369-374, nn. 159-170; PICARD 1951, pp. 91-99; CAMODECA 1982, pp. 101-163; ECK 1974 col. 77, n. 5; BRUSINI, 2001, pp. 25-36. La famiglia che risulta avere proprietà in altre zo-



FIG. 9. Loc. Sanzanello (Venosa): lacerti di strutture relative ad una villa tagliata dalla strada moderna.

ne della Lucania (Volci, *Grumentum*) doveva evidentemente avere possedimenti anche nel comprensorio venosino; cfr. CHELOTTI 1983.

53. Nel II secolo sono due i *C. Bruttius Praesens*, padre e figlio, entrambi consoli due volte. Il primo è marito di *Laneria Crispina*; la coppia è vissuta tra l'età di Traiano e quella di Adriano; il capostipite della famiglia è *L. Bruttius Maximus*, che fu proconsole a Cipro nel 80 d.C. Portato per la prima volta in senato nell'età di Vespasiano nell'ambito di un nuovo processo di ascesa del ceto medio italico, egli era infatti di origine lucana. Il personaggio che ha proprietà a Venosa potrebbe essere il figlio di *C. Bruttius Praesens* e *Laberia Crispina* padroni della nota villa romana di Monte Calvo.

54. CHELOTTI 1993, pp. 445-455.

55. Sulla *gens Bruttia* o *Brittia* cfr. D'ISANTO 1993; bisogna inoltre segnalare un *Bruttius Venusinus* (CIL, VI, 7588); a Venosa inoltre *C. Bruttius Luc* (CIL, IX, 488) e *M. Bruttius M. L. Primus* (CIL, IX, 489).

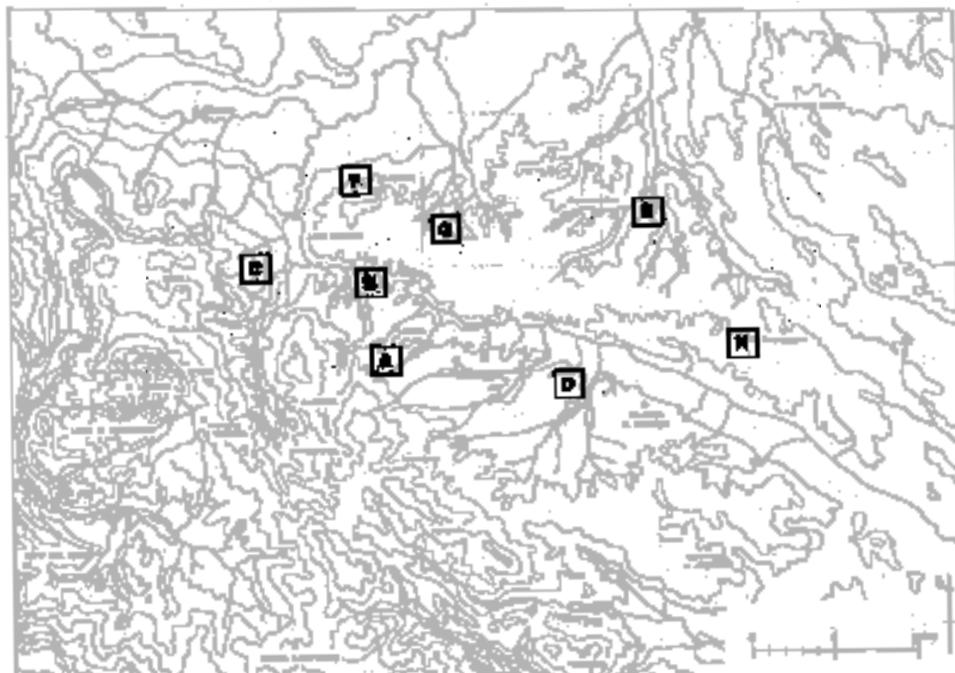


FIG. 10. Area del territorio venosino. Con i riquadri sono indicate le zone di cui si presentano i dettagli della carta archeologica: A – La Marziana; B – Piano Regio; C – Albero in Piano; D – Casonetto; E – Perillo; F – Pasta Ricci; – G – Boreano; H – Mezzanese Nuovo.

Sempre dalla Marziana, provengono un'iscrizione dedicata a *Rhodanus*, *nomenclator* di un *Seppius Rufus*⁵⁶ e un'ara, databile al II secolo d.C., dedicata a Lucifero, qualificato come *Rufines servus colonus* forse da mettere anch'esso in relazione con i *Seppi*.⁵⁷ È dunque probabile che il fondo, appartenuto ai *Brutii Praesentes*, sia poi passato in proprietà dei *Seppii*, famiglia campana di origine osca, attestata a Venosa a partire dal I sec. d.C. Questi ultimi dovevano avere numerosi possedimenti nell'*ager Venusinus*, anche abbastanza articolati e con un modulo organizzativo degli appezzamenti vario; uno dei più vasti doveva essere tra la zona di Albero in Piano e la località Rendina,⁵⁸ in agro di Lavello.

Ancora a proposito del fondo della Marziana possiamo mettere in evidenza che, nell'iscrizione di Lucifero, il personaggio è appellato come *servus colonus*, condizione piuttosto rara e scarsamente documentata; sembrerebbe trattarsi dell'unica testimonianza epigrafica relativa ad un colono di condizione servile.⁵⁹ Appare dunque interessante, per quanto riguarda l'organizzazione dei fondi, l'attestazione di una forma poco tradizionale di un possedimento gestito da un *servus* che si definisce anche colono. Va posto in risalto che il *colonus*, cioè il contadino affittuario che coltiva la terra e versa un canone,

56. GAETA STRIPPOLI 1976, p. 260; CHELOTTI 2003, pp. 158-159, n. 47.

57. CHELOTTI 1993; CHELOTTI 2003, pp. 153-154, n. 42; sul problema del *servus-colonus* o del *servus quasi colonus* cfr. VERA 1995, p. 339.

58. CHELOTTI 1993, p. 450; TORELLI 1974, pp. 627-628, nn. 35-36.

59. CHELOTTI 1993, p. 453.



FIG. 11. Loc. La Marziana (Venosa): carta archeologica su base IGM 1:25000. Le aree campite in nero indicano le emergenze archeologiche di superficie.

diviene la figura preponderante dell'organizzazione latifondistica tardo antica; ad essa si affianca anche una manodopera servile, che pure rimane ingente, e in prevalenza, anche se non esclusivamente, sembra inserita nel 'sistema del colonato'.⁶⁰ Questa figura di *servus-colonus*, cioè di schiavo rurale, che agli effetti è un contadino 'produttivamente' libero, sembra essere documentato a partire dal II-III secolo d.C.⁶¹ La nostra documentazione sembra mettere in risalto una precoce diffusione del fenomeno e di un sistema di organizzazione della proprietà già in profonda evoluzione.

LOC. PIANO REGIO (VENOSA). IGM 187 1 NO (VENOSA) (FIGG. 10, B; 13)

La collina del Piano Regio, circa 3 km a Nord di Venosa, si presenta molto articolata, ad una quota di circa m 330 s.l.m (FIG. 14); ai margini del pianoro è documentata un'estesa area di frammenti di laterizi e ceramica che permettono di identificare una villa costituita da due corpi di fabbrica, uno residenziale l'altro, più ridotto, con evidente funzio-



FIG. 12. Loc. La Marziana: veduta del sistema collinare.

60. VERA 1995, pp. 352-356.

61. VERA 1995, p. 339, n. 158.



FIG. 13. Loc. Piano Regio (Venosa): carta archeologica su base IGM 1:25000. Le aree campite in nero indicano le emergenze archeologiche di superficie.



FIG. 14. Loc. Piano Regio (Verosa):
veduta del pianoro.

ne di deposito. L'edificio principale, che sembra essere stato realizzato già in età repubblicana ma presenta una cospicua documentazione relativa alla fase triumvirale, quando probabilmente viene realizzato il secondo corpo di fabbrica, resta in vita anche durante l'età imperiale.⁶² Sul pianoro ad O si identificano altre tre aree di frammenti con superficie di 1000, 700 e 100 mq.: per la presenza di *dolia* le tre zone inducono a identificare il settore produttivo, che permane dagli inizi all'età tardoantica.⁶³

Dall'area proviene l'epigrafe del già ricordato *L. Valerius* originario di Dertona, forse uno degli assegnatari della distribuzione triumvirale e un'iscrizione attestante un *C. Salvius*.⁶⁴ La proprietà doveva interessare l'intero pianoro e potrebbe essere suggestivo ipotizzare che il *fundus*, già occupato nella fase della prima colonia, sia passato in possesso di *L. Valerius* o di un suo antenato, veterano della XII legione di Cesare, divenendo in età imperiale proprietà dei *Salvii*, che dovevano possedere diversi poderi nel comprensorio venosino.

62. MARCHI, SABBATINI 1996, nn. 168-169, p. 45.

63. MARCHI, SABBATINI 1996, nn. 170-172, p. 45.

64. D'ERCOLE 1991, p. 236; CHELOTTI 2003, pp.

150-151, n. 38.

Inoltre un'iscrizione rinvenuta lungo la strada Lavello-Minervino,⁶⁵ in contrada Caccia Reale nei pressi della masseria Santa Maria (IGM 175 II SE Mezzana del Cantore), risulta posta da *Hexocus*, schiavo di *Salvio Capitone* per *Chora* appartenente al medesimo *dominus* e moglie del dedicante. Collocata cronologicamente nell'arco del II secolo d.C. l'epigrafe farebbe riferimento ad un personaggio che potrebbe essere sia il console del 148 che suo figlio omonimo. Infine un'altra iscrizione,⁶⁶ databile in età tardorepubblica o primo imperiale e proveniente dall'agro di Montemilone (loc. S. Maria), nel settore nordorientale del territorio coloniale, ricorda anch'essa una schiava di *L. Salvius*. È probabile che la famiglia possedesse una ampia proprietà nella zona lavellese,

Il personaggio più rilevante della famiglia⁶⁷ è *C. Salvius Capito*, degli inizi dell'età augustea, di cui si conoscono tegole bollate, al quale si riferiscono varie iscrizioni di servi e di liberti nella zona,⁶⁸ testimonianti l'ampiezza degli interessi fondiari dei *Salvii* nell'area venusina. Due iscrizioni sepolcrali ci consentono altresì di mettere in relazione *C. Salvius Capito* con la famiglia gladiatoria presente a Venosa e di propendere per un'origine venosina della famiglia del console suffetto del 148 d.C. noto dai Fasti Ostiensi.⁶⁹ La *gens* – se non il console stesso – aveva varie proprietà nel territorio venosino: certamente nella zona lavellese e forse a Nord al confine con Canosa. Sono, inoltre, attestati diversi bolli laterizi relativi a questa famiglia⁷⁰ per la maggior parte provenienti dal settore sudorientale del territorio non lontano dal moderno centro di Forenza.

LOC. ALBERO IN PIANO (RAPOLLA). IGM 187 I NO (VENOSA)
– 175 II SO (LAVELLO) (FIGG. 10, C; 15)

La collina, affacciata sul torrente Rendina ad una decina di chilometri a NO di Venusia, è attraversata dall'antica via Appia,⁷¹ che provenendo dalla località Madonna delle Macere dopo la Masseria Natalia giungeva, ripresa da un tratturo, in località fontana Teora e quindi, attraversata la fiumara presso il ponte di Toppo D'Aguzzo, proseguiva sul già citato e ben riconoscibile percorso fino a Venosa.⁷²

Il vasto altopiano si estende a S della via ed è impegnato da cinque nuclei insediativi che si dislocano tra le quote 400 e 350 s.l.m. Una prima area, in cui furono segnalate anche strutture murarie non più rintracciabili, è la più ampia ed è costituita da materiale mobile esteso su quasi 10000 mq., con presenza di ceramica che consente di collocare il complesso dal II fino al VII secolo d.C.

65. CATARINELLA 1986, pp. 28-29.

66. SILVESTRINI 1990, p. 185; SILVESTRINI 1994, p. 248.

67. Per una sintesi sulla *gens Salvia* cfr. D'ERCOLE 1991, pp. 148-149; per la documentazione sui *Salvi*: CIL, IX, 422, 13 = Inscr. It., XIII, 2,6: *C. Salvius Bubulcus*, questore nel 34 a.C.; CIL, IX, 465 2, 10 = ILS, 5083 e CIL, IX, 486: *C. Salvius Capito* – omonimo del console suffetto del 148 d.C.; CIL, IX, 504, 564, AE, 1973, 201: *L. Salvius L.f.* duoviro di età augustea; AE, 1973, 214, AE, 1981, 257: *L. Salvius*; da ultimo cfr. SILVESTRINI 1994.

68. TORELLI 1991, p. 25.

69. L'Alföldy (ALFÖLDY 1977) ipotizza un'origine venosina del console.

70. SIDEBOOTHAM 1980, p. 241.

71. Il percorso della via Appia è stato ricostruito in questa zona in particolare da G. Alvisi (ALVISI 1970), MARCHI, SABBATINI 1996, pp. 125-127; e recentemente in FORNARO 2000, pp. 301-308.

72. MARCHI c.s.



FIG. 15. Loc. Albero in Piano (Rampolla): carta archeologica su base IGM 1:25000. Le aree campite in nero indicano le emergenze archeologiche di superficie.

Lungo il percorso dell'Appia, in località fontana Teora, nei pressi e intorno alla masseria Caselle, è localizzata una seconda area di circa 5000 mq.: a breve distanza anche alcuni lacerti murari permettono di identificare una vasta villa. La zona corrisponde al punto dove furono condotti, negli anni '70,⁷³ scavi archeologici che portarono in luce, tra l'altro, i resti di un ambiente termale pavimentato a mosaico con animali marini, databile nel II sec. d.C. All'estremità settentrionale del pianoro si collocano infine le altre tre aree, di più modeste dimensioni (300-400 mq), una delle quali già occupata in età repubblicana: presentano, tra l'abbondante materiale, frammenti di macine e di *dolia* che ne qualificano la originaria funzione produttiva.

Va inoltre sottolineato che dalla stessa zona proviene il famoso sarcofago di produzione asiatica, conservato al Museo di Melfi, datato tra il 160 e il 190 d.C.⁷⁴ e che

73. SALVATORE 1984, p. 33; VOLPE 1990, pp. 144-145.

74. Un recente studio ha preso in esame, oltre



FIG. 16. Loc. Casonetto (Venosia): veduta della collina su cui sorge la villa.

alle caratteristiche iconografiche e stilistiche del sarcofago, anche il contesto di provenienza: GHIANDONI 1995, pp. 1-58.

alle notizie legate al rinvenimento si associa anche quella di un'iscrizione di un certo *M. Lucilius*.⁷⁵

Risulta chiaramente che si può identificare un'ampia villa, con zona residenziale provvista anche di ambienti termali – secondo la caratteristica dei complessi di II-III secolo d.C. – alla quale si affiancano diversi edifici di più modeste dimensioni, adibiti alle attività agricole. È probabile che una delle aree, forse la più vicina al percorso della via Appia, possa identificarsi come zona sepolcrale, e da qui provengano le iscrizioni che ci interessano. Ricordiamo, infatti, un'epigrafe su arca lucana, databile al II-III secolo d.C., dedicata da *Silvanus*, colono del *fundus Lucilianus*, alla sua compagna, la schiava *Seppia Esperis*.⁷⁶ Può essere interessante notare che Silvano è un colono, vale a dire un affittuario, nella proprietà della *gens Seppia*, in un fondo appartenuto in precedenza ai *Lucili*:⁷⁷ si dimostra, quindi, anche qui, la realtà assai mutabile della struttura prediale.

È possibile individuare anche un'altra attestazione di una proprietà dei *Lucili*, in relazione con una dei *Seppi*; il Mommsen segnalava, nella località Rendina, dove è presente un'epigrafe relativa a questa famiglia, una documentazione epigrafica (CIL, ix, 657) che riguarda un personaggio dei *Lucili*. Dalla zona di Rendina provengono ben due attestazioni epigrafiche relative alla *gens Seppia*: la prima che attesta una *Seppia Benevolia* e la seconda che ricorda uno *Iovianus Seppies Rufines servus*.⁷⁸ Anche in questa zona sono segnalati resti di strutture murarie, in parte sommerse dalle acque del lago artificiale prodotto dalla diga, e materiale mobile sparso che ci consentono di identificare una struttura probabilmente destinata ad attività produttive.⁷⁹

È molto probabile che il fondo, assai esteso sì da raggiungere i 400 ettari (oltre 1500 iugeri), potesse appartenere nella piena età imperiale alla *gens Seppia*, alla quale sarebbe stato trasmesso dai *Lucili*,⁸⁰ potesse estendersi dalla zona di Albero in Piano fino all'area dell'attuale diga del Rendina. Infine un *praedium* dei *Seppi* era anche in località Posta Ricci.⁸¹

LOC. NOTARCHIRICO-CASONETTO (VENOSA).

IGM 187 1 NE (VENOSA MASCHITO) (FIGG. 10, D; 16)

Il pianoro del Casonetto, dove sorge la moderna masseria, si affaccia sul vallone S. Domenico a circa sette chilometri ad E di Venosa (FIG. 17). Presso il moderno edificio rurale è visibile un'area archeologica molto densa ed estesa per circa mq 2000: oltre a materiale lapideo da costruzione vi si rinvengono tessere musive ed elementi architettonici, tra cui un roccio di colonna, e ceramica databile tra gli inizi del I e il VII secolo d.C.⁸² A breve distanza è inoltre segnalata un'area di sepolture, alla quale si può mettere in relazione il rinvenimento epigrafico che segnaliamo. Al complesso può anche ricollegarsi un'area di frammenti fittili di piccole dimensioni (300 mq), posta al centro del pianoro, relativa ad un edificio rurale databile in età imperiale.

75. MINERVINI 1856, pp. 171-175.

76. CHELOTTI 1993, pp. 448-455; CHELOTTI 2003, pp. 152-153, n. 41.

77. CHELOTTI 1993, pp. 449-450; D'ERCOLE 1991, p. 240, d. 16.

78. TORELLI 1974 pp. 627-628.

79. I dati relativi alla ricognizione di superficie segnalano vasche rivestite in cocciopesto e lacerati di *dolia*. Cfr. TORRI 1993-1994.

80. Per quanto riguarda la famiglia dei *Lucili* è noto un *L. Lucilius Pansa Priscillianus* il cui figlio è inserito nell'elenco dei decurioni di Canosa e quindi i *Lucili Priscilliani*, di origine campana, potevano avere interessi nella zona, su questa ipotesi cfr. CHELOTTI 1993, pp. 445-455.

81. Vedi *infra*.

82. MARCHI, SABBATINI 1996, p. 71, n. 367.

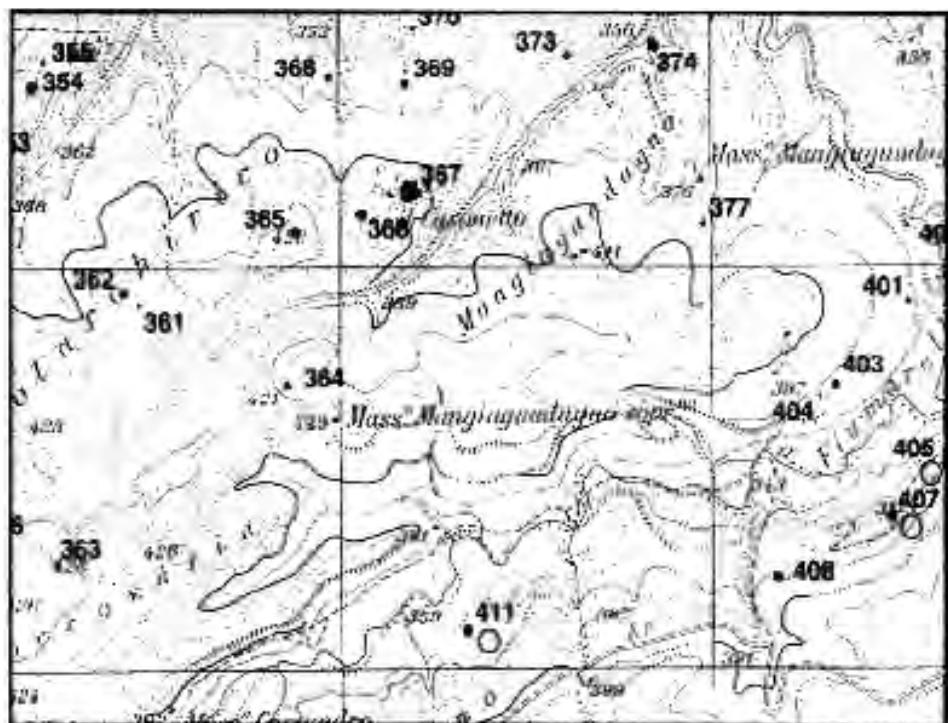


FIG. 17. Loc. Casonetto (Venosa): carta archeologica su base IGM 1:25000.
Le aree campite in nero indicano le emergenze archeologiche di superficie.

È stato ipotizzato che la villa, con zona residenziale e area produttiva, potesse appartenere ad un esponente della senatoria *gens Camillia*.⁸³ Infatti, da questa zona proviene una dedica sepolcrale a *Catallage*, nome greco non altrimenti documentato, *lanipendia* di *Camillius Rutilus* del quale è *dispensator* il dedicante *Primus*.⁸⁴ Il padrone dei due personaggi è quindi un esponente della *gens Camillia*, attestata a Venosa, nell'ambito del I secolo d.C., anche da un'altra iscrizione proveniente da una zona di confine tra l'*ager* di Acerenza e quello di Venosa.⁸⁵

Il documento è di particolare interesse per le mansioni che svolgeva la defunta, addetta alla pesatura e distribuzione della lana (*lanipendia*)⁸⁶ che giornalmente veniva distribuita alle lavoranti per le operazioni di cardatura e filatura. Sarebbe da verificare se tale attività riguardasse solo un uso domestico e familiare⁸⁷ o se potesse essere destinata ad un uso più ampio. La presenza del *dispensator*, il compagno di schiavitù che controlla la cassa, può far presupporre una divisione del lavoro, prevedibile in una casa grande e ricca e in una realtà articolata di tipo imprenditoriale. È la prima attestazione di un *dispensator* di un privato nella *regio secunda*⁸⁸ (di solito

83. È stata avanzata infatti un'ipotesi di un'origine da Venosa del senatore *M. Camillus Surdinus*, in base alla considerazione che il gentilizio in genere molto raro, è attestato in un'iscrizione venosina (*cil.*, IX, 444) degli inizi del I secolo d.C.

84. CHELOTTI 1999a, pp. 18-20.

85. CHELOTTI 1996; CHELOTTI 2003, n. 45, pp. 156-157.

86. Per una sintesi su questa funzione: CHELOTTI 1999a con bibliografia precedente.

87. Col., 12, 9-10

88. CHELOTTI 1999a, pp. 17-36.

si tratta di servi imperiali); anche la *lanipendia* ricordata a Canosa (CIL, IX, 321) va ricondotta ad una manifattura imperiale che è stata identificata con buona probabilità a Gaudiano⁸⁹ (*ager Canusinus?*).

È di notevole interesse il ricordare che questo tipo di attività, legate alla produzione ed alla lavorazione della lana, in genere sono attestate in queste aree a partire dall'età tardoimperiale, mentre risultano già presenti nell'*ager Venusinus* tra il I e il II secolo d.C., quando la *gens Camillia* possedeva un fondo che doveva estendersi su tutta la collina di Mangiaguadagno, probabilmente in parte riservata al pascolo.

LOC. MEZZANESE NUOVO. IGM 176 III SO – MONTEMILONE (FIG. 10, H)

Vi sono documentate emergenze strutturali e aree di frammenti di materiale mobile che suggeriscono la presenza di un ampio edificio residenziale, collocabile cronologicamente tra la fine del I secolo a.C. e il I secolo d.C.⁹⁰ Dall'area provengono laterizi bollati *CAemiliBassi* e un orlo di dolio con il medesimo timbro.⁹¹ L'ipotesi più suggestiva è che il proprietario della villa, posta al confine tra il territorio canosino e quello venosino, possa essere C. Emilio Basso,⁹² uno dei più noti esponenti della *gens Aemilia*, considerata tra le più importanti famiglie venosine. Interventi evergetici della *gens* sono attestati in area urbana attraverso un *C. Aemilius L.f. Bassus* che con *L. Salvius* restaura (o costruisce?) l'acquedotto della città probabilmente in età augustea;⁹³ il personaggio dovrebbe essere un discendente del duoviro del 33 a.C. attestato nei *Fasti*.⁹⁴ In questa zona tra la fine del I sec. a.C. e il II sec. d.C. è menzionata anche una proprietà imperiale.⁹⁵

LOC. BOREANO (LAVELLO). IGM 175 II SE
(MEZZANA DEL CANTORE) (FIGG. 10, G; 18)

A 12 km da Venosa, Boreano è ancora compresa nell'ambito coloniale, ma vicino al confine con il territorio canosino.⁹⁶ Ad essa si riferisce una serie di insediamenti segnalati da aree di frammenti fittili,⁹⁷ che permettono di ricostruire un' impianto di tipo produttivo costituito da più nuclei, tra cui una villa, estesa per circa mq 1000, che non presenta caratteristiche residenziali, e vari edifici rurali minori, tutti qualificati essenzialmente da anfore e *dolia*; è probabile che nell'ampio fondo vi fosse anche un'area destinata alla produzione laterizia.⁹⁸ Un secondo gruppo di edifici, che occupano un'area di circa 2000 mq, è posto al centro del medesimo pianoro e presenta analoghe caratteristiche: la presenza di *dolia* e di macine granarie ne conferma le funzioni produttive.

L'area, occupata fin dall'età repubblicana da alcune fattorie, poi abbandonate, conosce la sua massima densità insediativa nel periodo triumvirale, quando convivono le due ville: di esse, soltanto una sopravvive in età imperiale, e diviene probabilmente il fulcro della proprietà dei *Betiti Pii* nel II secolo. Infatti da Rapolla proviene un'iscrizione su arca lucana che ricorda un *Callimedon Betiti Pii servus*, collocabile cronologicamente nel II-III secolo d.C.⁹⁹ Dovrebbe trattarsi di *C. Betitius Pius patronus*

89. GRELLE 1993, p. 100.

90. MORIZIO 1990, p. 186.

91. MORIZIO 1990, *ibid.*

92. GRELLE 1990, pp. 180-181.

93. DI LEO, MORETTI 1973, pp. 143-144, n. 1 = AE, 1973, 201.

94. CIL, IX, 421, 422; cfr. CHELOTTI 1996, pp. 284-285.

95. ERC I, nn. 211, 213, 214, 215, pp. 204-210.

96. SABBATINI 2001, p. 48; VOLPE 1990, p. 148, n. 265; SALVATORE 1984 p. 27, n. 12; sui limiti tra i due territori cfr. GRELLE 1990, pp. 176-184.

97. SABBATINI 2001, pp. 48-49, nn. 149, 185-190.

98. SABBATINI 2001, p. 48.

99. CHELOTTI 1993, p. 447; CHELOTTI 2003, n. 84, pp. 183-184.

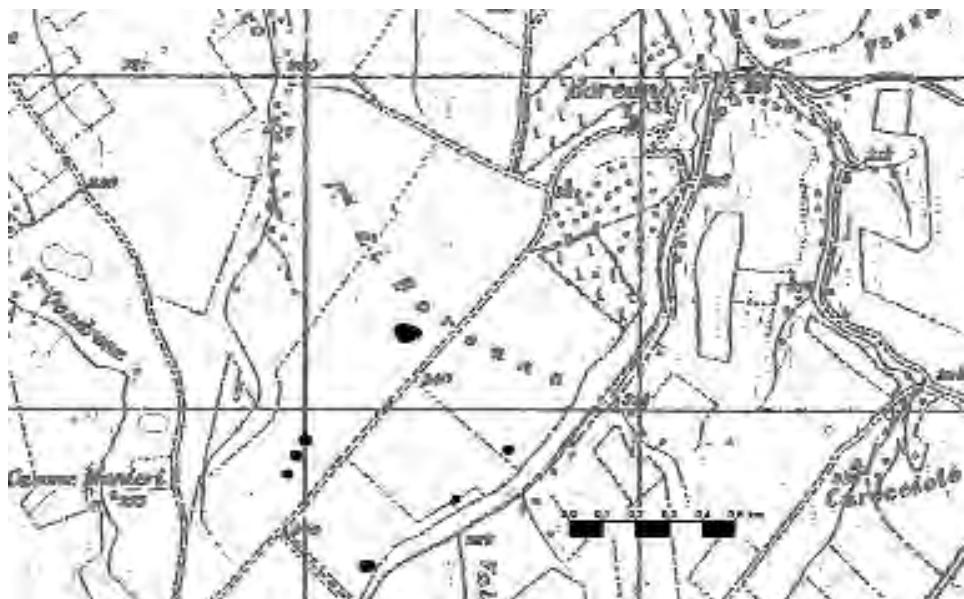


FIG. 18. Loc. Boreano (Lavello): carta archeologica su base IGM 1:25000. Le aree campite in nero indicano le emergenze archeologiche di superficie.

di *Canusium* nel 223¹⁰⁰ e ricordato anche in un'iscrizione in cui è presente una *Silva Betiti Pii serva*.¹⁰¹

Questo personaggio, della nota famiglia originaria di Eclano, il cui nome aveva senza dubbio un'origine osca, doveva possedere un'ampia proprietà tra queste colline affacciate sulla piana dell'Ofanto. Nella zona è attestato inoltre un possesso imperiale, almeno dall'età antonina, come indica l'ara sepolcrale dedicata ad un *Receptus Augusti libertus, procurator*.¹⁰²

LOC. POSTA RICCI (LAVELLO). IGM 175 II SO (LAVELLO) (FIG. 10, F)

L'area, posta a circa 3 km ad O di Lavello, è stata parzialmente distrutta da una cava nel corso degli anni '80, ma è possibile ancora rilevare un'ampia area con lacerti di strutture murarie e frammenti di laterizi oltre che di doli e macine in trachite.¹⁰³ È ricostruibile un insediamento di notevoli dimensioni, con buona certezza una villa, che dalle strutture murarie e per il tipo di materiali ceramici si può collocare tra la tarda Repubblica e il IV secolo d.C. Ne proviene l'iscrizione che ricorda una *Seppia Am(a)ratinis Seppii serva*,¹⁰⁴ e permette di ricondurre anche questa zona, ancora compresa nel territorio venosino, ad una proprietà della gens *Seppia* di cui si è ampiamente parlato in precedenza.

100. CAMODECA 1982, p. 131.

101. CIL, IX, 573.

102. SILVESTRINI 1990, n. 215, pp. 209-210; CHELOTTI 1993, p. 448, cfr. *infra*.

103. VOLPE 1990, p. 153, n. 273.

104. AE, 1984, 255; CHELOTTI 2003, n. 204, pp. 260-261.

Nel territorio venosino è attestata anche una proprietà dei *Metili*: infatti, ad una rappresentante di questa famiglia va attribuito un importante sarcofago di officina attica, proveniente da Atella¹⁰⁵ e databile tra la tarda età antonina e il III secolo. La dedica ricorda una *Metilia Torquata*, recentemente messa in relazione con Erode Attico,¹⁰⁶ di cui è noto il rilievo nel processo di rifondazione coloniale di Canosa¹⁰⁷ ed al quale si riconducono gli interventi legati alla distribuzione idrica, tra il territorio lucano e quello canosino.¹⁰⁸ Tra questi interventi potrebbe inserirsi anche il rifacimento dell'acquedotto rinvenuto nel territorio venosino,¹⁰⁹ che presenta caratteristiche edilizie del tutto simili ad analoghi complessi della zona, tra cui quelli di masseria Ciccotti e lo stesso acquedotto canosino. È pertanto probabile che questa famiglia avesse un'estesa proprietà, che interessava anche il comprensorio di Atella.

I LATIFONDI IMPERIALI

Nella media età imperiale, le grandi proprietà dell'imperatore sembrano costituire i più estesi possedimenti dell'area apula,¹¹⁰ ma non risulta possibile dettagliarne la distribuzione pur essendo ben attestata in varie zone della regione. I latifondi sembrano, infatti, costituire gli elementi salienti del paesaggio daunio di età imperiale e tardocantica, insieme alla diffusione della transumanza, e quindi della rete tratturale.

Com'è noto, nelle proprietà dell'imperatore confluivano, nel corso del tempo, i fondi confiscati a famiglie cadute in disgrazia o lasciati in eredità o anche appartenuti in precedenza ad *ager publicus* non assegnato. Non è però possibile stabilire dei collegamenti tra le attestazioni provenienti da territori a volte distanti, né appare chiaro quale estensione avessero i *saltus* imperiali, se cioè fossero contigui o disposti a macchie di leopardo. Sembra comunque accettabile l'ipotesi che, nelle proprietà imperiali, accanto alle aree destinate perlopiù a pascolo si inserissero appezzamenti di tenute private destinate anche a coltivazione.

Il fenomeno dell'estensione e della diffusione delle proprietà imperiali nella *regio secunda* va, per altro, colto a scala più ampia. Nel II secolo d.C. sembrerebbe infatti accertata la presenza di un vasto latifondo imperiale sulle Murge centrali, mentre lungo la costa dell'Apulia le attestazioni epigrafiche indicano una presenza precoce, a partire già dal I secolo d.C.¹¹¹ Qui troviamo servi e liberti imperiali lungo un tracciato approssimativamente coincidente con quello della via costiera. Almeno a livello di documentazione epigrafica si può proporre che la diffusione degli interessi imperiali sulla costa preceda o comunque accompagni il loro radicamento sulla fascia collinare interna, dove è nota la presenza di vasti possedimenti nel corso del II secolo, presso Cerignola, Minervino, tra Bitonto e Altamura e, nell'interno, a Lucera, tra Tito ed *Aecae* e a Poggio Imperiale.¹¹²

105. Il sarcofago è attualmente conservato al Museo Nazionale di Napoli: *Collezioni* 1989.

106. TORELLI 1991, pp. 18-26.

107. CHELOTTI 1993, pp. 454-455; GRELLE 1993.

108. GUALTIERI 2001, pp. 99-101.

109. MARCHI C.S.

110. VOLPE 1996, pp. 351-356; RUSSI 1975, pp. 281-286.

111. GRELLE 1990, pp. 175-184; MANACORDA

1995, pp. 158-159; VOLPE 1996. Nelle Murge la presenza delle proprietà imperiali sembra legata alle confische del patrimonio di *C. Calvisius Sabinus*, console nel 26 d.C., morto suicida nel 39 d.C., quindi nell'ambito dell'età giulio-claudia: ERC I, pp. 24-26; GRELLE 1981, p. 223.

112. Per una sintesi cfr. MANACORDA 1995, pp. 158-162.

Nell'ambito del comprensorio venosino, la maggior parte delle iscrizioni relative a proprietà imperiali si può inquadrare nell'arco del II secolo d.C. e collocare – considerando che soltanto di alcuni documenti si conosce la provenienza – nella zona di Lavello e di Montemilone, e quindi nel settore settentrionale del territorio, probabilmente in aree di acquisizione di *ager publicus*.¹¹³ In merito va ricordata un'iscrizione, della quale purtroppo si ignora la provenienza, posta da *Satrius Isargu[rus]*, probabilmente un libero, per la moglie *Grapte Caesar(is) n(ostr) ser(va)*,¹¹⁴ riferibile all'età tra Marco Aurelio e Commodo.

CONTRADA PERILLO (MONTEMILONE) IGM 187 I NE (VENOSA) – MASCHITO 175 II SE, (MEZZANA DEL CANTORE) (FIG. 10, E)

Da questa zona proviene l'iscrizione di *Aelia Aug(usti) lib(erta) Philaete*.¹¹⁵ Il personaggio è noto anche da un'altra stele, riferibile all'età tra Marco Aurelio e Commodo, proveniente dalla località Lupara Sottana con dedica a *Philetus e Comice Caesaris servi*.¹¹⁶ Poiché *Philetus* può essere considerata liberta di Adriano o di Antonino Pio (o di Commodo prima del 180), si propende per una cronologia intorno alla prima metà del II secolo.¹¹⁷ Sempre dall'agro di Montemilone, è segnalata un'iscrizione che ricorda servi di Cesare.¹¹⁸

Anche se attribuita all'*ager Canusinus*, sembra chiaro come la zona risulti essere di confine: non conoscendosi, per ora, il punto preciso di rinvenimento, va lasciata in sospeso l'appartenza all'uno o all'altro territorio. In generale le contrade prese in considerazione risultano, all'indagine archeologica, piuttosto spopolate di insediamenti, ciò che potrebbe far ipotizzare la presenza di *ager publicus*, poi occupato da latifondi imperiali.¹¹⁹

**BOREANO (LAVELLO). IGM 175 II SE
(MEZZANA DEL CANTORE) (FIG. 10, G)**

L'area, come abbiamo visto,¹²⁰ risulta essere nel II secolo il fulcro della proprietà dei *Betti Pii*: in seguito, nella seconda metà dello stesso secolo, una parte o tutto il latifondo diviene proprietà dell'imperatore. Dalla zona è noto, infatti, il *procurator Receptus Augusti libertus*,¹²¹ che doveva occuparsi del vasto fondo imperiale posto sul pianoro.

113. CHELOTTI 1999, pp. 429-434; va inoltre messo in evidenza che queste aree risultano generalmente poco popolate in età repubblicana rispetto ai settori più prossimi all'area urbana. Cfr. MARCHI, SABBATINI 1996; MARCHI 1999.

114. CIL, IX, 566; CHELOTTI 1994, pp. 159-172; CHELOTTI 1994a, pp. 17-35.

115. RUSSI 1975, p. 291; l'iscrizione si colloca negli anni antecedenti al 180 d.C.; AE, 1973, 233; ERC I, 211, pp. 204-205.

116. AE, 1973, 244; ERC I, 213, pp. 207-208; ERC II, p. 203; D'ERCOLE 1991, p. 239, d. 13; CHELOTTI 2003, pp. 244-245, n. 178.

117. *Aelius* è infatti il gentilizio portato da Adriano, Antonino Pio e Commodo prima di questa data e non è possibile determinare da chi sia stata manomessa *Philetus*, cfr. ERC I, p. 205.

118. L'iscrizione è ancora inedita; se ne fa cenno in CHELOTTI 1999, p. 430.

119. Le due contrade oltre ad essere vicine e confinanti si trovano al confine con il territorio canosino, cfr. *infra*.

120. SABBATINI 2001, pp. 48-49, nn. 149, 185, 189-90, 149, cfr. *supra*.

121. AE, 1975, 235; ERC I, 215, pp. 209-210; AE, 1988, 350; CHELOTTI 2003, pp. 159-160, n. 48.

S. MARIA (SPINAZZOLA). IGM 188 IV NO (PALAZZO S. GERVASIO) (FIG. 10, H)

Località posta a circa 6 km a NE da Palazzo S. Gervasio, in una zona considerata di confine tra il territorio canosino e venosino. Dall'area proviene la dedica di *Clemens*, schiavo imperiale, alla figlia *Cascia*,¹²² che consente di estendere a questa zona¹²³ la proprietà imperiale già dalla fine del I secolo d.C. In aree limitrofe, in contr. Perillo e Lupara Soprana, sono segnalate altre epigrafi¹²⁴ che attestano possessi imperiali in età antonina;¹²⁵ al riguardo si segnala, in territorio di Minervino Murge e già forse in agro canosino, un'epigrafe posta da un liberto di Traiano.¹²⁶ Anche i rinvenimenti in loc. La Santissima (Spinazzola), relativi a due epigrafi¹²⁷ che ricordano una *Claudia Hilaritas* e un *Ulpius Hister*, potrebbero confermare la presenza di un possesso imperiale.

È altresì probabile anche se non altrimenti documentato, che le proprietà dei *Brutii Praesentes*, confiscate dopo la morte di *Bruttia Crispina*, come accade per le proprietà che appartengono al fondo *Laberianum*,¹²⁸ famiglia della quale faceva parte *Laberia Crispina*, moglie di *C. Bruttius Praesens*, possano essere confluite in un fondo imperiale.

La più tarda attestazione di proprietà imperiale è data dall'esistenza di un *procurator gynaecii Canusini et Venusiani Apuliae*:¹²⁹ ancora una volta vengono messi in relazione i territori delle due città, dimostrando che esistevano vaste proprietà che si occupavano di attività comuni, in questo caso in relazione alla lavorazione della lana. Non è da escludere che i territori in questione siano quelli delle contrade in agro di Montemilone, Minervino e Lavello.

Per concludere, il quadro insediativo di età tardo antica, mostra, dopo un momento di crisi nel III secolo d.C. con un abbandono del 60% dei nuclei rurali, nel secolo successivo, un nuovo sviluppo delle grandi ville superstite, che spesso si accrescono e in altri casi si trasformano in veri e propri villaggi, documentando una forte concentrazione della proprietà rurale, in funzione di un cambiamento produttivo, sempre più incentrato sulla cerealicoltura e la pastorizia.¹³⁰ Il fenomeno della raffigazione e contemporaneamente della crescita dimensionale delle ville, sembra essere assai diffuso, sia in area dauna che lucana,¹³¹ e costituisce uno dei caratteri fondamentali del sistema agrario tardoantico in una situazione che sembrerebbe aver contribuito ad accelerare la decadenza del centro urbano, a favore di una concentrazione delle risorse economiche nei latifondi.

ABBREVIAZIONI BIBLIOGRAFICHE

- ALFÖLDY G. 1977, *Konsulat und Senatorenstand unter den Antoninen*, Bonn.
ALVISI G. 1970, *La viabilità della Daunia*, Bari.

