

ARCHEOLOGIA MEDIEVALE

CULTURA MATERIALE INSEDIAMENTI TERRITORIO

XXXIII

2006




All'Insegna del Giglio



ISSN 0390-0592
ISBN 88-7814-336-7

© 2006 All'Insegna del Giglio s.a.s.

Stampato a Firenze nel dicembre 2006
arti grafiche 

INDICE

G. MACCHI JÁNICA, <i>La struttura della maglia dei castelli medievali nell'Italia centrale: paralleli tra modelli di stanziamento umano</i>	7
S. GELICHI (a cura di), "...Castrum igne combussit...": <i>Comacchio tra Tarda Antichità ed Alto Medioevo</i> , con contributi di D. CALAON, S. GELICHI, E. GRANDI, C. NEGRELLI	19
C. GIRAUDI, L. PAROLI, G. RICCI, C. TATA, <i>Portus (Fiumicino-Roma). Il colmamento sedimentario dei bacini del porto di Claudio e Traiano nell'ambito dell'evoluzione ambientale tardo-antica e medievale del delta del Tevere</i>	49
A. PAZIENZA, <i>I Longobardi nella Chiusi di Porsenna. Nuove fonti per la necropoli dell'Arcisa</i>	61
J.A. QUIRÓS CASTILLO, A. VIGIL-ESCALERA GUIRADO, <i>Networks of peasant villages between Toledo and Velegia Alabense, Northwestern Spain (V-Xth centuries)</i> , con appendice di P. BALLESTEROS ARIAS, R. BLANCO-ROTEA, P. PRIETO MARTÍNEZ, <i>The Early Mediaeval Site of A Pousada (Santiago de Compostela, A Coruña, Spain)</i>	79

NOTIZIE SCAVI E LAVORI SUL CAMPO

NOTIZIE PRELIMINARI DALL'ITALIA

V. CIPOLLONE, <i>Ricerche archeologiche degli anni '80 presso Nimis (UD)</i>	131
M. DADÀ, A. FORNACIARI, <i>L'ospedale medievale di San Giovanni a Pontremoli (Lunigiana, MS)</i> , con contributi di E. BISIO, V. GIUFFRÀ, L. PARODI	143
E.A. ARSLAN, F. BARTOLI, R. BOGGI, L. BURDASSI, M.L. CASATI, E. GIANNICCHEDDA, R. LANZA, B. LIPPI, F. MALLEGNI, G. MENNELLA, G. PAGNI, O. RATTI, T. MANNONI, <i>Indagini archeologiche nella chiesa dell'abbazia altomedievale di San Caprasio ad Aulla (MS)</i>	167
G. CIAMPOLTRINI, <i>Nidus tyrapnidis. Contributi archeologici per l'Augusta di Castruccio in Lucca</i>	223
F. REDI, V. AMORETTI, R. GUERRUCCI, R. LA BARBERA, E. ROMITI, M. VIGNOLA, <i>Vicopisano (PI). Gli scavi nell'ambito della Rocca brunelleschiana (anno 2005)</i>