122. SILVESTRINI 1994, pp. 227-268; CHELOTTI 2003, n. 101, pp. 195-196.

123. Anche questa località risulta contigua a quelle sopra citate di Lupara e Perillo.

124. ERC I, 211-213, pp. 204-208.

125. SILVESTRINI 1994, pp. 227-244.

126. ERC I, 214, p. 209.

127. CHELOTTI 1983, p. 18.

128. CHELOTTI 1999, pp. 432-433; MANACORDA 1995, p. 162.

129. N.D.Occ., 11.52, 65.

130. VOLPE 1996.

131. VOLPE 1996 con ampia bibliografia ed un accurato censimento del materiale relativo alle zone prese in esame.

- BRUSINI S. 2001, *La decorazione scultorea della villa romana di Monte Calvo*, «RIASA», 55, pp. 25-36.
- CAMODECA G. 1982, *Ascesa al senato e rapporti con i territori di origine. Italia: regio I (Campania esclusa la zona di Capua e Cales), II (Apulia et Calabria), III (Lucania et Brutti)*, «Epigrafia e Ordine senatorio», II, Roma, pp. 101-163.
- CAPOGROSSI COLOGNESI L. 1995, *Dalla Villa al saltus*, in *Du Latifundium* 1995, pp. 191-211.
- CARANDINI A. 1989, *La villa romana e la piantagione schiavistica*, in *Storia di Roma*, 4, Torino, pp. 101-200.
- CARANDINI A. 1993, *Paesaggi agrari meridionali ed etruschi a confronto*, in Atti del Convegno per il Bimillenario della morte di Q. Orazio Flacco, Venosa 1992, Venosa, pp. 139-245.
- CARANDINI A. 1994, *I paesaggi agrari dell'Italia romana visti a partire dall'Etruria*, in *L'Italie d'Auguste à Diocletien*, Actes du Coll. Int., Roma 1992, Roma, pp. 167-174.
- CARANDINI A. 1995, *Il Latifondo in Epoca romana, fra Italia e Province*, in *Du Latifundium* 1995, pp. 31-42.
- CATARINELLA G. 1986, *Un nuovo epitaffio dall'agro di Venusia*, «Lucania Archeologica», V, 1-4, pp. 28-29.
- CHELOTTI M. 1983, *Iscrizioni latine inedite dal territorio di Spinazzola (Bari)*, in *Epigrafia e Territorio Politica e Società. Temi di antichità romane*, I, Bari, pp. 15-37.
- CHELOTTI M. 1993, *Proprietari e patroni tra Canosa e Venosa*, in a cura di A. Calbi, A. Donati, G. Poma, *L'Epigrafia del villaggio*, Faenza, pp. 445-455.
- CHELOTTI M. 1994, *Lettture e rilettture epigrafiche nella regio II*, «ZPE», 103, pp. 159-172.
- CHELOTTI M. 1994a, *Per una storia della proprietà imperiale in Apulia*, in *Epigrafia e territorio. Politica e società. Temi di antichità romane*, III, Bari, pp. 17-35.
- CHELOTTI M. 1996, *L'Elite municipale della Apulia tra città e campagna*, «Cahiers Glotz», VII, pp. 283-290.
- CHELOTTI M. 1996a, *Sugli assetti proprietari e produttivi in area daunia ed irpina*, in *Epigrafia e Territorio Politica e Società. Temi di antichità romane*, IV, Bari, pp. 7-30.
- CHELOTTI M. 1999, *Quadro generale della proprietà imperiale nell'Apulia settentrionale*, in *La Daunia Romana*, Atti del 17° Convegno Nazionale sulla Preistoria Protostoria Storia della Daunia, S. Severo 1996, S. Severo, pp. 429-434.
- CHELOTTI M. 1999a, *Iscrizioni monumentali latine di Venosa e Lucera*, in *Epigrafia e Territorio Politica e società. Temi di antichità romane*, V, Bari, pp. 17-36.
- CHELOTTI M. 2003, *Supplementa Italica*, n.s., Regio II, *Apulia et Calabria. Venusia*, 20.
- Collezioni 1989, *Le collezioni del Museo Nazionale di Napoli. La scultura greca e romana, le sculture antiche della collezione Farnese*, Napoli.
- Comunità indigene 1991, a cura di J-Mertens, *Comunità indigene e romanizzazione nell'Italia centro-meridionale (IV-III a.C.)*, Actes du Coll. Int., Bruxelles-Roma.
- D'ERCOLE M. C. 1991, *Le iscrizioni*, in a cura di M. Salvatore, *Il Museo Archeologico Nazionale di Venosa*, Matera, passim.
- D'ISANTO G. 1993, *Capua romana. Ricerche di prosopografia e storia sociale*, Roma.
- DE NEEVE P. W. 1984, *Fundus as economic unit*, «RHD» (Tijdschrift Voor Rechtsgeschiedenis, Revue d'histoire du Droit), 52, pp. 3-19.
- DI GIUSEPPE H. 1996, *Insediamenti rurali della Basilicata interna tra la romanizzazione e l'età tardocantica: materiali per una tipologia*, in *Epigrafia e Territorio Politica e Società. Temi di antichità romane*, IV, Bari, pp. 189-252.
- DI LEO R., MORETTI L. 1973, *Iscrizioni inedite di Venusia*, «Epigraphica», 35, pp. 142-152.
- Du Latifundium 1995, *Du Latifundium au Latifondo. Un héritage de Rome, une création médiévale ou moderne?*, Actes du Table ronde Int., Bordeaux 1992, Paris, pp. 191-211.
- ECK W. 1974, «RE», suppl. XIV, s.v. *C. Bruttius Praesens*, col. 77, n. 5.
- ERC I, *Le epigrafi romane di Canosa I*, a cura di M. Chelotti, R. Gaeta, V. Morizio, M. Silvestrini, Bari 1985 (ristampa 1990).
- ERC II, *Le epigrafi romane di Canosa II*, a cura di M. Chelotti, R. Gaeta, V. Morizio, M. Silvestrini, Bari 1985 (ristampa 1990).

- Expansionismo 1990, a cura di M. Salvatore, *Basilicata. L'Espansionismo romano nel sud-est d'Italia. Il quadro archeologico*, Atti del Convegno, Venosa 1987, Venosa.
- FORNARO A. 2000, *Riflessioni sul percorso della Via Appia tra Benevento e Taranto*, «JAT», x, pp. 301-308.
- GAETA STRIPPOLI R. 1976, *Nuove iscrizioni latine di Venosa*, «RendLinc», 31, p. 260.
- GHIANDONI O. 1995, *Il sarcofago asiatico di Melfi. Ricerche mitologiche, Iconografiche e stilistiche*, «BdA», s. vi, LXXX, pp. 1-58.
- GRELLE F. 1981, *Canosa. Le istituzioni, la città, in a cura di A. Giardina, A. Schiavone, Società romana e produzione schiavistica, I. L'Italia: insediamenti e forme economiche*, Bari, pp. 181-225.
- GRELLE F. 1990, *La Geografia amministrativa: Formazione e confini del territorio canosino*, in ERC I, Bari, pp. 175-184.
- GRELLE F. 1993, *Canosa Romana*, Roma.
- GUALTIERI M. 2001, *Insediamenti e proprietà nella Lucania nord-orientale (I sec. a.C.-III sec. d.C.)*, in *Modalità insediatrice*, Bari, pp. 75-106.
- ITALICI IN MAGNA GRECIA 1990, a cura di M. Tagliente, *Italici in Magna Grecia: lingua, insediamenti, strutture*, Venosa.
- JONES G. D. B. 1980, *Il Tavoliere romano. L'agricoltura romana attraverso l'aerofotografia e lo scaovo*, «ACI», 32, pp. 85-100.
- LAFFON X. 2001, *Villa Marittima, Recherches sur les villas littorales de l'Italie romaine*, Roma.
- MANACORDA D. 1995, *Sulla proprietà della terra nella Calabria romana tra repubblica e impero*, in *Du Latifundium* 1995, pp. 143-175.
- MARCHI M. L. 1999, *Il comprensorio venosino: documenti per un'analisi del processo di romanizzazione*, in *La Daunia romana*, Atti del 17° Convegno sulla Preistoria, Protostoria, Storia della Daunia (S. Severo 1996), S. Severo, pp. 111-128.
- MARCHI M. L. 2000, *Effetti del processo di romanizzazione nelle aree interne centro-meridionali. Acquisizioni, innovazioni ed echi tradizionali documentati archeologicamente*, «Orizzonti», 1, pp. 227-242.
- MARCHI M. L. 2000a, *Effetti del processo di romanizzazione nelle aree interne centro-meridionali. Acquisizioni, innovazioni ed echi tradizionali documentati archeologicamente*, Tesi di Dottorato, Università degli Studi di Bologna, Topografia Antica.
- MARCHI M. L. c.s., *Ager Venusinus II* (Forma Italiae, 43), Firenze.
- MARCHI M. L., SABBATINI G. 1996, *Venusia* (Forma Italiae, 37), Firenze.
- MARCHI M. L., SALVATORE M. 1997, *Venosa (Città antiche in Italia, 5)*, Roma.
- MINERVINI G. 1856, *Breve notizia sopra un insigne sarcofago di marmo ritrovato nei pressi di Ramppolla*, «BollArchNap», 96, pp. 171-175.
- Modalità insediatrice 2001, a cura di E. Lo Cascio, A. Storchi Marino, *Modalità insediatrice e strutture agrarie nell'Italia meridionale in età romana*, Bari.
- MORIZIO V. 1990, *Laterizi rinvenuti in agro di Montemilone*, in ERC II, p. 186.
- PANI M. 1988, *I municipia romani*, in *La Puglia in età repubblicana*, a cura di C. Marancio, Messagne, pp. 35-37.
- PICARD G. 1951, *Les vicissitudes de Bruttius Praesens*, «Karthago», 2, pp. 91-99.
- RUSSI 1975, *Personale servile nelle tenute imperiali dell'Italia Meridionale*, in *Quarta miscellanea greca e romana*, Roma, pp. 281-299.
- SABBATINI G. 2001, *Ager Venusinus I* (Forma Italiae, 40), Firenze.
- SALVATORE M. 1984, *Un museo e un parco archeologico. Come e perché*, Taranto.
- SAMNIUM 1991, *La romanisation du Samnium au IIe et Ier siècles av. J-C*, Atti del Colloquio del Centre J. Bérard (Napoli 1988), Napoli.
- SIDEBOOTHAM S. E. 1980, *Roof tiles and Terra Sigillata Stamps from Lucania*, «ZPE», 30, pp. 239-248.
- SILVESTRINI M. 1990, *Epigrafi rinvenute nell'agro di Montemilone in contrada Santa Maria*, «ERC» II, p. 185.
- SILVESTRINI M. 1994, *Epigraphica: Herdoniae, agro di Venusia, due miliari della via Herculia*, in *Epigrafia e Territorio Politica e Società. Temi di Antichità romane*, III, Bari, pp. 227-268.

- SIRAGO V.A. 1993, *Puglia romana*, Bari.
- TOMAI L. 2003, *Venosa tra età repubblicana ed imperiale*, Catalogo della mostra, Lavello (Pz).
- TORELLI M. 1990, *La formazione della villa*, in *Storia di Roma*, 2, Roma, pp. 123-131.
- TORELLI M. 1991, *La fondazione di Venosa nel quadro della romanizzazione dell'Italia meridionale*, in a cura di M. Salvatore, *Il Museo Archeologico Nazionale di Venosa*, Matera, pp. 18-26.
- TORELLI M. 1996, *La romanizzazione del Sannio*, in *La Tavola di Agnone nel Contesto Italico*, Atti del Convegno di Studio, Agnone 1994, Firenze, pp. 27-44.
- TORELLI M. R. 1974, *Contributi al supplemento del CIL IX*, *Venusia*, «RendLinc», 29, pp. 627-628, nn. 35-36.
- TORRI C. 1993-1994, *Materiali per una carta archeologica della Tavoletta Lavello 175 II SO*, Tesi di Laurea, Università degli Studi di Roma 'La Sapienza', Topografia di Roma e dell'Italia antica, rel. P. Sommella.
- TOYNBEE A. 1983, *L'eredità di Annibale*, Torino (prima edizione London, 1963).
- VERA D. 1995, *Dalla «villa perfecta» alla villa del Palladio: sulle trasformazioni del sistema agrario in Italia fra Principato e Dominato, I e II parte*, «Athenaeum», 83, I e II, pp. 189-211, 331-356.
- VOLPE G. 1990, *La Daunia nell'età della romanizzazione*, Bari.
- VOLPE G. 1996, *Contadini, pastori e mercanti nell'Apulia tardoantica*, Bari.
- VOLPE G. 2001, *Aspetti insediativi del territorio di Lucera in età romana*, in *Lucera daunia e romana*, Atti del Convegno, Lucera 1992, Foggia.

CHIARA D'INCÀ

PECORE AL PASCOLO E PASCOLI PER LE PECORE:
ALCUNI PROBLEMI NELLA
LETTURA DI UN PASSO PLINIANO*

Classical sources dealing with sheep-breeding and wool production were analysed within a research program on territorial management in Roman Istria. Some difficulties arise when defining the breeds features: in fact, the partition into two main types *genus ovium hirtum* and *genus molle*, according to wool quality, seems not to be found in Pliny the Elder. An attempt to clarify the strange hint that *ovis tectae* could even be fed with shrubs, whereas *ovis colonicae* need soft pastures, led us to hypothesise a difference in their productive aim, with a preference either for wool or for milk production.

NELLE indagini sugli antichi assetti territoriali è ormai sempre più presente anche un interesse per l'alternarsi di aree centuriate e aree che non manifestano analoghe partizioni: la divisione delle campagne in appezzamenti regolari, che doveva servire a razionalizzarne l'occupazione e l'uso, si accompagna infatti all'esigenza di poter disporre anche di estensioni, talora molto ampie, a bosco e a pascolo. Questa duplice proiezione – agraria e pastorale – dello sfruttamento del territorio è rispecchiata dalle fonti classiche in materia di *res rustica*, concordi nel menzionare, accanto alle tradizionali attività di produzione agricola (imperniate sulla coltura della vite, dell'olivo e dei cereali), anche la gestione di una quantità variabile di bestiame, destinato al lavoro nei campi,¹ alla loro fertilizzazione² o anche ad un provento specifico in termini di carne, prodotti lattiero-caseari, lana, pelli.³ Ecco che allora l'ottima azienda agraria, così come ci viene presentata da Catone e da Varrone,⁴ deve prevedere una porzione nella quale sia possibile sfruttare il pascolo, il legname, la raccolta di prodotti spontanei, secondo quanto è stato definito dalla storiografia moderna 'economia della selva'.⁵

Ci troviamo così di fronte ad un'organizzazione in cui le aree coltivate (e centuriate) e i pascoli, in profica complementarietà funzionale, rientrano in un programma unitario di controllo delle risorse e regolazione del loro uso. Meno controllabili, invece, risultano per loro stessa natura i grandi spostamenti stagionali delle greggi nell'ambito in particolare dei fenomeni di transumanza orizzontale. Questo può contribuire a chiarire il perché, nei confronti delle attività pastorali, la letteratura antica e la riflessione storiografica moderna siano caratterizzate da approcci contrastanti,⁶ con l'agricoltura e la pastorizia considerate di volta in

* La presente nota trae spunto da un'indagine più articolata che sto attualmente conducendo, nell'ambito di un progetto di Dottorato, presso la Cattedra di Topografia Antica dell'Università degli Studi di Padova: la ricerca si propone di precisare lo sfruttamento delle risorse territoriali nell'Istria di epoca romana, dal punto di vista dell'allevamento ovino e della produzione laniera e tessile. La riflessione sulle fonti che qui si propone è stata condotta a margine di tale studio; pertanto, i riferimenti concreti terranno presente in particolare il contesto istriano e più in generale nordadriatico.

1. Cfr. nota 16.

2. Cfr. VARRO, *R. r.*, II, *praefatio*, 5.

3. CATO, *De agri cult.*, III, 2, 7.

4. Catone (*De agri cult.*, II, 2, 6) afferma che al *dominus* si conviene che badi al bestiame. Cfr. VARRO, *R. r.*, II, *praefatio*, 5: *qui habet praedium, habere utramque debet disciplinam, et agriculturae, et pecoris pascendi, et etiam villaticae pastionis.*

5. Si veda in particolare GIARDINA 1981, pp. 87 sgg.

6. Cfr. GIARDINA 1981, pp. 89 sg. sull'opposizione tra economia dei *fundi* ed economia dei *saltus*.

volta secondo la prospettiva dell'integrazione o più spesso, all'opposto, quella del conflitto.⁷

Per lo più è esclusa una posizione intermedia, che pure sembrerebbe più corretta: in effetti, se è vero che il rapporto conflittuale agricoltori/pastori è quasi un archetipo nella produzione mitica e letteraria, merita comunque una certa considerazione il fatto che lo scontro tenda a manifestarsi soprattutto quando tali attività non sottostiano a precise norme reciproche. Si tratta dunque di un conflitto presente in modo generalizzato,⁸ ma che si inserisce in quelle lacune giuridiche che lasciano spazi non regolamentati.⁹ Il mondo dell'agricoltura e delle centuriazioni, allora, rigidamente normato ed espressione del controllo sul paesaggio,¹⁰ del possesso fondiario individuale, della stanzialità, è in contrapposizione netta con il mondo pastorale, segnatamente – lo si è detto – quello dell'allevamento brado e transumante, dove quelle norme non valgono più. È un contesto, quello pastorale, dove l'organizzazione sociale e comunitaria appaiono diverse,¹¹ dove la proprietà è evanescente e prevalgono i beni indivisi, dove si seguono le logiche cicliche degli spostamenti e degli insediamenti temporanei: qui contano altre regole e altri usi. Questa realtà quasi extra- o a-territoriale¹² è spesso guardata con sospetto perché tendenzialmente

7. Le stesse fonti che definiscono le pratiche pastorali come necessario complemento a quelle agricole, infatti, registrano anche come l'agricoltura compaia ad uno stadio culturalmente più avanzato rispetto alla pastorizia; cfr. VARRO, *R. r.*, II, *praefatio*, 4; II, 1, 4. Così, anche in esempi storiografici più vicini a noi, le regioni a vocazione pastorale sono talvolta percepite come semi-barbariche: considerazioni di tipo ideologico ed etnico pesano ad esempio sulla svalutazione delle attività pastorali nell'Istria dei secoli dal Cinquecento in poi, allorché si tende ad identificare questo ramo economico con le comunità di origine balcanica di recente immigrazione, su cui convergono i sentimenti di ostilità della popolazione veneta. Cfr. ad esempio *Memoriale* 1867, p. 28; APOLLONIO 1998, p. 54. Sul problema si veda inoltre *Agricoltura e allevamento* 2000.

8. E trasversale rispetto alle varie epoche storiche e ai differenti contesti culturali. Per il mondo romano, basti ricordare il ben noto esempio di contrasto tra agricoltori e pastori registrato dal *lapis Pollae* (CIL, I^o, 638 = *InscrIt*, III, 1, 272). Da un punto di vista culturale la generalizzazione del conflitto è ben esemplificata a più livelli, a partire dalle attestazioni diffuse presenti nelle fonti veterotestamentarie e attraverso tutta la tradizione mitica, letteraria, giuridica. Per una buona sintesi, che accosta significativamente episodi biblici alla contingenza del conflitto tra gruppi nomadi e stanziali, pastori e agricoltori nell'area saheliana del Mali, cfr. *La Genèse* 1999 (cfr. anche BENOIT 1978, pp. 9 sgg. e *Les Dogons* 1995).

9. A questo proposito, ci sembra interessante SLICHER VAN BATH 1972, pp. 101 sg., che evidenzia

come compaiano, all'opposto, nelle fonti documentarie altomedioevali, le distinzioni tra *prata* e *pascua*, secondo una razionalizzazione dell'uso delle terre non a coltura quando esse vengono a costituire, per dirla con Bloch, «l'annexe et le prolongement du terroir arable». Una regolamentazione infatti, com'è piuttosto intuitivo, compare allorché tali aree incolte e boschive vengono percepite come risorsa e in particolare quando non siano così estese da consentirne un uso spontaneo e privo di selettività.

10. Cfr. BOSIO 1987, pp. 247 sgg.

11. Non a caso il riferimento ad un'economia di stampo pastorale è tradizionalmente associato alle comunità barbariche, prima dell'arrivo dell'onda civillizzatrice – e centuriatrice – romana. Per l'Istria preromana, ad esempio, la cultura espressa nei castellieri è comunemente identificata con una società a base pastorale e, anche dopo l'arrivo dei Romani, la pastorizia pare costituire l'occupazione prevalente delle popolazioni indigene, costrette a ritirarsi nelle aree più interne della penisola. A questo proposito, ricorderemo il fatto che la *gens Laecania*, attestata da un rinvenimento epigrafico nei pressi di Matteria nell'Istria settentrionale, è in rapporto con la tribù autoctona dei *Rundictes* probabilmente proprio in funzione di un uso dei pascoli. Sui *Laecani*, si vedano TASSAUX 1982, pp. 227 sgg. e ŠAŠEL 1987, pp. 145 sgg.

12. O comunque territorio del tutto particolare: appare significativo che i tratturi siano soggetti ad un'amministrazione speciale all'interno dello Stato romano, come *provincia callium* (SUET, *Iul.*, 19, 2; TAC., IV, 27, 1-2, che precisa inoltre *veterex more*; cfr. PASQUINUCCI 1979, pp.

anarchica, portatrice di strutture ideologiche e sociali eversive rispetto al *mos* romano.¹³ Oppure è rifugio remoto, come nei racconti sui progenitori mitici, o idealizzato, quando le incertezze del presente spingono i poeti a cercare rifugio nel privato e nella dimensione bucolica. Resta comunque un mondo ‘altro’, che può all’occorrenza diventare pericoloso e nemico: nell’immaginario collettivo è breve il passo tra il pastore e il brigante,¹⁴ accomunati dalla mancanza di ancoraggi territoriali e normativi, più estranei che non ostili alle leggi e al vivere civile.

L’ambiguità che caratterizza la percezione delle attività pastorali non deve però far perdere di vista l’utilità che, come si è già avuto modo di accennare, viene generalmente riconosciuta a tali forme di sfruttamento territoriale.

Così, nel *De agri cultura* catoniano, la conduzione di un oliveto dell’estensione di 240 iugeri,¹⁵ prevede, insieme al bestiame da lavoro (nella fattispecie, tre coppie di buoi e i relativi guardiani),¹⁶ la necessaria presenza di un centinaio di pecore con un pastore.¹⁷ Al *dominus* compete inoltre la vendita di alcuni prodotti eccedenti o dal mantenimento troppo oneroso: così, andranno venduti i buoi da lavoro ormai invecchiati,¹⁸ i capi bovini e ovini malandati (*oves deliculae*)¹⁹, ma anche lana, pelli, prodotti caseari, agnelli.²⁰

Anche secondo Columella il possidente agrario dev’essere esperto in *pecoribus parandis conservandisque*,²¹ dal momento che tale attività è considerata quasi *agri culturae partem*.²²

Analoghi consigli compaiono in Varrone, che, pur rilevando la necessaria differenza tra l’*opilio* e l’*arator*,²³ considera tuttavia proficua la *societas* tra queste attività:²⁴ anche per lui il buon *dominus* gestisce mandrie e greggi ed è esperto nella *scientia pecoris parandi ac pascendi*,²⁵ ossia sa dove far pascolare quali bestie e possiede alcune

141 sg.). Risulta inoltre interessante il fatto che eventuali contrasti in materia di affitto dei pascoli, secondo quanto afferma Catone, siano gestiti direttamente dall’amministrazione centrale (CATO, *De agri cult.*, CLVIII, 149, 2: *si quid de iis rebus controversiae erit, Romae iudicium fiat*).

13. Come testimonia Varrone (R. r., II, 10, 6-9), che ci descrive la struttura della famiglia e l’anomala condizione della donna presso le comunità di pastori in Illiria.

14. Sulle *pastorum coniurationes*, LIV., XXXIX, 29, 8-9; XXXIX, 41, 6-7; cfr. inoltre GABBA 1979, p. 53; PASQUINUCCI 1979, p. 95; GIARDINA 1981, p. 92.

15. CATO, *De agri cult.*, XII, 10, 1-5.

16. CATO, *De agri cult.*, XII, 10, 1; cfr. VARRO, R. r., I, 18, 1, che riprende appunto il passo di Catone; si ricava facilmente la destinazione di questi animali dal fatto che si tratta di buoi aggiogati. Per altri riferimenti impliciti al bestiame da lavoro, cfr. CATO, *De agri cult.*, XII, 10, 2 e 3, dove si parla di gioghi e basti come necessaria dotazione dell’azienda agricola.

17. In riferimento a tale dato, per quanto diremo più avanti a proposito delle prescrizioni varroniane sulle *oves pellitae* in rapporto alle *oves hirtae* (cfr. nota 51), il testo catoniano dovrebbe indicare *oves hirtae*.

18. Secondo altre tradizioni meno seguite (ad

esempio quella del Compagnoni, pubblicata a Venezia nel 1846), *auctionem* (CATO, *De agri cult.*, III, 2, 7) è da considerarsi riferito a *pecus consideret*, ottenendo la seguente traduzione: «osservi la greggia e l’armento e guardi come crescano». Per il significato tecnico del termine *auctio* come ‘vendita all’asta’, cfr. il commento del Pighi (ed. 1944, p. 24).

19. Per altre versioni, si tratta delle pecore sterili (cfr. il commento al passo nell’edizione UTET 2001).

20. Cfr. n. 3 e inoltre CATO, *De agri cult.*, CLIX, 150 per i dettagli sulle modalità di vendita dei prodotti del bestiame ovino.

21. COLUM., *De re rust.*, *praefatio*, 25.

22. COLUM., *De re rust.*, I, 2, 3 e, per una trattazione più ampia, COLUM., *De re rust.*, VII, *passim*.

23. VARRO, R. r., II, *praefatio*, 4: *non idem esse agriculturam et passionem*. E ancora (in *praefatio*, 5): *alia ratio ac scientia coloni, alia pastori*.

24. VARRO, R. r., II, *praefatio*, 5.

25. VARRO, R. r., II, 1, 11. L’obiettivo di ricavare dal bestiame allevato il maggiore profitto possibile è ribadito a più riprese. Nello stesso passo leggiamo infatti che i possidenti sono tenuti ad allevare bestiame ovino *ut fructus quam possint maximi capiantur ex ea, a quibus ipsa pecunia nominata est; nam omnis pecuniae pecus fundamentum*.

nozioni di zootecnica che gli consentono di trarne il massimo profitto anche in termini di prodotti derivati.²⁶

Tali indicazioni valgono in particolare per quei luoghi che da un punto di vista geomorfologico e ambientale non possono prestarsi ad un uso intensivo in un senso o nell'altro:²⁷ se dunque una regione non appare predisposta ad un'esclusiva e redditizia gestione agricola o allevatoria, allora la convivenza delle due attività risponde ad una necessaria e utile razionalizzazione produttiva.²⁸ Così, le proprietà dei *Laecanii* in Istria sono attestate sia lungo la più fertile costa occidentale sia nell'area interna a settentrione dei Monti Vena, lungo la direttrice *Tergeste-Tarsatica*,²⁹ sempre secondo la medesima logica che tende a differenziare le fonti di ricchezza: la *gens Laecania* possiede dunque oliveti, forse vigneti, fornaci per la produzione di anfore (a Fasana, di fronte all'arcipelago delle isole Brioni),³⁰ ma anche estensioni a pascolo. Tale fatto sembra motivare, tra l'altro, il suo interesse per la manutenzione di un tratto stradale in un'area apparentemente priva di attrattive: ampi possedimenti dei *Laecanii* dovevano trovarsi a ridosso del territorio dei *Rundictes*, comunità autoctona, proprio in corrispondenza di questa diramazione della via *Tergeste-Tarsatica*.³¹

Come si diceva in apertura, questo esame delle fonti classiche relative al bestiame ovino³² è stato avviato nel contesto di un'indagine su un'area, come quella istriana, per la quale fino ad ora è stata enfatizzata soprattutto la produzione agraria,³³ finalizzata all'esportazione di olio³⁴ e, in misura minore, di vino. L'interesse per l'aspet-

26. In VARRO, *R. r.*, II, 1, 4 le pecore vengono definite ...*aptissimae ad vitam hominum; ad cibum enim lacte et caseum adhibitum, ad corpus vestitum et pelles attulerunt*. Sempre per un riferimento ai prodotti derivati cfr. VARRO, *R. r.*, II, 1, 28: *extraordinariae fructum species duae accedunt magnae: quarum una est tonsura [...]]; altera, quae latius patet, est de lacte, et caseo*. Similmente anche Plinio (*Nat. hist.*, VIII, 187). Per la grande importanza attribuita al bestiame minuto in funzione della produzione di lana, cfr. poi COLUM., *De re rust.*, VII, 2, 1. I prodotti ovini considerati dalle fonti sono sostanzialmente la lana e di solito in misura minore (nonostante il *latius* del passo varroniano) il latte, mentre pare abbia minore peso un allevamento in funzione della produzione di carne (benché, tra le carni abitualmente consumate, quella ovina dovesse rappresentare una percentuale consistente). Anche il passo catoniano sulla vendita di capi ovini ormai malandati, ricordato poco sopra (cfr. nota 19), fa infatti riferimento ad una pratica del tutto marginale nelle attività stesse di vendita del *dominus*. Cfr. FRAYN 1984, pp. 32 sgg.

27. Talvolta questo porta a vedere nelle attività pastorali una forma marginale di sfruttamento delle risorse del territorio, un ripiego cui si ricorre dove le condizioni ambientali non consentano nulla di più redditizio; tale prospettiva sembra però trascurare il notevole peso della produzione e del commercio della lana e dei tessuti nelle dinamiche economiche.

28. Cfr. VERG., *Georg.*, II, 109: *nec vero terrae*

ferre omnes omnia possunt, citato anche in COLUM., *De re rust.*, VII, 2, 2.

29. Cfr. BOSIO 1991, pp. 214 e 221.

30. Sui *praedia ad oliveto* e sulla produzione di anfore bollate *Laecanius*, si veda BEZECZKY 1998.

31. CIL, V, 698 = *InscrIt*, X, 4, 376. Cfr. nota 11 e, inoltre, SLAPŠAK 1977, p. 123.

32. La riflessione sulle forme di conduzione del bestiame, così come ci sono testimoniate dalle fonti classiche, ha prodotto risultati interessanti in particolare per l'Italia centrale e meridionale (GABBA, PASQUINUCCI 1979) ma anche per le regioni nordorientali (BONETTO 1997; MODUGNO 2001). Tuttavia fino ad ora ha prevalso la tendenza a valutare soprattutto la questione della transumanza; pertanto si è deciso di soffermare l'attenzione, in questa sede, sulle problematiche connesse alla definizione delle varie razze ovine.

33. In accordo con il passo di CASSIOD., *Var.*, XII, 22: ...*didicimus Histriam provinciam a tribus egregiis fructibus sub laude nominatam, divino munere gravidam vini, olei vel tritici...* E ancora sull'abbondanza del raccolto, *Var.*, XII, 24: ...*vini, olei vel tritici species, quarum praesenti anno [dovrebbe trattarsi del 536 d.C.] copia indulta perfruitur*. Sulla possibilità di un vizio ideologico in tale testimonianza, tuttavia, si veda RUGGINI 1961, pp. 341 sgg.

34. Anche in VERZÁR BASS 1986, p. 659 si parla dell'olio in Istria come 'monocultura dominante', benché sia riconosciuta e privilegiata, come si vedrà, l'importanza delle attività pastorali.

to pastorale tuttavia si impone (come già rilevato a partire dagli anni Ottanta grazie soprattutto al contributo della Verzàr Bass),³⁵ dato che ci troviamo in un ambiente che appare particolarmente adatto a tali attività: la maggior parte della superficie della penisola, infatti, è caratterizzata da aree prative, boschi, pascoli,³⁶ mentre più limitati appaiono, da un punto di vista areale, i settori sottoposti a centuriazione.³⁷

Questo dato ci porta a riconsiderare, come abbiamo anticipato, il rapporto tra le varie forme di gestione del territorio nella penisola istriana, accordando una maggiore attenzione alle attività pastorali.

A tale proposito risulta interessante, in prima istanza, cercare di capire quali razze meglio si adattassero alle specifiche caratteristiche dell'ambiente, per valutare tra l'altro se la lana lavorata nelle numerose fulloniche attestate lungo la costa occidentale³⁸ fosse prodotto delle pecore istriane o venisse importata allo stato grezzo da altre regioni.³⁹ Le considerazioni che seguono hanno dunque per oggetto il rapporto che le fonti istituiscono tra le condizioni ambientali, le possibili razze ovine presenti nella fase romana e la loro vocazione produttiva.

Agli autori antichi è ben nota infatti la relazione tra *natura loci*, necessariamente legata anche alla qualità del pascolo,⁴⁰ e le caratteristiche del bestiame:⁴¹ ecco perché è così importante conoscere la giusta collocazione ambientale di ciascuna razza: *pas- scendi primus locus qui est, eius ratio triplex: in qua regione quamque potissimum pascas, et quando, et queis?*⁴²

A questa concezione di base risponde inoltre la connessione istituita in modo quasi generalizzato tra l'acqua somministrata al bestiame e il colore della lana,⁴³ esemplificata con dovizia di casi in Vitruvio.⁴⁴ *Et mutatio aquarum potusque variat [lanicum]:*⁴⁵ così, le pecore bianche di Clazomene possono dare alla luce, a seconda dell'acqua che bevono, agnelli dalla lana grigia, nera o bruna, come i capi che si ab-

35. VERZÁR BASS 1986, p. 650 e 681 ss. e, più nello specifico, VERZÁR BASS 1987, pp. 257 sgg.; GIOVANNINI 1993, pp. 7 sgg.

36. Come appare anche nelle epoche più recenti e fino ai nostri giorni: cfr. *Condizioni economiche* 1929, pp. 12, 30 sgg., 81 sgg.

37. Una spia della possibile ampia diffusione di attività di allevamento a fronte di una limitazione delle aree destinate alle colture, può essere appunto la relativa modestia del fenomeni centuriati, la cui definizione è peraltro in corso di riesame. Infatti, se gli studi in particolare dalla Seconda Guerra Mondiale in poi danno per scontata l'esistenza di centuriazione sia per l'agro polese sia per quello parentino, indicandone talvolta le tracce ancora ben visibili sul terreno (per tutti CHEVALLIER 1961), ad un esame della documentazione cartografica la questione appare più complessa: per l'area polese i residui di una regolare partizione delle campagne risultano evidenti da carte e foto aeree, mentre tale riscontro è molto più problematico per l'articolato entroterra parentino.

38. Cfr. DE FRANCESCHINI 1997, pp. 768 sgg.; MATIJAŠIĆ 1998, pp. 239-252.

39. Sull'importanza, a livello metodologico, di distinguere i vari passaggi della produzione della materia prima, della sua lavorazione, della commercializzazione dei prodotti finiti, cfr. BONETTO, GHİOTTO c.s.

40. Come viene esplicitamente indicato ad esempio in COLUM., *De re rust.*, VII, 2, 2: *verum tamen eligendum est ad naturam loci*. Ancora, in VARRO, R. r., II, 1, 17: *Qui potissimum quaeque pecudum pascatur, habenda ratio*, con la prescrizione di individuare l'alimentazione che maggiormente si adatta a ciascun tipo di bestia (cfr. anche R. r., II, 2, 7).

41. Benché più raro, non è escluso anche un rapporto tra le caratteristiche dei prodotti derivati e questioni di carattere latamente genetico; cfr. PLIN., *Nat. hist.*, VIII, 189 sul colore del manto degli agnelli.

42. VARRO, R. r., II, 1, 16.

43. VARRO, R. r., II, 2, 14: *eadem aqua uti oportet, quod commutatio [...] lanam facit variam*, a proposito delle pecore prossime al parto.

44. VITRUV., VIII, 3, 198, 10. Simili esempi sono già in ARIST., *Hist. An.*, 519 a (righe 9-20) e *Probl.*, 891 b (righe 13-15).

45. PLIN., *Nat. hist.*, VIII, 189.

beverino lungo il corso del Crati, in Lucania. Le acque dello Xanthos, nella Troade, conferiscono invece alle bestie un colore rossastro, e influiscono sul colore del mantello ovini anche quelle del Melas e del Cefiso, fiumi della Beozia.

Questo spunto consente di introdurre un'altra questione che riteniamo particolarmente significativa: quando si tratta di definire le varie razze ovine e le peculiarità ed esigenze di ciascuna, le fonti classiche ne parlano principalmente in relazione alla qualità della lana, in parallelo con l'importanza di tale produzione a livello economico.⁴⁶

Soprattutto sulla base di tale caratteristica, infatti, viene precisata la distinzione tra le varie tipologie ovine: è la lana allora a configurarsi come il principale fattore connotante una particolare razza. Nelle fonti, dunque, anche la prima sommaria divisione del bestiame ovino in due grandi gruppi fa riferimento al dato della produzione laniera, con una prevalente tendenza alla generica definizione di un *pecus molle* contrapposto all'*hirtum*.⁴⁷

Varrone⁴⁸ contrappone le *oves pellitae*, caratterizzate dal pregio della loro lana,⁴⁹ alle *oves hirtae*, meno esigenti in termini di alimentazione e ricoveri. Per le *oves pellitae* o *tectae*⁵⁰ viene messo in evidenza soprattutto il fatto che le tali bestie richiedano mangiatoie e stalle apprestate e mantenute con particolare cura; a conferma di tale dato, poco più avanti, si fa cenno ai sistemi di allevamento praticati nell'Epiro, che consigliano un pastore per ogni centinaio di capi nelle greggi di *oves hirtae*, contro i due da prevedersi nel caso di *oves pellitae*.⁵¹ Simile il dato di Columella,⁵² dove un *genus molle* è contrapposto al *genus hirsutum*.

Sia per Varrone sia per Columella, dunque, la contrapposizione appare incentrata sulla definizione di una tipologia a lana morbida e una a lana ruvida.⁵³

Ancora, la *Naturalis historia* di Plinio istituisce in modo apparentemente analogo, pur se meno esplicito, una primaria classificazione del bestiame ovino in due tipi principali: *ovium summa genera duo, tectum et colonicum, illud mollius, hoc in pascuo delicatius, quippe coniectum rubis vescatur*.⁵⁴ Viene così individuata una dicotomia che ad una prima lettura sembrerebbe corrispondere sostanzialmente a quanto già riscontrato per gli altri autori considerati, con un riferimento chiaro, ancora una volta, al *genus tectum*, o *molle*,⁵⁵ o *pellitum*.⁵⁶ Quando però si passa a considerare il secondo ter-

46. Si tratta d'altra parte di un approccio ravvisabile anche nella produzione più vicina a noi, come nella tripartizione delle tipologie ovine in Barpi (1889, pp. 45-59), definite con costante riferimento alla produzione laniera.

47. Cfr. FRAYN 1984, pp. 36 sg. e 108.

48. VARRO, R. r., II, 2, 18-20.

49. Com'è noto, si trattava di bestie il cui vello era protetto da coperture o da altre pelli: cfr. VARRO, R. r., II, 11, 7 (*ea tecta solet esse, quam habuit pellum iniectam*). Cfr. nota 56.

50. Per l'equivalenza tra *genus pellitum* e *genus tectum*, v. nota 49.

51. VARRO, R. r., II, 2, 20. Ancora, in VARRO, R. r., II, 10, 10-11, sempre per le *oves hirtae* si parla di un pastore per un numero da 80 a 100 esemplari, anche se si rileva come per greggi molto più numerose, fino al migliaio di capi, non si debba necessariamente provvedere ad un aumento proporzionale del numero dei pastori. Una più am-

pia disquisizione su quale numero di capi ovini sia opportuno a formare le greggi è in VARRO, R. r., II, 3, 9-10.

52. COLUM., *De re rust.*, VII, 2, 6.

53. Non a caso troviamo lo stesso aggettivo *hirtum* sia a designare un *genus ovium*, sia anche riferito alla lana e alle vesti: cfr. SIL., I, 613; NEP., XIV, *Demades*, 3, 2; LUCAN., II, vv. 386 sg.; TAC., *Dial. de orat.*, 26, 1.

54. PLIN, *Nat. hist.*, VIII, 189-190.

55. A seconda delle diverse traduzioni l'aggettivo pliniano *mollius* viene per lo più riferito alla lana, come appare preferibile, oppure viene interpretato come una generica indicazione della delicatezza e debolezza dell'animale.

56. Che il *genus tectum* corrisponda al *pellitum*, ossia alle pecore coperte, è confermato ancora una volta dal riferimento, nello stesso passo, alle coperture per le pecore (per la medesima corrispondenza, cfr. anche le note 49 e 50).

mine dell'opposizione pliniana, ecco che iniziano le prime incertezze.⁵⁷ Infatti, a quella che viene definita 'coperta', razza a quanto sembra ben individuabile e caratterizzata da speciali accorgimenti per garantire l'ottenimento di lana pregiata, viene contrapposto un tipo 'colonico', ossia il bestiame che vive nelle masserie.⁵⁸ Questa denominazione non appare più incentrata su una pecora ben precisa e su un particolare aspetto del suo mantenimento, ma punta invece su un dato esterno all'animale, focalizzando piuttosto l'attenzione sul luogo in cui ci si può aspettare di trovare tali capi.

Le ipotesi che formuliamo qui di seguito propongono una lettura del passo di Plinio nei termini, volutamente semplificati, di una contrapposizione tra bestiame transumante e stabulato, oppure tra bestiame da lana e da latte. La situazione potrebbe naturalmente complicarsi se il riferimento alle *colonicae* fosse impiegato, più genericamente, per le 'pecore comuni', ad attitudine multipla (lana, latte, carne), designando così tutte quelle che non rientrano nel ristretto gruppo delle *oves tectae*.

Sulla base della traduzione comunemente adottata per l'aggettivo *colonicus*, che istituisce un legame tra una tipologia ovina e l'azienda del *colonus*, verrebbe da pensare che la classificazione di Plinio, dove non appare più in modo preponderante il riferimento alla qualità della lana per entrambi i tipi ovini menzionati, sia istituita sulla base di due diverse forme di conduzione delle greggi, con le pecore 'coloniche' stabulate, ancorate dunque all'azienda agraria e pascolanti sui terreni incolti nelle sue immediate adiacenze, contro un tipo *tectum* forse transumante.

Se invece si parte dall'indicazione relativa al pascolo, allora si potrebbe ipotizzare che il discorso pliniano, in maniera peculiare rispetto alle testimonianze delle altre fonti, si riferisca a razze specifiche preferite per due tipi diversi di produzione, sui quali l'alimentazione avrebbe potuto influire in termini di resa e di qualità. Per le pecore 'di masseria', infatti, un altro riferimento sempre nella *Naturalis historia*⁵⁹ recita *in lacte ovis colonicae*, forse definendo per il *genus colonicum* una propensione alla produzione di latte e derivati, contro una vocazione piuttosto laniera del *genus tectum*,

57. Anche se l'attendibilità della zoologia pliniana è da molte parti considerata dubbia e ridotta a una 'zoologia immaginaria', ci è sembrato tuttavia opportuno soffermarci sul dato di Plinio perché ci parla comunque di animali 'vivi'. Quella di Plinio «è la linea della favolistica meravigliosa, dei *mirabilia* della natura, dove si esplorano lo spazio della contiguità, della confusione, dei transiti fra l'uomo e l'animale vivo; dove, ancora, fra la società umana e i 'popoli delle bestie' si stabiliscono quei vincoli di simpatia e di curiosità, quell'antico gioco di rispecchiamenti che la razionalità aristotelica aveva rescisso e bandito dal campo del sapere teorico» (VEGETTI 1982, p. 118). Così, ritornano in primo piano le abitudini degli animali e la loro importanza per la sussistenza o anche il profitto degli uomini (BEAGON 1992, pp. 125 sgg.). Sul problema della zoologia pliniana e sul tentativo di rivalutarne l'importanza, si vedano inoltre MONTALENTI 1983, pp. 33 sgg. e BODSON 1986, p. 99.

58. Secondo quanto riportato nel *Thesaurus Linguae Latinae* di R. Estienne, s.v. *colonicus* (1, p. 577): «colonicum genus ovium delicatus, in pascuis pascens, & loca magis culta appetens: unde habet nomen ut colonicum dicatur». Nel *Lexicon totius latinitatis* del Facciolati (1, p. 504): «colonicae oves sunt, quas omnes norunt, et pascunt; ita dictae quod passim in omnibus fere coloniis, h.e. in praediis et fundis alantur; cum tectae rariores essent, et in quibusdam tantummodo Italiae regionibus; et non nisi intensissima cura, magnaque impensa alerentur» (la stessa definizione è anche nel *Lexicon* del Forcellini, 1, p. 693). Cfr. anche FRAYN 1984, pp. 36 sg., secondo cui le *oves colonicae* sono le pecore che comunemente si trovano nelle piccole proprietà, mentre le *tectae* sono varietà speciali allevate in grandi tenute, con una differenziazione tra 'razze geografiche' e 'razze selezionate'.

59. PLIN., *Nat. hist.*, xxvi, 96.

secondo quanto si è visto. Non sembra corretto considerare le indicazioni pliniane - e di conseguenza anche la menzione della pecora *colonica* - come frutto di casualità. Plinio, infatti, si preoccupa di precisare che le proprietà medicamentose della radice del *satyrion*, di cui sta trattando, sono diverse a seconda che la si assuma in latte oppure in acqua: ci pare un dettaglio piuttosto raffinato. Siamo dunque indotti a pensare che anche il riferimento all'*ovis colonica* possa essere un'altrettanto significativa puntualizzazione.

Il passo è stato dunque riesaminato alla luce di tali possibilità interpretative, per comprendere in particolare l'inaspettato riferimento alla qualità del pascolo, che appare in sostanziale contraddizione con quanto affermato sul *genus molle* nel testo di Varrone. Risulta infatti istituita una curiosa corrispondenza *genus tectum* : *genus colonicum* = *mollius* (*quippe rubis vescatur*) : *in pascuo delicatius*, dove le *oves tectae*, note per la loro lana straordinariamente soffice, sono a quanto pare non particolarmente esigenti in termini di pascolo, tanto che sembra possano addirittura nutrirsi di rovi e cespugli, a differenza delle *oves colonicae*, più delicate quanto ad esigenze alimentari.

Con l'espressione *genus ovium tectum* (o anche *contectum*, come nel passo pliniano appena visto)⁶⁰ le fonti classiche fanno riferimento, come si è detto, a bestie appunto 'coperte', ossia protette con una copertura al fine di preservarne il vello.⁶¹ Ne parlano ad esempio Varrone e Orazio,⁶² definendole altrimenti *pellitae*, ossia 'coperte di pelli';⁶³ Columella pare istituirne un'analogia con il *Graecum pecus* e *Tarentinum pecus*,⁶⁴ per il quale evidenzia come le modalità di allevamento prevedano uscite al pascolo piuttosto rare e un mantenimento prevalente nelle stalle.⁶⁵ Tale incongruenza rispetto all'alternativa tra bestiame transumante/stabulato che era in un primo momento parso possibile riscontrare in Plinio,⁶⁶ ci ha portato ad orientarci sulla seconda delle ipotesi proposte, ossia quella di uno specifico riferimento produttivo, con un tipo ad attitudine laniera e uno ad attitudine lattiera.

Stupisce infatti come il pascolo tra i rovi per il *genus tectum* non appaia sconsigliato in primo luogo sulla base delle esigenze nutritive degli animali:⁶⁷ piuttosto,

60. L'equivalenza *tectum*/*contectum* in riferimento al bestiame ovino si ricava anche dal *Lexicon* del Forcellini (iv, p. 281, s.v. *tectus*).

61. Secondo un uso attestato fino all'età moderna.

62. VARRO, *R. r.*, II, 2, 18; HOR., *Carmina*, II, 6, 10.

63. Plinio (*Nat. hist.*, VIII, 72) definisce la lana arabica come la più adatta a confezionare le coperte per le *oves pellitae* (*oves tectae*).

64. Cfr. COLUM., *De re rust.*, *praefatio*, 26; VII, 2, 6; VII, 4, 1. Cfr. anche STRABO, IV, 4, 3 e XII, 3, 13. In realtà, il capitolo intitolato *De ovinis tectis* viene in alcuni casi tradotto genericamente come 'La protezione delle pecore' (ad es. nell'edizione Einaudi, Torino, 1977) senza riferimento specifico ad una particolare razza ovina *tecta*. Una traduzione di questo tipo sembrerebbe però in contrasto con quanto il passo stesso afferma (*De re rust.*, VII, 4, 4).

65. In consonanza con quanto leggiamo in Varrone (*R. r.*, II, 2, 19).

66. A complicare la questione sulla modalità di

conduzione di queste pecore, stabulate o transumanti, interviene anche il dato di PEDIGLIERI 1973, pp. 27 sg., dove si afferma che le pecore transumanti 'dette di masseria' hanno lana che, a parità di tipo, si presenta migliore di quella della pecora stanziale.

67. D'altra parte, per il bestiame ovino le caratteristiche dell'erba a disposizione non sarebbero poi così discriminanti come per altre specie animali, purché sia mantenuto un apporto equilibrato di minerali e vitamine; è noto infatti come il sale sovente impiegato per condire i foraggi somministrati alle pecore non sia solo un pur indispensabile integratore di sodio, ma anche un comodo sistema per rendere più gustosi alimenti di qualità mediocre o scadente, secondo una pratica già diffusa in antico (COLUM., *De re rust.*, VII, 3, 20; cfr. BORGIOULI 1983², p. 119). Per quanto poi riguarda l'influenza dell'alimentazione sulla qualità della lana, essa va senz'altro considerata ma nei termini, come si diceva, di una nutrizione bilanciata, piuttosto che non dell'esigenza di erba buona.

sembra che il problema delle pecore coperte che si trovano a brucare tra i cespugli sia costituito dal fatto che esse possano graffiarsi o, anche, che gli arbusti strappino parte dei bioccoli della loro preziosa lana, o, ancora peggio, le coperte impiegate per proteggerne il vello, l'acquisto delle quali costituiva per l'allevatore una spesa non indifferente.⁶⁸ Tutti questi dati concorrono all'impressione che una minore opportunità del pascolo in aree arbustive per le pecore coperte non sia dettata da considerazioni di tipo igienico-nutrizionale, bensì da più banali questioni di convenienza e di ottimizzazione della resa in lana. Questo a sostanziale conferma del fatto che le pecore coperte non venissero lasciate pascolare su terreni difficili, ma fossero comunque tenute prevalentemente all'aperto, fatto che inoltre spiegherebbe l'esigenza di coprirne il dorso per non esporre la lana alle intemperie e alla sporcizia.⁶⁹

Per quanto riguarda invece la possibile predisposizione delle pecore 'coloniche' alla produzione di latte, acquista maggiore significato il riferimento all'esigenza di buoni pascoli, per il più stretto rapporto che intercorre, com'è noto, tra la qualità dell'erba e la qualità del latte prodotto.⁷⁰

La riflessione sul dato delle fonti relativo alle razze ovine ha prodotto alcuni spunti che a nostro avviso possono rivelarsi utili nell'esaminare i riferimenti a precisi ambiti territoriali o a tipologie di bestiame ben definite. In particolare, per quanto riguarda il curioso passo della *Naturalis historia* (viii, 189-190), abbiamo voluto evidenziare una questione, per il momento ancora aperta, che può essere comunque condensata nei seguenti termini: non è chiaro se si possa ravvisare nell'approccio pliniano una tendenza a privilegiare il dato ambientale o piuttosto quello zoologico.⁷¹ In altre parole, si tratterebbe di capire se, per le razze particolarmente adatte ad una produzione laniera di pregio, influisca significativamente sulla qualità della lana – da un punto di vista strettamente nutrizionale – il pascolo in terreni difficili;⁷² oppure, qualora all'opposto prevalesse una maggiore considerazione dell'influenza ambientale, quanto conti l'avere razze buone da lana se una collocazione su pascoli magri risulta tale da penalizzarne il rendimento.

68. Come afferma COLUM., *De re rust.*, vii, 3, 10: *molles [...] pecus etiam velamen, quo protegitur, amittit, atque id non parvo sumptu reparatur*. Cfr. l'analogia considerazione in COLUM., *De re rust.*, vii, 4, 4.

69. Cfr. PLIN., *Nat. hist.*, vii, 2, 2: tali pecore vanno fatte pascolare su campi e prati pianegianti. Simili consigli agli allevatori sono anche nelle Georgiche di Virgilio e in Columella: Cfr. COLUM., *De re rust.*, vii, 3, 9, con il consiglio di condurre le *oves molles* in *novalia non solum herbida, sed quae plerumque vidua sunt spinis*; VERG., *Georg.*, iii, vv. 384 sg.: *si tibi lanitium curae est, primum aspera silva / lappaeque tribulique absint....* Tale accorgimento inoltre riduce per le pecore il rischio di contrarre infezioni a seguito di graffi procurati dai rovi, cfr. VERG., *Georg.*, iii, vv. 443

sg.: *...cum tonsis inlutus adhaesit / sudor et hirsuti secuerunt corpora vepres*.

70. Cfr. VARRO, *R. r.*, ii, 11, 2. Per un esame più recente delle problematiche connesse alla qualità del latte in rapporto all'alimentazione degli animali, si veda BAILONI, CASTAGNARO 2002, pp. 61 sgg.

71. Certo, l'opera pliniana raccoglie dati di provenienza disparata nei quali è forse azzardato voler rintracciare una prospettiva unitaria. Tuttavia riteniamo che la questione di un approccio dal punto di vista dell'ambiente o della razza possa di volta in volta essere applicata ai passi della *Naturalis historia* riguardanti contesti ben definiti, in questo caso quello istriano-liburnico.

72. Anche se va tenuto presente il dato sulla *natura loci* di cui si diceva sopra.

Questo tipo di problematiche, per lo specifico caso istriano, si cala in un contesto dalla forte impronta carsica, con idrografia superficiale pressoché assente, morfologia piuttosto articolata, pascoli magri e ampie estensioni con rocce calcaree affioranti, dove il sottile strato di terreno fertile è stato completamente dilavato. È dunque per noi importante capire se, per una regione con tali caratteristiche, anche l'isolato riferimento pliniano all'*Histriae Liburniaeque pilo propior quam lanae*, la lana istriana e liburnica particolarmente grossolana e inadatta alla confezione di vesti raffinate,⁷³ parta da una prospettiva centrata sulla razza ovina presente (che a questo punto dovremmo individuare nell'antenata dell'odierna Istarska Pramenka, o istro-carsolina)⁷⁴ oppure sull'inadeguatezza delle risorse ambientali al mantenimento di varietà da lana. Ci sembra per il momento preferibile la prima opzione, che, proponendo la varietà istro-carsolina come corrispondente a un sottogruppo del *genus hirtum* per l'area istriana,⁷⁵ ci consente nello stesso tempo anche di escludere una prevalente produzione lattiero-casearia per le greggi della penisola,⁷⁶ prive di pascoli ricchi e di una adeguata disponibilità di acque.

In attesa di più precisi riscontri archeologici e di un maggiore approfondimento del passo pliniano dal punto di vista linguistico, il problema rimane, come si è detto, aperto; resta, per ora, il disagio solito (ma forse è piuttosto un sollievo) di vedere la «confusione delle parole, e l'illusorietà di poterla dissipare risalendo dalle parole ai fatti» (L. Meneghelli).

NOTA

Per la paragrafazione di CATO, *De agri cultura*, si è seguita l'edizione di A. Mazzarino, Leipzig, Teubner, 1962. Per la traduzione dei testi, si è fatto riferimento, in particolare, a quella curata da P. Cugusi e M. T. Sblendorio Cugusi per l'ed. UTET (Torino, 2001); sono state inoltre consultate le traduzioni di Compagnoni (Venezia, 1846) e di Pighi (Como, 1944).

Per COLUMELLA, *De re rustica*, si è seguita l'edizione Einaudi (Torino, 1977), con traduzione di R. Calzecchi Onesti.

Per PLINIUS, *Naturalis historia*, si è seguita l'edizione Einaudi (Torino, 1982), a cura di G. B. Conte.

Infine, per VARRO, *De re rustica*, si è seguita l'edizione curata da G. Goetz, Teubner, Leipzig, 1929. Si è consultata inoltre la traduzione di M. X. Rousselot, ed. Panckoucke, Paris, 1843.

73. PLIN., *Nat. hist.*, VIII, 191.

74. Comunque ben adattata all'ambiente: cfr. KOMPAN 2003 e relativa bibliografia. Su tale varietà ovina, oltre agli studi attualmente in corso presso il Dipartimento di Scienze Zootecniche – Facoltà di Scienze e Tecniche Biologiche dell'Università di Ljubljana, si veda in particolare BOTRÈ 1942, pp. 45-59.

75. Dunque con una produzione di lana poco pregiata, ruvida, adatta a vesti pesanti ma che aveva comunque un certo mercato (cfr. STRABO, v, 1, 12; XII, 6, 1; PLIN., *Nat. hist.*, VIII, 191-193). Sulle caratteristiche della lana carsolina: PEDIGLIERI

1973, pp. 28 sgg.; 129 sgg.; 136 sgg.; sull'uso di pecore istriane per la produzione laniera cfr. i contributi nella rivista croata 'Tekstil'.

76. Sul limitato peso della produzione lattiero-casearia nell'Istria dei secoli scorsi, cfr. TOMMASINI, *Commentari*, p. 88. Al contrario, attestazioni recenti sui principali prodotti dell'allevamento ovino in Istria (ad esempio MIKULEC *et alii* s.d., pp. 79 sg.) puntano soprattutto sul latte; per una corretta lettura di tale dato, però, si deve tenere conto della generale contrazione del mercato delle nostre lane per la concorrenza di più competitivi prodotti d'importazione.

BIBLIOGRAFIA

- Agricoltura e allevamento 2000, Agricoltura e allevamento tra conflitto e integrazione. Europa occidentale, secoli VII-XVII, 3° Laboratorio internazionale di storia agraria (Montalcino, 28 agosto-1 settembre 2000), riassunto in <http://www.storiamedievale2.net/convresoco1.htm> (dato aggiornato al febbraio 2004).*
- APOLLONIO A. 1998, *L'Istria veneta dal 1797 al 1813*, Gorizia.
- BALONI L., CASTAGNARO M. 2002, *Alimentazione degli animali e qualità del latte*, in *Lac d'amour. Il latte e i suoi derivati*, Atti del vii Colloquio Interuniversitario 'Homo Edens', (Vicenza, 14-16 marzo 2001), a cura di O. Longo, C. Cremonesi, Padova, pp. 61-80.
- BARPI U. 1889, *Le razze di animali domestici in Italia*, estratti da «Clinica Veterinaria. Rivista di medicina e chirurgia pratica degli animali domestici», serie II, anno II, Milano.
- BEAGON M. 1992, *Roman Nature. The Thought of Pliny the Elder*, Oxford.
- BENOIT M. 1978, *Pastoralism et migration. Les Peul de Barani et de Dokui (Haute-Volta)*, «Études Rurales», 70, pp. 9-50.
- BEZECZKY T. 1998, *The Laecanius Amphora Stamps and the Villas of Brijuni*, Wien.
- BODSON L. 1986, *Aspects of Pliny's Zoology*, in *Science in the Early Roman Empire: Pliny the Elder, his Sources and Influence*, ed. R. French, F. Greenaway, Brockham, pp. 98-110.
- BONETTO J. 1997, *Le vie armentarie tra Patavium e la montagna*, Dosson (Tv).
- BONETTO J., GHIOOTTO A. R. c.s., *Linee metodologiche ed esempi di approccio per lo studio dell'artigianato tessile laniero nella Venetia et Histria*, in *Archaeological Methods and Approaches: Ancient Industry and Commerce in Italy*, Atti del Convegno, Roma, 18-20 aprile 2002, «BAR», Oxford.
- BORGIOLI E. 1983², *Nutrizione e alimentazione degli animali agricoli*, Bologna (1^a edizione 1972).
- BOSIO L. 1987, *Valori umani e sociali nella centuriazione*, «AAAd», xxix.1 (Vita sociale, artistica e commerciale di Aquileia romana), pp. 247-256.
- BOSIO L. 1991, *Le strade romane della Venetia e dell'Histria*, Padova.
- BOTRÈ U. 1942, *Gli allevamenti ovini nelle Tre Venezie*, a cura del Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, Ispettorato agrario compartimentale di Venezia, Udine (ristampa anastatica in appendice a E. PASTORE, *Le razze ovine autoctone del Veneto*, Legnaro, Pd, 2002).
- CHEVALLIER R. 1961, *La centuriazione romana dell'Istria e della Dalmazia*, «AMSI», LXI (n.s. IX), pp. 11-24.
- Condizioni economiche 1929, Le condizioni economiche della provincia d'Istria negli anni 1927 e 1928*, a cura del Consiglio Provinciale dell'Economia, Pola.
- DE FRANCESCHINI M. 1998, *Le ville romane della X Regio (Venetia et Histria). Catalogo e carta archeologica del territorio dall'età repubblicana al tardo impero*, Studia Archaeologica, 93, Roma.
- FRAYN J. M. 1984, *Sheep-rearing and the wool trade in Italy during the Roman period*, Liverpool.
- GABBA E. 1979, *Sulle strutture agrarie dell'Italia romana fra III e I sec. a.C.*, in GABBA, PASQUINUCI, pp. 13-73.
- GABBA E., PASQUINUCCI M. 1979, *Strutture agrarie e allevamento transumante nell'Italia romana (III-I sec. a.C.)*, Pisa.
- GIARDINA A. 1981, *Allevamento ed economia della selva in Italia meridionale: trasformazioni e continuità*, in *Società romana e produzione schiavistica*, I, L'Italia: insediamenti e forme economiche, a cura di A. Giardina e A. Schiavone, Bari, pp. 87-113 e 482-499 (note).
- GIOVANNINI A. 1993, *L'allevamento ovino e l'industria tessile in Istria in età romana. Alcuni cenni*, «AMSI», XCIII (n.s. XLI), pp. 7-34.
- KOMPAN D. 2003, *Istarska Pramenka*, http://www.bfro.uni-lj.si/zoo/publikacije/avtohtone_pasme (dato aggiornato al febbraio 2004).
- La Genèse*, lungometraggio di Cheik Oumar Sissoko, Mali, 1999.
- Les Dogons du Mali. L'Arche du Premier Ancêtre*, documentario di J. P. Zirn, Francia, 1995 (per una trascrizione del commento: <http://perso.wanadoo.fr/africart/pages/doginf2.htm> – dato aggiornato al febbraio 2004).

- MATIJAŠIĆ R. 1998, *Gospodarstvo antičke Istre, Povijest Istre IV*, Pula.
- Memoriale 1867, *Memoriale della Giunta Provinciale Istriana*, «La Provincia. Giornale degli interessi civili, economici ed amministrativi dell'Istria», anno I, n. 4 (16 ottobre 1867), pp. 27-28.
- MIKULEC K. et alii s.d., MIKULEC K., SUŠIĆ V., MIKULEC Ž., ŠERMAN V., *Breeding of dairy sheep for the Mediterranean region of Croatia*, in *Analysis and definition of the objectives in genetic improvement programmes in sheep and goats. An economic approach to increase their profitability*, Atti del Convegno (Zaragoza, 18-20 novembre 2000), a cura di D. Gabiña, CIHEAM-Options Méditerranéennes, 43, pp. 79-85 (full text in <http://ressources.ciheam.org/om/pdf/a43/00600471.pdf> - dato aggiornato al febbraio 2004).
- MODUGNO I. 2001, *Le direttive stradali aquileiesi di età romana tra fascia rivierasca e montagne, con particolare riferimento al fenomeno della transumanza*, Tesi di Dottorato in Archeologia (Topografia), XIV ciclo, Università di Bologna, relatori L. Quilici e G. Rossada, a.a. 1998-1999.
- MONTALENTI G. 1983, *La biologia nella Storia Naturale di Plinio*, in *Plinio il Vecchio*, Atti della giornata lincea indetta nella ricorrenza del 19° centenario della eruzione del Vesuvio e della morte di Plinio il Vecchio, Roma, 4 dicembre 1979, Atti dei Convegni Lincei 53, Roma, pp. 33-51.
- PASQUINUCCI M. 1979, *La transumanza nell'Italia romana*, in GABBA, PASQUINUCCI, pp. 75-182.
- PEDIGLIERI V. 1973, *Le lane d'Italia*, Asso.Na.Pa. (Associazione Nazionale della Pastorizia), Ramo editoriale degli agricoltori, Roma.
- RUGGINI L. 1961, *Economia e società nell'«Italia annonaria». Rapporti fra agricoltura e commercio dal IV al VI secolo*, Milano.
- ŠAŠEL J. 1987, *Le famiglie romane e la loro economia di base*, «AAAd», XXIX, 1 (Vita sociale, artistica e commerciale di Aquileia romana), pp. 145-153.
- SLAPŠAK B. 1977, *Ad: CIL 5, 698 (Materija): via derecta – translata (in fines alicuius) – restituta*, «AV», XXVIII, pp. 122-128 (con riassunto in tedesco).
- SLICHER VAN BATH B. H. 1972, *Storia agraria dell'Europa occidentale (500-1850)*, Torino (prima edizione, in tedesco, 1963).
- TASSAUX F. 1982, *Laecanii. Recherches sur une famille sénatoriale d'Istrie*, «MEFRA», XCIV, pp. 227-269.
- TOMMASINI G. F., *Commentari storici-geografici della Provincia dell'Istria (1647)*, «AT», s. 1, IV, 1837, pp. 1-563.
- VEGETTI M. 1982, *Zoologia e antropologia in Plinio*, in *Plinio il Vecchio sotto il profilo storico e letterario*, Atti del Convegno, Como, 5-6-7 ottobre 1979 e Atti della Tavola Rotonda, Bologna, 16 dicembre 1979, Como, pp. 117-131.
- VERZÁR BASS M. 1986, *Le trasformazioni agrarie tra Adriatico nordorientale e Norico*, in *Società romana e impero tardoantico*, III, *Le merci, gli insediamenti*, a cura di A. Giardina, Bari, pp. 647-685 e 876-897 (note).
- VERZÁR BASS M. 1987, *A proposito dell'allevamento nell'alto Adriatico*, «AAAd», XXIX, 1 (Vita sociale, artistica e commerciale di Aquileia romana), pp. 257-280.

ENRICO GIORGI

ANALISI PRELIMINARE SULL'APPODERAMENTO AGRARIO DI DUE CENTRI ROMANI DELL'EPIRO: PHOINIKE E ADRIANOPOLI

Da qualche anno il Dipartimento di Archologia dell'Università di Bologna ha in corso una Missione in Albania meridionale, nel sito di *Phoinike*, antica capitale dell'Epiro. Ai lavori di scavo, che interessano la collina dell'acropoli e la pianura sottostante dove l'abitato si è esteso in epoca romana, si affianca l'analisi e lo studio del territorio, che comprende gran parte del bacino del fiume Bistriza, quasi fino al vicino lago di Butrinto.

Le riconoscimenti hanno rilevato varie tracce del popolamento di età ellenistica-romana mentre l'analisi della cartografia ha evidenziato significativi resti di un esteso impianto centuriale. Nel periodo giustinianeo, infine, il collasso del sistema agrario romano è testimoniato dall'abbandono del fondovalle che porterà allo sviluppo della città bizantina sull'acropoli.

Infine l'estensione delle ricerche alla vicina valle del Drino, ove fiorì la città epirota di Antigonea e poi quella romana di Adrianopoli, ha permesso di ricostruire la presenza di almeno tre blocchi di centuriazione, con un ampio sistema drenante che pare essere sopravvissuto più a lungo di quello fenicio.

ORMAI da più di quattro anni il Dipartimento di Archeologia dell'Università di Bologna ha ripreso l'indagine topografica e la ricerca archeologica in un importante sito dell'Albania meridionale corrispondente alla città greco-romana di *Phoinike*, antica capitale dell'Epiro, nella regione della Caonia (FIG. 1). Si tratta di un centro d'altura di precoce occupazione, con un progressivo sviluppo in senso urbano nel corso dell'ellenismo e un ampliamento dell'abitato dall'acropoli alla pianura sottostante in epoca romana. La Missione, diretta da Sandro De Maria e, per l'équipe albanese, da Shpresa Gjongecaj, si è occupata in un primo tempo della ricognizione dell'area urbana, per poi passare all'indagine stratigrafica in alcuni settori particolarmente significativi dell'abitato. Al momento sono in corso le indagini nel quartiere abitativo, nel teatro e nell'area della probabile *agorá*, mentre ai piedi della collina viene indagata una necropoli di età greco-romana (*Phoi-*



FIG. 1. Localizzazione di *Phoinike*
nell'Albania Meridionale.



FIG. 2. Veduta del pendio meridionale della collina di *Phoinike*.

nike II, pp. 11-20). Contemporaneamente vengono portate avanti anche le ricerche nel territorio circostante – volte a documentarne le emergenze archeologiche talvolta caratterizzate anche da aspetti monumentali – e a ricostruire i principali tratti del paesaggio antico, attraverso lo studio del popolamento, della viabilità e dell'assetto agrario.



FIG. 3. Veduta del territorio di *Phoinike*: al centro il pendio settentrionale della collina di *Phoinike*, sullo sfondo l'isola di Corfù. Tra *Phoinike* e Corfù si nota la bassa dorsale Çuka-Mitoqui-Pasarë e poi quella più elevata che sovrasta il golfo di Saranda.

Nell'ambito di questa ricognizione sul territorio, condotta in accordo con l'Istituto Archeologico di Tirana, diretto da Muzafer Korkuti e coordinato per il distretto che comprende Saranda e Girocastro da Dhimiter Çondi, è stata intrapresa un'analisi preliminare anche della vicina media valle del fiume Drino, poco più all'interno, dove sorgeva l'antica città ellenistica di Antigonea le cui sorti furono ereditate in epoca romana dal centro di Adrianopoli (FIGG. 10-11). Si tratta di una ricerca ancora del tutto preliminare, limitata esclusivamente alla raccolta delle notizie bibliografiche e della cartografia, che tuttavia ha già consentito di raggiungere alcuni risultati significativi, soprattutto in relazione all'appoderamento agrario di epoca romana (*Phonike I*, pp. 121-131; *Phoinike II*, pp. 91-98; GIORGI c.s.).

1. L'ALBANIA MERIDIONALE IN EPOCA ROMANA

La regione dell'Albania a cui facciamo riferimento, sostanzialmente corrispondente all'antica Caonia nell'Epiro settentrionale, è caratterizzata dalla presenza di importanti complessi orografici che, con le loro propaggini costiere, giungono quasi a essere lambiti dal mare. Si tratta di massicci di antica formazione geologica con quote rilevanti nel settore interno, dal profilo fortemente arrotondato dall'azione eolica

che li ha modellati creando ampie paleosuperfici sommitali. È il caso, ad esempio, del crinale che corre a ridosso del golfo di Saranda, antica *Onchesmos*, sui cui poggi più rilevati si conservano i resti del monastero di Santi Quaranta e del castello di Lekushi. Scendendo lungo la costa verso meridione, si trovano altri due approdi ben riparati: uno all'altezza del promontorio di Ksamili, sul canale di Corfù, e l'altro all'interno del lago di Vivari, collegato al mare, sulle cui rive fiorì la colonia romana di Butrinto. L'assenza di una rilevante frangia costiera, dunque, rende il litorale portuoso e ricco di approdi naturali, ma praticamente impercorribile da una strada carrabile di una certa rilevanza; basti pensare che l'attuale collegamento tra Saranda e Butrinto è di recentissima costruzione e che ancora sino a pochi decenni fa il tragitto più agevole era quello marittimo.¹ Le uniche pianure della zona sono quelle costituite dal bacino del fiume Bistriza e dalla valle del Drino. Il primo è il corso d'acqua maggiore della regione e, giungendo a ridosso del lago di Vivari dove un tempo sfociava, ha costruito un'ampia piana alluvionale. Il secondo corre proprio dietro la dorsale dei monti Prosil (1221 s.l.m.) e Muzina (1250 s.l.m.) dove si trova la sorgente del Bistriza, che costituisce anche lo spartiacque sud-occidentale della valle del Drino. Sull'opposta sponda, quella settentrionale, la valle del Drino presenta terrazzi fluviali molto più estesi e il crinale che la delimita, più rilevato, è caratterizzato da un susseguirsi di paleosuperfici di versante ampie e ben esposte a sud-est. Più a nord il corso d'acqua confluisce nella Vojussa, altro importante fiume albanese che giunge al mare più a settentrione, lambendo l'altura su cui si trovano i resti dell'antica città di Apollonia (*Epirus* 1997, pp. 12-31).

Dal punto di vista storico, l'Epiro rappresenta una realtà complessa dove convivessero numerose comunità etniche, caratterizzate in senso tribale, la cui genesi risale all'incirca alla fine del V secolo a.C. e che risultano difficilmente definibili sul piano della esatta diffusione areale, anche perché si trattava di popoli dediti essenzialmente all'allevamento e alla pastorizia e quindi al nomadismo. Tra le oltre quattordici tribù (*koina*) epirote si distinsero quelle dei Molossi, dei Tesproti e appunto dei Caoni. Nella seconda metà del IV a.C. si assistette all'instaurazione dell'egemonia della monarchia Eacide dei Molossi, attorno a cui si coalizzò un sistema federativo definito *symmachia* epirota. Sotto il regno di Pirro molte importanti città come *Phoinike* e Ambracia ne entrarono a far parte. Con la fine della monarchia Eacide la coalizione si trasformò in senso repubblicano e si assistette alla creazione attorno al 230 a.C. del *koinon* epirota che sopravvisse alle guerre con Roma, con gli Illiri e con i Macedoni fino alla definitiva conquista romana nel 168 a.C. La battaglia di Pidna e la disfatta di Perseo, infatti, non comportarono solo la sconfitta dei nemici di Roma in questo settore, ma ne sancirono anche il dominio definitivo, contro cui nulla poté la ribellione di Andrisco nel 148 a.C., realizzatosi praticamente con la costituzione della provincia di Macedonia, comprendente anche l'Epiro. La funzione strategica di molte basi navali epirote destò l'attenzione dei romani nel periodo delle guerre civili, tanto che Cesare nel 44 a.C. decise di dedurre una *Colonia Iulia Buthrotum* a Butrinto e dopo Azio anche Ottaviano fondò nuove colonie a Butrinto, Byllis e Durazzo. Nel frattempo l'Epiro, con la Tessaglia, era entrato nella nuova provincia di

1. Per avere un'idea della difficoltà dei collegamenti può essere interessante leggere il resocon-

to del primo avventuroso viaggio di Luigi Ugolini in UGOLINI 1937, pp. 15-21.

Achaia che nell'11 a.C. fu ceduta dal senato ad Augusto, finché tra il regno di Adriano e quello di Antonino Pio non fu distaccato l'*Epirus*. Con la riforma tetrarchica di Diocleziano, infine, dalla regione montana dell'*Epirus Vetus*, con capitale Nicopoli, fu distaccata a sua volta l'*Epirus Nova*, comprendente l'area costiera gravitante sull'Adriatico, amministrata da Durazzo, ed entrambe le provincie furono attribuite nel 295 d.C. all'impero d'oriente (*Epirus* 1997, pp. 58-62, 74-89, 117-122).

Le comunicazioni di questo settore epirota, dall'aspetto impervio e montano, risentivano necessariamente del condizionamento imposto dalla geografia fisica, utilizzando le valli fluviali per i percorsi principali e gli angusti valichi montani per i racconti della viabilità minore. Tutti i principali tracciati della zona facevano sostanzialmente capo al sistema viario dell'Egnazia e in particolare a due suoi diverticoli: il primo da Apollonia risaliva la valle della Vojussa e del Drino passando per Adrianopoli e diretto a Nicopoli; l'altro era un'ulteriore ramificazione che lasciata la valle del Drino raggiungeva quella del Bistriza attraverso il suo principale affluente Callassa diretto a *Phoinike* e Butrinto.²

La poleografia di età romana della regione è caratterizzata dalla presenza di tre centri fondamentali: Butrinto (*Buthrotum*) sul lago di Vivari; *Phoinike* nella valle del Bistriza, da cui doveva probabilmente dipendere anche l'approdo di *Onchesmos*; e Adrianopoli erede del ruolo dell'antica Antigonea nella valle del Drino. Butrinto, centro economico e politico dei Praisabi, abitanti del territorio appena a sud di *Phoinike*, fu colonia romana già in età augustea³ e conobbe sin dagli ultimi decenni dell'età repubblicana l'arrivo nel suo territorio di molti cittadini, il più noto dei quali è sicuramente Pomponio Attico, corrispondente di Cicerone.⁴ A Butrinto è legata anche una colta leggenda di fondazione, confluita nella tradizione letteraria virgiliana, che mette in campo antiche parentele con Roma attraverso l'intervento del troiano Eleno (VERG., *Aen.*, III, 293). Anche *Phoinike*, come Butrinto, è città di antica origine, dalla fine del III secolo a.C. ebbe il ruolo di capitale dell'Epiro e la città romana si sovrappose sostanzialmente alla precedente sviluppandosi maggiormente in estensione. Più complessa e meno nota, invece, la vicenda storica di Adrianopoli, recentemente localizzata nel fondovalle del Drino, che dovette acquisire in età romana il ruolo dell'antica Antigonea, fondata da Pirro tra la fine del III e i primi del II secolo a.C. (su Antigonea, BUDINA 1987; in generale, *Albanien* 1988).

Se la distribuzione dei principali centri di epoca romana è abbastanza chiara, enormemente problematica, per la maggior parte degli abitati epiroti compresi quelli di fondazione come Antigonea, è la questione della genesi dei centri urbani a cui solo il prosieguo delle ricerche in corso sulle città e sui territori potrà forse dare nuovi stimoli. Indubbiamente un contributo importante per lo sviluppo in senso urbano dovette giungere dal contatto con il mondo greco e in particolare con la vicina *Corcyra*, sicché a poco a poco alcuni dei siti d'altura maggiormente favoriti dalla

2. Un recente libro sull'argomento rappresenta il più importante punto di riferimento sulla viabilità antica dell'area: FASOLO 2003.

3. La città è ricordata come colonia da Plinio (PLIN., *Nat. Hist.*, IV, 1) ma, come si è detto, doveva aver già ospitato una deduzione in epoca precedente, come dimostra, ad esempio, Cicerone

che intervenne presso Cesare e il Senato per scongiurare il rischio di confisca a danno del suo amico Pomponio Attico nel 44 a.C. (CIC., *Ad Att.*, XIV, 10-12, *passim*). Per un'esaustiva scheda bibliografica si rimanda a MYRTO 1998, pp. 50-60.

4. Nel 59 a.C. Attico abitava presso Butrinto (CIC., *Ad Att.*, II, 6).

posizione geografica dovettero emergere sugli altri innestando un processo di gerarchizzazione che, allo stato attuale, può dirsi compiuto almeno nella seconda metà del IV secolo a.C. (CEKA 1985; CORV рIER 1993). L'esistenza di un dialogo commerciale privilegiato con i centri di cultura dorica, come Corfù e Siracusa, è ad esempio ben attestato a *Phoinike* e non si può escludere che abbia avuto conseguenze importanti, stimolando la crescita della cultura urbana nella comunità autoctona (*Phoinike I*, pp. 105-106).

2. 1. La città di *Phoinike*

I resti dell'antica *Phoinike* sono rimasti sempre in vista alla sommità e sulle pendici della collina che sovrasta l'odierno abitato di Finiq, posto nella pianura sottostante (FIGG. 2, 6). Quest'ultimo, che perpetua nel toponimo il ricordo del centro antico, occupa l'area della città bassa che ebbe particolare espansione in epoca romana. La collina dell'acropoli raggiunge una quota massima di 283 metri s.l.m. e sorge al centro di un'ampia pianura solcata dai fiumi Calassa e Bistriza, mentre tutto intorno si dispiega un arco montuoso piuttosto impervio, estrema propagine dei monti Acrocerauni.

La fonte principale per la storia della città è certamente Polibio, che descrive *Phoinike* come il centro meglio fortificato e più potente dell'Epiro,⁵ e ci ricorda che all'inizio della guerra con Filippo V di Macedonia alcuni ambasciatori romani contattarono gli abitanti di *Phoinike*,⁶ mentre la pace che stabilì la fine del conflitto fu concordata, nel 205 a.C., proprio nella città epirota (LIV., XXIX, 12). Successivamente Strabone, Livio e Tolomeo menzionano ancora *Phoinike*, seppur limitandosi sostanzialmente a considerazioni di carattere topografico dalle quali si deduce che la città sorgeva poco distante dal mare, a nord di Butrinto (STRAB., VII, 7, 5; LIV., XXIX, 12; PTOL., III, 13, 5). Di particolare interesse è invece la testimonianza di Procopio di Cesarea, che narra di un episodio avvenuto all'epoca di Giustiniano, quando l'imperatore avrebbe trasferito la città dai piedi alla sommità del colle.⁷ Secondo Procopio *Phoinike* sorgeva in pianura, circondata da acque che la rendevano paludosa e su un terreno che non consentiva quindi di impiantare solide mura difensive; per questo motivo si preferì fortificare il sito d'altura. Infine il grammatico Ierocle, nei primi decenni del sec. VI d. C., ricorda la città tra i dodici centri principali dell'*Epirus Vetus* (HIER., Synekdo., 652, 2). Dalle fonti più tarde, già riguardanti la storia della chiesa, sappiamo che nel corso del sec. V d.C. la città era sede episcopale. Il centro, inoltre, è presente nei due maggiori itinerari dell'antichità: l'*Itinerarium Antonini* e la *Tabula Peutingeriana*, dove è collocato sulla strada per Nicopoli (FIG. 5).⁸

5. POL., II, 6, 8; POL., II, 8, 4. Lo storico si dilunga, inoltre, sugli eventi che portarono alla presa della città da parte degli Illiri e ricorda le ripetute incursioni dei pirati nei confronti dei mercanti italioti che frequentavano la zona: POL., II, 5; POL., II, 8, 1.

6. POL., XVI, 27. In seguito Polibio riferisce di un certo Carope che vessava i cittadini e di un'ambasceria condotta a Roma nel 154 a.C.: POL., XXXII, 22, 24.

7. PROC., De aed., IV, 1, 37-39. Per una panoramica

storica generale e per una più approfondita e completa lettura delle fonti scritte si rimanda quindi rispettivamente ai contributi di Sandro De Maria in *Phoinike I*, pp. 13-18 e di Simone Rambaldi in *Phoinike II*, c.s. In quest'ultimo contributo vengono trattate le fonti scritte antiche fino a Claudio Tolomeo.

8. ItAnt, 324, 4; TabPeut, VI, 3. Una breve citazione si trova anche nell'Anonimo Ravennate dove viene menzionata *Phoinike* tra le città dell'Epiro (AN. RAV., IV, 8) e in Guidone (GUIDO, 112).

Nonostante la menzione da parte delle fonti scritte, il ricordo del centro svanì col tempo e con esso la possibilità di localizzarlo con certezza, come dimostra la sua ri-correnza negli scritti dei viaggiatori ottocenteschi come Leake,⁹ a cui era noto per i suoi ruderī ma del tutto anonimo. Il recupero della localizzazione topografica si deve soprattutto all'archeologo italiano Luigi Maria Ugolini, che nella primavera del 1924 visitò il sito rimanendone profondamente colpito. Tuttavia la sua attività di scavo si limitò a due sole campagne nel 1926 e nel 1927, sortendo comunque risultati significativi, tra cui non si può non menzionare l'eccelso lavoro di rilievo condotto dal suo principale collaboratore, l'ingegnere bolognese Dario Roversi Monaco (UGOLINI 1932). Nel secondo dopoguerra, fra gli anni Settanta e Novanta, alcune note personalità dell'archeologia albanese, come Dhimosten Budina e Astrit Nanaj (NANAJ 1989), hanno diretto scavi e ricerche, che tuttavia non hanno potuto raggiungere una adeguata sistematicità e continuità.

Sotto il profilo archeologico, il sito ha restituito traccia della frequentazione umana sin dalla preistoria (UGOLINI 1932, pp. 139-142), ma i resti ancora oggi più evidenti sono quelli della città ellenistica. Nel corso dell'età romana molti edifici testimoniano la continuità dello sviluppo urbano, anche se nel corso del tempo dovette acquisire sempre maggior importanza l'area della città bassa. Della città bizantina, sono giunti sino a noi diversi resti di notevole interesse, particolarmente concentrati nella parte orientale dell'acropoli, in sintonia con la notizia di Procopio sulla rioccupazione dell'altura. In realtà le dinamiche legate allo spostamento del baricentro urbano dalla sommità dell'acropoli alla base delle pendici meridionali della collina, dove correva verosimilmente la strada testimoniata dagli itinerari antichi, sono ancora lontane dall'essere definitivamente comprese. Allo stato attuale delle ricerche possiamo solo sottolineare come la situazione paia assai più complessa di quanto non si sia ipotizzato sinora. Diversi edifici riferibili all'età romana imperiale sono presenti nell'area della città alta e soprattutto il quartiere del teatro pare testimoniare un intervento massiccio di epoca romana nella ri-strutturazione urbanistica del sito d'altura, con una attenzione particolare nei confronti degli edifici pubblici. A questa fase andrebbero riferite almeno due cisterne e la stessa scena del teatro, oltre a una serie di poderose strutture connesse con l'uso dell'acqua. Queste considerazioni fanno escludere l'abbandono drastico del sito d'altura, così come la sua decadenza nel corso dell'età medio-imperiale (*Phoinike* I pp. 105-108).

2. 2. *Il territorio di Phoinike*

La collina di *Phoinike* sorge al centro di un ampio distretto territoriale che comprende: la valle del Bistriza, la dorsale montuosa che divide questa zona dall'attigua valle del Drino, le propaggini collinari frapposte fra la pianura di *Phoinike* e la costa ionica, ove si apre il golfo di Saranda (FIG. 3). L'area di pianura è di origine alluvionale, geologicamente recente,¹⁰ ed è solcata – oltre che dal fiume Bistriza, il collettore idrico principale – anche da altri corsi d'acqua minori tra cui si distinguono la Calassa e l'A-spropotamo, che in epoca moderna sono stati irregimentati e hanno assunto la forma di veri e propri canali. Anche l'alveo del Bistriza è stato parzialmente racchiuso entro

9. LEAKE 1835, I, pp. 66-70.

10. Nella Carta Geologica Albanese viene riferita all'oligocene.

argini artificiali, soprattutto nel settore di media e bassa valle, e il suo corso è stato deviato portando la foce, originariamente sul lago di Vivari, direttamente sul mare a sud del golfo di Saranda.¹¹ Nel caso del Bistriza e della Calassa si è ricorso anche alla realizzazione di chiuse e di dighe che hanno certamente modificato quella che doveva essere la natura dei luoghi, ma che hanno anche permesso di giungere a uno sfruttamento del suolo più stabile e capace di contrastare la naturale tendenza all'impaludamento che caratterizza la bassa pianura. Quasi all'altezza della collina di *Phoinike* vicino Mesopotam, il fiume Bistriza giunge, dopo un percorso montano ripido e profondamente incassato entro acclivi pendii rocciosi, in un'area di estesa pianura che accentua progressivamente la tendenza del corso d'acqua alla deposizione e quindi all'impaludamento. Poiché in fase erosiva il fiume riesce a trasportare una grande quantità di detriti anche a causa della litologia non particolarmente dura dell'area

montana, la perdita di rapidità del corso d'acqua comporta una forte tendenza alla deposizione. Il punto di maggior rischio è ovviamente proprio quello di raccordo tra i due settori morfologici, che come si è detto avviene in prossimità di Mesopotam. A tal proposito non pare casuale che gli abitati e gli edifici moderni, certamente in continuità con quelli antichi, si trovino su alti morfologici, mentre in prossimità dell'alveo si sono sviluppate numerose cave di ghiaia. Appena a valle dell'altura di *Phoinike* il Bistriza riceve l'apporto della Calassa, a sud della collina, che a sua volta convoglia le acque dell'Aspropotamo,¹² che scorre invece a nord di *Phoinike* interessando sostanzialmente il bacino di Delvino (BUDINA 1972, pp. 275-308). Quindi la collina ove sorge



FIG. 4. La media valle della Calassa.



FIG. 5. Stralcio della *Tabula Peutingeriana* con la viabilità relativa a *Phoinike*.

11. Nella Cartografia storica dell'Istituto Geografico Militare Italiano infatti il fiume Bistriza sfocia ancora nel lago di Vivari; Cartografia Provisoria IGM scala 1:50.000 (anno 1939), F° 26 I Delvina; III Butrinto.

12. La realizzazione dei moderni canali di scolo ha profondamente cambiato la geografia di questi luoghi. I corsi del Bistriza e della Calassa

sono stati parzialmente deviati e l'Aspropotamo si distingue solo nella cartografia IGM del 1939. Per questo motivo nella descrizione geografica si fa riferimento soprattutto alla situazione testimoniata dalla cartografia storica, riferibile sostanzialmente alla prima metà del secolo appena trascorso, comunque più vicina a quello che doveva essere l'ambiente antico.

la città antica è circondata da un sistema quasi triangolare di corsi d'acqua – nei quali drenano gli stessi fossi che solcano le pendici dell'altura – ognuno dei quali costituisce un proprio bacino idrico ma le cui acque sono infine raccolte nel Bistriza. L'apporto idrico e i detriti di tutto il sistema drenante confluiscono nell'alveo fluviale in un settore di scarsa pendenza. Da queste considerazioni si deduce che in epoca antica la pianura circostante la città doveva essere soggetta a un continuo rischio di impaludamento e che quindi il problema del rapporto con le acque, fluviali e lacustri, era uno dei maggiori e dei primi da affrontare nel caso in cui si volesse procedere a uno sfruttamento stabile dell'area di pianura. Il fenomeno doveva essere ulteriormente aggravato dalle caratteristiche climatiche del luogo. La morfologia della zona costiera è infatti caratterizzata dalla presenza di un sistema montuoso importante che spesso arriva a ridosso del mare, creando un microclima autonomo, piuttosto instabile e caratterizzato dalla frequenza continua di piogge, talvolta anche rovinose, che possono mettere in grave crisi il naturale sistema di smaltimento idrico.¹³ La tendenza all'impaludamento è ben visibile, ancora in epoca moderna, nella cartografia del 1939 edita dall'Istituto Geografico Militare Italiano, dove non sono presenti le canalizzazioni realizzate negli ultimi decenni del secolo appena trascorso, mentre sono localizzate ampie zone di pantano attorno alla collina.¹⁴

L'area di pianura è delimitata verso settentrione da un sistema montuoso, composto da cime comprese mediamente tra i 1000 e i 1600 metri s.l.m., che corre diagonalmente in senso nordovest-sudest. Questa dorsale, che funge da spartiacque con la valle del Drino, doveva costituire il confine tra il territorio di *Phoinike* e quello di Antigonea-Adrianopoli. All'interno dell'arco montuoso si trovano alcuni valichi che interrompono la continuità del crinale, il più importante dei quali è attualmente quello del passo di Muzina, ove si giunge risalendo la valle del Bistriza, che costituisce una naturale direttrice di collegamento tra le due zone. Di grande interesse è anche il valico di Scarfiče, che permette di raggiungere Antigonea-Adrianopoli con un percorso più diretto, risalendo il bacino della Calassa, e per questo forse molto frequentato nell'antichità. Verso ovest, infatti, la morfologia è più aperta proprio per la presenza del corso della Calassa, che si interpone all'interno di questo sistema di dorsali collinose e montagnose (FIG. 4). Infatti proprio da questa direzione doveva giungere a *Phoinike* il principale asse stradale della zona, testimoniato dall'*Itinerarium Antonini* e dalla *Tabula Peutingeriana*, che poi proseguiva verso sud diretto a *Buthrotum* (Butrinto), costeggiando le rive del lago, e *Nicopolis*¹⁵ (FIG. 5).

Un'altra dorsale, quella che inizia all'altezza di Çuka e, attraverso Metoqi continua verso Pasarë, si frappone infine tra la pianura e il golfo di Saranda, sicché la piana allu-

13. Su quest'argomento si leggono alcune frasi significative sul paragrafo dedicato al clima in *Albania* 1997, pp. 30-31: «Per la sua grande fascia costiera umidissima e per il carattere dei suoi rilievi interni l'Albania è una delle regioni più piovose d'Europa. Forse concorre a ciò anche il regolare alternarsi dello sciocco alla bora e influiscono certo sul regime delle piogge albanesi le condizioni climatiche tracosirmiche e pontiche».

14. Su questo argomento si veda anche il contributo di chi scrive, in *Phonike* 1, pp. 121-131, in part. p. 123.

15. Nell'*Itinerarium Antonini* il tragitto parte da *Aulona* e, attraverso *Acroceraunia*, giunge a *Phoenice* e a *Butroto*. La *Tabula Peutingeriana* riporta lo stesso itinerario e le medesime distanze intermedie: tra *Valona* e *Phoinike* il percorso è lungo in tutto 74 miglia (km 109,372), con una stazione intermedia a 41 miglia (km 60,598) da *Phoinike*, mentre per giungere a *Butrinto* viene indicato un percorso di altre 56 miglia (km 82,786). Quest'ultima indicazione pare eccessiva se si pensa alla distanza in linea d'area tra i due siti, di circa 30 km, e al fatto che il cammino non incontra sostanzialmente grossi ostacoli.

vionale legata al sistema Calassa-Bistriza presenta un andamento obliquo che trova il suo naturale sbocco più verso il lago di Vivari, dove il fiume sfociava, che non verso il golfo di Saranda. Per raggiungere quest'ultimo, infatti, occorreva in ogni caso valicare la cresta delle colline oppure risalire leggermente a ritroso lungo la costa.

2. 3. Cenni sul popolamento dell'agro fenichiota

All'interno di questo contesto geografico si sviluppa la storia di *Phoinike* e del suo territorio. L'analisi condotta attraverso le ricerche bibliografiche, la lettura della cartografia e infine la ricognizione di superficie¹⁶ ci ha portato ad arricchire questo quadro localizzando alcuni siti tra i quali se ne segnalano alcuni di notevole interesse anche sul piano monumentale, come quelli di Çuka, Metoqi e Mesopotam (*Phonike I*, pp. 125-128) (FIG. 6). I primi due presentano diverse analogie sul piano strutturale: si tratta infatti di edifici fortificati al cui interno si trovano normalmente alcuni ambienti di servizio ai margini di un cortile centrale, taluni dei quali evidentemente destinati allo stoccaggio di merci e prodotti agricoli. Al centro dell'area aperta si trova, tanto a Çuka quanto a Metoqi, una struttura quadrata, probabilmente una torre (*pyrgos*), e in entrambi i casi si riscontra la presenza di rampe che testimonia l'articolazione su più piani. L'intera area è normalmente racchiusa da un poderoso muro di cinta. L'impianto di questi edifici viene normalmente riportato all'epoca ellenistica e pare sostanzialmente coevo alle prime fasi urbane di *Phoinike* stessa. I riscontri attualmente possibili si limitano purtroppo all'analisi delle tecniche edilizie, soprattutto quelle dei grandi muri perimetrali in opera poligonale pseudosodoma, che in effetti paiono assai simili a quelli che in ambito urbano abbiamo datato, seppure in via ancora preliminare, al IV-III sec. a.C. Nel complesso questi edifici paiono avere tanto le caratteristiche tipiche degli insediamenti ellenistici destinati alla residenza e allo sfruttamento delle risorse agricole, quanto quello di strutture fortificate. In questo senso la posizione rilevata e panoramica risulta utile sia per il controllo e la difesa, sia per tenersi al riparo dall'area paludosa di pianura: si tratta sostanzialmente di ville fortificate, di un tipo ben noto nell'archeologia dei siti rurali di ambito greco.¹⁷ Probabilmente nel corso dell'epoca romana il mutare della situazione, sia sul piano ambientale sia su quello politico, deve aver portato un'accentuazione della funzione produttiva a scapito di quella difensiva. In quest'ottica si spiega il proliferare di strutture che tendono a scavalcare l'area recintata dal muro.¹⁸

Parimenti rilevante risulta il sito di Mesopotam, ai margini nord-orientali della pianura di *Phoinike*, lungo la valle del Bistriza e lungo il percorso di raccordo tra questa e la vicina vallata del Drino. Il paese odierno si trova su un'altura alla destra del fiume, mentre sulla riva opposta sorge, sempre su un'area rilevata, il complesso bi-

16. Soprattutto per la ricognizione diretta sul territorio è risultato indispensabile il supporto fornito dagli archeologi dell'Istituto Archeologico Albanese, con cui si collabora costantemente attraverso un impegno comune. La profonda conoscenza del territorio in particolare nella regione di Saranda maturata dai colleghi attraverso anni di lavoro sul campo è certamente indispensabile per questo genere di ricerche.

17. JONES 1974, pp. 305-311. Per un inquadramento generale del problema si veda anche

PERCIRKA 1973, pp. 114-147; PESANDO 1987, pp. 111-122; PESANDO 1989, pp. 151-160, con bibliografia relativa.

18. Emblematico in tal senso è il caso di un altro sito della medesima tipologia, quello di Malatrë, nel territorio di Butrinto. In questo caso si tratta di un vero e proprio *tetrapyrgos* ellenistico, con quattro torri angolari raccordate da un muro di cinta, a chiudere una corte centrale porticata: *Phoinike I*, pp. 128-129; CONDI 1984, pp. 131-152.

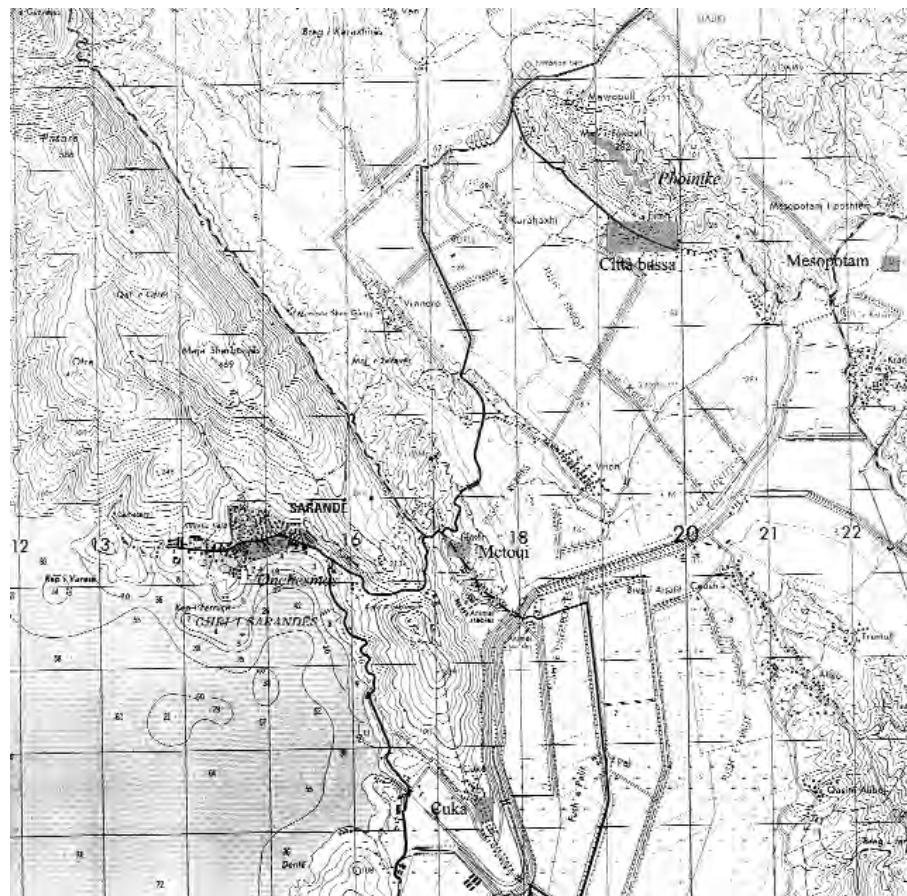


FIG. 6. Il territorio di *Phoinike* con la localizzazione dei siti principali.



FIG. 7. Il poggio di S. Nicola (a sinistra) e di Mesopotam (a destra) con la collina di *Phoinike* sullo sfondo.



FIG. 8. Veduta della pianura con il rilievo di S. Nicola di Mesopotam al centro.

zantino con la chiesa di San Nicola, dove si trovano i resti di un monastero e della basilica il cui primo impianto risale al VI secolo d.C. poi occultato dall'attuale edificio a croce greca costruito nel XI secolo¹⁹ (FIGG. 6-8). Nei dintorni dell'edificio sacro e in parte reimpiegati al suo interno, si notano diversi elementi architettonici pertinenti probabilmente a una struttura di epoca romana che forse sorgeva nel medesimo sito.²⁰ Qualche elemento in più per l'interpretazione è emerso nel corso delle ultime ricognizioni quando, grazie all'ausilio dei colleghi albanesi, si è potuta verificare la presenza di un'area di sepolture in una zona attigua a ridosso della sponda del fiume, sostanzialmente tra l'altura della chiesa e quella dell'abitato. In quel punto, infatti, una cava di ghiaia ha riportato in luce alcune stele funerarie di un tipo ben attestato anche dai recenti scavi della necropoli di *Phoinike* una delle quali reca anche un'iscrizione greca (*Phoinike II*, p. 93). La localizzazione di questi resti funerari, abbastanza lontani dall'area urbana della città, unita ad altre considerazioni di carattere topografico, fa pensare che nei pressi di Mesopotam doveva esistere un abitato, già in età ellenistico-romana, a cui va probabilmente riferita la necropoli e forse anche i resti nei pressi della chiesa. In effetti le recenti ricognizioni di superficie condotte in quest'area ci hanno permesso di individuare una significativa dispersione di materiali e di frammenti architettonici su un'altura a est di S. Nicola. Si tratta di un poggio, circa a 70 metri di quota, che oggi presenta sulla cima una superficie ampia e pianeggiante, in parte frutto della risistemazione agraria moderna, nei cui pressi sorgeva, appena più a ovest, un piccolo aggregato urbano ancora visibile nella cartografia storica IGM, denominato Miço Politit. Data la dislocazione topografica e la presenza di tracce archeologiche non escluderei che l'antico abitato di Mesopotam sorgesse proprio in questo punto (FIG. 9).

La posizione di tutte queste strutture su siti rilevati e quindi al riparo da eventuali

19. *Albanien* 1985, pp. 42-47; *Albanien* 1988, p. 138. Una descrizione del sito è presente nel mio contributo in *Phoinike I*, pp. 128, con bibliografia relativa.

20. Si tratta di fusti monolitici di colonna in granito grigio, rotti di colonna scanalata alcuni dei quali rilavorati, capitelli corinzi, iscrizioni ed altri elementi lapidei.

li esondazioni fluviali, depone a favore della ricostruzione ambientale già proposta in precedenza, con una forte tendenza all'instabilità dell'area di pianura. In questo senso vanno anche i risultati delle recenti ricognizioni di superficie che, seppure in una fase ancora iniziale, non hanno mostrato per ora alcuna traccia di insediamenti nell'area pianeggiante di fondovalle. Fanno eccezione soltanto i resti individuati nei pressi del moderno abitato di Finiq, riferibili all'addizione urbana di epoca romana, che tuttavia insistono già sugli ultimi ripiani terrazzati posti a ridosso della collina, leggermente rialzati.

2. 4. *L'appoderamento agrario di epoca romana nel bacino del Bistriza*

In realtà la mancanza di dati relativi a siti di aperta pianura potrebbe non essere significativa solo della loro inesistenza ma anche semplicemente della non visibilità e questo fenomeno sarebbe tanto più spiegabile se si pensa alla possibilità che le continue alluvioni abbiano provocato un graduale interro dei paleosuoli di età greco-romana. Una conferma in tal senso viene ancora una volta dal recente scavo della necropoli, dove sono state individuate alcune fasi di consistente sopraelevazione del piano stradale, probabilmente legate proprio a problemi di alluvionamento dell'area.²¹ L'ultimo di questi interventi pare essere stato effettuato in età romana imperiale, in via preliminare viene datato tra i e ii secolo d.C., e potrebbe essere legato a un più generale intervento di bonifica e di risistemazione dell'area.

Per questo motivo si è pensato di procedere a un'attenta analisi del materiale cartografico al fine di verificare la presenza di eventuali fossili delle infrastrutture territoriali antiche. Nonostante la lettura della cartografia più recente non abbia portato alcun risultato, soprattutto a causa del sovrapporsi delle moderne opere di risistemazione agraria, l'analisi della cartografia storica dell'Istituto Geografico Militare Italiano, che riporta una situazione precedente e riferibile a prima del 1939, ha invece dato alcuni riscontri piuttosto significativi.²² Nella pianura circostante la città e in generale in tutto il settore di media valle, si possono infatti rintracciare alcuni allineamenti della rete idrografica e in parte di quella itineraria, che potrebbero essere riferiti alla presenza di un catasto agrario basato su moduli di multipli e sottomultipli di 10 *actus* lineari: si tratterebbe quindi di una centuriazione romana con appezzamenti canonici quadrati di 20 *actus* di lato (circa 710 metri). In realtà i resti individuati a *Phoinike* sono abbastanza esigui, tuttavia paiono particolarmente significativi sia perché sono gli unici sopravvissuti in questa situazione di continuo sopralluvionamento, sia perché essi sono stati individuati su una base cartografica in scala 1:50.000 che non è certo la più adatta per questo genere di ricerche (FIG. 9).

Dato che le misure riscontrate appartengono al sistema metrologico romano, conosciamo con certezza l'epoca di queste divisioni agrarie e possiamo dedurre che allora il territorio fu oggetto di una completa risistemazione, volta all'appoderamento e allo sfruttamento agricolo per assegnare terre ai coloni romani. Ciò dovette

21. Su questo argomento si rimanda al contributo di Giuseppe Lepore sulla necropoli di *Phoinike*, in *Phoinike II*.

22. Per la cartografia disponibile inerente a questo territorio si veda E. Giorgi in *Phoinike I*, pp. 117-119, in part. 117. In particolare qui si fa ri-

ferimento alla Cartografia provvisoria IGM al 50.000 dell'Aprile 1939, ottenuta sulla base dei rilievi del 1915-1918, aggiornati con aerofotografie del 1937. I quadranti utili sono quelli del Foglio 26: i Deltvina, ii Konispoli, iii Butrint, iv Sarandë.

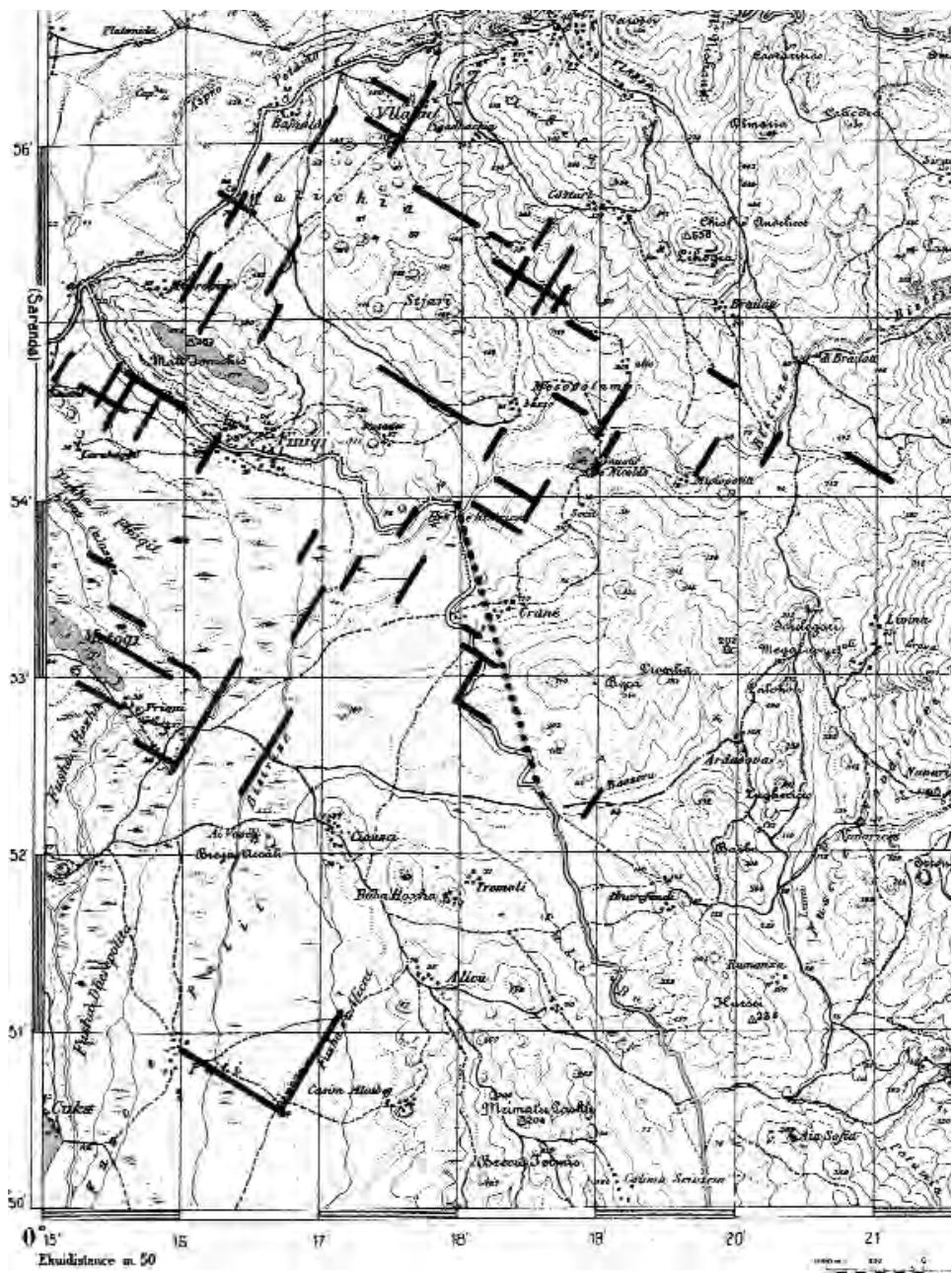


FIG. 9. Resti di centuriazione rinvenuti nel territorio di Phoinike.

comportare la costruzione di canali e la regolarizzazione degli scoli minori, per rendere più funzionale il reticolto drenante, ma anche la regimazione dei corsi d'acqua principali, come pare testimoniato ad esempio da un breve tratto della Calassa, che

descrive un percorso quasi rettangolare, inserendosi all'interno di una centuria. Tuttavia se vogliamo affinare l'indagine sul piano cronologico, per giungere a una datazione più puntuale, allora ci troviamo in assenza di dati archeologici realmente significativi, almeno in relazione al momento dell'impianto iniziale. Qualche elemento in più sulla fase finale di questo sistema agrario ci viene dalla lettura delle fonti scritte, e in particolare dalla testimonianza di Procopio in relazione allo spostamento della città all'epoca di Giustiniano (PROCP., *De aed.*, IV, 1, 37-39). In quell'occasione lo storico ci dice che la scelta di tornare a occupare il sito d'altura, che era già stato quello originario dell'acropoli d'età ellenistica, fu dettata dall'esigenza di impiantare le mura su un terreno più stabile e meglio difendibile di quello dell'abitato romano sviluppatosi ai piedi della collina e soggetto a continuo impaludamento. Da questa notizia si deduce, oltre alla necessità difensiva dettata dalle mutate circostanze storiche, anche il collasso del reticolto drenante di epoca romana. Pur volendo ammettere una certa tendenza apologetica insita nell'opera di Procopio, che spesso esalta in maniera esagerata l'attività di Giustiniano suscitando dubbi sulla veridicità del racconto, occorre riconoscere che questa spinta all'arroccamento dovette essere un fenomeno storico effettivo ben documentato nella regione²³ e, fra l'altro, esso non trova alcun ostacolo nella documentazione archeologica di *Phoinike* stessa. Non si può infatti negare che mentre sulla sommità orientale della collina esistono numerose strutture di epoca bizantina, non si hanno segnali di continuità di vita dopo l'età romano-imperiale nell'area della città bassa (*Phoinike* I, pp. 105-108, in part. p. 107). Si deve perciò dare sostanzialmente credito alla testimonianza di Procopio, che ci fornisce indirettamente un termine esatto per stabilire quando la centuriazione romana aveva ormai cessato di funzionare.

Rimane invece aperto il problema della datazione dell'impianto, anche se alcune considerazioni si possono avanzare almeno sulla base dei dati storici. Non pare si possa pensare a un periodo precedente alla metà del I sec a.C., quando ancora la romanizzazione di quest'area non era abbastanza capillare da permettere l'assegnazione di terre ai coloni romani. In tutta la prima parte del secolo si nota in effetti una certa rarefazione delle attestazioni archeologiche, particolarmente accentuata dalla documentazione fornita dallo scavo della necropoli.²⁴ Una notizia indiretta ci viene dalla vicina Butrinto, dove siamo a conoscenza della deduzione di ben due colonie, una di età cesariana e una di Augusto. Si tratta di episodi estremamente rilevanti per la storia della regione, poiché sanciscono la piena romanizzazione di un territorio contermine al nostro. Tuttavia l'evento di maggior portata è certamente la deduzione della colonia augustea di Nicopoli, nei pressi del golfo di Ambracia, dove è stata individuata la divisione agraria effettuata al tempo della fondazione della colonia (STEIN 2001, pp. 65-76). Come è noto, subito dopo l'ascesa al principato, uno dei maggiori problemi di Augusto fu proprio quello di dover ricompensare i suoi veterani attraverso l'assegnazione di terre. Per questo motivo non si può escludere che contemporaneamente o subito dopo la fondazione delle colonie augustee di Nicopoli e di Butrinto anche *Phoinike* abbia visto una parte delle sue terre assegnate ai veterani di Augusto. Se così fosse, si avrebbe la prova di una forte romanizzazione dell'anti-

23. Si pensi ad esempio alla vicina valle del Drino di cui si parlerà più estesamente nel prossimo paragrafo.

24. Si rimanda ancora al contributo di Giuseppe Lepore sulla necropoli di *Phoinike*, in *Phoinike* II.

co centro epirota già nel corso dell'età augustea. In effetti la documentazione raccolta nell'indagine archeologica della Casa dei due peristili e nel corso della campagna di ricognizioni nell'area urbana pare avvalorare quest'ipotesi.²⁵ Tuttavia qualche problema sorge se si analizza la sequenza stratigrafica emersa dallo scavo della necropoli, dove sono stati individuati due piani stradali romani sovrapposti, coperti da un'inghiaiata, e divisi tra loro da uno spesso strato di terreno alluvionale con alcuni frammenti ceramici che parrebbero datare la seconda glareata in un periodo compreso tra la fine del I e la metà del II secolo d.C. In questo momento dovrebbe essere stato effettuato l'intervento di bonifica che ha portato alla sopraelevazione della strada in un'area di necropoli posta nelle immediate vicinanze dell'addizione urbana di età romana. Il fatto che in un'epoca lievemente successiva a quella nella quale si è supposto che fosse stata realizzata la centuriazione si sia verificato un fenomeno di dissesto tale da costringere ad aumentare sensibilmente la quota di calpestio di una delle strade di accesso alla città bassa, pone qualche problema sulla cronologia della centuriazione stessa. Si dovrà perciò supporre o che essa dovette essere ripresa a causa di una disfunzione anche parziale del sistema, oppure che la sistemazione agraria romana sia avvenuta successivamente, e cioè nel periodo compreso tra il I e il II d.C. Allo stato attuale delle ricerche è ovviamente prematura ogni ipotesi cronologica definitiva, tuttavia, sulla base delle considerazioni di carattere storico sopra esposte, sembrerebbe più probabile l'esistenza di un primo impianto centuriale in epoca augustea, che magari poté essere ripreso e ampliato in una fase successiva. L'individuazione della centuriazione di *Phoinike*, inoltre, e quindi del conseguente stanziamento di coloni romani, pone ora il problema dello statuto giuridico della città e del territorio in epoca romana e del suo eventuale rapporto con il precedente sistema amministrativo epirota.

Pur lasciando ancora aperte molte problematiche, quindi, la presenza di un impianto centuriale a *Phoinike*, ci permette di acquisire nuovi elementi utili per valutare l'impatto della romanizzazione nell'Epiro settentrionale. Come si è detto il catasto fenichiota pare particolarmente significativo perché è parzialmente sopravvissuto in un contesto ambientale dove la tendenza a cancellare gli antichi fossili centuriati romani era fortissima, come dimostrato anche dal fatto che a tutt'oggi non sono state rinvenute tracce analoghe nell'area di Butrinto (CEKA 1999), dove le fondazione della colonia e la stessa geografia del luogo lascia supporre l'esistenza di analoghe infrastrutture territoriali.²⁶

3. 1. La valle del Drino

L'ampia valle del fiume Drino si dispiega, dalla sorgente sulla catena montuosa del Lunxherië e del Bureto, per circa 42 chilometri con direzione SO-NE subparallela alla costa fino a raggiungere il bacino della Vojussa, antico *Aoos*, sotto l'altura di Lekël (556 s.l.m.), tanto da costituire ancora oggi una naturale via di collegamento tra l'Albania e la Grecia, attraverso la frontiera di Kakavja (FIG. 11).

25. Su questi argomenti si rimanda al contributo di Sandro De Maria, sulle nuove ricerche archeologiche nella città e nel territorio di *Phoinike II*.

26. Devo la notizia alla cortesia dei colleghi dell'Università di Norwich, che operano nel sito di Butrinto.

Il crinale di spartiacque sud-occidentale, che separa quest'area dal bacino del Bistriza, è composto da cime attestate su quote prossime ai 1800 metri; quello nord-orientale è appunto costituito dalla catena del Lunxherië, con picchi piuttosto elevati che, nella media valle all'altezza della sezione che va da Girocastro ad Antigonea sotto il massiccio di Liundarias, superano i 2000 metri di quota con il monte Laluc o Spilie (2135 s.l.m.). Interponendosi tra queste due rilevanti dorsali montuose, il fiume è riuscito a costituire una imponente pianura alluvionale che, a causa dello scorrimento lievemente asimmetrico dell'asta fluviale, risulta particolarmente estesa sul fianco destro, dove è anche più frequente incontrare aree di ristagno in conseguenza delle esondazioni o di una maggiore difficoltà di drenaggio. È il caso della pianura di Dropull, sotto Libhova, che ancora nella cartografia storica IGM presenta estese zone acquitrinose (Carta d'Albania F° 24, II). Al contrario sul fianco sinistro il corso fluviale è più prossimo al punto di raccordo tra pianura e propaggine collinare e la viabilità, antica e moderna, ha sfruttato questa situazione favorevole, scegliendo un percorso comunque agevole ma più rilevato e al riparo dalle eventuali divagazioni fluviali. Il corso d'acqua scorre con un andamento abbastanza rettilineo per un ampio tratto di pianura, mentre presenta una zona di meandreggiamento all'altezza di Dervishan (Derviçan), circa 5 chilometri a sud-est di Girocastro, che si accentua formando consistenti lobi di meandro dopo aver ricevuto l'apporto del suo principale affluente di destra, il torrente Suchës. Dalla pianura di Kallo, appena a nord di Girocastro, il fiume guadagna di nuovo un andamento meno disturbato, fino all'ultimo tratto che scorre incassato tra i pendii acclivi delle ultime propaggini delle due dorsali di spartiacque prima di confluire nella Vojussa. La transizione dal percorso rettilineo a quello meandreggiante avviene in corrispondenza di una strettoia morfologica della valle, posta proprio nel punto di raccordo tra la pianura di Dropull e quella di Kallo. Questa strettoia può aver costituito una sorta di imbuto che, in momenti di scarsa funzionalità del sistema drenante, ha frenato la rapidità del corso d'acqua e accentuato la deposizione dei detriti sulle anse fluviali.

3. 2. *La poleografia antica della valle del Drino*

Attualmente il baricentro del distretto territoriale che stiamo trattando è costituito dal pittoresco abitato di Girocastro, arroccato a 477 metri di quota attorno al castello che lo sovrasta, su una delle dorsali tagliate dai fossi che drenano il lato sinistro della valle, proprio a ridosso del restringimento di cui si è appena detto (Albanien 1985, pp. 82-84; Gjirokastra 2002, pp. 63-68). Girocastro ha acquisito in epoca medievale il ruolo di capoluogo che era già stato di altri due importanti abitati: in epoca ellenistica quello di Antigonea, recentemente individuato presso la collina di Jermës²⁷ alla destra del Drino in una posizione quasi speculare rispetto a Girocastro, e in epoca romana quello di Adrianopoli, testimoniato dalla *Tabula Peutingeriana* (TabPeut., VII, 3) e ora identificato con Sofratikë, sul fondo valle poco più a est (FIGG. 5, 11).

Il territorio di Antigonea, la cui fondazione viene fatta risalire a Pirro che avrebbe così onorato il nome della sua prima moglie (CABANES 1976), era circondato da una serie di fortezze come quelle di Lekël, sul confine settentrionale; La-

27. Per un punto sulla situazione, si vedano CABANES 1976; CABANES 1986, con bibliografia relativa.



FIG. 10. Veduta del settore centrale delle abitazioni scavate ad Antigonea.

bova, all'ingresso della valle del Secke vicino alla confluenza nel Drino; Mélan sul confine meridionale sopra la collina di Téqué; Selo sull'alta valle del Drino. Tutti questi centri d'altura presentano segni di occupazione in età antica, talora con strutture difensive più antiche di quelle di Antigonea. La fondazione della città in una posizione centrale del territorio dovette comportare la subordinazione degli altri centri d'altura che divennero castelli posti a controllo dei principali punti di accesso alla vallata.²⁸

Nei primi decenni del diciottesimo secolo diversi viaggiatori visitarono le rovine di Antigonea senza riconoscerle come tali, basti pensare che Pouqueville, console francese preso Ali Pascia, la credeva a Tepelene, forse in onore del suo potente ospite che vi aveva trovato i natali, mentre l'esploratore inglese Leake a Lekél. Quest'ultima ipotesi è risultata a lungo la più seguita, anche se non mancarono altre proposte, come quella di Paleocastro, alla confluenza del Drino nella Vojussa.²⁹

La localizzazione esatta di Antigonea, quindi, è stata a lungo dibattuta, sino a quando nel 1966 Dhimosten Budina non ha iniziato i suoi scavi sistematici sull'am-

28. Secondo Budina l'abitato di Antigonea si sarebbe sviluppato in epoca storica imponendosi come capoluogo di un distretto caratterizzato anche sul piano etnico, dotato di amministrazione e una magistratura autonoma nell'ambito del *koinon* epirota. Tuttavia Cabanes ritiene che non sia corretto parlare di Antigonea come centro di una comunità degli Antigoneesi poiché non esistono testimonian-

ze storiche o archeologiche a conferma di una loro autonomia politica. Invece l'epigrafia ci mostra l'esistenza di un magistrato dei Caoni che affianca lo stratega del *koinon* epirota nelle decisioni concernenti la sua regione (BUDINA 1993, pp. 122).

29. Su Lekél concordarono Ugolini, H. Ceka, Evangelides, Hammond, Brizzi. In generale, si veda MYRTO 1998, p. 13, con bibliografia.

zia paleosuperficie di Kalaja ai piedi dall'acropoli di Jermës, nei pressi del moderno abitato di Saraquinisht.³⁰ Il sito era già archeologicamente conosciuto, non solo al noto studioso dell'Epiro Hammond, ma anche all'archeologo francese Isambert e al greco Evangelides, che addirittura alla vigilia del primo conflitto mondiale vi effettuò degli scavi, ma nessuno dei tre seppe riconoscerne l'identità.³¹ Il rinvenimento da parte di Budina di alcuni dischetti di bronzo che recavano il nome *Antigo-Newn* in un cartiglio rettangolare permise allo studioso di confermare la sua ipotesi, sicché egli può essere considerato a buon diritto il vero scopritore di Antigonea d'Epiro.³² Nonostante ciò, anche dopo gli scavi dell'archeologo albanese, la diatriba non si è subito conclusa, tanto che Hassan Ceka volle ripercorrere per qualche tempo una vecchia ipotesi, ricollocando Antigonea a Lekël, sulla base di un noto passo di Polibio (II, 6) che – a proposito della spedizione degli Illiri guidati da Scherdilaida alla volta di *Phoinike* – ne ricorda il passaggio attraverso le gole di Antigonea (κατα γῆν δια τῶν Ἀντιγόνειαν στενῶν).³³ Secondo Ceka il passo, interpretato alla lettera, costringerebbe a localizzare la città a Lekël, vicino a un angusto passaggio montano, mentre i resti riportati in luce da Budina andrebbero riferiti al centro di *Argyrina*. Tuttavia già Cabanes rilevò a suo tempo che l'espressione polibiana potrebbe semplicemente significare la presenza delle gole nel territorio di pertinenza di Antigonea, senza per forza doverne cercare l'esatta corrispondenza topografica (MYRTO 1998, pp. 13-15, con bibliografia).

L'antica area urbana, ampia 45 ettari e racchiusa da un circuito murario lungo 4 chilometri,³⁴ si presenta oggi al visitatore come la lasciarono gli ultimi scavi diretti da Budina e anche ad uno sguardo preliminare emerge con chiarezza il suo aspetto di città di fondazione, con le strutture inserite all'interno di isolati rettangolari³⁵ che regolarizzano il lieve pendio del pianoro attraversato da due grandi strade ortogonali, al cui incrocio sorgeva probabilmente l'*agorá* con la vicina *stoa*. Sono ancora ben visibili le due aree di abitazioni indagate: nella zona centrale, vicino alla spianata dell'*agorá*, e in quella set-

30. Tra le ipotesi precedenti ricordiamo le localizzazioni a Tempel oltre che a Lekël, comunque in questo ambito geografico. Per quanto riguarda gli scavi di Budina essi ebbero inizio già nel 1964, ma assunsero un carattere sistematico solo due anni dopo.

31. Hammond vide il sito proponendo di riconoscervi il centro di *Hekatomedon* e analizzò le mura datandole all'età ellenistica per analogia con le fortificazioni di Lekël (HAMMOND 1967); tuttavia in seguito seppe riconoscere le ragioni espresse da Budina (HAMMOND 1971). Isambert vi identificò un *Alexandria*, Evangelides una città epirota distrutta da Emilio Paolo nel 168 a.C. Dai suoi lavori è probabile che provengano alcune iscrizioni di Saraquinisht conservate al Museo Archeologico di Ioanmina, tra cui una con il nome della città (CABANES 1986, p. 119). Per uno stato della questione si veda anche *Phoinike I*, pp. 130-131; MYRTO 1998, pp. 13-14, con bibliografia.

32. L'episodio mi è stato confermato e meglio

specificato sul posto grazie alla gentile disponibilità del professor Budina, localizzando con esattezza il rinvenimento: BUDINA 1986a; BUDINA 1987; BUDINA 1987a; BUDINA 1989; BUDINA 1990; BUDINA 1993.

33. Anche Livio (XXXII, 5, 9) narra dell'esercito inviato da Filippo il macedone nel 200 a.C. proprio per occupare le strategiche gole di Antigonea. La città viene inoltre menzionata anche da Plinio (*Nat. Hist.*, IV, 10, 3), Tolomeo (III, 13, 7) e Stefano di Bisanzio (*Ethnica*, 98, 6-7).

34. Le mura, datate al III secolo a.C., a doppia cortina contemporaneamente in opera sia isodoma sia poligonale, conservate anche per 3 metri in elevato, presentano una serie di torri e risultano particolarmente imponenti sui lati ovest e sud dove è stata riportata in luce una porta di accesso (BUDINA 1976, pp. 327-328).

35. Si tratta di isolati di 104 per 52 metri a loro volta divisi in parcelli di 13 per 16 metri separate da stretti corridoi che spesso fungono anche da canali di raccolta delle acque bianche.

tentrionale della città, appena sotto l'acropoli.³⁶ Vi è stato riconosciuto anche un edificio pubblico di una creta imponenza, a pianta quadrata con vani organizzati su una corte centrale, interpretato come *prytaneion* o come palestra.³⁷

L'individuazione di un esteso livello di incendio presente su gran parte delle aree scavate, ha portato Budina a ipotizzare la distruzione della città nel 168 a.C. a opera di Lucio Emilio Paolo. In effetti le testimonianze archeologiche paiono confermare l'ipotesi di un declino dell'abitato a partire proprio da quel periodo. Tuttavia Cabanes, sulla base di un'attenta analisi delle fonti storiche fa notare che Antigonea rientra nella regione che rimase fedele a Roma nel corso della terza guerra macedone, come attestato da Livio (XLIII, 21, 4) che ricorda la presenza di ben seimila ausiliari Caoni e Tesproti al fianco dei romani e inoltre dice che, mentre essi si ritiravano seguendo la valle del Drino, in *agrum Antigonensem*, gli abitanti della città uscirono dalle mura per compiere un'azione di interdizione contro i macedoni e gli epiroti partigiani di Perseo (XLIII, 23). Per questo motivo lo studioso francese ritiene che le tracce di distruzione non possano essere attribuite a Emilio Paolo, semmai a una ritorsione da parte dei suoi avversari (intervento di Cabanes in BUDINA 1993, p. 122). In ogni caso l'abitato subì uno spopolamento piuttosto drastico che si protrasse almeno fino all'epoca bizantina, quando alcune strutture religiose tornarono a impostarsi sulle rovine dell'abitato ellenistico, come la piccola chiesa paleocristiana costruita sul lembo meridionale con iscrizioni in greco datate al V-VI d.C. (MYRTO 1998, p. 13).

Il declino di Antigonea lasciò un vuoto che dovette essere colmato, in epoca romana, dall'emergere di un centro abitato sul fondovalle circa 15 chilometri più a sud-est, localizzato nel 1983 da Aopollon Baçe grazie al rinvenimento nei pressi di Sofratikë, sotto diversi metri di deposito alluvionale, di un edificio teatrale datato nella fase centrale del II secolo d.C. e costruito con un impianto unitario.³⁸ La vita dell'edificio nella sua funzione originaria non dovette superare di molto il secolo, poiché ben presto si ebbe il crollo della scena che non fu riedificata e iniziò una prima fase di interro e di abbandono, sino a quando, nel periodo compreso tra il IV e il VI secolo d.C., il *postscaenium* non fu modificato per ospitare un'abitazione. Da allora i ruderi del teatro funzionarono soprattutto da cava di prestito, come è evidente dallo stato di conservazione attuale: si è salvata in parte la scena, il *pulpitum*, l'orchestra e le prime gradinate protette dal precoce interro mentre sono scomparsi gli elementi di rivestimento superiori.³⁹ Nei pressi del teatro alcuni profondi canali di drenaggio scavati da poco hanno intaccato ed esposto gli strati archeologici, intercettando i resti di diverse strutture antiche, con ogni probabilità pertinenti al medesimo abitato. Inoltre presso l'abitato si Sofratikë, nella zona rilevata posta più a ridosso dell'area

36. Lo studioso albanese individua tre tipologie principali di abitazioni con una fase principale databile tra III e II secolo a.C.: a peristilio centrale, a *pastas* e a corridoio con stanze sui due lati. I pavimenti sono normalmente semplici batutti e i muri perimetrali a monte fungono di solito da contenimento delle terrazze superiori. Spesso si riconoscono anche ambienti utilizzati come officine e negozi.

37. Nel primo caso si avrebbero ampi confronti con situazioni cronologicamente e geografica-

mente affini, come ad esempio Cassope, il secondo si basa soprattutto sul rinvenimento di un'iscrizione che cita appunto la presenza di un *gynasio* (BUDINA 1993).

38. Per le ipotesi precedenti, si veda CABANES 1986, p. 119).

39. La struttura che poteva ospitare circa 4000 spettatori, si trova in area di pianura con la cavea, larga 58 metri, sorretta da imponenti sostruzioni in opera cementizia conservate in elevato per circa 15 metri (BAÇE 1983, pp. 255-256; BOGDANI 2003).

collinare, si notano i resti di alcune tombe a cassa lapidea probabilmente riferibili all'epoca ellenistica databili, in base ai corredi, dal IV a.C. al I secolo d.C., sono presenti anche diverse sepolture romane che giungono sino al III secolo d.C. (BUDINA 1975, pp. 364-365; BAÇE 1983, p. 256). Si deve dunque pensare che in ogni caso l'abitato romano dovette svilupparsi in un'area comunque interessata dal popolamento precedente. Come si è già avuto modo di dire, i resti archeologici sono stati identificati con Adrianopoli soprattutto sulla base delle testimonianze itinerarie (FIG. 5).⁴⁰ Il toponimo pare testimoniare la fondazione di una colonia in epoca adrianea, ma poté trattarsi di una rifondazione anche solo formale, in questo caso si tratterebbe soprattutto di un atteggiamento di riconoscenza da parte della comunità del luogo, magari in conseguenza di un atto di evergetismo imperiale legato alla costruzione di un edificio pubblico, forse proprio il teatro. Quindi a ben vedere il nome indica solo con certezza l'esistenza del centro in epoca adrianea, quando poté cambiare nome a seguito di significativo intervento edilizio imperiale, e non necessariamente la sua prima fondazione, come ci viene ricordato da un passo della vita di Adriano nella *Historia Augusta* che dice che egli *multa civitates Hadrianopolis appellavit, ut ipsam Karthaginem et Athenarum parte* (HADR., XX, 4, 2).

Pochi chilometri più a monte, sempre sulla riva sinistra del Drino, si trovano inoltre i resti della tomba a camera di Jorguçat, scoperta in seguito ai lavori di sbancamento per la costruzione della moderna arteria stradale, sul ciglio settentrionale di un antico tracciato viario anch'esso in parte intercettato dai lavori in corso, mentre ampie tracce di sepolture di età ellenistico-romana sono state rinvenute negli anni lungo i margini del tracciato stradale.⁴¹

Al di là di questi pochi resti archeologici, le uniche altre notizie disponibili sull'antico centro romano sono quelle fornite da una menzione da parte del grammatico le-rocole tra i centri dell'*Epirus Vetus* (*Synekd.*, 651, 8) e da un breve passo di Procopio (*de Aed.* IV, 1) a proposito del cambiamento di nome della città da *Hadrianopolis* a *Iou-stinianoupolis*, che tuttavia non fu l'ultima variazione toponomastica del centro antico. Infatti alcuni documenti più recenti, ormai riferibili all'istituzione della sede episcopale, parlano invece di Drinopoli (*Not. Episc.*, III, 550). Si tratta di un termine che è risultato decisamente più solido sul piano della persistenza toponomastica, dato che è giunto sino ai nostri giorni caratterizzando non solo l'idronimo, appunto il fiume Drino, ma anche tutta l'area di pianura che ancora nelle carte del secolo scorso era denominata pianura di Drinopoli o nella corruzione albanese Dropulli, e che, a dispetto di Procopio, potrebbe rappresentare un curioso recupero dell'antico nome di Adrianopoli (*Hadrianou-polis* > *Dro-poulli* > *Dro-pulli*; BOGDANI 2003). In effetti, dato il forte tono encomiastico nei confronti di Giustiniano che informa gli scritti di

40. In base alla *Tabula Peutingeriana* da Apollonia partiva un itinerario che raggiungeva (dopo 33 miglia), Amantia e Adrianopoli (55 miglia), da cui si poteva proseguire per Ilion (23 miglia) e Nicopoli (12 miglia), ove trovava termine anche il percorso proveniente da *Phoinike* e Butrinto (*TabPeut* VII, 3). Un'altra localizzazione proposta per Adrianopoli, scartata per via delle distanze itinerarie, è quella di Mélán, 7 km più a sud di Antigonea, oppure di Paleoka-

stra, sulle rive del Kardhiq, a nord di Girocastro e Antigonea.

41. Sui resti già noti si rimanda al successivo paragrafo dedicato al popolamento della valle del Drino. Riguardo a Jorguçat si ricorda che in realtà sono stati riportati in luce i resti di un sistema di canalizzazioni che dovevano servire la strada. Su quest'argomento, e in generale sui resti di Jurgucat, si rimanda da ultimo al contributo di che scrive sulle ricerche sul territorio in *Phoinike II*.

Procopio, può essere lecito avere qualche riserva sulla veridicità di alcune sue affermazioni e in ogni caso il riemergere dell'antico toponimo testimonierebbe comunque la scarsa incisività del provvedimento giustinianeo.⁴²

Data la posizione più rilevata e riparata dalle esondazioni dei terrazzamenti sul fianco sinistro della valle, dove si concentrano viabilità e popolamento antichi, non si può escludere una permanenza dell'insediamento romano di fondo valle più a lungo di quanto non avvenga nel caso di *Phoinike* e in ogni caso la *Tabula* ce ne testimonia la vitalità ancora in epoca tardo-imperiale. Risulta tuttavia problematico capire quanto a lungo il baricentro amministrativo del territorio abbia continuato a persistere in questa zona ben servita dalla viabilità ma anche difficilmente difendibile e comunque più esposta alle esondazioni fluviali. La presenza di edifici religiosi cristiani nell'antica area dell'abitato di Antigonea farebbe pensare anche in questo caso a un ritorno su posizioni naturalmente e artificialmente munite (i resti delle mura dovevano essere ancora utili). La stessa attestazione di Drinopoli nei documenti ecclesiastici non ci fornisce indicazioni per la dislocazione topografica del sito, che poteva anche non coincidere con quella di Adrianopoli, come ritiene ad esempio Baçe che la colloca sull'altura di Mélan, dove si trovano diversi resti risalenti almeno all'età giustinianea tra cui anche un acquedotto. Non si può escludere che, fino all'età medievale quando emerse con decisione Girocastro, le funzioni di Adrianopoli si siano frammentate in vari centri d'altura, con una situazione analoga a quella precedente all'emergere di Antigonea, primo centro egemone della valle. Si avrebbe così un fenomeno di oscillazione tra centro di fondo valle e siti d'altura, analogo ma più complesso di quello fenicio, con un ritorno nelle sedi originarie secondo una dinamica che un attento studioso della geografia storica come Mario Ortolani definì, riferendosi al caso italiano, «doppia generazione diretta e inversa». In età medievale, infine, il ruolo di capoluogo del distretto del Drino dovette in ogni caso essere assunto da Girocastro, sul lato sinistro della valle dove continuava ad essere ancora attiva la viabilità di epoca romana. Il centro fortificato attuale risale al XII secolo ma pare sia attestata un'originaria fase di V-VI d.C., su un'altura dove sono stati rinvenuti anche resti più antichi riferibili alla prima età del ferro e al IV-III a.C. (MYRTO 1998, pp. 40-41; BAÇE 1972, pp. 135-136).

3. 3. Cenni sul popolamento antico

L'unico studio attualmente disponibile sul popolamento della valle del Drino nell'antichità è ancora una volta merito di Budina che ha compilato una carta archeologica della vallata (BUDINA 1975). Il lavoro, pur datato, è di grande interesse e riserva giusta attenzione alla descrizione geografica della regione, mostrando una modernità di metodo tanto più apprezzabile in considerazione delle difficoltà storiche e ambientali nelle quali si è dovuta muovere l'archeologia albanese.⁴³ Nel complesso lo studioso rileva oltre trenta siti, in parte riferibili a segnalazioni di og-

42. Il legame tra il toponimo moderno e quello dell'antica città romana è ovviamente solo un'ipotesi che merita tuttavia di esser verificata in seguito con l'aiuto di studiosi specialisti.

43. Nel corso dei colloqui con il professor Bu-

dina, egli ha più volte insistito sull'importanza della conoscenza diretta del territorio e ha ricordato le difficoltà con cui era costretto a muoversi in queste zone di frontiera, con permessi speciali e rischiando continuamente di essere preso per un fuggiasco.

getti fuori contesto o a rinvenimenti sporadici, come: l'iscrizione di Sotiraj, i riutilizzi e il miliario attribuito ad Alessandro Severo della chiesa S. Teodoro vicino Gericë, la stele romana ormai perduta da Sofratikë, l'iscrizione greca e gli altri elementi di reimpiego dalla chiesa di Saraqinisht, l'iscrizione greca da Suchës (FIG. 11, nn. 7, 9, 22, 24).⁴⁴ In altri casi si tratta di semplici aree superficiali di dispersione di materiali fittili di età ellenistico-romana, come sull'altura di Llongo e sulla collina di S. Basilio (nn. 2, 6). Tuttavia, al di là di queste segnalazioni più generiche, ma comunque significative, le tracce del popolamento antico nella valle del Drino ci permettono già da ora, in attesa di un aggiornamento dei dati a nostra disposizione, di avere un'idea preliminare delle principali dinamiche che informarono il popolamento nelle varie fasi storiche.

La frequentazione dell'area sin dalla preistoria è attestata ad esempio dalle grotte di Dholan, vicino Derviçan (n. 11) mentre il popolamento dell'età del ferro si localizza essenzialmente grazie al rinvenimento dei tumuli funerari: ben sei tra Bodrisht e Vodhine risalenti alla prima età del ferro; un settimo tumulo è stato rinvenuto all'estremità settentrionale dell'abitato di Çepune, mentre una motta sulla piana di Guranxi potrebbe nasconderne un altro (nn. 4, 16, 31).

Con la fine dell'età del ferro e l'inizio dello sviluppo in senso proto-urbano, che troverà pieno compimento in età ellenistica, i resti individuati parrebbero attestare anche una maggiore diffusione del popolamento sparso a carattere rurale senza tuttavia abbandonare il presidio fortificato sui siti d'altura, come dimostrano i resti di mura difensive rinvenuti a Kastri vicino Selo, lo stesso centro fortificato di Llongo riferito al v-iv a.C. (nn. 1, 2), i resti di mura in opera poligonale nella città medievale di Kardhiq, su un sito strategicamente notevole posto tra il colle Skërfice e la piana di Vurg. In alcuni casi l'occupazione di questi luoghi non ha praticamente conosciuto pause neppure nel periodo dell'occupazione romana fino alla sovrapposizione con i castelli medievali, come avviene: nella cittadella di Bregu Kalase, vicino Shëpeze, nella chiesa di Stere vicino Gericë e infine a Erind che, con il sottostante tumulo sulla piana di Valare e i resti di strutture e frammenti fittili riferibili al iii-ii a.C. sulla collina sopra l'abitato moderno, presenta una continuità che va dall'età del ferro a i giorni nostri (nn. 7, 17, 19). Alcuni di questi centri d'altura di particolare rilevanza strategica dovettero rimanere a lungo in concorrenza per il presidio delle varie aree prima che emergesse definitivamente quello su cui verrà fondata Antigonea. Si tratta ad esempio del sito posto a 500 metri di quota sulla collina di S. Michele addossata al fianco del monte Golik, a est di Lekël, a controllo della strettoia dove il Dino confluisce nella Vojussa. Qui si trovano ancora i resti di un'imponente cinta muraria in opera poligonale, con tanto di porte d'accesso, impostata direttamente sul bancone roccioso e comunemente riferita al iii secolo a.C. (n. 18). Significativi per la loro posizione sono anche i resti di antiche fortificazioni sulla collina di Téqué di Melan, presso Nepravishte a destra del Drino che giungono sino al medioevo, e quelli di Libohova (nn. 30, 27).

44. D'ora in avanti si farà riferimento alla numerazione della carta archeologica di Budina che ho sovrapposto a quella della centuriazione nella FIG. 11, senza ripetere ogni volta il numero della tavola. Occorre rilevare che la

simbologia grafica dell'originale non è sempre ben interpretabile per quel che riguarda le ubicazioni esatte e la numerazione dei siti non corrisponde sempre al testo (BUDINA 1975, p. 383, tav. i).

Il popolamento sparso, tanto sulle zone rilevate quanto su quelle di pianura, è rappresentato da una certa quantità di siti riferibili tanto a insediamenti rurali, spesso localizzati dalle aree di frammenti ceramici, quanto ad aree di sepolture che comunque dovevano costituire la parte funeraria degli abitati non sopravvissuti. Si tratta per lo più di siti che vanno dal III secolo a.C. alla fine dell'età romana, con una prevalenza nel settore di fondovalle delle attestazioni riferibili alla piena età imperiale. Si nota anche una particolare intensità delle segnalazioni sulla sinistra idrografica, anche se sull'altra sponda il dato potrebbe essere falsato dal forte sopralluvionamento che ha occultato i livelli antichi e dalla minore attività antropica che di solito comporta rinvenimenti occasionali.

In alcuni luoghi è stato anche possibile delineare l'arco cronologico dei resti fittili, come per i frammenti ceramici di III-II a.C. rinvenuti lungo le rive del torrente Dholan, per i resti di vernice nera e terra sigillata sulla collina di S. Parasceve presso Derivçan, (nn. 12, 14), per i frammenti di III-II a.C. sulla collina di Erind, per quelli di II-I a.C. presso Gege e per l'area di materiali e monete risalenti al I a.C. di Bregu Bufit vicino Nepravishte (nn. 19, 27, 29).

Aree di sepolture di epoca ellenistica vengono segnalate sulla collina di S. Attanasio vicino Teriat e a più riprese presso l'edificio scolastico di Sofratikë, mentre a Libhova se ne trovano alcune scavate nella roccia e purtropo violate (nn. 9, 10, 26).

All'epoca romana si riferiscono, invece, alcune tombe di Sofratikë, dove il sepolcreto nell'area dell'edificio scolastico e il località Mengul copre un arco cronologico che va sostanzialmente dal IV a.C. al I d.C. (n. 9). Tombe di epoca romana alto-imperiale sono state individuate anche ad Haskove e lungo il torrente Mazar, nel settore di Guranki (nn. 13, 28), e vicino a Lazarat sulle rive del torrente Bekonie.

3. 4. *L'appoderamento agrario romano nella valle del Drino*

L'esperienza maturata con gli studi sul territorio di Phoinike ha consigliato di procedere in maniera analoga anche nell'analisi della vallata del Drino, riservando particolare attenzione alla cartografia storica IGM,⁴⁵ e in effetti nel caso della valle del Drino la ricerca è stata particolarmente fortunata, poiché la migliore situazione geografica ha permesso una più completa conservazione di molti fossili delle antiche divisioni agrarie, che, in base al modulo tipico di 20 *actus*, possono essere riferite all'epoca romana (Fig. 11). Si tratta in particolare di tre distinti catasti che si susseguono lungo la valle con orientamenti *secundum naturam* lievemente divergenti, per meglio assecondare le naturali linee di deflusso delle acque di scolo.⁴⁶ Questa considerazione di carattere funzionale ci porta a pensare che i vari catasti possano essere stati realizzati contemporaneamente e che la differenza di orientamento non sia frutto di seriazione cronologica. Pare significativo notare che, proprio per la necessità di adeguarsi alla morfologia del terreno, il punto di raccordo tra due blocchi centuriali avvenga proprio in corrispondenza del restringimento della valle posto poco prima di Girocastro e di conseguenza la zona posta a valle ha subito maggiormente

45. Cartografia provvisoria IGM al 50.000 dell'aprile 1939, ottenuta sulla base dei rilievi del 1915-1918, aggiornati con aerofotografie del 1937. I quadranti utili sono quelli del Foglio 24, I (Këlcira) e 24, II (Argirocastro).

46. Resti di un blocco centuriale nell'ultimo tratto della valle sono presenti anche se piuttosto scarni e ancora in corso di studio.

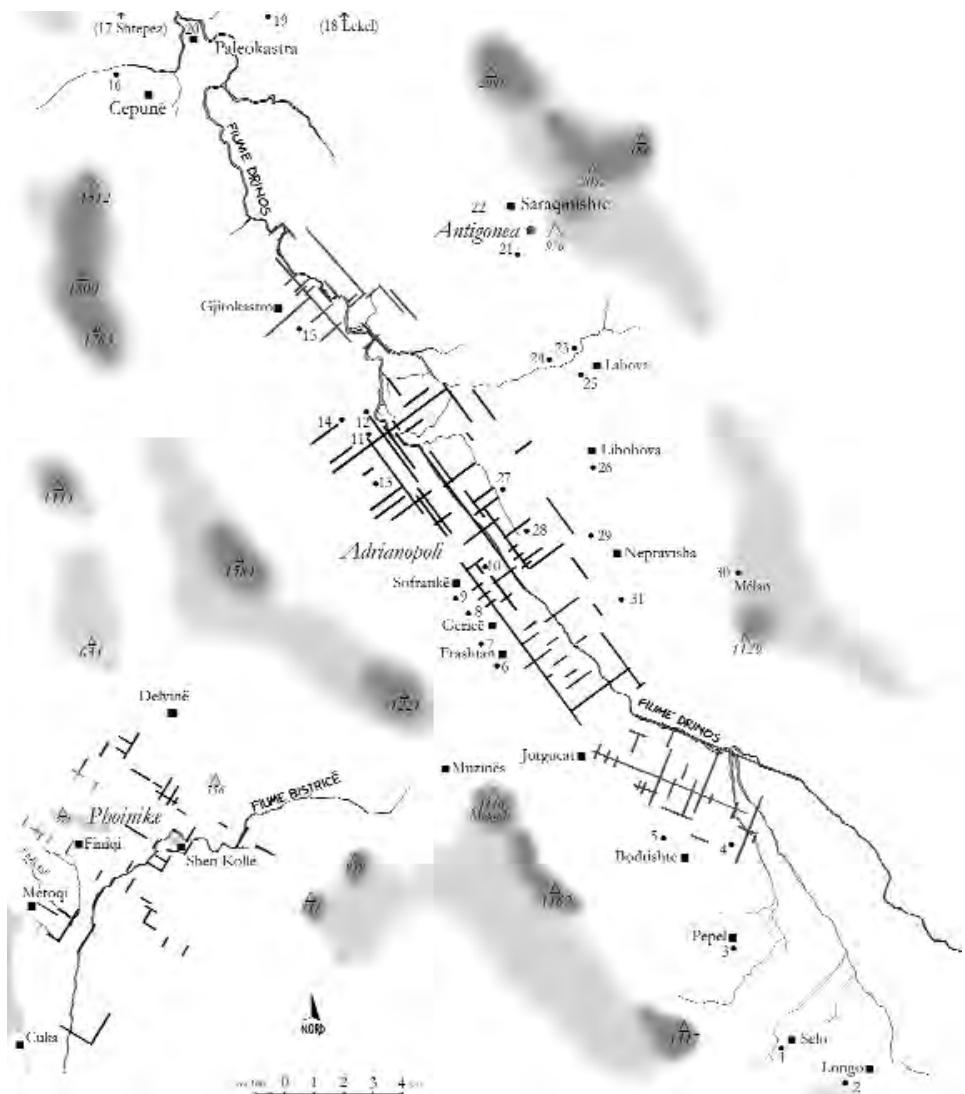


FIG. 11. Schema dei resti centuriati di Phoinike e Adrianopoli sovrapposti alla carta archeologica elaborata da Budina.

il dissesto creato da questo passaggio forzato, con una conseguente minor conservazione dei fossili della centuriazione.

Riguardo alla cronologia dell'appoderamento agrario romano, restano sostanzialmente valide molte delle considerazioni avanzate a proposito del catasto di Phoinike (Fig. 9). Poiché si tratta di divisioni agrarie di epoca romana, occorre riferirle a un periodo successivo al declino di Antigonea e alle prime fasi della romanizzazione dell'area, quindi sostanzialmente al I secolo a.C. Tuttavia le testimonianze archeologiche relative ad Adrianopoli spostano le attestazioni di epoca romana più verso il

II sec. d.C.: lo stesso nome della città farebbe del resto pensare ad almeno un intervento propagandistico da parte di Adriano. Nonostante ciò sembra tuttavia più verosimile che il primo impianto e le prime assegnazioni di terra siano avvenute in epoca augustea, concordemente con quanto si è ipotizzato per la vicina *Phoinike*. Oltrretutto questa zona risulta troppo appetibile sul piano dello sfruttamento agricolo per pensare che sia intercorso un lasso di tempo così lungo prima della sua acquisizione da parte dello stato romano. Una notizia significativa sulla necessità di confiscare terreno agricolo in un'area vicina sin dall'età tardo-repubblicana, ci viene da Cicerone che nel 44 a.C. intervenne presso Cesare e poi presso il Senato e i consoli a favore del suo amico Pomponio Attico che rischiava la confisca di alcune delle sue terre nelle vicinanze di Butrinto (Cic., *ad Att.*, XIV-xvi).

Nel caso della valle del Drino, inoltre, alla presenza di un distretto territoriale appetibile che subisce l'eclissi del suo centro di riferimento in antico, si unisce il fatto di trovarsi lungo un'importante asse di collegamento con il territorio di Nicopoli. Pare abbastanza difficile che la grande opera augustea nell'area del golfo di Ambracia non abbia avuto alcun riflesso immediato in una zona geograficamente vicina.

4. CONCLUSIONI

L'analisi del territorio di *Phoinike* e di *Adrianopoli* ha permesso, dunque, di individuare diverse tracce dell'antico appoderamento agrario di epoca romana, meglio conservato nel secondo caso, dove la rete idraulica romana rimase funzionale più a lungo, come risulta evidente dalle persistenze visibili nella cartografia IGM elaborata nel 1939 sui rilievi effettuati nel 1915-1918.

L'agro fenichiota, nel bacino del Bistriza, è interessato da un ampio catasto unitario che si estende con il medesimo orientamento anche nella vicina valle della Calassa, tanto che lo stesso corso d'acqua venne in parte inserito nella centuriazione, regolarizzando l'intera rete idraulica con un sistema di strade e canali, taluni dei quali potevano essere agevolmente percorsi dagli antichi natanti a chiglia piatta. L'appoderamento della valle del Drino, invece, avvenne per mezzo di almeno tre centuriazioni (una quarta poco conservata era probabilmente presente nell'ultimo tratto) che adeguavano il loro orientamento alla morfologia dei luoghi, assecondando le naturali linee di deflusso delle acque. Probabilmente anche per questo motivo la centuriazione di *Adrianopoli* è sopravvissuta più a lungo. La presenza di dorsali piuttosto impervie poste ai limiti della valle non permise l'estensione dell'appoderamento nella zona collinare, dove potevano invece trovare spazio le aree boschive e i pascoli. In entrambi i casi si può pensare che la conversione in senso agricolo del territorio fosse affiancata da zone indivise, destinate allo sfruttamento dell'incolto nelle zone di risulta, ben evidenti nei punti di contatto tra le aree centuriali della valle del Drino, e a ridosso delle aree fluviali. La presenza di regolari catasti agrari in epoca romana è un fenomeno importante perché apre un capitolo nuovo negli studi di topografia antica in Albania e soprattutto perché si tratta di operazioni che incisero profondamente nello sviluppo del paesaggio e della geografia antica, rendendo più stabili le aree di pianura, che poterono così essere insediate anche in maniera permanente, e favorendo la diffusione dei campi coltivati a scapito delle aree di bosco e di palude. Questo comporta determinanti evoluzioni dell'economia che vide una crescita dell'attività agricola e una diminuzione dell'incidenza di quella che

viene comunemente definita economia dell'incolto. Non sembra casuale che gli scavi del quartiere abitativo in corso a *Phoinike* mostrino un maggiore sviluppo delle strutture destinate alla conservazione di prodotti agricoli e granaglie a partire dall'età romana altoimperiale e anche l'analisi degli insediamenti sparsi sul territorio non pare opporsi a questa ricostruzione.

L'appoderamento agrario faceva parte delle infrastrutture romane sul territorio tra le quali si inserisce anche la viabilità, spesso con una stretta compenetrazione reciproca come è evidente nel caso di Adrianopoli, dove la centuriazione si è orientata a partire dalla strada di fondovalle che fungeva da decumano massimo della divisione agraria. La stessa città sorgeva nell'ambito di una piana centuriata, anche se purtroppo allo stato attuale delle ricerche non possiamo sapere in che rapporto esatto si trovasse il sistema urbano rispetto ai limiti delle divisioni agrarie. L'impatto della centuriazione sul paesaggio circostante può comportare conseguenze che travalicano il distretto territoriale in cui si trova. Nel nostro caso ad esempio, dato che il Drino è un affluente della Vojussa, la sistemazione dell'assetto idraulico comportò un migliore drenaggio della valle e quindi un aumentato apporto di detriti verso il fiume, che si è riverberato anche nel bacino idrografico maggiore. È infatti possibile che il protendimento della linea di foce della Vojussa, già notato in recenti studi sulla geografia antica dell'area di Apollonia (FOUACHE s.a., pp. 19-31, fig. 26), abbia subito una forte accelerazione in età romana a causa dell'aumentato apporto di detriti trasportati dalle aree centurate.⁴⁷ La centuriazione diviene quindi una cifra indicativa della romanizzazione, con conseguenze non solo economiche e ambientali ma ovviamente anche di tipo politico e sociale: l'estendersi del popolamento rurale e la forte evoluzione del paesaggio antropizzato significa, infatti, presenza di coloni romani sul territorio. Purtroppo la tradizione antica è esplicita sulle deduzioni coloniarie solo in relazione ad alcuni centri costieri ma assai meno ricca di riferimenti per quelli di cui ci siamo occupati. Pur essendo abbastanza difficile definire una cronologia esatta in relazione a questi eventi, sulla base di considerazioni di carattere storico ci sembra che, al di là di una fase iniziale collocabile verso la fine dell'epoca repubblicana e attestata a Butrinto, il momento centrale debba essere ricercato nel periodo seguente alla battaglia di Azio quando Ottaviano effettuò importanti assegnazioni ai veterani nel territorio di Nicopoli, centro che già sul piano onomastico evidenzia la portata della sua azione politica in questa zona. È possibile che le stesse dinamiche abbiano portato il futuro principe a considerare anche le altre aree epirote disponibili, come quelle di *Phoinike* e Adrianopoli, impiantando regolari catasti agrari e assegnando gli appezzamenti ai coloni, molti dei quali potevano essere veterani che tornavano a vivere, come cittadini romani, nelle loro terre di origine, influenzando radicalmente il tessuto sociale di questi luoghi e accelerandone il processo di romanizzazione. Un'altra fase storica importante va collocata nel II sec. d.C., al tempo della costituzione della provincia d'Epiro.

Il declino del sistema di organizzazione del territorio istituito dai romani che si verificò alla fine dell'impero è ben testimoniato dagli scritti di Procopio in rela-

47. Per un confronto di ambito italico relativo a questo fenomeno si veda ad esempio DALL'A-

GLIO 2000, pp. 177-192, in part. 188-189, con bibliografia relativa.

zione a *Phoinike* sull'abbandono del fondovalle ormai soggetto a continuo dissesto idraulico e sul recupero del sito d'altura. Nel caso di Adrianopoli (nota in seguito come Giustinianopoli), che si trovava già su un terrazzo leggermente rilevato, è possibile che abbiano influito maggiormente altri motivi, come quello di allontanarsi da un percorso stradale che ormai risultava fonte di pericoli più che di vantaggi. Tuttavia esistono diversi elementi che potrebbero anche far pensare a una certa persistenza nel medesimo sito dell'insediamento tardo di Giustinianopoli-Drinopoli, dato che appunto a Dropulli (corruzione albanese dell'antico Drinopoli), i viaggiatori ottocenteschi potevano ancora osservarne le rovine (LEAKE 1835, p. 77). Si avrebbe quindi nel caso della valle del Drino una maggiore resistenza dell'organizzazione del territorio istituita dai romani, con viabilità e popolamento più stabili anche alla fine dell'antichità, in questo agevolati anche dalla scelta di un sistema di infrastrutture territoriali ben adeguate alla naturalità dei luoghi. Anche la permanenza dei fossili centuriali, infatti, potrebbe far pensare a una certa longevità dell'assetto agrario, magari recuperato sul piano della gestione amministrativa anche dai nuovi centri sviluppati nelle aree di altura. Come nella valle del Bistriza, anche in questo caso si assiste al ritorno stabile su antiche sedi, come quella che era stata occupata dalla città ellenistica di Antigonea (a Jermës) e quindi sull'altura di Girocastro. Non si può escludere neppure che il nome di Drinopoli, che ri-emerge nelle note episcopali, designi in realtà la città rinata sotto la collina di Jërmes portandosi dietro il toponimo che aveva contraddistinto il centro romano di fondovalle e che ha continuato a designare la vallata sino all'epoca moderna. Nelle fasi posteriori all'età imperiale romana diviene strategica l'occupazione di posizioni prossime alla strettoia morfologica di Derviçan, che divide sostanzialmente la pianura del Drino in due settori, privilegiando le alture in sinistra idrografica che erano ben difendibili ma più prossime all'asse stradale. Questo spiega il definitivo emergere di Girocastro come punto di controllo del territorio, oltretutto su un fianco della dorsale vicino al quale si apre lo stretto valico di Scafiçe, che permetteva di discendere sul fianco opposto la valle della Calassa e quindi di raggiungere il Bistriza verso la costa.⁴⁸

Anche nell'agro fenichiota si nota la rioccupazione delle aree rilevate, alcune delle quali poterono tornare a svolgere una funzione di presidio territoriale, come il monastero S. Nicola di Mesopotam, tuttavia è probabile che non sia stato possibile occupare stabilmente la pianura e neppure continuare intensamente lo sfruttamento agricolo, poiché il dissesto idraulico della zona fu più forte e meno controllabile sino all'epoca moderna. La pianura circostante la collina di *Phoinike*, infatti, si presentava ancora fino un secolo fa coperta da acquitrini e aree paludose e i fianchi delle colline circostanti dovevano essere coperti da fitti boschi, come emerge anche da alcune incisioni d'epoca che illustrano l'edificio di S.Nicola di Mesopotam su un poggio immerso in un ambiente fortemente caratterizzato dall'incolto. Sembra quindi che, in quest'area meno interessata dalla grande viabilità e più tendente all'instabilità sul piano ambientale, il portato della romanizzazione sia stato meno duraturo e che l'ambiente naturale abbia presto riguadagnato terreno in maniera stabile.

48. Sono queste probabilmente le famose gole di Antigonea di cui parlano gli autori antichi.

BIBLIOGRAFIA

- Albania 1997, *Albania. Guida della Consociazione Turistica Italiana*, Milano 1940 (r.a. Bergamo 1997).
- Albanien 1985, *Albanien. Kulturdenkmäler eines unbekannten Landes aus 2200 Jahren*, Marburg.
- Albanien 1988, *Albanien. Schätze aus dem Lande der Skipetaren*, Mainz.
- BAÇE A. 1972, *Aperçu sur les agglomérations antiques et moyenâgeuses de la vallée du Drinos (Gjirokaster)*, «Monumentet», 4, pp. 132-137.
- BAÇE A. 1983, *Germime arkeologjike të vitit 1983. Sofratikë*, «Iliria», 2, pp. 255-256.
- BOGDANI J. 2003, *Il teatro romano di Hadrianopolis*, Ricerca della Scuola di Specializzazione in Archeologia, Bologna.
- BUDINA D. 1972, *Harta Arkeologjike e Bregdetit Jon dhe ë Pellgut të Dëlvines*, «Iliria», 1, pp. 275-308.
- BUDINA D. 1975, *La carte archéologique de la vallée de Drino*, «Iliria», 3, pp. 355-392.
- BUDINA D. 1976, *Antigonée d'Epire*, «Iliria», 4, pp. 327-346.
- BUDINA D. 1986, *Phoinice à la lumière des recherches archéologiques récentes*, «Iliria», 1, pp. 118-120.
- BUDINA D. 1986a, *Gërminet arkeologjike të vitit 1986. Antigone*, «Iliria», 2, pp. 259-261.
- BUDINA D. 1987, *Le lieu et le rôle d'Antigonea dans la vallée du Drino*, in *L'Illyrie méridionale et l'Epire dans l'antiquité*, a cura di P. Cabanes, Clermont-Ferrand, pp. 159-166.
- BUDINA D. 1987a, *Gërminet arkeologjike të vitit 1987. Antigone*, «Iliria», p. 348.
- BUDINA D. 1989, *Gërminet arkeologjike të vitit 1989. Antigone*, «Iliria», pp. 276-277.
- BUDINA D. 1990, *Gërminet arkeologjike të vitit 1990. Antigone*, «Iliria», 2, pp. 262-263.
- BUDINA D. 1993, *Antigonea d'Epire et son système urbain*, «Iliria», pp. 111-122.
- CABANES P. 1976, *L'Epire de la mort de Pyrrhos à la conquête romaine (272- 167 av. J.C.)*, Paris.
- CABANES P. 1986, *Recherches Archéologiques en Albanie 1945-1985*, «Revue Archéologique», pp. 107-142.
- CEKA N. 1985, *Aperçu sur le développement de la vie urbaine chez les Illyriens du sud*, «Iliria», 2, pp. 137-161.
- CEKA N. 1999, *Butrint. A Guide to the City and its Monuments*, London.
- CORVISIER J. N. 1993, *Quelques Remarques sur la mise en place de l'urbanisation en Illyrie du sud et en Epire*, in P. CABANES (a cura di), *L'Illyrie méridionale et l'Epire dans l'antiquité*, Clermont-Ferrand, pp. 159-166.
- ÇONDI D. 1984, *Fortesa – vilë e Malathresë*, «Iliria», 2, pp. 131-152.
- DALL'AGLIO P. L. 2000, *Geomorfologia e topografia antica*, in G. BONORA, P. L. DALL'AGLIO, S. PATITUCCI, G. UGGERI, *La topografia antica*, Bologna, pp. 177-192.
- Epirus 1997, *Epirus. 4000 Years of greek History and civilization*, Athens.
- FASOLO M. 2003, *La via Egnatia. Da Apollonia e Dyrrachium ad Herakleia Lynkestidos*, Roma.
- FOUACHE E. s.a., *Dynamiques et évolutions des littoraux croates et albanais depuis la fin de l'antiquité*, in *Points de vue sur les Balkans de l'antiquité à nos jours*, in *Les cahiers du CRHIPA*, 5, pp. 9-34.
- Gjirokastra 2002, *Gjirokastra, analisi ed indizi per lo sviluppo futuro*, Acquaviva Picena (Ap).
- GIORGI E. c.s., *Il sistema Phoinike. Nuove acquisizioni dal rilievo topografico del sito e dall'analisi cartografica del territorio*, in *Quatrième Colloque international sur l'Illyrie Méridionale et l'Epire dans l'Antiquité*, Grenoble 10-12 ottobre 2002.
- HAMMOND N. G. L. 1967, *Epirus. The Geography, the Ancient Remains, the History and the Topography of Epirus and Adjacent Areas*, Oxford.
- HAMMOND N. G. L. 1971, *Antigonea in Epirus*, «JRS», LXI, pp. 112-115.
- JONES J. H. 1974, *Two Attic Country Houses*, «Archaiologika Analekta ex Athenon», 7, pp. 305-311.
- LEAKE W. M., 1835, *Travels in Northern Greece*, London.
- MYRTO H. 1998, *Albania archeologica. Bibliografia sistematica dei centri antichi*, Bari.
- NANAJ A. 1989, *Gërmimet arkeologjike të vitit 1989 - Foinike*, «Iliria», 2, pp. 272-273.
- PERCIRKA J. 1973, *Homestand Farms in Classical and Hellenistic Hellas*, in *Problèmes de la Terre en Grèce ancienne*, Paris, pp. 114-147.

- PESANDO F. 1987, *Oikos e ktesis. La casa greca in età classica*, Perugia.
- PESANDO F. 1989, *La casa dei Greci*, Milano.
- Phoinike I*, S. DE MARIA, S. GJONGECAJ (a cura di) 2003, *Phoinike I. Rapporto preliminare sulla campagna di scavi e ricerche 2000*, Firenze.
- Phoinike II*, S. DE MARIA, S. GJONGECAJ (a cura di) c.s., *Phoinike II. Rapporto preliminare sulla campagna di scavi e ricerche 2001*.
- STEIN C. A. 2001, *In the Shadow of Nikopolis: Patterns of Settlement on the Ayios Thomas Peninsula, in Foundation and Destruction. Nikopolis and Northwestern Greece. The archaeological evidence for the city destructions, the foundation of Nikopolis and the synoecism*, «Monographs of the Danish Institute at Athens», 3, pp. 65-76.
- UGOLINI L. M. 1932, *Albania antica, II. L'acropoli di Fenice*, Roma-Milano.
- UGOLINI L. M. 1937, *Butrinto. Il mito d'Enea. Gli scavi*, Roma-Milano.

O. BELVEDERE* · A. BURGIO* · G. CIRAOLO** · G. LA LOGGIA**
A. MALTESE** · D. RAMETTA**

TELERILEVAMENTO DI AREE ARCHEOLOGICHE MEDIANTE DATI IPERSPETTRALI MIVIS

* Dipartimento di Beni Culturali · Sezione Archeologica, Università di Palermo

** Dipartimento di Ingegneria Idraulica ed Applicazioni Ambientali, Università di Palermo

The aim of this study is to examine the relationship between physical parameters and the spatial distribution of buried archaeological structures, using data acquired by the airborne hyperspectral sensor MIVIS in the visible, near infrared and thermal infrared wavelengths. The study areas are the territories of *Halaesa*, an important city in the Hellenistic-Roman period, and the Punic city of *Mozia* in Sicily.

The influence of buried structures on thermal-radiative behaviour has been investigated using three parameters: Normalized Difference Vegetation Index (NDVI), thermal inertia, and Thermal Balanced Gradient. These techniques are shown to be particularly effective in identifying surface phenomena caused by structures present in the top soil.

Multicriterial analysis has been carried out to investigate the possible presence of buried linear structures, which are linked to these parameters. Results show good agreement with the distribution of known structures.

1. INTRODUZIONE

LE tecniche di elaborazione delle immagini telerilevate, l'adozione di nuovi sensori quali lo scanner iperspettrale, e la possibilità di gestire dati territoriali in ambiente GIS, consentono una sempre maggiore integrazione tra archeologia e telerilevamento (SCOLLAR *et alii* 1990; MARCOLONGO, BARISANO 2000; TONELLI 2000). La distribuzione spaziale dei siti antichi è strettamente legata alle caratteristiche ambientali (morfologia, litologia, prossimità alle fonti di approvvigionamento idrico, copertura vegetale, ecc.), per questa ragione il ricorso ad immagini digitali telerilevate permette di elaborare modelli predittivi, nel tentativo di interpretare la distribuzione spaziale dei siti conosciuti, e di individuare le aree nelle quali è più alta la probabilità di localizzare insediamenti antichi (KVAMME 1989; CAMPANA, FORTE 2001).

All'uso delle fotografie aeree, che risale agli inizi del '900, si è associato a partire dagli anni '70 il telerilevamento sia da satellite che da piattaforma aerea, con l'adozione di scanner multispettrali a risoluzione spaziale sempre più elevata. Aree privilegiate di indagine sono state le zone desertiche o predesertiche dell'Africa settentrionale e del Vicino Oriente a causa dell'omogeneità del territorio e della conseguente facilità di applicazione della metodologia (MARCOLONGO 1987; MARCOLONGO, BARISANO 2000); nel Mediterraneo le ricerche sono state indirizzate sia allo studio dei paesaggi centuriati (MARCOLONGO, MASCELLANI 1978; ROMANO, TOLBA 1996), sia ad ambienti collinari (BARISANO, HELLY 1985), fluviali (BARISANO, BARTHOLOMÉ, MARCOLONGO 1988) e lagunari (BONETTA LOMBARDI, MARCOLONGO 1981). Normalmente queste aree di studio sono molto estese, riguardando un'intera isola, una valle fluviale (CARLA *et alii* 1998) o un contesto regionale (NEGRONI CATACCIO, PARMEGIANI, POSCOLIERI 1998).

Più recenti sono le indagini realizzate con scanner iperspettrali, cui appartiene il sensore MIVIS, utilizzato dal CNR nell'ambito del Progetto Strategico «Tecnologie moderne per la Conservazione dei Beni Culturali», che ha promosso in Sicilia (CA-

VALLI, PIGNATTI 2001) due campagne di acquisizione dati nell'area urbana di Selinunte (Luglio 1994 e Maggio 1996), ed una nel territorio dell'antica città di Alesa (Luglio 1994). Con lo stesso sensore MIVIS nel Luglio 2002 è stato effettuato un volo (Progetto MIR, «Metodologie Integrate di indagine in aree di pregio ambientale mirate alla valorizzazione e gestione delle Risorse») sulla laguna costiera dello Stagnone di Marsala, dove si trova l'isolotto di San Pantaleo, sede dell'antico centro abitato di Mozia.

Diversi tra loro sono gli obiettivi perseguiti da queste ricerche: a Selinunte (CAVALLI *et alii* 1998) si è inteso individuare – ed i risultati sono stati reputati soddisfacenti – strutture lineari che mostrassero allineamenti coerenti a quelli dell'impianto urbano della città. Ad Alesa si è andati alla ricerca, all'interno di siti già noti tramite prospezione archeologica (BURGIO 1996), di anomalie termo-radiative interpretabili con una eventuale presenza di strutture sepolte (BELVEDERE *et alii* 2001), nel tentativo di comprendere le relazioni che intercorrono tra le caratteristiche fisiche del territorio e le strutture stesse; inoltre, i dati elaborati ed altre informazioni ottenute con tecniche GIS sono stati utilizzati in un modello predittivo implementato per la localizzazione degli antichi insediamenti rurali (CAVALLI, PIGNATTI 2001, p. 223). La metodologia e l'esperienza maturata nel territorio alesino sono state testate anche a Mozia, per la quale si dispongono sia i dati del volo del 1994 (CAVALLI, PIGNATTI 2001, pp. 229-230), sia le immagini ad alta risoluzione del Progetto MIR.

Nell'elaborazione delle immagini iperspettrali oggetto del presente studio, focalizzato su una zona agricola (il territorio di Alesa) e su un centro urbano abbandonato in antico e sede di regolari scavi archeologici (Mozia), si è cercato di andare oltre le analisi fino ad oggi condotte a Selinunte e Mozia (CAVALLI *et alii* 1998; BIANCHI *et alii* 1999; CAVALLI, PIGNATTI 2001). Qui infatti le variabili considerate non tenevano conto né di fattori fisici quali NDVI, indicativo della stabilità della temperatura e contemporaneamente della presenza di umidità nel primo strato di sottosuolo (CAMPANA, PRANZINI 2001, p. 31), né dell'analisi dei gradienti termici e dell'inerzia termica, i quali permettono di descrivere in maniera più completa il comportamento termo-capacitivo delle strutture sepolte.

L'obiettivo del nostro lavoro è quello di definire aspetti metodologici utili ad evidenziare anomalie che possano essere fisicamente spiegate tramite la presenza di strutture sepolte (DICEGLIE 1984) e, di conseguenza, fornire elementi per la tutela e per la programmazione di scavi archeologici in siti già noti.

2. AREE DI STUDIO

2. 1. Alesa

La città di Alesa, prossima al moderno centro di Tusa, fu fondata nel 403 a.C. su una collina a breve distanza dalla costa settentrionale della Sicilia (FIG. 1). Il suo territorio, collinare e accidentato, è caratterizzato da una spicata erosione superficiale, cui contribuisce sia la composizione litologica, con prevalenza di argille, sia il progressivo abbandono delle tradizionali colture terrazzate; stretto tra il mare ed i primi contrafforti delle Caronie, raggiunge rapidamente i 900/1.000 m. s.l.m., ed è solcato dalla profonda valle del Torrente di Tusa, naturale via di comunicazione verso l'interno dell'isola. Oliveti, vigneti, frutteti, colture cerealcole sono, insieme al pasco-

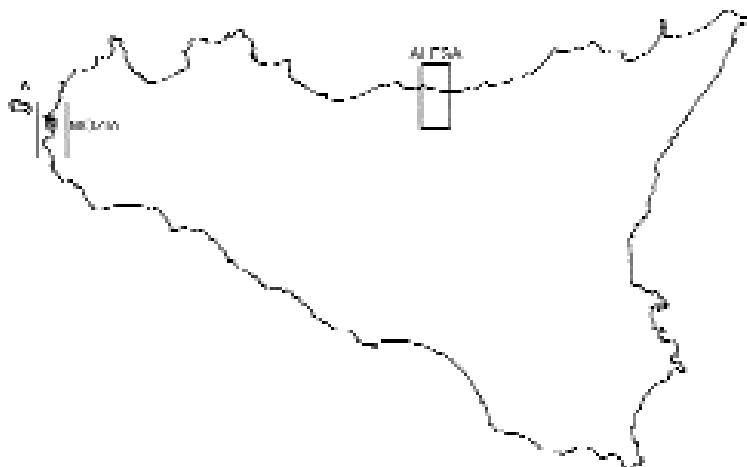


FIG. 1. Localizzazione delle aree di studio.

lo, le prevalenti forme di utilizzazione del suolo, mentre alle quote più elevate predominano querce da sughero e castagni.

Le ricerche archeologiche hanno fino ad oggi privilegiato il centro urbano, dalle mura che lo proteggevano sui lati sud, est e nord, e che in qualche tratto mostrano evidenti tracce di restauri di età tarda (CARETTONI 1959, p. 345; KARLSSON 1989), alla collina dell'acropoli e all'agorà (CARETTONI 1959 e 1961; SCIBONA 1971; VOZA 1982). Quanto al territorio, a parte occasionali ritrovamenti di mosaici (SALINAS 1899; ORSI 1931; MASTELLONI 2001) ed epigrafi (MANGANARO 1989), solo da pochi anni ci si è indirizzati ad una ricerca topografica mirante ad affrontare il problema della ricostruzione del sistema di popolamento del territorio e dello sfruttamento delle risorse (BURGIO 1996). Tale lacuna appare tanto più evidente, quando si consideri che i dati reperiti attraverso le prospezioni sono correlabili con le informazioni, di natura economica ed ambientale, ricavabili dalla lettura delle *Tabulae Halaesinae*, un documento epigrafico che fornisce elementi utili ad una ricostruzione del paesaggio antropizzato di età ellenistico-romana (SERENI 1961; PRESTIANNI GIALLOMBARDO 1993-1994). Sui pendii che digradano verso il fiume di Tusa rimangono infatti testimonianze di una vasta rete di insediamenti rurali, che possono contribuire a cogliere il rapporto uomo-ambiente e le modificazioni che quest'ultimo ha subito attraverso i secoli di vita della città.

2. 2. Mozia

La città fenicio-punica di Mozia (FIG. 1), fondata – tra la fine dell'VIII secolo e gli inizi del VII – all'estremo lembo occidentale della Sicilia, è oggetto di scavi archeologici già dagli inizi del '900 (WHITAKER 1921). Situata all'interno dello Stagnone di Marsala, occupa l'intero isolotto di S. Pantaleo, esteso ca. 45 ha e coltivato prevalentemente a vigneto, e rappresenta un luogo privilegiato di indagine perché mai occupato da insediamenti moderni, ad eccezione del piccolo nucleo edilizio dove oggi sorge il Museo. Gli scavi hanno interessato varie zone della città, dalla cinta muraria a quartieri di abitazione, necropoli, aree sacre (il *tophet*, il santuario di

‘Cappiddazzu’) ed artigianali. Recentissimo è il ricorso ad immagini MIVIS per lo studio dell’impianto urbano, che ha permesso di riconoscere serie di allineamenti riconducibili al tessuto urbano (BIANCHI *et alii* 1999; CAVALLI, PIGNATTI 2001).

3. DATI UTILIZZATI NELLA METODOLOGIA DI INDAGINE

3. 1. *Dati Telerilevati*

I dati utilizzati in tale indagine sono principalmente immagini MIVIS riprese ad Alesa nel Luglio del 1994 ed a Mozia nel Luglio del 2002. Il MIVIS (‘Multispectral Infrared and Visible Imaging Spectrometer’) è un sistema ottico a scansione meccanica, di tipo modulare, costituito da quattro spettrometri che riprendono simultaneamente, nello spettro elettromagnetico che va dal visibile all’infrarosso termico, la radiazione proveniente dalla superficie terrestre (BIANCHI *et alii* 1997).

Le caratteristiche principali dell’unità di scansione sono di seguito elencate:

- 102 bande spettrali;
- copertura spettrale compresa tra 0.43 e 12.7 μm ;
- n° 2 corpi neri di calibrazione (-15 °C e +45 °C rispetto alla temperatura ambiente);
- IFOV (‘Instantaneous Field of View’) 2.0 mrad;
- FOV (‘Field of View’) digitalizzato 71.1°;
- componenti ottico-meccaniche compensate termicamente;
- digitalizzazione dei dati a 12 bit per pixel;
- sistema PAS (‘Position and Attitude Sensor’) costituito da:
 1. ricevitore GPS, per la determinazione della posizione (accuratezza 12-40 m) e velocità (accuratezza 0.05-0.20 m/sec) della piattaforma aerea;
 2. giroscopio per la determinazione di rollio e beccheggio, e sistema per la determinazione delle variazioni della piattaforma aerea attorno all’asse di imbardata.

La quota di volo in entrambe le acquisizioni è stata di 2000 m, con risoluzione geometrica al nadir di circa 4 m, che diminuisce fino a 4.90 m ai bordi della strisciata.

3. 2. *Mappe tematiche e fotografie aeree*

Oltre ai dati iperspettrali MIVIS, sono state utilizzate fotografie aeree (volo Regione Siciliana, A.T.A. 1987, scala 1:10.000) e carte tematiche, in particolare la Carta della visibilità del suolo e la Carta archeologica, redatte entrambe a scala 1:10.000 al momento delle prospezioni (BURGIO 1996). Di queste ultime ci si è serviti sia come strumento di inquadramento e di confronto dell’immagine MIVIS nello spettro del visibile, sia per verificare la corretta ubicazione dei rinvenimenti archeologici.

4. METODOLOGIA DI INDAGINE

4. 1. *Preprocessing*

I canali del visibile del MIVIS sono stati utilizzati per effettuare una verifica immediata del campo di studio, mentre i canali del termico sono serviti per estrapolare le caratteristiche fisiche di cui si parlerà in seguito.

Le immagini calibrate in radianza (PRICE 1987; MARKHAM, BARKER 1985) sono state georiferite utilizzando tecniche di trasformazione del tipo 'Rubber sheeting' (Erdas Inc. 1997). Poiché nel visibile l'acquisizione del dato è influenzata pesantemente dalla presenza dell'atmosfera, che costituisce un filtro ottico interposto tra la scena ed il sensore, si rende necessaria una operazione di correzione atmosferica. L'algoritmo di correzione, implementato con il modulo Model Maker del software Erdas Immagine (MALTESE 1998), è stato applicato per correggere entrambe le acquisizioni. L'algoritmo adotta l'ipotesi di diffusore sferico, per cui la radiazione diffusa è funzione soltanto dell'angolo attraverso il quale la si osserva (STURM 1981). La sua formulazione (CHAVEZ 1988, 1996), detta modello di 'scattering' relativo, deriva dall'evoluzione della teoria di sottrazione dell'oggetto scuro (CHAVEZ 1975); essa, per ogni banda, ipotizza la sottrazione di un valore di numero digitale (DN) costante, che si suppone dovuto solamente all'effetto di 'scattering' dell'atmosfera.

4. 2. Metodi

Uno dei parametri fisici rilevati tramite telerilevamento sul quale possono essere basati i metodi di prospezione archeologica è la temperatura del suolo; essa varia con la profondità e con il tempo, in funzione dei meccanismi di trasferimento di calore, ed assume un andamento di tipo sinusoidale, in accordo con le variazioni di temperatura giornaliere. L'andamento risulta smorzato all'aumentare della profondità, e presenta una differenza di fase tale da diminuire l'ampiezza dei picchi di temperatura spostandoli in avanti nel tempo. È stato misurato che già a 40 cm di profondità la curva risulta quasi piatta, ed il ritardo temporale è prossimo alle 6 ore (SCOLLAR *et alii* 1990, figg. 10.2, 10.9). Ciò significa che a tale profondità le variazioni di temperatura non sono tali da permettere l'evidenziazione di eventuali strutture sepolte tramite analisi di anomalie o gradienti.

Nella analisi che segue si sono presi in considerazione, come indicatori della presenza/assenza di potenziali strutture sepolte, indici basati sulle proprietà termo-radiative degli oggetti, oltre ad un indice segnalatore della presenza di vegetazione.

Tali parametri sono:

- 1) NDVI (indice di vegetazione che tiene conto della marcata differenza in termini di riflettanza della clorofilla alle lunghezze d'onda del rosso e del vicino infrarosso);
- 2) *Inerzia termica* (rapporto tra la quantità di calore assorbita da un corpo e la relativa variazione di temperatura);
- 3) *Gradiente termico compensato* (operatore che permette di passare dalla rappresentazione del comportamento termico di una superficie alle variazioni di temperatura, e quindi allo scostamento tra il gradiente termico effettivo e quello previsto in funzione del livello termico del suolo).

4. 2. 1. NDVI, Normalised Difference Vegetation Index

L'NDVI (TUCKER 1979) è un indice che viene utilizzato per la caratterizzazione dei suoli vegetati. Per la sua definizione si sfrutta l'andamento tipico della *firma spettrale* della vegetazione, ovvero la capacità di riflettere l'energia elettromagnetica al variare della lunghezza d'onda. Tale firma è sempre caratterizzata da un picco di

riflessione nell'infrarosso vicino (720 nm) che si accompagna sempre con un minimo nella banda del rosso. L'indice di vegetazione NDVI è, pertanto, così definito:

$$NDVI = \frac{\rho_{ir} - \rho_r}{\rho_{ir} + \rho_r} \quad \text{eq. (1)}$$

dove ρ_{ir} è la riflettanza nell'infrarosso, mentre ρ_r è la riflettanza nel rosso. Il 'range' di variabilità è compreso tra -1 ed 1, dove i valori positivi indicano presenza di vegetazione; nella pratica i valori massimi sono pari a 0.6 ÷ 0.7 in presenza di vegetazione molto densa.

4. 2. 2. Inerzia termica

L'inerzia termica viene presa in esame poiché mette in evidenza la diversa risposta nel tempo di un materiale sottoposto a riscaldamento, consentendo di indagare la natura dei corpi presenti nel territorio (MALTESE 1998). In seguito alla sottrazione o immissione di calore, un corpo può riscaldarsi più velocemente di un altro. Suoli molto umidi, rocce molto dense e compatte, sono caratterizzati da un rapporto elevato fra l'energia assorbita in corrispondenza della massima potenza radiante e rialzo termico conseguente, di conseguenza i valori di inerzia termica risultano molto elevati. Ciò permette di indagare sulla presenza/assenza di strutture sepolte che, naturalmente, hanno una capacità termica differente dal terreno circostante.

L'ipotesi fondamentale, nella formulazione adottata, è che il livello termico raggiunto sia sostituibile all'escursione termica giorno-notte (Rossi 1985). In base a questa ipotesi l'inerzia termica I può essere così determinata:

$$I = \frac{1 - riflessione_ottica}{escursione_termica} \quad \text{eq. (2)}$$

Supposta nulla la trasmissività τ del terreno ($\alpha = 1 - \rho$) il numeratore della eq. 2 esprime la co-albedo, o complemento della riflettanza, cioè la potenza radiante assorbita dal terreno. Al denominatore è rappresentata l'escursione di temperatura giorno-notte misurata in termini di temperatura di brillanza (ipotesi di corpo nero) al sensore al momento dell'acquisizione. Nella nostra indagine, poiché è stata acquisita una sola immagine e non si hanno a disposizione voli notturni, si è considerata la temperatura notturna T_{min} pari a $+17,5^\circ$ C per Alesa e $+16,4^\circ$ C per Mozia (dato dedotto dalle serie termometriche registrate nelle zone di interesse dall'Ufficio Idrografico Regionale). Implicitamente si assume che la temperatura dell'aria misurata a pochi metri dal suolo è indicatrice della temperatura media del suolo stesso.

4. 2. 3. GTC, Gradiente termico compensato

L'analisi del gradiente termico compensato (Rossi 1985) è un'operazione che permette di passare dalla rappresentazione del comportamento termico superficiale alla distribuzione spaziale delle anomalie termiche. L'analisi è divisa in due fasi: nella prima si calcola, per ogni pixel, il gradiente termico orizzontale $G(x,y)$, per il quale nelle elaborazioni precedenti (MALTESE 1998) erano stati rilevati problemi di sdoppiamento dei contorni, tipico degli operatori di convoluzione di 'edge enhancement'.

ments' di tipo derivativo Sobel, Prewitt o Roberts (BRIVIO, LECHI, ZILIOLI 1992). Tali problemi sono stati risolti implementando un algoritmo che applica un filtro di tipo gradiente del secondo ordine (filtro di Laplace, eq. 3), risultato molto efficace nelle nostre elaborazioni.

$$DN_L(x,y) = (DN_E - 2DN + DN_W) / \Delta X^2 + (DN_N - 2DN + DN_S) / \Delta Y^2 \quad \text{eq. (3)}$$

dove:

- DN è il generico numero digitale di coordinate x, y ;
- DN_N, DN_S, DN_W, DN_E sono i numeri digitali rispettivamente a Nord, Sud, Ovest, Est del generico DN considerato;
- $\Delta X, \Delta Y$ è la risoluzione del pixel lungo x ed y rispettivamente.

In questa operazione di filtraggio le informazioni considerate come rumore o disturbo sono appiattite o annullate, mentre quelle relative ai cambiamenti di temperatura (che costituiscono l'informazione utile) vengono evidenziate. Nel caso specifico si vuole individuare la presenza di eventuali strutture interrate, e poiché la risoluzione delle immagini MIVIS è di 4 m si sono scelti filtri di dimensione minima.

La seconda fase dell'elaborazione consiste nel calcolare gli scostamenti del gradiente dal comportamento medio previsto in funzione del suo livello di temperatura, per metterne in evidenza le anomalie (ROSSI 1985; MALTESE 1998, eq. 4):

$$GCT(x, y) = G(x, y) - (G_p - G_{\min}) * \frac{T(x, y) - T_{\min}}{T_p - T_{\min}} \quad \text{eq. (4)}$$

dove:

- $GCT(x,y)$ è il gradiente termico compensato;
- $G(x,y)$ è il gradiente ricavato nell'elaborazione precedente;
- G_p è la moda (cioè il valore normale) dell'immagine gradiente;
- G_{\min} è il valore minimo dell'immagine gradiente;
- $T(x,y)$ è il valore di temperatura dell'infrarosso termico;
- T_p è la temperatura più probabile, per dati distribuiti secondo la legge di Gauss;
- T_{\min} è la temperatura minima.

Moltiplicare il 'range' di valori $G_p - G_{\min}$ per il rapporto, variabile, $[T(x,y) - T_{\min}] / [T_p - T_{\min}]$ equivale a fare assumere al gradiente l'andamento spaziale delle temperature e ciò significa ammettere una proporzionalità lineare del gradiente con la temperatura. In realtà, in presenza di sorgenti o pozzi di calore (come strutture sepolte o cavità sotterranee), il gradiente termico superficiale tende a crescere col crescere del livello termico stesso (la proporzionalità non è più lineare) e si discosta dal comportamento medio previsto.

4. 2. 4. Lineazioni

Nel riconoscimento delle lineazioni (allineamenti strutturali) concorrono le informazioni ottenute da rilievi termografici. Nello spettro dell'infrarosso termico, una lineazione è accompagnata da alternanza di valori di capacità termica, mettendo in evidenza gli effetti, indotti in superficie, da cause che risiedono nel primo spessore del sottosuolo (ROSSI 1985).

In presenza di lineazioni si ha:

1. allineamento di vegetazione in ottimo stato, per esempio per ristagno di umidità sul fianco di una consistente struttura sepolta (analizzabile tramite NDVI);
2. allineamento di gradienti di temperatura;
3. allineamento della inerzia termica.

In particolare, nella fase di riscaldamento, o transitorio termico crescente, la vegetazione mostra una temperatura inferiore a quella delle superfici inerti per i noti fenomeni di termoregolazione (traspirazione per mantenere la temperatura costante). Inoltre la presenza di disomogeneità nel primo strato del sottosuolo induce variazioni di umidità in superficie e quindi conseguenze sullo stato della vegetazione (TONELLI 1998).

I parametri descritti nei paragrafi precedenti, sono stati elaborati al fine di ottenere una mappa delle possibili strutture interrate (Lineazioni). A tal fine sono stati presi in considerazione – per Alesa – i valori che i parametri suddetti assumevano in un'area all'interno dell'Agorà, in corrispondenza del muro di fondo della *stoà* ellenistica: questi parametri sono stati tarati sia sulla struttura visibile al momento del volo MIVIS (1994), sia su un tratto di questo stesso muro messo in luce a SE successivamente (1998-1999) all'acquisizione dell'immagine. I dati così ottenuti si differenziano notevolmente da quelli ricavabili da bibliografia, dei quali si era tenuto conto nelle precedenti elaborazioni (MALTESE 1998) e che non avevano tuttavia fornito risultati soddisfacenti. Come si è già detto, gli stessi parametri elaborati per Alesa sono stati utilizzati nell'analisi delle più recenti immagini MIVIS di Mozia (2002).

4. 2. 5. Analisi multicriteriale

I valori delle tre immagini (NDVI, inerzia termica, gradiente termico compensato) sono stati riportati ad un comune 'range' di variabilità (operazione di 'rescaling') mediante la relazione:

$$DN \text{ rescale}(x,y) = (DN(x,y) - \text{Global min}) / (\text{Global max} - \text{Global min}) \quad \text{eq. (5)}$$

dove:

- $DN \text{ rescale}(x,y)$ è il valore del numero digitale riscalato;
- $DN(x,y)$ è il valore del numero digitale originale;
- *Global min* è il valore minimo fra i numeri digitali dell'immagine;
- *Global max* è il valore massimo fra i numeri digitali dell'immagine.

Ciò permette di poter confrontare fra loro elementi che hanno significato fisico e 'range' di variabilità diversi. Successivamente è stata eseguita la somma ponderata secondo pesi ricavati tramite analisi multicriteriale (VOOGD 1983) ed è stata costruita una matrice (TAB. 1a) le cui celle rappresentano l'importanza relativa fra i fattori; nella matrice i termini diagonali unitari descrivono l'importanza di un fattore rispetto a se stesso; i termini simmetrici rispetto alla diagonale principale sono dati dai valori reciproci (ad esempio il termine 7 indica che l'inerzia è 7 volte più indicativa dell'NDVI nella individuazione delle *lineazioni*). Successivamente mediante un algoritmo sono stati calcolati gli autovalori della matrice di comparazione che fornisce i pesi (TAB. 1b).

	NDVI GTC Inerzia				Pesi
NDVI	1			NDVI	0,1111
GTC	5	1		GTC	0,3333
Inerzia	7	5	1	Inerzia	0,5556

TAB. 1. a) matrice di comparazione; b) pesi della analisi multicriteriale.

La somma ponderata di NDVI, GTC ed Inerzia termica produce uno strato informativo in cui i valori elevati di DNs sono indice di probabili lineazioni.

5. RISULTATI

Dall'analisi dell'immagine prodotta tramite analisi multicriteriale è possibile individuare le zone dove le *lineazioni* non coincidono con qualcosa di immediatamente riconoscibile nella *rappresentazione in colori naturali*. Tali zone sono quelle in cui è probabile la presenza di una struttura sepolta ed in cui è necessaria una prospezione *in situ*.

Come già detto, nel territorio di Alesa è stata condotta una prospezione archeologica (BURGIO 1996) che ha portato all'identificazione di alcune decine di siti, estremamente diversi tra loro per caratteristiche, tipologia e frequenza dei reperti archeologici (essenzialmente ceramica). Alcuni saranno stati insediamenti stabili, a carattere rurale, altri potrebbero avere avuto insieme funzione rurale e residenziale; in alcuni casi si può ipotizzare l'esistenza di necropoli, mentre altri siti potrebbero essere sorti in stretta relazione con i percorsi viari che – seguendo la valle del Torrente di Tusa – si indirizzavano verso l'interno della Sicilia. L'arco cronologico entro cui si collocano queste testimonianze va dal IV-III sec. a.C. al V-VI sec. d.C., e la percentuale più alta riguarda le fasi tardo-ellenistica e alto-imperiale, coincidenti con i periodi di massima floridezza della città; inoltre, per molti insediamenti rurali è stato possibile ipotizzare continuità di vita dall'età ellenistica ai primi secoli della nostra era.

Come è noto, la prospezione archeologica permette di formulare ipotesi per un corretto inquadramento cronologico e culturale dei siti individuati, ma l'andamento del rilievo, l'osservazione del livello di erosione del suolo, con l'eventuale assenza dell'*humus* superficiale ed il conseguente affioramento del banco roccioso, ma anche le stesse pratiche agricole, sono elementi che possono contribuire sia alla distruzione, o all'affioramento, di alcuni orizzonti cronologici, sia alla dispersione dei reperti su una superficie molto ampia, ben maggiore rispetto a quella originaria. Particolare importanza assume pertanto l'individuazione di anomalie riconducibili a strutture sepolte all'interno di un sito, e la loro ubicazione rispetto all'area di dispersione dei reperti.

Proprio l'analisi delle immagini MIVIS ha permesso di riconoscere anomalie di un certo interesse in alcuni di questi siti. Utilizzando la metodologia – di cui si è detto sopra – raffinata nell'area dell'agorà di Alesa, sono stati scandagliati tutti i rinvenimenti già individuati nel territorio, riuscendo così a riconoscere elementi di un certo interesse in alcuni siti, di cui si presentano due esempi (BURGIO 1996, nn. 10, 20).

5. 1. 1. Sito 10

Ubicato, in contrada Lagano, circa 500 m ad Ovest della città antica, sul limite di un'area in moderato pendio, naturalmente delimitata a Nord ed Est da una piccola

balza, si presenta parte coltivato e parte coperto da vegetazione arbustiva. La localizzazione, la distribuzione superficiale (4000 m²) ed il tipo dei reperti archeologici (*solenes*, ceramica da dispensa e da fuoco di produzione locale, ceramica a vernice nera e sigillata italica) suggeriscono l'esistenza di un insediamento stabile, attivo verosimilmente con continuità tra l'età ellenistica e la prima età imperiale.

Attraverso le lineazioni si individua, appena all'esterno dell'area di distribuzione superficiale dei reperti, un allineamento N-S, pari a 7 pixel, ad Ovest del quale sull'immagine MIVIS si distingue la traccia di un forte trattenimento di umidità; altri pixel interpretabili in modo analogo si riscontrano ad Ovest dell'allineamento principale (FIG. 2). Il sito in oggetto occupa l'estremità orientale di una dorsale in moderato pendio verso Est. Si può dunque ipotizzare la presenza di una struttura sepolta che trattenga l'umidità. Ciò determina elevati valori dell'Inerzia Termica (FIG. 3), mentre i valori dell'NDVI sono superiori alla media della zona circostante (FIG. 4). L'integrazione tra lineazioni e GTC offre dati ulteriori, poiché superfici ad alta riflettanza, interpretabili come muretti, si affiancano e si sovrappongono agli allineamenti riconoscibili nell'immagine delle lineazioni (FIG. 5).

Poiché in questo settore dell'insediamento non esistono strutture murarie emergenti, si può ipotizzare che le due lineazioni risultanti definiscano uno o più ambienti, pertinenti ad una struttura stabile, probabilmente una fattoria, costruita su un piccolo dosso.

5. 1. 2. Sito 20

Il sito n. 20 si estende per oltre un ettaro su un'area in pendio verso Est, a tratti frazionata da piccole terrazze artificiali. Abbondantissimi sono i reperti archeologici, soprattutto *solenes* e mattoni, ceramica da dispensa e da fuoco, ma numerosi sono anche i frammenti di anfore, ceramica a vernice nera, sigillata italica e africana, prova dell'esistenza di una grande fattoria tra l'età ellenistica e il tardo-impero. Tra le strutture murarie affioranti se ne segnala una orientata all'incirca N-S, interamente rivestita di cocciopesto e caratterizzata dalla presenza di una nicchia sul fianco orientale; attraverso quest'ultima scorre un ruscello che, sgorgando pochi metri a monte dell'insediamento, va ad alimentare una vasca di età moderna. Un allineamento riferibile alla struttura *in situ*, cui può collegarsi anche un contiguo allineamento E-O, è indicato dalle lineazioni osservabili in questo settore (FIG. 6). Si può ipotizzare che la struttura antica appartenga ad una vasca, sia per la sua ubicazione e per la presenza di muri impermeabilizzati, sia perché il GTC presenta qui valori elevati.

Pochi metri a Nord della struttura descritta affiora, per alcuni centimetri dal piano di campagna, un ambiente delimitato su tre lati da muri in mattoni, pietre e malta, al cui interno si conserva un pavimento in cocciopesto. Le lineazioni, e la sovrapposizione a queste ultime del GTC, consentono in questo caso una lettura puntuale: la pavimentazione è infatti ben riconoscibile da un pixel molto brillante a causa della sua alta riflettanza, ed i muri, che trattengono l'umidità, sono stati individuati come lineazioni.

5. 2. Mozia

Le procedure implementate per Alesa sono state applicate anche a Mozia e i risultati delle analisi hanno confermato le indicazioni emerse. In particolare valori di inerzia termica, GTC ed NDVI del tutto simili a quelli riconosciuti come indicatori di presen-



FIG. 2. Territorio di Alesa: sito n. 10. Le frecce indicano le lineazioni (in colore marrone) interpretabili come strutture sepolte.



FIG. 3. Territorio di Alesa: sito n. 10. Inerzia Termica (in tono scuro i valori più elevati).



FIG. 4. Territorio di Alesa: sito n. 10. NDVI
(in tono scuro i valori più elevati).

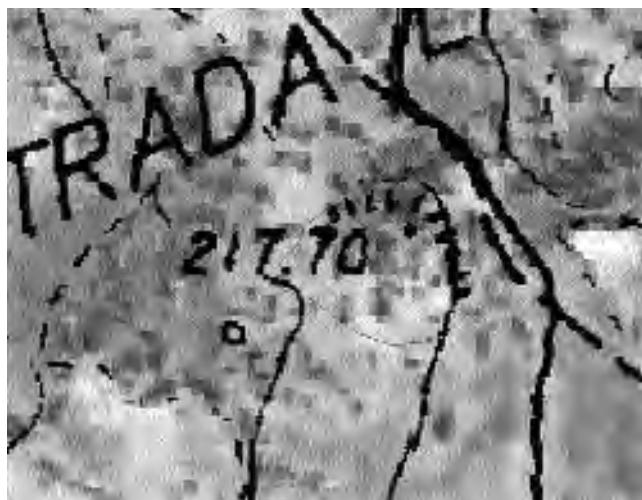


FIG. 5. Territorio di Alesa: sito n. 10. Gradiente Termico Compensato su visibile (in arancio i pixel ad alto GTC).



FIG. 6. Territorio di Alesa: sito n. 20. La freccia in alto si riferisce all'ambiente con pavimentazione in cocciopesto (si noti il pixel in giallo, definito da quelli in marrone relativi alle strutture murarie), la freccia in basso al muro con nicchia.

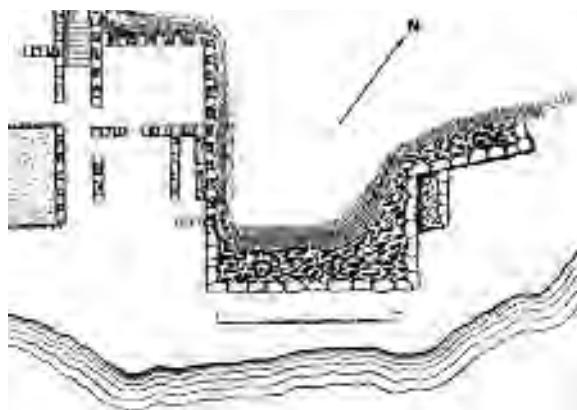


FIG. 7. Mozia: fortificazioni, settore SE
(da WHITAKER 1921, p. 162, tav. B).



FIG. 8. Mozia: fortificazioni, settore SE. Nelle lineazioni in rosso si possono riconoscere la torre messa in luce da Whitaker e strutture sepolte.



FIG. 9. Mozia: santuario di 'Cappiddazzu'. La freccia indica una delle lineazioni individuate.

za di strutture sepolte sono stati riscontrati nelle zone caratterizzate da bassi valori di riflettività nel visibile. La validità del metodo è confermata dalle elaborazioni su un tratto delle mura della città, nel settore sud-est, dove è possibile seguire distintamente strutture non ancora portate alla luce (FIGG. 7-8); inoltre, nell'area del santuario di 'Cappiddazzu' (Fig. 9), in una zona in cui non sono visibili strutture fuori terra o rocce affioranti, si è individuata una lineazione interpretabile come traccia di struttura sepolta.

6. CONCLUSIONI

Le elaborazioni dei dati iperspettrali MIVIS qui presentate, condotte sul territorio di Alesa e nell'area urbana di Mozia, possono dunque essere interpretate come testimonianza di strutture sepolte, interrate poco al di sotto del piano di campagna, e tuttavia riconoscibili attraverso l'integrazione tra i valori dell'NDVI, dell'Inerzia Termica e del Gradiente Termico Compensato. La metodologia adottata può dunque favorire non solo l'impostazione di campagne di scavo, ma anche una puntuale e corretta analisi del 'rischio archeologico'. Ci sembra importante, infine, rilevare che, nonostante la differente geomorfologia tra Mozia e Alesa produca nel primo caso risultati leggibili più chiaramente, grazie alla riduzione dei principali elementi di disturbo, primo fra tutti la presenza di rocce affioranti, l'indagine sui siti rurali dell'entroterra alesino sembra offrire dati rilevanti per quanto riguarda il rapporto tra distribuzione superficiale dei reperti archeologici e la puntuale ubicazione del sito stesso (BELVEDERE 2002, pp. 17-18).

BIBLIOGRAFIA

- BARISANO E., HELLY B. 1985, *Remote sensing and archaeological research in Thessaly (Greece): new prospects in archaeological landscape*, in *European Remote Sensing Opportunities*, Proceedings of EARSeL/ESA Symposium (Strasbourg), pp. 203-209.
- BARISANO E., BARTHOLOMÉ E., MARCOLONGO B. 1988, *Interprétation intégrée d'image du satellite LANDSAT et de photos aériennes verticales pour la déduction de paramètres physiographiques et archéologiques* (Vallée de l'Adige, Italie du Nord), Notes et Monographies Techniques, 18, CNRS, Paris.
- BELVEDERE O., BURGIO A., CIRAOLO G., LA LOGGIA G., MALTESE A. 2001, *Hyperspectral MIVIS data analysis for archaeological applications*, in Proceedings of Fifth International Airborne Remote Sensing Conference and Exhibition, San Francisco [CD-ROM].
- BELVEDERE O. 2002, *Metodologia e finalità della ricerca*, in BELVEDERE O., BERTINI A., BOSCHIAN G., BURGIO A., CONTINO A., CUCCO R. M., LAURO D., *Himera III.2. Prospettiva archeologica nel territorio*, Palermo, pp. 1-23.
- BIANCHI R., CAVALLI R. M., MARINO C. M., PIGNATTI S., COLOSI F., POSCOLIERI M. 1997, *Airborne Hyperspectral MIVIS data over Selinunte ancient town area (Sicily, Italy) as a support to classical archaeological investigation*, in Proceedings of Third International Airborne Remote Sensing Conference and Exhibition, Copenhagen [CD-ROM].
- BIANCHI R., CAVALLI R. M., CORSI C., MARINO C. M., PIGNATTI S. 1999, *Ricerche topografiche in Sicilia: integrazione tra metodi e dati iperspettrali da piattaforma aerea*, in Proceedings of the xvth International Congress of Classical Archaeology, Amsterdam, pp. 70-72.
- BONETTA LOMBARDI R., MARCOLONGO B. 1981, *Fotointerpretazione archeologico-ambientale della laguna di Torcello e zone limitrofe*, «RdA», 5, pp. 86-92.
- BRIVIO P. A., LECHI G. M., ZILIOLI E. 1992, *Il telerilevamento da aereo e da satellite*, Sassari.
- BURGIO A. 1996, *Il paesaggio agrario nella Sicilia dell'età ellenistico-romana: il caso di Halaesa*, Tesi di Dottorato di Ricerca (ix ciclo), Università degli Studi di Bologna, rel. L. Quilici.

- CAMPANA S., FORTE M. (a cura di) 2001, *Remote Sensing in Archaeology*, xi Ciclo di Lezioni sulla Ricerca Applicata in Archeologia, Certosa di Pontignano 1999, Firenze.
- CAMPANA S., PRANZINI E. 2001, *Il Telerilevamento in Archeologia*, in CAMPANA, FORTE, pp. 17-62.
- CARETTONI G. 1959, *Tusa* (Messina). Scavi di Halaesa (prima relazione), «NSc», s. VIII, XIII, pp. 293-349.
- CARETTONI G. 1961, *Tusa* (Messina). Scavi di Halaesa (seconda relazione), «NSc», s. VIII, XV, pp. 266-321.
- CARLA R., CARRARA A., JACOLI M., ALESSANDRO V., BARONTI S. 1998, *Analysis of multispectral imagery for archaeological investigation*, in Proceedings of 1st International Congress on «Science and Technology for the Safeguard of Cultural Heritage in the Mediterranean Basin», Catania 1995, Palermo, I, pp. 349-353.
- CAVALLI R. M., COLOSI F., PIGNATTI S., POSCOLIERI M. 1998, *Il telerilevamento aereo per lo studio dei beni archeologici: applicazione dei dati iperspettrali MIVIS sul Parco Archeologico di Selinunte, in Selinunte* 4, Roma, pp. 337-358.
- CAVALLI R. M., PIGNATTI S. 2001, *Il telerilevamento iperspettrale da aereo per lo studio dei Beni Archeologici: applicazione dei dati iperspettrali MIVIS*, in CAMPANA, FORTE, pp. 221-232.
- CHAVEZ P. S. JR. 1975, *Atmospheric, solar, and MTF corrections for ERTS digital imagery*, in Proceedings of the American Society of Photogrammetry, Falls Church, va, pp. 61-74.
- CHAVEZ P. S. JR. 1988, *An improved dark-object subtraction technique for atmospheric scattering correction of multispectral data*, «Remote Sensing of Environment», 24, pp. 459-479.
- CHAVEZ P. S. JR. 1996, *Image-Based Atmospheric Corrections - Revisited and Improved*, «Photogrammetric Engineering and Remote Sensing», 62, pp. 1025-1036.
- DICEGLIE S. 1984, *La termografia nella prospezione archeologica: applicazioni sull'acropoli di Egnazia, in Esperienze e prospettive del telerilevamento*, Atti del Convegno Nazionale, Bari, pp. 765-786.
- ERDAS INC. 1997, *Erdas Field Guide: Fourth edition, revised and expanded - Rectification*, USA 317-318.
- KARLSSON L. 1989, *Some notes on the fortifications of Greek Sicily*, «OpRom», XVII, pp. 77-89.
- KVAMME K. L. 1989, *Geographic information systems in regional archaeological research and data management*, in *Archaeological Method and Theory*, a cura di M. B. Schiffer, vol. 1, Tucson, pp. 139-203.
- MALTESE A. 1998, *Telerilevamento e GIS applicati all'archeologia: il caso di Halaesa*, Tesi di laurea, Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Ingegneria Idraulica ed Applicazioni Ambientali, rel. G. La Loggia.
- MANGANARO G. 1989, *Iscrizioni latine nuove e vecchie della Sicilia*, «Epigraphica», 51, pp. 161-196.
- MARCOLONGO B. 1987, *Natural resources and palaeoenvironment in the Tadrart Acacus (Libya): the non climatic factors determining human occupation*, «BAR International Series», 368, Oxford.
- MARCOLONGO B., BARISANO E. 2000, *Télédétection et archéologie: concepts fondamentaux, état de l'art et exemples*, in PASQUINUCCI, TRÉMENT, pp. 15-30.
- MARCOLONGO B., MASCELLANI M. 1978, *Immagini da satellite e loro elaborazioni applicate alla individuazione del reticolato romano nella pianura veneta*, «AV», I, pp. 131-146.
- MARKHAM B. L., BARKER J. L. (a cura di) 1985, *Special Issue on Landsat Image Data Quality Assessment*, «Photogrammetric Engineering and Remote Sensing», 51, pp. 1245-1493.
- MASTELLONI A. M. 2001, *Tusa (ME): pavimenti da uno scavo di A. Salinas (1912). Nota preliminare*, in Atti dell'VIII Congresso dell'Associazione Internazionale per lo Studio e la Conservazione del Mosaico (AISCOM), Ravenna, pp. 689-704.
- NEGRONI CATACCIO N., PARMEGIANI N., POSCOLIERI M. 1998, *Analisi delle caratteristiche territoriali degli abitati pre-protostorici dell'Etruria meridionale*, in Proceedings of 1st International Congress on «Science and Technology for the Safeguard of Cultural Heritage in the Mediterranean Basin», Catania 1995, Palermo, I, pp. 245-259.
- ORSI P. 1931, *Notiziario archeologico sulla Sicilia orientale*, «Il mondo classico», 2, p. 3.
- PASQUINUCCI M., TRÉMENT F. 2000 (a cura di), *Non-Destructive Techniques Applied to Landscapes Archaeology, «The Archaeology of Mediterranean Landscape»*, 4, Oxford.
- PRESTIANNI GIALLOMBARDO A. M. 1993-1994, *Revisioni epigrafiche alesine e nuove inedite trascrizioni della grande tabula di Alesa*, «Kokalos», XXXIX-XL, I, 2, pp. 528-533.

- PRICE J. C. 1987, *Radiometric Calibration of Satellite Sensors in the Visible and Near Infrared: History and Outlook*, «Remote Sensing of Environment», 22, pp. 3-9.
- ROMANO D. G., TOLBA O. 1996, *Remote Sensing and GIS in the Study of Roman Centuriation in the Corinthia, Greece*, in *Interfacing the past. Computer applications and quantitative methods in archaeology*, «CAA» 95, vol. II, Leiden, pp. 457-463.
- ROSSI L. 1985, *Telerilevamento e batimetria*, Milano, pp. 34-40.
- SALINAS A. 1899, *TUSA - Colombario di età romana scoperto a S. Maria dei Palazzi presso Tusa, nell'area dell'antica Alesa (provincia di Messina)*, «NSc», s. V, VII, pp. 500-502.
- SCIBONA G. 1971, *Epigraphica Halaesina I (schede 1970)*, «Kokalos», XVII, pp. 3-20.
- SCOLLAR I., TABBAGH A., HESSE A., HERZOG I. 1990, *Archaeological Prospecting and Remote Sensing*, Cambridge University Press.
- SERENI E. 1961, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Bari.
- STURM B. 1981, *The atmospheric correction of remotely sensed data and the quantitative determination of suspended matter in marine water surface layers*, in *Metereology, Oceanography and Hydrology*, a cura di A. P. Cracknell, Scotland Halsted Press.
- TONELLI A. 1998, *Complementi di telerilevamento*, Atti del ciclo di conferenze del Museo Civico di Rovereto, maggio 1997, Milano-Rovereto.
- TONELLI A. 2000, *Metodi di telerilevamento in archeometria e nella diagnostica non invasiva*, in PASQUINUCCI, TRÉMENT 2000, pp. 38-48.
- TUCKER C. J. 1979, *Red and photographic infrared linear combinations for monitoring vegetation*, «Remote Sensing of Environment», 8, pp. 127-150.
- VOOGD H. 1983, *Multicriterial Evaluation for Urban and Regional Planning*. London.
- VOZA G. 1982, *L'attività della Soprintendenza ai Beni Archeologici della Sicilia Orientale dal 1976 al 1982*, «BCASic», III, 1-4, pp. 93-137.
- WHITAKER J. 1921, *Motya. A Phoenician Colony in Sicily*, London.

ANTONIO MARCHIORI

UN SISTEMA INFORMATIVO
DEDICATO ALLE CENTURIAZIONI:
CONSIDERAZIONI DI METODO E PROSPETTIVE

Il testo propone alcune riflessioni in merito alle procedure di formalizzazione dei dati messe in atto per costruire un tematismo archeologico destinato al Sistema Informativo Territoriale della Regione Veneto. In particolare si pongono in evidenza i rapporti tra rappresentazione grafica dei dati archeologici, elaborati sulla Carta Tecnica Regionale Numerica, e la loro integrazione descrittiva, inserita in Banche Dati alfanumeriche, nel momento in cui si è deciso di articolare il Tematismo archeologico secondo un nuovo assetto gerarchico, la cui base fosse costituita dalla rappresentazione analitica della centuriazione denominata centuriazione di Padova nord-est. L'esperienza, che ha visto, inizialmente, l'utilizzo mirato di applicazioni informatiche non gis ma direttamente gestibili dall'ente committente, sta per essere indirizzata ora verso la costruzione di un Sistema Informativo delle Centuriazioni attraverso il trasferimento dei dati cartografici e alfanumerici nel gis ArcInfo.

In occasione di una vivace giornata di studio (i cui atti sono ora in corso di stampa) dedicata ai modelli di rappresentazione dei dati archeologici, finalizzati soprattutto allo sviluppo e allo sfruttamento di tecnologia gis in rapporto ad una committenza di carattere scientifico e gestionale insieme, uno studioso di spirito, oltre che di ingegno, veniva formulando una riflessione piuttosto amara.

Egli osservava, infatti, che «...qualcosa continua ad ingenerare dubbi. Forse si tratta di quelle punte di sfiducia che adesso alcuni riversano sulla cartografia come strumento di tutela... sorrett[i] dalla riserva che tempi così spesso lunghi [per realizzare una Carta Archeologica] e risultati non sempre soddisfacenti possano giustificare spese tanto ingenti... ma non è solo questo: magari ad insospettirci è invece che la carta archeologica sia solo apparentemente protagonista e che i sempre più conspicui apparati schedografici, aiutati da un tipo di tecnologia che spinge ora in questa direzione, stiano tornando a farla da padroni. Perché la pulsione dell'archeologo verso la Scheda è notoria e lo dimostra anche il fatto che i 'Topografi', con questa maniacale attenzione al dove più che al quando, alla mappa più che al racconto, siano considerati archeologi *sui generis*...».¹

Una riflessione che lo stesso studioso altrove completava con una proposta che aveva chiari intenti provocatori ma che risultava, anche, particolarmente allettante: «...una scelta oculata nel tipo di cartografia da utilizzare e gestire, dei livelli logici da discernere e da connettere, automaticamente è ovvio, con le nostre informazioni archeologiche, potrebbero anche permettere un progressivo alleggerimento dell'apparato schedografico, fino a ridurre l'inquietante assillo di ogni specialista che si sia confrontato con la famigerata 'scheda descrittiva' ... ad una semplice legenda di cartografie polisemiche».²

Recupero di convinzione, entusiasmo e fondi per la Carta Archeologica, quindi, soprattutto recupero di fiducia nell'importanza che tale strumento riveste in termini di gestione programmata e razionale del territorio, con un'avvertenza piuttosto chiara, tuttavia: affrancarsi progressivamente da apparati schedografici sempre più invasivi e complessi e investire invece sulle attività di cartografia del bene ar-

cheologico, sfruttando al massimo la potenzialità informativa dello strumento di rappresentazione prescelto.

Prescindendo da taluni rilievi di metodo che, in contemporanea, venivano un po' dogmaticamente sollevati a proposito di ciò che doveva connotare una Carta Archeologica perché, secondo l'autore, un elaborato potesse chiamarsi tale,³ l'auspicio di un'evoluzione in questo senso del lavoro di redazione di cartografia archeologica sembra trovare ancor più conforto oggi, sulla base di due osservazioni che risultano oramai tanto ovvie quanto evidenti: innanzi tutto che i beni di cui si intende elaborare conoscenza acquistano valore semantico se vedono mantenuto intatto il loro connotato spaziale, in termini di dettaglio di georeferenziazione, e se la loro rappresentazione valorizza l'identificazione delle dinamiche di rapporto con l'ambito geografico di riferimento, in termini di interazione, sovrapposizione, obliterazione con gli altri elementi strutturanti del paesaggio (non è, quindi, del tutto vero che privilegiare l'attenzione per la *mappa* mortifichi l'intreccio del *racconto*, anzi).

In secondo luogo, i nuovi strumenti cartografici, informatizzati o realizzati direttamente secondo le metodiche della cartografia numerica, offrono prestazioni di qualità così alta da permettere di intervenire a grande/grandissima scala senza perdita di definizione e consentendo di preservare moltissimi degli attributi dell'oggetto rappresentato, pur nel necessario passaggio attraverso il segno/simbolo convenzionale che, sempre, costituisce l'ineludibile diaframma tra la realtà e la sua rappresentazione.⁴

Questi due presupposti di attuazione e valorizzazione delle potenzialità informative di un oggetto a grande valenza territoriale, oltre che storica, attraverso i nuovi strumenti cartografici sono risultati ancor più stimolanti nel momento in cui la Carta Archeologica ha cominciato ad assumere nuove connotazioni e a determinare, di conseguenza, nuovi processi di recupero, organizzazione e gerarchizzazione dei dati.

La grande duttilità e la ricchezza informativa della cartografia numerica, infatti, e l'affermarsi delle applicazioni gis hanno aperto la prospettiva di trasformare la Carta Archeologica in sé in un vero e proprio Sistema Informativo;⁵ un sistema informativo in cui il solo censimento, attraverso analisi d'archivio e bibliografica e attività di survey, dei siti archeologici di un determinato territorio, connotati da dimensioni circoscritte e puntuali e, in sé, improntati alla discontinuità, non era più sufficiente in rapporto alle aspettative e doveva cominciare ad essere integrato da un sistema di contestualizzazione che potesse veramente offrire una lettura organica della storia dell'antropizzazione del territorio rappresentato, soprattutto in riferi-

3. AZZENA G 1997, pp. 45-58 definisce «Repositori» più che «Carte archeologiche» gli elaborati che vengono realizzati attraverso lo spoglio bibliografico e d'archivio per grandi comprensori e in cui la verifica sul terreno, in termini di survey, viene necessariamente a svolgere un ruolo ancillare. Una posizione ribadita in AZZENA 1999, p. 21, dove l'autore afferma che «La cartografia archeologica è la ricerca sul terreno».

4. La convenzionalità della rappresentazione cartografica è ovviamente parte della definizione

della cartografia stessa e neppure i più moderni strumenti cartografici possono eluderla; cfr. ZAMPIERI 2002, pp. 10-15.

5. Si veda l'architettura del Sistema Informativo approntata in seno alla *Forma Italiae* così come viene illustrata in AZZENA, TASCIO 1996, pp. 281-297; si vedano anche *Linee Guida* 2001, pp. 183-198 per la Toscana e GUERMANDI 1997, pp. 137-160 per l'Emilia Romagna; per un caso di funzione amministrativa e progettuale della cartografia archeologica, in ambito urbano, cfr. *Progettare il passato* 2000.

mento alle necessità di una committenza fortemente sollecitata in termini di amministrazione e di gestione delle risorse del territorio stesso.

Tenendo conto del fatto che il dato del sito archeologico può già interagire con tutti gli elementi esistenti nel paesaggio attuale e rappresentati in cartografia e, quindi, è già contestualizzato in modo sincronico, a noi è parso che il processo di contestualizzazione dovesse assumere anche una dimensione diacronica; si è perciò pensato che occorresse inserire i siti archeologici all'interno delle grandi infrastrutture territoriali antiche: strade, divisioni agrarie, strutture di difesa dei suoli, acquedotti.⁶ Collegare e far interagire dati sui siti archeologici e sulle antiche infrastrutture territoriali ad essi interrelate, per uno strumento di cartografia archeologica significava permettere il conseguimento di importanti finalità operative: innanzitutto la possibilità di offrire una contestualizzazione realmente diacronica dei siti archeologici all'interno delle infrastrutture territoriali che ne hanno condizionato la nascita e lo sviluppo e che, quindi, ne hanno sancito i rapporti all'interno di un 'sistema organico'; in secondo luogo l'inaugurazione di un modello di raccolta e archiviazione dei dati su oggetti territoriali che non solo sono risultati determinanti per le scelte insediative e i modi di antropizzazione ma che continuano tutt'oggi ad essere presenti, spesso visibili, talvolta frammentati e discontinui, in ogni caso non ben focalizzati dagli Enti di gestione del territorio per quelle che possono essere le loro specifiche necessità di tutela e di valorizzazione.⁷

A questo punto, perciò, proprio i problemi di inserimento attivo in una Carta Archeologica delle infrastrutture territoriali antiche, distribuite su areali ampi e complessi dal punto di vista amministrativo, con limiti labili o obliterati o comunque convenzionali, con difficoltà di individuazione dell'unità di misura informativa in cui scomporle, suggerivano come liberatorio l'utilizzo della cartografia numerica e dei suoi livelli per sintetizzare giusto in termini grafici tutti quegli elementi di conoscenza che potessero illustrare caratteristiche e stato di conservazione delle infrastrutture stesse e, insieme, per cercare di restituire all'evidenza i rapporti e le relazioni con i siti archeologici ad esse riconducibili.

Nessuna resistenza quindi ad un approccio che privilegiasse la rappresentazione cartografica rispetto a quella 'alfanumerica' e nessun ideologico accanimento nel voler creare la Scheda a tutti i costi, quando abbiamo deciso di procedere in via sperimentale alla rielaborazione in cartografia archeologica di un'area campione compresa all'interno di una infrastruttura territoriale antica estremamente importante e significativa da un punto di vista paesaggistico: la divisione agraria di età romana de-

6. A proposito dei vincoli archeologici su infrastrutture territoriali antiche, cfr. *Zone Archeologiche del Veneto* 1987, Centuriazioni: centuriazione di Padova Nord-Est – province di Padova e Venezia (denominazione ufficiale Agro Centuriato Romano), p. 29; Strade: Via Popillia interna e Via Popillia costiera – province di Rovigo, Padova, Venezia, pp. 51 e 84; Via Postumia da Castelfranco a Oderzo – provincia di Treviso, p. 63; Via Claudia Augusta, sentiero del Praderadego e Lagozzo – province di Venezia e Treviso, pp. 69 e 83; Via Annia, Altino-Concordia – provincia di Venezia, p. 82; Acquedotti: Acquedotto di Asolo – provincia di Treviso, p. 65; Acquedotto di Lobia – provincia di Vicenza, p. 186.

7. L'insieme delle infrastrutture vincolate, così

come appare descritto nel repertorio *Zone Archeologiche del Veneto* 1987, oltre ad essere palesemente incompleto, dal momento che, per esempio, non vengono presi in considerazione elementi territoriali molto importanti per l'assetto ambientale della pianura veneta, quali sono le antiche strutture aggerate (cfr. BONETTO 1997, pp. 31-71; BONETTO, BUSANA 1998, pp. 88-94; PESAVENTO MATTIOLI, BONETTO 2000, pp. 151-158; BONETTO 2002, pp. 143-151), rivela anche una sostanziale disomogeneità di criteri: in merito ai sistemi centuriati, per esempio, mentre è vincolata archeologicamente la centuriazione di Padova nord-est, non lo sono altre centuriazioni come quella cosiddetta di Cittadella-Bassano o quella altinate.

nominata centuriazione di Padova nord-est;⁸ anzi, la speranza di poter releggere i dati descrittivi della centuriazione analizzata al rango di pura e semplice *legenda* di corrispondenti ‘*cartografie polisemiche*’ era supportata dalle evidenti qualità e potenzialità della Carta Tecnica Regionale Numerica, a scala 1/5000, che la Regione del Veneto sta ormai portando a termine per tutto il Veneto e nella quale si intendeva elaborare un prototipo di tematismo archeologico destinato ad interagire con il Sistema Informativo Territoriale che l’amministrazione regionale stessa sta realizzando.⁹

Lo studio per la creazione di questo nuovo modello di raccolta e archiviazione dei dati su di un oggetto territoriale complesso, in tale frangente, era tutto diretto inizialmente a valutare le modalità di creazione dei nuovi livelli cartografici di rappresentazione analitica dell’infrastruttura e a risolvere il problema della loro interazione con le banche dati descrittive dei siti archeologici, le uniche di carattere alfanumerico approntate *ad hoc* e già in altre occasioni sperimentate.¹⁰

Nel momento in cui ci si era posti l’obiettivo di trasformare la carta archeologica in uno strumento di analisi del palinsesto territoriale, in cui si era deciso che la centuriazione avrebbe rappresentato l’elemento di continuità nelle fasi di evoluzione del paesaggio antropico preso in esame, grazie alla sua persistenza sino ai giorni nostri, i problemi operativi prioritari erano stati finalizzati a individuare le applicazioni informatiche che si sarebbero dovute adottare in rapporto alle precedenti esperienze e, soprattutto, in rapporto alle caratteristiche della CTRN, valutando quali flussi informativi esse potessero innescare tra la puntualità dei siti e l’estensione dell’infrastruttura, convinti che, una volta operate le scelte e fissata la naturale gerarchia di rapporto tra dati, dalla centuriazione come areale normato nel suo insieme, alla centuria come sua naturale frazione, ai *limites* come ‘archi’ costitutivi di ciascuna centuria e, naturalmente, ai siti compresi all’interno di ciascuna di esse, le risoluzioni sarebbero giunte dalla elaborazione grafica dei dati di ciascuna di queste parti.

Una prospettiva che veniva ad essere favorita proprio dalla decisione di adottare delle applicazioni informatiche che, appartenendo agli standard più diffusi nell’ambito del mercato e non rientrando nella categoria dei gis, *un tipo di tecnologia che spinge ora in direzione [degli apparati schedografici]*,¹¹ costringevano a mantenere ben distinti i due piani di lavoro, quello dedicato all’elaborazione di cartografia numerica e quello destinato ad elaborare banche dati alfanumeriche, fatta salva l’interrelazione tra la rappresentazione cartografica dei siti e la banca dati descrittiva loro dedicata che rappresentava l’unico momento di contatto tra i piani di lavoro.¹²

8. Tale attività rientrava nel progetto denominato CADSES. LET’S CARE METHOD, un programma INTERREG finanziato dalla Comunità Europea e coordinato dalla Regione Veneto; la nostra ricerca, inserita nel Settore 1 del progetto (*Ricerche comparative per la formazione di Banche Dati e approfondimenti metodologici innovativi*), apparteneva al modulo 1.2.a/1 (Attività sperimentali per la creazione di un tematismo archeologico all’interno del SIT regionale come contributo all’elaborazione di strumenti di pianificazione e di progettazione urbana e territoriale).

9. Sulla Carta Tecnica Regionale Numerica (CTRН) cfr. DE GENNARO c.s. oltre alla voce *cartografia* nel sito della Regione Veneto (www.regione.veneto.it)

) in cui si parla anche del SIT regionale e, infine, FONDELLI 2002, pp. 5-9.

10. Per la Scheda di Sito archeologico utilizzata in questi frangenti, per la sua evoluzione, la sua articolazione e la sua implementazione in Banca Dati relazionale e il suo collegamento ad un Archivio Immagini, cfr. MODUGNO 2004.

11. Vedi ancora AZZENA 2004.

12. Si era infatti deciso di implementare in ACCESS 2000 la Banca Dati dei Siti archeologici e l’Archivio Immagini connesso e di trattare con AutoCAD Map 2000 la CTRN; per una più precisa disamina delle specifiche informatiche del prototipo cfr. KIRSCHNER 2004.

Tuttavia, a mano a mano che si cominciavano a produrre nuovi livelli in interazione con quelli che già offriva la CTRN si è iniziato ad osservare che il puro approccio grafico non riusciva a risolvere il problema di rendere completamente percepibile il potenziale informativo che si andava implementando e, nel contempo, si perdevano progressivamente di vista, nel sovrapporsi dei segni, i fini per i quali si andavano approntando i nuovi livelli (Fig. 1).

Prendendo in considerazione soltanto lo studio analitico degli elementi costitutivi della centuriazione, infatti, in rapporto a tutti i possibili livelli che ne possono arricchire l'ambito di indagine (dalla foto aerea al catasto), ci si è accorti presto che il segno cartografato attraverso il quale andava a registrarsi il risultato dell'analisi, sovrapponendosi a numerosissimi altri, diveniva francamente anonimo rispetto a quelli che invece erano rigorosamente codificati.

Istituire codifiche di rappresentazione cartografica è, in generale, un problema estremamente complesso, rischierebbe quasi certamente di riuscire insormontabile nel momento in cui le codifiche destinate a cartografare i diversi oggetti territoriali a carattere archeologico fossero assunte come oggetto di 'discussione' da parte degli specialisti archeologi e, comunque, sino ad ora non hanno superato lo stilema tanto aborrito dei 'pallini', nei casi più sofisticati a dimensione e colore variabile, o di geometrie lineari e di poligoni non particolarmente memorabili e poco perspicui,¹³ vettori informativi tutti non certo soddisfacenti e significativi ad una lettura non mediata della cartografia.

Non solo, a questo problema che risulta comunque strutturale in rapporto a quelle che sono le specifiche di una rappresentazione cartografica se ne aggiunge un altro: è quello costituito dalla necessaria sovrapposizione, nell'ambito della stessa centuria, di molteplici livelli cartografici che dovrebbero concorrere a produrre un risultato di sintesi, non ambiguo, immediatamente leggibile e percepibile in termini di sviluppo della conoscenza su questo determinato oggetto territoriale; in una centuriazione, infatti, succede spesso che i limiti parcellari siano costituiti da sequenze di elementi lineari di natura diversa tra loro, e questo può accadere anche nei segmenti di limite di una sola centuria: strade, corsi d'acqua, filari di alberi, capezzagne....si succedono, talvolta, senza soluzione di continuità, anzi, cosa tutt'altro che rara, alcuni limiti di centuriazione possono essere costituiti da altre infrastrutture territoriali antiche, come accade per le direttive viarie, che aggiungono ulteriore complessità al sistema.

La possibilità di rendere immediatamente visibili ad uno sguardo di sintesi tutte le diverse componenti che vengono a costituire ciascun limite non si lega, quindi, soltanto alla necessità di aver chiaro il parametro quantitativo del livello di conservazione dei limiti stessi ma risulta determinante anche ai fini di un intervento di salvaguardia o di ripristino che sia calibrato in rapporto alle loro specifiche caratteristiche e alla loro peculiare natura.

Il risultato visivo, invece, molto spesso è quello di una congerie di presenze grafiche difficilmente discernibili, cui va ad aggiungersi anche l'ulteriore livello della rappresentazione degli importantissimi microscostamenti che si sono concretizzati sul territorio rispetto alla griglia rettilinea teorica dei limiti centuriali e,

13. Si veda, per esempio, in AZZENA, TASCIO 1996, pp. 288-292 la difficoltà di approntare una

codifica per cartografare l'area degli affioramenti in superficie di materiale archeologico.

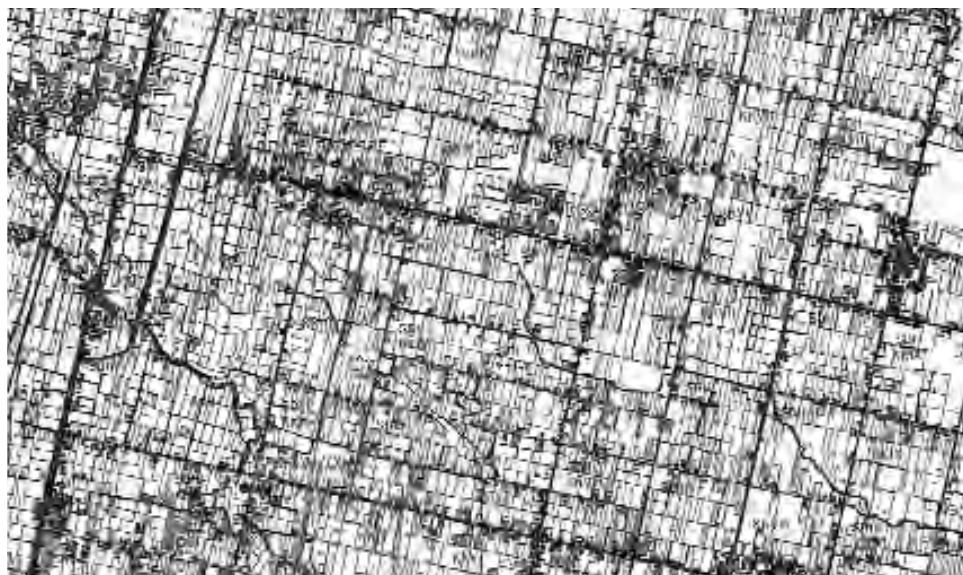


FIG. 1. Carta Tecnica Regionale Numerica (elementi 1:5000), Centuriazione di Padova nord-est, zona di Borgoricco-San Michele delle Badesse; l'elaborazione del tematismo archeologico con AutoCAD Map 2000: selezione di livelli moderni (strade, idrografia, campi...) e sovrapposizione dei livelli di individuazione e ricostruzione della maglia centuriale (*limites, limites intercisi, coordinate di centuria...*).

ancora, cui si sovrappone il costante incremento di dati cartografici legati ai continui aggiornamenti della CTRN che vanno ad arricchire, non a sostituire, quelli già riportati in carta: si avrà chiaro perciò come possa risultare difficile capire, attraverso una consultazione dei soli segni grafici, l'articolato concorso di strutture territoriali che determina la persistenza, la qualità e il livello di preservazione dei limiti centuriali.

Un approccio di puro tipo grafico, infine, legato alla rappresentazione di una centuriazione comporta anche un ulteriore problema di accessibilità all'informazione: si tratta della difficoltà di poter conciliare, da una parte, l'informazione analitica, puntuale, di dettaglio e, dall'altra, la visione di sintesi dell'infrastruttura, necessaria questa a comprendere nel modo più diretto possibile la sua funzione di 'sistema' e che richiede l'unione a mosaico di qualche decina di elementi a scala 1:5000 della CTRN.

Per chi intenda avere informazioni di dettaglio, perciò, procedere ad una consultazione di tipo puramente cartografico non risulta per nulla agevole, né risultano particolarmente efficaci i tentativi di ricavare informazioni senza defatiganti operazioni di mediazione con lo strumento stesso. Quel che capita nella pratica è facilmente esemplificabile se si cerca di aver chiaro e percepibile il rapporto di interdipendenza tra un sito archeologico e la/e infrastruttura/e territoriale/i di riferimento; per aver chiara la definizione del sito in ambito territoriale, data la relativamente piccola estensione spaziale che di solito lo connota, occorre procedere ad

una consultazione di dettaglio, a grande scala,¹⁴ in questo caso è facilissimo perdere la visione di sintesi del rapporto tra un sito archeologico e l'infrastruttura cui si connette, nel momento in cui si perdono i punti di riferimento necessari per aver chiaro la sua posizione all'interno dell'infrastruttura stessa.

Quello che occorre quindi ribadire, in base alle nostre esperienze, è che la cartografia numerica, nella fattispecie la CTRN, offre certamente un modello affidabile di registrazione e di rappresentazione dei dati a carattere territoriale: il fatto che ciascuna tipologia di dato dia vita ad uno specifico livello che interagisce con tutti gli altri livelli di cui è costituita la cartografia nel suo insieme, poi, rende questo modello estremamente ricco di potenzialità informativa. Tuttavia, la quantità di informazioni che può venire a sovrapporre, assai considerevole, e il livello di dettaglio cui può/deve giungere la lettura interpretativa di una simile rappresentazione cartografica, rendono necessario un riferimento descrittivo, un supporto alfanumerico di orientamento che possa assecondare delle ricerche mirate, in modo che non avvenga dispersione di conoscenza e il mezzo informativo approntato risulti adeguato alle aspettative, talvolta inespresse, della committenza, scientifica e amministrativa insieme.

È stato in questo frangente e a partire da un tale preambolo che abbiamo perciò deciso di produrre un nuovo strumento schedografico, accettando anche il rischio di incorrere negli anatemi di chi tale strumento aborrisce, auspicando soltanto che servisse ad aumentare la leggibilità dei dati cartografici, a integrarne la potenzialità informativa e a recuperare così il maggior numero di informazioni possibile, nel nostro caso a proposito della centuriazione di Padova nord-est e dei siti archeologici connessi, anche da parte di utenti non esperti ma fortemente motivati.

Uno strumento descrittivo che, per prima cosa, integrasse il livello di informazione squisitamente cartografico: nonostante la duttilità della CTRN, infatti, esistono dati di tipo territoriale che non è semplice rappresentare attraverso il segno grafico e che, invece, risultano essere facilmente archiviabili in una Banca Dati alfanumerica, da dove poi possono essere estrapolati altrettanto facilmente e fatti proficuamente interagire con la cartografia stessa.

Si tratta, spesso, di dati di carattere anagrafico – amministrativo, come confini comunali o provinciali, dati catastali, indicazione di proprietà, corrispondenti spesso a segni non visibili del paesaggio ma non per questo meno importanti nella definizione delle dinamiche evolutive di un territorio, oppure dati derivanti dall'indicazione d'uso dei suoli, dalle diverse tipologie di coltura o dalle stime di valore produttivo, dati in veloce trasformazione e che rendono necessaria un'altrettanto agile modalità di aggiornamento.¹⁵

14. La CTRN, infatti, grazie ad appositi rilievi sul campo e all'utilizzo della stazione GPS, può permettere la georeferenziazione delle piante di scavo, di solito realizzate in scala 1:20; nell'ambito del progetto LET'S CARE METHOD una simile operazione è stata messa in atto per gli edifici rustici di età romana del sito di Straelle (MENGOTTI 1989, pp. 30-40); cfr. MARCHIORI 2004.

15. Lo dimostra la ricerca indirizzata a creare un Sistema Informativo di Cartografia Storica, mirato a georeferenziare le carte del Catasto

Napoleonico/Austriaco e a raccoglierne in modo organizzato i molteplici dati territoriali e storici; pur avendo optato per una tecnologia GIS per scomporre in livelli georeferenziati la cartografia storica, si è sentita la necessità di approntare una Banca Dati alfanumerica – in ACCESS – per raccogliere quelli che, già in antico, erano dei dati descrittivi ed erano stati raccolti nei *Sommari* collegati al rilievo catastale: cfr. *Elaborazione e georeferenziazione della cartografia storica* 2001, pp. 21-82.

Uno strumento, poi, che articolasse le possibilità di accesso alle informazioni, offrendo in perfetta complementarietà un'alternativa all'approccio grafico e permettendo così ad un qualsiasi utente di controllare meglio i flussi di informazione, cosa che avviene in modo più immediato attraverso i dati descrittivi, e di mantenere costantemente l'orientamento all'interno di un sistema complesso di rapporti territoriali.

Uno strumento, infine, che risultasse leggero in termini informatici, comodamente trasferibile in ambiti applicativi più complessi, nella fattispecie sistemi GIS, previa la sua informatizzazione secondo standard di largo consumo, e facilmente scomponibile e ricomponibile nelle sue articolazioni modulari, sia ai fini di un eventuale ampliamento della tipologia dei dati da registrare, sia in vista di eventuali interventi di aggiornamento.

Nel caso della nostra elaborazione di cartografia archeologica interrelata con la ricostruzione analitica di una parte della centuriazione di Padova nord-est, questo strumento descrittivo è venuto naturalmente a collocarsi in un nodo gerarchico fondamentale nell'organizzazione della conoscenza di una simile infrastruttura territoriale: esso è stato denominato Scheda di Centuria (FIG. 2) ed è stato posto in connessione con l'elemento frazionario in cui si articola l'intera divisione agraria, la centuria appunto.¹⁶

Attraverso tale scheda si era pensato di poter realizzare una Banca Dati piuttosto leggera che, tuttavia, potesse svolgere un fondamentale ruolo di mediazione tra i tematismi a carattere archeologico e storico della CTRN, la Banca Dati descrittiva dei siti archeologici in essi cartografati, le eventuali altre banche dati che fossero state dedicate alla raccolta di informazioni su tutti quegli elementi che risultano fondamentali per seguire la storia e l'evoluzione di una simile infrastruttura territoriale.

La Scheda di Centuria, in realtà, per espletare queste funzioni non ha dovuto assumere una configurazione particolarmente sofisticata, né ha dovuto articolarsi in modo particolarmente complesso; essa si suddivideva in quattro ambiti modulari sufficientemente distinti e autonomi: il primo aveva un carattere spiccatamente anagrafico-amministrativo e prevedeva la denominazione della centuriazione, l'annotazione delle coordinate identificative di ciascuna centuria (per collocarla con precisione all'interno della maglia centuriale), i riferimenti alla cartografia IGMI e l'elenco degli Enti amministrativi (Comuni - Province) interessati dalla presenza dell'infrastruttura.

Il secondo modulo era dedicato al censimento e alla registrazione dello stato di conservazione degli elementi costitutivi della centuria: i limiti di perimetrazione (*Cardines e Decumani*), cioè, e quelli di suddivisione interna (i *limites intercisi*), con indicata la/e tipologia/e e la natura delle linee confinarie (secondo lemmi desunti direttamente dalle codifiche della CTRN) e il livello di conservazione espresso in dato percentuale. A questo secondo modulo si interconnetteva il terzo che rappresentava graficamente la centuria schedata con evidenziate le sue partizioni interne.

Infine trovava spazio l'ultimo modulo che aveva un carattere squisitamente archivistico: esso riportava le indicazioni bibliografiche, le fonti d'archivio, i richiami

16. Per l'esemplarità del modulo centuriale della centuriazione di Padova nord-est, centurie di 20 *actus* x 20 *actus*, e per il suo livello

di persistenza sul territorio, si veda da ultimo la scheda di MENGOTTI 2002 a, s.p., con bibliografia.

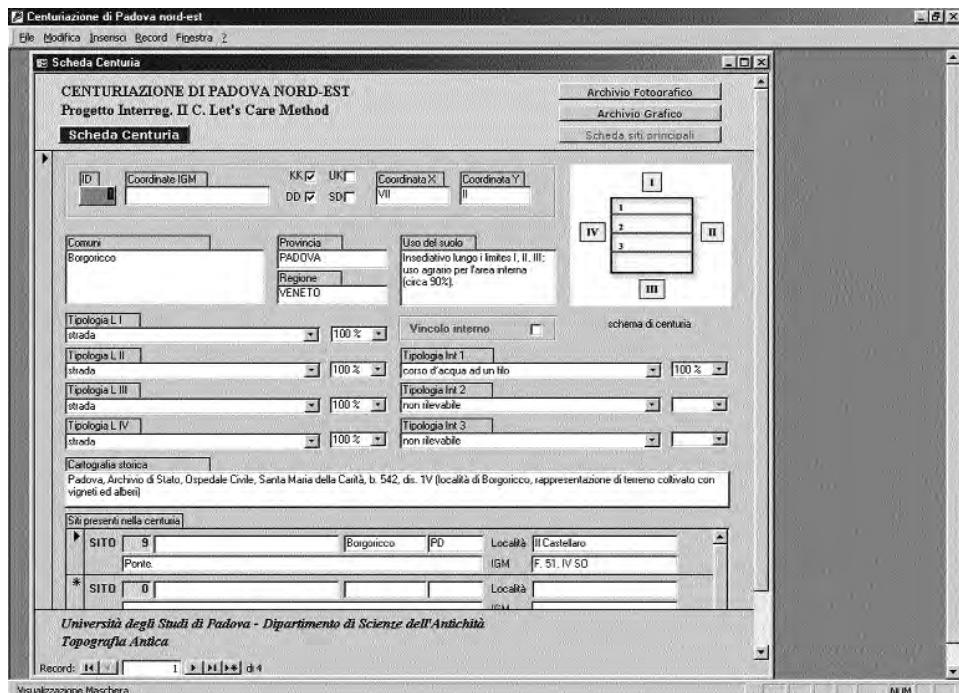


FIG. 2: La Scheda di Centuria (BD relazionale Access 2000): le componenti modulari del nuovo strumento di archiviazione, organizzazione e formalizzazione dei dati descrittivi delle centurie appartenenti alla centuriazione di Padova nord-est (attualmente in fase di collaudo e aggiornamento).

alla cartografia storica eventualmente georeferenziabile e, soprattutto, i collegamenti alla Banca Dati delle schede di sito per quei siti archeologici che fossero eventualmente presenti all'interno della centuria stessa.

Una scheda molto leggera, perciò, che come nodo informativo si avvicina più ad un indice ragionato, data la voluta assenza di testi descrittivi, che permette di avere immediatamente un buon livello di informazione analitica e, nel contempo, fornisce in modo semplice una prima informazione di sintesi su di una struttura così complessa, consentendo insieme di avere sempre evidenti le coordinate all'interno delle quali ci si sta muovendo nell'approccio alla cartografia.

Pensare a questa scheda come ad un esaustivo contenitore delle informazioni possibili di ogni singola centuria sarebbe, del resto, non solo impraticabile ma persino controproducente.

Un recente contributo dedicato proprio alla centuriazione di Padova nord-est,¹⁷ infatti, è volto ad individuare taluni dei percorsi, e le connesse tappe di usura e di obli-

17. Si fa qui riferimento all'interessante lavoro di MENGOTTI 2002 b, pp. 87-100.

terazione di alcuni tratti dei limiti centuriali, ha messo in evidenza come, per poter trattare informazioni sull'evoluzione di una simile infrastruttura territoriale, al fine anche di formulare ipotesi predittive sugli effetti che su di essa vanno a produrre nuovi interventi di assetto territoriale, occorra far convergere e interpolare un numero decisamente grande di dati, provenienti dalle più svariate fonti, storiche, bibliografiche, archivistiche. Si tratta di dati che derivano dal censimento di antiche strutture produttive e dall'attrazione a medio raggio che esse hanno esercitato nell'ambito del territorio, come mulini e fulloniche; dati che pervengono dalla localizzazione di antichi poli direzionali a carattere locale, come torri o siti fortificati più complessi; dati che derivano dall'evoluzione dell'uso dei suoli, nell'alternanza di coltivo e di incolto, o dai catasti storici e da quegli *instrumenta* che indicano i regimi e la tipologia di proprietà; dati di ordine amministrativo e le conseguenti variazioni confinarie causate dagli eventuali cambiamenti di ente amministratore; dati che provengono dall'analisi dei percorsi devozionali o dalla toponomastica, che porta spesso in sé gli esiti di sintesi di tali realtà.¹⁸

Meglio quindi pensare alla scheda informativa sull'infrastruttura come ad una sintesi organizzata ad indice, in cui registrare essenzialmente coordinate d'archivio e nomi-identificatori che permettano di accedere a Banche Dati dedicate monograficamente a ciascuna tipologia di dato (archivio toponomastico, archivio dei sacelli, altarini, edicole, ecc.) e che, insieme, però possa anche dare in via orientativa i caratteri fondamentali e specifici di ciascuna centuria e il volume informativo che ad essa è possibile riferire, interrelato ovviamente alla corrispondente rappresentazione in cartografia.

Come era stato previsto, del resto, nel momento in cui si sono cominciati ad elaborare i passaggi di implementazione dei dati cartografici e alfanumerici raccolti in forma sperimentale all'interno dell'area campione della centuriazione di Padova nord-est in un ambiente informatico gis,¹⁹ è parso subito evidente che alcuni ambiti modulari della Scheda di Centuria venivano ad essere superflui, poiché le specifiche di questa applicazione informatica, nel nostro contesto, permettono per esempio di risolvere in ambito cartografico tutte le elaborazioni pertinenti alle caratteristiche dei limiti di perimetrazione e di quelli di partizione interna della centuria, nonché i dati afferenti al loro grado di conservazione (quindi, in pratica, tutto il secondo e il terzo modulo della Scheda) e, in proiezione futura, rende possibile elaborare molte altre informazioni secondo specifiche interazioni tra elemento grafico ed elemento alfanumerico.

Ma questo tuttavia non viene assolutamente a rendere inutile l'operazione di elaborare dati alfanumerici di entità territoriali anche complesse in modelli schedografici: è infatti un'operazione di analisi che permette di avere evidenti i rapporti gerarchici tra i dati stessi e di chiarire il livello di dettaglio che si intende raggiungere per sfruttare il più possibile le potenzialità del gis, in termini di produzione aggiuntiva di conoscenza attraverso l'interpolazione di basi di dati assegnate. La capacità

18. Ancora MENGOTTI 2002 b, soprattutto pp. 88-94.

19. L'applicazione gis che si utilizzerà per iniziare a sviluppare il sit progettato per le centuriazioni, ed elaborato come dottorato di ricerca

in Topografia Antica del Dipartimento di Scienze dell'Antichità dell'Università di Padova da Maria Teresa Lachin, è ArcView 8.3, con l'estensione del codificatore MrSID per la gestione delle immagini raster.

della macchina di dare risposte precise a specifiche domande, che sono quelle che previsionalmente possono rivolgere allo strumento le committenze che lo hanno richiesto, viene ad essere valorizzata soltanto da una buona scomposizione degli attributi degli oggetti cartografati, in modo tale che ciascuno di tali attributi possa essere identificabile in sé e interrelabile con tutti quelli che si ritengono necessari per produrre informazione e costituirsi, di volta in volta, come affidabile supporto decisionale.

Non solo, la facilità con cui sono stati trasferiti i livelli della CTRN a contenuto archeologico e con cui è stata implementata la Banca Dati dei Siti Archeologici all'interno dell'applicazione GIS che in questa fase si comincia ad utilizzare per creare un Sistema Informativo Territoriale dedicato alle centuriazioni, ci ha confermato la bontà della opzione operativa a suo tempo messa in atto a proposito delle applicazioni informatiche utilizzate per creare il prototipo di tematismo archeologico per il Sistema Informativo Territoriale della Regione Veneto,²⁰ la scelta cioè di elaborare Cartografia Numerica e di creare Banche Dati relazionali attraverso l'utilizzo di applicazioni informatiche adeguate alla gestione dei dati grafico-cartografici, alfanumerici e iconografici, senza tuttavia far riferimento a sistemi che vincolassero all'impiego di formati proprietari e di interfacce obbligate e prestabilite.

L'obiettivo primario del progetto, infatti, era stato quello di realizzare un prototipo di tematismo archeologico che fosse immediatamente riconoscibile, e quindi legibile, da parte della tecnologia informatica in uso presso l'Ente amministrativo committente, che potesse essere implementato senza particolari difficoltà nel GIS che la Regione avesse scelto per gestire il suo Sistema Informativo e che potesse, insieme, indicare l'itinerario percorribile per procedere al trasferimento dal supporto cartaceo a quello informatico di repertori informativi a carattere territoriale già in possesso dell'amministrazione stessa come, nel caso di nostra pertinenza, la Carta Archeologica del Veneto.²¹

Ci sembra che il prototipo abbia permesso di intraprendere questa direzione: si sono prodotti dei livelli archeologici nella CTRN, interrelati ad una Banca Dati dei Siti archeologici, immediatamente gestibili da parte della Regione Veneto e, in questo momento, è possibile attivare ben due percorsi complementari ancorché indipendenti: il primo consiste nel proseguire il trasferimento in cartografia numerica e in banca dati relazionale dei dati della Carta Archeologica del Veneto, con tutti gli interventi necessari per assicurare adeguata georeferenziazione e opportuno aggiornamento ai siti cartografati; il secondo, invece, già ai primi passi di attuazione, prevede proprio la costruzione del Sistema Informativo Territoriale delle centuriazioni, auspicando che, in un prossimo futuro, esso possa venire a comprendere informazioni anche sulle altre antiche infrastrutture territoriali; in prospettiva, pur in autonomia di sviluppo, la Carta Archeologica e i Sistemi Informativi delle antiche infrastrutture territoriali potrebbero trovare il loro naturale luogo di mediazione, interazione e integrazione in un Sistema Informativo Territoriale che, auspicabilmente, dovrebbe essere quello realizzato e gestito dalla Regione Veneto.

20. Ancora MARCHIORI 2004 e KIRSCHNER 2004.

21. *Carta Archeologica del Veneto*, I, 1988; II, 1990; III, 1992; IV, 1994; per la prospettiva di informatizzare, attraverso il supporto della CTRN, la Carta

Archeologica del Veneto e inserirla come tematismo all'interno del Sistema Informativo Territoriale della Regione Veneto, cfr. ROSADA, MODUGNO, MARCHIORI 1999, pp. 120-124.

BIBLIOGRAFIA

- AZZENA G. 1997, *Questioni terminologiche - e di merito - sui gis in Archeologia*, in GOTTARELLI, pp. 45-58.
- AZZENA G. 1999, *Progettare la Carta Archeologica*, in *Carta*, pp. 21-22.
- AZZENA G. 2004, *Quale SIT per la Carta Archeologica? Orientamenti (e dubbi) nell'esperienza della Forma Italiae*, in *Topografia archeologica* pp. 85-87.
- AZZENA G., TASCIO M. 1996, *Il Sistema Informativo Territoriale per la Carta Archeologica d'Italia, appendice a M. L. MARCHI, G. SABBATINI, Venusia (IGM 1871 NO / 1 NE)*, in *Forma Italiae*, 37, Firenze, pp. 281-297.
- BONETTO J. 1997, *Le vie armentarie tra Patavium e la montagna*, Padova.
- BONETTO J. 2002, *Argini e campagne nel Veneto Romano: il caso del «Murazzo romano» di Montecchio Precalcino*, «QdAV», XVIII, pp. 143-151.
- BONETTO J., BUSANA M. S. 1998, *Argini e campagne nel Veneto Romano: i casi del Terraglione di Vigodarzere e dell'«Arzaron» di Este*, «QdAV», XIV, pp. 88-94.
- Carta 1999, *Carta Archeologica e Pianificazione Territoriale: un problema politico e metodologico*, Atti dell'Incontro di Studio (Roma, 10-12 marzo 1997), a cura di B. Amendolea, Roma.
- Carta Archeologica del Veneto, I, 1988; II, 1990; II, 1992; IV, 1994, Modena.
- DE GENNARO M. 2004, *La Carta Tecnica Regionale: un supporto per la conoscenza del territorio*, in *Topografia archeologica*, pp. 75-78.
- Elaborazione e georeferenziazione della cartografia storica, 2001
- Elaborazione e georeferenziazione della cartografia storica. Il Sistema Informativo di Cartografia Storica della Regione Friuli, in *Estimi e Catasticazioni descrittive, cartografia storica, innovazioni catalografiche, Metodologie di rilevamento e di elaborazione in funzione della conoscenza e dell'intervento nell'ambiente umano*, Dosson (Treviso), pp. 21-82.
- FONDELLI M. 2002, *Riflessioni e note sulla cartografia tecnica regionale e l'informazione geografica di interesse generale*, «Notiziario Cartografico», 6, suppl. 1 al «Notiziario Bibliografico», 40 (settembre), Regione Veneto, pp. 5-9.
- GOTTARELLI A. (a cura di) 1997, *Sistemi informativi e reti geografiche in archeologia: GIS-INTERNET*, Firenze.
- GUERMANDI M. P. 1997, *Tutela del patrimonio archeologico e diffusione delle informazioni: l'uso del GIS e internet nelle attività dell'Istituto per i Beni Culturali della regione Emilia Romagna*, in GOTTARELLI, pp. 137-160.
- KIRSCHNER P. 2004, *Elaborazione della Cartografia Digitale mediante AutoCAD Map 2000 ed interfacciamento con una banca dati testuale ed iconografica implementata in Microsoft Access 2000: brevi considerazioni sullo sviluppo del progetto e sulle linee risolutive delle principali problematiche*, in *Topografia archeologica* pp. 37-40.
- Linee guida 2001, *Linee guida per la redazione della Carta Archeologica della Toscana*, in *La Carta Archeologica tra ricerca e pianificazione territoriale*, Atti del Seminario di studi organizzato dalla Regione Toscana, Dipartimento delle Politiche Formative e dei Beni Culturali, 6-7 maggio 1999, a cura di R. Francovich, A. Pellicanò, M. Pasquinucci, Firenze, pp. 183-188.
- MARCHIORI 2004, *Condivisione delle informazioni per la gestione del bene archeologico: la coperta corta come metafora di un tematismo archeologico per un SIT*, in *Topografia archeologica* pp. 29-35.
- MENGOTTI C. 1989, *Camposampiero, località Straelle: resti di fabbricato rustico in area di centuriazione*, «QdAV», V, pp. 30-40.
- MENGOTTI C. 2002a, *Italie : Les centuriations du territoire de Patavium, la centuriation nord-est, in Atlas historique des cadastres d'Europe*, II, Luxembourg, s.p.
- MENGOTTI C. 2002b, *Per una ricostruzione del paesaggio agrario in età medievale: persistenze e processi evolutivi nella centuriazione a nord-est di Padova*, «QdAV», XVIII, pp. 87-100.

- MODUGNO I. 2004, *Sintesi informativa: qualità delle banche dati nei tematismi archeologici per i SIT*, in *Topografia archeologica* pp. 23-27.
- PESAVENTO MATTIOLI S., BONETTO J. 2000, *Argini e campagne nel Veneto Romano: il caso della strada «Porcilana» e dell'agger di Belfiore*, «QdAV», xvi, pp. 151-158.
- Progettare il passato 2000, *Progettare il passato. Faenza tra pianificazione urbana e Carta Archeologica*, a cura di C. Guarnieri, «Quaderni di Archeologia dell'Emilia Romagna», 3, Firenze.
- ROSADA G., MODUGNO I., MARCHIORI A. 1999, *Dalla Carta Archeologica al SITAr: le esperienze nel territorio comunale di Padova e il progetto regionale veneto*, in *Carta*, pp. 120-124.
- Topografia archeologica* 2004, *Topografia Archeologica e Sistemi Informativi*, Atti del Seminario (Borgoricco/Padova, 20 aprile 2001), «QdAV», Serie Speciale, 1, Dossone di Casier (Tv).
- ZAMPIERI A. 2002, *Principi e progetto cartografico: critica operativa al formalismo neoilluministico della rappresentazione territoriale*, «Notiziario Cartografico», 6, suppl. 1 al «Notiziario Bibliografico», 40 (settembre), Regione Veneto, pp. 10-15.
- Zone Archeologiche del Veneto* 1987
- Le *Zone Archeologiche del Veneto: elenco e delimitazione ai sensi delle leggi 1 giugno 1939, n. 1089 e 8 agosto 1985*, n. 431, Venezia.

SEGNALAZIONI BIBLIOGRAFICHE

GIUSEPPINA ENRICA CINQUE, *Rappresentazione antica del territorio τῶν πινάκων*, Roma, ed. Officina, 2002, pp. 552.

Il volume ripercorre la storia del 'disegno' del territorio, inteso da un punto di vista 'multi-disciplinare', con i relativi risvolti sociali, politici, amministrativi, oltre che geografici e astronomici. Partendo dalle prime manifestazioni arcaiche dell'"iconografia territoriale" (con esempi di ambito mediorientale, africano, norditalico), l'Autrice passa poi ad illustrare le più rigide forme di codificazione delle discipline cartografiche nel mondo egizio, greco, ellenistico e romano, giungendo fino alla fase altomedioevale. Le tappe di questa tradizione, vincolata a concrete esigenze amministrative e pianificatorie, ma nello stesso tempo condizionata dalle percezioni soggettive, sono però solo in parte ascrivibili all'ambito della cartografia propriamente detta, e tendono ad assumere caratteri 'evocativi', con la 'raffigurazione' del paesaggio che finisce per diventare 'rappresentazione'.

CHIARA D'INCÀ

*

EUGENIO TURRI, *La conoscenza del territorio. Metodologia per un'analisi storico-geografica*, Venezia, Marsilio, 2002, pp. 190.

PARTENDO dalla necessità di confrontarsi con il contesto storico e ambientale, secondo una prospettiva che vede gli uomini come «prigionieri del tempo, prigionieri dello spazio», l'Autore si propone di guidare nella conoscenza del territorio chi per varie ragioni abbia con esso a che fare o semplicemente vi si trovi inserito. Infatti «cambia il paesaggio, il vestimento storico del territorio, ma questo e le mutazioni diacroniche in esso inscritte sono rimasti, come dati incancellabili, incorporati nel tessuto territoriale». È per questa ragione che la riflessione si articola attraverso l'analisi di un microspazio veneto con le sue 'sedimentazioni storiche': così, il 'territorio-campione' diventa 'territorio-laboratorio' e 'territorio-problema', nel costante intento di difendere le «identità locali che le tensioni della grande economia e della comunicazione mediatica tendono a obliterare».

CHIARA D'INCÀ

*

P. G. GUZZO, *Natura e storia nel territorio e nel paesaggio*, Roma, «L'Erma» di Bretschneider, 2002, pp. 120.

Il tema del volume porta l'attenzione a considerare il rapporto tra storia passata con la sua eredità e storia presente con il suo «problema di come ricostituire un equilibrio nell'uso del territorio», al fine di delineare una «possibile configurazione di una cultura di governo del territorio» stesso. Ciò tuttavia implica la consapevolezza non manichea delle dinamiche costantemente dialettiche che si intrecciano nel paesaggio naturale che non può che essere 'storico' (almeno in quanto 'visto' comunque dagli uomini), anche quando non è ancora pienamente ambiente (relazione tra paesaggio ed elemento antropico) o territorio vero e proprio (paesaggio normato e giuridicamente contrassegnato). In questo senso, a fronte «dell'esigenza di contenerare le ragioni dello sviluppo sociale e produttivo con quelle della conservazione» della realtà naturale, anche «l'invalsa perimetrazione di settori che vengono ritenuti di pregio ambientale e naturalistico viene a costituire, paradossalmente, una sconfitta».

GUIDO ROSADA

ILARIA DI COCCO, DAVIDE VIAGGI, *Dalla scacchiera alla macchia. Il paesaggio agrario veleiate tra centuriazione e incolto*, Ante Quem, Bologna, 2003, pp. 215.

Il volume è il risultato di una ricerca interdisciplinare sulla *Tabula Alimentaria* veleiate condotta da due giovani studiosi dell'Università di Bologna. Si tratta di un approccio nuovo a questo importante testo di età traianea, emerso dagli scavi di Veleia nel 1747 e che è stato da subito oggetto di studio e ha avuto diverse edizioni, di cui l'ultima nel 2003 ad opera di Nicola Criniti (*Ager Veleias. Tradizione, società e territorio nell'Appennino piacentino*, Parma 2003). In questo volume la *Tabula* viene indagata non solo e non tanto da un punto di vista meramente storico-topografico nel senso di cercare di ubicare sul terreno il maggior numero possibile di proprietà, ma si cerca di ricostruire, attraverso l'utilizzo delle diverse categorie catastali riportate nel testo, l'uso reale del suolo in età romana in questo settore dell'Appennino piacentino e, contemporaneamente, di individuare le dinamiche di mercato che hanno portato alla formazione di grandi tenute o alla diversificazione culturale nell'ambito di terreni appartenenti al medesimo proprietario.

PIER LUIGI DALL'AGLIO

*

L. CAPOGROSSI COGNESI, *Persistenza e innovazione nelle strutture territoriali dell'Italia romana. L'ambiguità di una interpretazione storiografica e dei suoi modelli*, Fuorigrotta (Napoli), Jovine Editore, 2002, pp. 309.

In un articolato e poderoso lavoro, l'Autore affronta la questione della continuità e discontinuità storica degli antichi insediamenti territoriali in Italia, questione che coinvolge «la natura e la genesi del *pagus* romano-italico», nonché «il rapporto tra *pagus* e *vicus*», anche «in relazione alla centralità cittadina», e «la diversa parabola storica di queste due figure». Da questa diversità emerge, a differenza del passato, che «è proprio il ruolo del *pagus* nell'organizzazione degli spazi rurali distinti dall'insediamento cittadino e dalla sfera urbana a farne lo strumento per la loro integrazione con quel sistema municipale che l'elemento cittadino ha appunto esaltato» (mentre «è invece il *vicus*, utilizzato a indicare un minore centro abitativo, che tende non di rado ad assumere un valore alternativo alla città»). Il quadro territoriale dell'Italia romana non sarebbe in questo senso da «considerarsi il mero risultato di più o meno inevitabili processi evolutivi», quanto al contrario esso sarebbe da «rintracciarsi nella esigenza di valorizzare una struttura (il *pagus* – n.d.r.) dalla bassa potenzialità 'politica'». Per quanto riguarda i *compascua* e i *vici*, «resta tutta da verificare la possibilità che la loro superiore capacità di resistenza abbia permesso una proiezione medievale di queste due realtà. La autonomia stessa dell'antico *vicus*, rispetto alla logica urbanocentrica dell'impero municipale romano, e le capacità di autoregolamentazione del *compascuo*, legate più a pratiche locali e alla tradizione che non ai regolamenti municipali possono farci immaginare una simile tendenza 'alla lunga durata'». Infine, l'Autore ribadisce che, «con ogni probabilità, mai l'organizzazione fondiaria romana si è identificata con le forme gromatiche della *centuriatio*... anzitutto perché tale sistema non appare corrispondere alle categorie privatistiche del *ius civile*, non essendo affatto circoscritto alle sole terre in proprietà privata. In secondo luogo perché l'individuazione topografica delle unità fondiarie... dovette effettuarsi, più attraverso la individuazione dei *pagi* entro cui esse si situavano che la loro possibile (ma non generalizzata) collocazione in un territorio centuriato». Tutto ciò porta a un riesame critico e a una conseguente revisione di una tradizione interpretativa che ha radici profonde nel XIX secolo e segnatamente nei lavori di Mommsen e Schulten.

GUIDO ROSADA

★

Storia del diritto romano, a cura di Aldo Schiavone, Torino, G. Giappichelli Editore, 2000, pp. 328.

Diritto privato romano. Un profilo storico, a cura di Aldo Schiavone, Torino, Einaudi, 2003, pp. 511.

Ho riunito la segnalazione di questi due lavori, al di là del filo rosso tematico che, pur in compatti diversi, li contraddistingue, anche perché in entrambi il curatore in premessa avverte che il testo «è destinato agli studenti italiani di Giurisprudenza» e che quindi in sostanza sono opere di carattere, come si suol dire, didattico. Solitamente ed erroneamente (ma questa è una poco nobile prassi accademica che viene da lontano e insieme da vicino per continuità paradossale) tali opere vengono ritenute di minore entità curriculare in quanto il contenuto è considerato prodotto per lo più di elaborazione non specificatamente originale. Sebbene una simile *communis opinio* possa avere talora una qualche conferma (e ciò è innegabile), mi pare sia giusto ribadire tuttavia che l'intervento didattico, per meritare la sua dignità di qualifica, non può che essere sempre 'originale', anche affrontando tematiche che per loro stessa natura non ammettono interpretazioni o modifiche di merito circa le conoscenze fornite dalla letteratura pregressa. In realtà, quando parliamo di didattica, spesso sembra che siamo condizionati dall'immagine o meglio dalla sindrome che potremmo definire 'della maestra in penna rossa' che ha a che fare con bimbetti a cui si deve insegnare l'ABC. Immagine che assume una connotazione negativa oltre tutto perché, sempre nella stima collettiva, l'importanza delle scuole viene considerata secondo il parametro del loro grado di appartenenza, senza pensare che invece è esattamente viceversa e che quei bimbetti irritanti che continuano a chiedere 'perché?' hanno in definitiva *in nuce* la curiosità della scienza che forse noi progressivamente affievoliamo. Tutto questo per ribadire *ad abundantiam* che anche la didattica è lavoro 'scientificamente corretto' e segnatamente lo è se a farla sono chiamati specialisti di vari settori a cui (prescindendo dalla fatalmente opaca onniscienza del singolo) viene chiesto di proporre gli ambiti più specifici della propria ricerca e della propria conoscenza. È il caso appunto dei due volumi in questione dove rispettivamente, assieme al curatore, sono autori, ciascuno per la sua parte di competenza, Francesco Amarelli, Lucio De Giovanni, Paolo Garbarino, Umberto Vincenti e Eva Cantarella, Paolo Cappellini, Valerio Marotta, Bernardo Santalucia, Tullio Spagnuolo Vigorita, Umberto Vincenti. Nei due casi segnalati i testi rappresentano, come recitano i loro stessi titoli, una utilissima informazione sia sulla storia del diritto romano in generale, sia sul diritto privato in particolare; utili non soltanto ai giovani giurisprudenti come afferma Schiavone, ma anche, per dirla chiara, agli archeologi e soprattutto ai topografi che spesso vengono in contatto, per loro mestiere, con questioni di natura giuridica sulle quali si sente necessario avere almeno una conoscenza di quadro di riferimento (d'altra parte e giustamente il diritto romano viene qui inteso non come «principi di verità sottratti al tempo, ma l'archeologia, storicamente determinata, della ragione giuridica dell'Occidente: qualcosa di simile a un'indelebile impronta genetica, che condiziona ancora i nostri percorsi»). Il primo volume (*Diritto romano*) è scandito «in quattro sezioni: le prime due... sono dedicate rispettivamente alle forme costituzionali e ai modi di produzione del diritto... nella terza e quarta parte, assai contenute... sono invece due capitoli riservati a uno schizzo di diritto penale... e a un breve profilo della forma medievale e moderna del diritto romano». Il secondo volume si organizza a sua volta in una sequenza che prende avvio dai caratteri storicamente fondanti il diritto e i giuristi romani per proseguire con i temi sul processo civile, sulla famiglia e sui gradi parentali, sui problemi ereditari, sui 'modelli di appartenenza', sulle questioni relative a obbligazioni, contratti, illeciti civili; conclude l'opera un capitolo in cui si colgono gli aspetti della continuità sto-

rica del diritto romano. Proprio per quello speciale valore di riferimento che abbiamo attribuito a questi due lavori, di agile lettura pur nella loro ponderosità, spiacerebbe solo che, in particolare nel primo, non si sia dato adeguato spazio a un indice analitico più corposo e dettagliato che sarebbe stato un altro utile strumento di consultazione mirata.

GUIDO ROSADA

NORME PER GLI AUTORI

QUANTI intendano collaborare alla Rivista sono invitati ad attenersi scrupolosamente alle seguenti indicazioni.

1. Le tematiche proprie della Rivista sono:

- studi storico-territoriali in genere;
- caratteri generali delle centuriazioni (anche in relazione alla morfologia dei terreni) e loro partizioni;
- problemi catastali e amministrativi;
- metodologie di rilievo e restituzione del disegno agrario antico;
- centuriazione e qualità dei suoli in relazione alle colture (tematiche da considerare anche in collaborazione con specialisti agronomi);
- assetto agrario e allevamento (tematiche da considerare anche in collaborazione con specialisti zoologi).

2. La Rivista ospita contributi di 20/25 cartelle (con allegato un riassunto di 10 righe in inglese), nonché recensioni di 3/5 cartelle e segnalazioni bibliografiche di una decina di righe attinenti alle tematiche di cui al punto 1.

3. Il numero delle cartelle è comprensivo di note e bibliografia. Ciascuna cartella dovrà essere tassativamente composta da 30 righe, corrispondenti a 2000 battute complessive. Il testo dovrà essere consegnato su floppy disk (in CD solamente l'apparato illustrativo), accompagnato da una stampa su carta in duplice copia.

Ne andrà inoltre inviata copia per posta elettronica all'indirizzo segreteria.agricenturiati@unipd.it.

Qualora non fosse conforme alle Norme di Redazione, sarà rinviato all'Autore.

4. Le illustrazioni potranno comprendere tavole al tratto e fotografie (che saranno convertite in bianco e nero in fase di stampa) fornite in formati compatibili con quelli della Rivista (17 x 24 cm) o, nei limiti del possibile, già ridotti, con la raccomandazione di utilizzare al massimo gli spazi disponibili. Nella realizzazione delle tavole al tratto si prega inoltre di non utilizzare retinature, ma di sostituirle con simboli grafici. Non è di norma prevista la possibilità di inserire illustrazioni a colori.

Tutte le illustrazioni che non ottempereranno a queste indicazioni generali, saranno valutate dalla Redazione editoriale nel merito di una loro pubblicazione o meno. Si invitano altresì gli Autori a produrre le illustrazioni in maniera che il loro corretto posizionamento sia chiaramente identificabile dal grafico che impagina la Rivista.

5. Le prenotazioni per articoli da pubblicare negli «ACe» («Agri Centuriati») vanno segnalate dal Comitato Scientifico o/e dagli Autori attraverso le apposite schede indicate a ciascun numero della Rivista e dovranno pervenire all'indirizzo di Padova (Guido Rosada, Dipartimento di Scienze dell'Antichità, Università degli Studi di Padova, Piazza Capitaniato 7 (Palazzo Liviano), I 35139 Padova; Tel. +39 049 8274579, Fax +39 049 8274613, e-mail: guido.rosada@unipd.it oppure segreteria.agricenturiati@unipd.it) entro e non oltre il termine tassativo del 15 dicembre di ciascun anno. Le richieste saranno vagliate dalla Direzione della Rivista nell'ordine d'arrivo e, entro febbraio, sarà data risposta a ciascun Autore. Le prenotazioni che perverranno alla Rivista oltre il termine suddetto, saranno tenute in conto in una lista di attesa che potrà subentrare qualora si verificassero defezioni o spazi liberi all'interno della Rivista. Resta inteso che, qualora gli spazi non fossero ricavabili nel numero dell'anno in corso, gli articoli potranno essere ospitati nel numero dell'anno successivo. È naturale che, in questo caso, l'Autore avrà facoltà di decidere (con comunicazione scritta alla Rivista) se ritirare o meno il proprio lavoro dattiloscritto.

6. I lavori dovranno essere contenuti nel numero di cartelle, comprensive di note e bibliografia, e di tavole illustrate quali risultano dalla cedola di prenotazione dell'articolo rispedita all'Autore dalla Redazione editoriale. In caso di particolari esigenze l'Autore potrà prendere contatto direttamente con la Redazione. Verranno respinti i lavori presentati con numero di cartelle o di tavole in eccesso rispetto ai limiti concordati. Gli articoli, accompagnati da una lettera di appoggio di un Componente del Comitato Scientifico, dovranno essere consegnati all'indirizzo di Padova, insieme all'apparato illustrativo, entro il 15 aprile dell'anno corrente senza eccezione alcuna. Si raccomanda che ciascun Autore presti la massima attenzione alle norme di Redazione e quindi alla Bibliografia abbreviata e allo scioglimento della stessa, che devono corrispondere per omogeneità alle norme stabilite, pubblicate in ciascun numero della Rivista. Si prega che in merito vi sia una analoga attenzione da parte dei Componenti del Comitato Scientifico che sono chiamati a operare un severo controllo del materiale prima che sia inoltrato alla Redazione editoriale.

7. Le prime bozze saranno corrette dagli Autori. La correzione delle bozze consistrà nella semplice verifica degli errori di composizione: non sono ammesse variazioni al testo originale. Le seconde bozze, in base alle prime correzioni, saranno, di norma, verificate dalla Redazione editoriale. Si pregano pertanto gli Autori di fornire tutte le indicazioni per una corretta impaginazione dei testi e delle illustrazioni al momento della loro consegna in originale.

8. Gli Autori sono invitati ad attenersi scrupolosamente ai tempi di consegna per gli articoli e, successivamente, a quelli per la correzione delle bozze, indicati nella lettera circolare di trasmissione delle bozze.

Ringraziando per l'attenzione, assicuriamo che la scrupolosa osservanza di queste avvertenze servirà ad ottenere un prodotto sempre migliore e sempre puntuale alla scadenza di pubblicazione, fissata entro il mese di gennaio dell'anno successivo.

NORME PER LE CITAZIONI NEL TESTO, LA BIBLIOGRAFIA E LE ILLUSTRAZIONI

Testo

Le parole o le citazioni latine nel testo e nelle note si devono riportare in corsivo senza virgolette (*primus feci ut de agro poplico aratoribus cederent paastores*); le parole citate in altra lingua rispetto a quella del testo si riportano in tondo tra virgolette doppie alte («*state roads*»); le citazioni in qualsiasi lingua siano riportate tra virgolette doppie basse («*Was du ererbt von deinen Vätern hast, / Erwirb es, um es zu besitzen*»; «*La strigatio/scannatio* dunque, non rappresenta ... un problema teorico, bensì una realtà storica della suddivisione agrimensoria romana ...»). Le citazioni o le evidenziazioni all'interno di una citazione sono segnalate da una sola virgoletta alta («*L'agro di Padova ... veniva di solito esteso a settentrione 'sino al luogo a cui posteriormente la repubblica padovana fabbricò Cittadella; di là confinava col territorio di Asolo*». Questi limiti suggeriti dal Furlanetto furono in seguito accolti dal Gloria»).

Si raccomanda inoltre di verificare l'uso di virgolette e non di apici, così da rendere immediatamente individuabile l'inizio e la fine dei passi oggetto di citazione.

Per le indicazioni di misure non intere nel testo, si usi il punto e non la virgola: ad es. «3,5 km» anziché «3,5 km».

Note

Saranno composte alla fine dell'articolo. I rinvii consistono in numeri arabi posti ad espone (1987²).

Al testo delle note si premette il corrispondente numero.

Si considerano note quelle che comportano comunque un testo o più di tre citazioni bibliografiche. I riferimenti bibliografici con un massimo di tre citazioni possono essere inseriti nel testo tra parentesi (NIBBY 1848²; NISSEN 1883-1902; MASIERO 1999).

Citazioni bibliografiche abbreviate

Le fonti sono da citare nel modo seguente:

- CIL, V, 8003
- PLIN., *Nat.hist.*, III, 126-130
- SIC.FL., *De cond.agr.*, p.158, 20 (Lach.)
- ItAnt, 276, p.41 (Cuntz)
- TabPeut, III,5
- Dig., VII, 8, 16,1.

Per articoli o monografie di un unico Autore viene citato il solo cognome (e iniziale del nome in caso di omonimia) in maiuscolo seguito dall'anno di edizione e dall'indicazione delle pagine che si intendono segnalare. Es.: BOSIO 1992, p. 176 o, nel caso, BOSIO L. 1992, p. 176.

In maiuscolo andranno indicati, secondo le abbreviazioni comunemente impiegate, anche gli autori classici.

Nelle citazioni con più di tre nomi si riporterà il primo seguito da *et alii*. Tutti i nomi saranno invece riportati in bibliografia. Es.: DE VECCHI *et alii* 1999, p. 50.

Nel caso di opere miscellanee si raccomanda di riportare solo il titolo, se necessario abbreviato. Es: *Padova Preromana* 1976.

Bibliografia

Tutti i riferimenti bibliografici contenuti nel testo o nelle note andranno raccolti in una bibliografia finale, in ordine alfabetico, premettendo cognome, iniziale del nome dell'autore ed anno di edizione della pubblicazione: nel caso siano citate più pubblicazioni dello stesso autore, edite nello stesso anno, si aggiunge alla data una lettera dell'alfabeto, minuscola.

Nel caso di opere di più autori questi andranno indicati, sia nel testo sia nella bibliografia completa, separati da una virgola (CHOUQUER, FAVORY 2001).

Per indicare *pagine, figure, tavole* etc. usare le abbreviazioni indicate di seguito (convertendole, come è naturale, nella lingua utilizzata nel testo). Le riviste la cui abbreviazione non sia prevista nell'elenco successivo o nell'«Année épigraphique» o nello «Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts» si citano per esteso tra virgolette alte. Il numero progressivo dell'annata va matenuto in arabo o in romano secondo quanto riportato nell'originale. Nel caso di Miscellanee, Atti di Convegni, Cataloghi di Mostre, il titolo sarà in corsivo e non tra virgolette.

In tali casi al titolo del volume si faccia seguire anche un'indicazione dei curatori. Per gli Atti di Convegni, inoltre, si provveda ad indicare tra parentesi luogo e data del convegno.

Nel caso di opere in più volumi, andrà omessa l'indicazione «vol., voll.»: sarà sufficiente indicare in numero romano il volume (cfr. il riferimento a CAVe 1990 negli esempi che seguono), o i volumi che compongono l'opera (cfr. il riferimento a NISSEN 1883-1902).

Il luogo di edizione, qualora non si tratti di un capoluogo di provincia, andrà corredato dall'indicazione della stessa per esteso, tra parentesi (cfr. i riferimenti a BOSIO 1992 e a ROSADA 2001 negli esempi che seguono).

Per i contributi pubblicati in opere miscellanee, l'anno di edizione andrà segnalato assieme al nome dell'autore del contributo, senza ripeterlo in occasione dell'indicazione dell'opera della quale il contributo fa parte (cfr. il riferimento a DALL'AGLIO 2000).

Le edizioni successive alla prima vanno segnalate con esponente in apice all'anno di edizione (NIBBY 1848²).

Le voci bibliografiche saranno seguite dal punto.

Es.:

AUSSERHOFER M. 1976, *Die römischen Meilenstein in Südtirol*, «Der Schlerm», 50, pp. 3-34.

- BANZATO D. 1976-1977, *La centuriazione a sud di Padova*, Tesi di laurea, Università degli Studi di Padova, Topografia dell'Italia antica, rel. L. Bosio.
- BOSIO L. 1992, *L'agro atestino in età preromana e romana*, in *Este antica dalla preistoria all'età romana*, a cura di G. Tosi, Este (Pd), pp. 175-204.
- CAVe 1990, *Carta Archeologica del Veneto*, a cura di L. Bosio et alii, II, Modena.
- CHEVALLIER R. 1983, *La romanisation du Celtique du Pô. Essai d'histoire provinciale*, «BEFAR» 249, Rome.
- CHOUQUER G., FAVORY Fr. 2001, *L'arpentage romain. Histoire des textes, Droit, Techniques*, Paris.
- DALL'AGLIO P. L. 2000, *Geomorfologia e topografia antica*, in G. BONORA, P. L. DALL'AGLIO, S. PATTIUCI, G. UGGERI, *La topografia antica*, Bologna, pp. 177-192.
- FRACCARO P. 1940, *Intorno ai confini e alla centuriazione degli agri di Patavium e di Acelum*, in *Studi di antichità classica offerti da colleghi e discepoli a Emanuele Ciaceri al termine del suo insegnamento universitario*, Roma, pp. 100-123 = FRACCARO 1957, pp. 71-91.
- FRACCARO P. 1957, *Opuscula*, III, 1-2, Pavia.
- MASIERO E. 1999, *L'agro a nord ovest di Adria*, «QdAV», xv, pp. 94-100.
- NIBBY A. 1848², *Analisi storico-topografico-antiquaria della carta de' dintorni di Roma*, I, Roma.
- NISSEN H. 1883-1902, *Italische Landeskunde*, I-II, 1-2, Berlin (r. a. Amsterdam 1967).
- Padova Preromana 1976, *Padova Preromana*, Catalogo della Mostra, Padova.
- RAMILLI G. 1973, *Gli agri centuriati di Padova e di Pola nell'interpretazione di Pietro Kandler*, Trieste.
- ROSADA G. 2000a, *La centuriazione di Padova nord (Cittadella-Bassano) come assetto territoriale e sfruttamento delle risorse. Una riflessione dallo studio di Plinio Fraccaro*, «AqN», lxxi, cc. 85-122.
- ROSADA G. 2000b, *Il tirocinio di Alessio De Bon «libero studioso di topografia»*, in *La topografia dell'antica Italia settentrionale da Alessio De Bon ad oggi. Metodi e scoperte*, Atti del Convegno di Studi, Pieve di Cadore (Bl), pp. 23-32.
- SCHULTEN A. 1898, *Die römische Flurteilung und ihre Reste*, «Abhandlungen der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen», N.F. II, 7, pp. 5-38.

Illustrazioni

L'apparato illustrativo grafico e fotografico dovrà essere fornito in dimensioni proporzionali al formato della rivista.

Il formato utilizzabile è quello della gabbia della Rivista o delle sue suddivisioni a metà o un quarto.

Le illustrazioni dovranno inoltre essere complete di didascalie, numerazione progressiva, scala grafica e orientamento (nel caso di planimetrie).

Le foto a colori vanno consegnate in diapositiva mentre per le riproduzioni in bianco e nero è sufficiente una stampa chiaramente incisa. Le illustrazioni potranno altresì essere fornite in formato digitale; si prega di usare in tal caso i formati più comuni – .tiff, .gif, .bmp, .jpg, con una risoluzione non inferiore a 300 dpi – o di concordare preventivamente con l'editore l'eventuale l'utilizzo di altri formati.

Le illustrazioni in bianco e nero o al tratto, con estensione eps o tif, dovranno avere una risoluzione non inferiore a 600 dpi.

Le immagini in scala di grigio devono avere estensione eps o tif e risoluzione non inferiore a 300 dpi.

La documentazione grafica va consegnata su lucido, controlucido o fotocopia (o in formato digitale), ma sempre con caratteristiche di chiara incisione e leggibilità.

Le didascalie vanno in corsivo e indicate con FIG. e numeri arabi a partire da 1. Diverse immagini nella stessa figura vanno contrassegnate a loro volta con numeri arabi progressivi (es. FIG 1.1; 1.2; 1.3 etc.).

ABBREVIAZIONI

app. = appendice
art., artt. = articolo, i
autogr., autogr. = autografo, i
cap., capp. = capitolo, i
cfr. = confronta
cit., citt. = citato, i
cm, m, km = (non vanno puntati)
h., largh., lungh. = (vanno puntati)
c., cc. = codice, i
col., coll. = colonna, e
c.s. = corso di stampa
D/ = diritto (di moneta)
ecc. = eccetera
f., ff. = foglio, i
fasc. = fascicolo
fig., figg. = figura, e
fr., frr. = frammento, i
f.t. = fuori testo
max., min. = massimo, minimo
misc. = miscellanea
ms., mss. = manoscritto, i
n., nn. = numero, i
n.s. = nuova serie
n.t. = nel testo
op. = opera
p., pp. = pagina, e
R/ = rovescio (di moneta)
r. a. = ristampa anastatica
r, v = recto, verso (per la numerazione delle carte nei manoscritti)
sec., secc. = secolo, i
s. a. = senza anno (di stampa)
s. d. = senza data (di stampa)
s. l. = senza luogo
suppl. = supplemento
s. v. = sotto voce
t., tt. = tomo, i
tab., tabb. = tabella, e
tav., tavv. = tavola, e
trad. = traduzione
v., vv. = verso, i

Si invitano gli autori ad attenersi, nel predisporre i materiali da consegnare alla Redazione e alla Casa editrice, alle norme specificate nel volume FABRIZIO SERRA, *Regole editoriali, tipografiche & redazionali*, Pisa-Roma, Istituti Editoriali e Poligrafici Internazionali, 2004 (Euro 34,00, ordini a: iepi@iepi.it). Il capitolo *Norme redazionali*, estratto dalle *Regole*, cit., è consultabile *Online* alla pagina «Pubblicare con noi» di www.libraweb.net

Da compilare a cura dell'Autore

Il sottoscritto

chiede che il suo contributo

sia inserito nel n. della Rivista «Agri Centuriati. International Journal of Landscape Archaeology». Esso sarà contenuto nei limiti di n. cartelle dattiloscritte (comprese delle note e della bibliografia) e di n. illustrazioni di cui n. al tratto e n. fotografie (b/n)

Firma

Indirizzo, numero di recapito telefonico, e-mail

Da compilare a cura della Redazione

Egr. prof./dott.

Le ricordiamo che il suo contributo

sarà inserito nel n. della Rivista «Agri Centuriati. International Journal of Landscape Archaeology». Esso dovrà essere contenuto nei limiti concordati di n. cartelle dattiloscritte (comprese delle note e della bibliografia) e di n. illustrazioni di cui n. al tratto e n. fotografie. Testi e tavole dovranno essere forniti su supporto magnetico nei formati Macintosh (Word, Quark XPress), DOS (Word, Word per Windows, ASCII); elementi grafici nei formati Macintosh (TIFF, EPS e vettoriali da programmi quali Illustrator, FreeHand, CorelDraw).

Le raccomandiamo il rispetto del termine tassativo di consegna, fissato entro il , e l'osservanza delle norme stabilite in allegato per le citazioni bibliografiche e le particolarità testuali.

Certi della Sua disponibilità a voler agevolare il nostro compito con l'attenzione corretta a quanto sopra, Le siamo sin d'ora grati per la collaborazione.

Si prega di comunicare conferma alla Redazione quanto prima.

La Redazione di ACe

COMPOSTO, IN CARATTERE DANTE MONOTYPE,
IMPRESSO E RILEGATO IN ITALIA DALLA
ACADEMIA EDITORIALE®, PISA . ROMA

★

Novembre 2004

(CZ2 / FG14)



Tutte le riviste Online e le pubblicazioni delle nostre case editrici (riviste, collane, varia, ecc.) possono essere ricercate bibliograficamente e richieste (sottoscrizioni di abbonamenti, ordini di volumi, ecc.) presso il sito Internet:

www.libraweb.net

Per ricevere, tramite E-mail, periodicamente, la nostra newsletter/alert con l'elenco delle novità e delle opere in preparazione, Vi invitiamo a sottoscriverla presso il nostro sito Internet o a trasmettere i Vostri dati (Nominativo e indirizzo E-mail) all'indirizzo:

newsletter@iepi.it

★

Computerized search operations allow bibliographical retrieval of the Publishers' works (Online journals, journals subscriptions, orders for individual issues, series, books, etc.) through the Internet website:

www.libraweb.net

If you wish to receive, by E-mail, our newsletter/alert with periodic information on the list of new and forthcoming publications, you are kindly invited to subscribe it at our web-site or to send your details (Name and E-mail address) to the following address:

newsletter@iepi.it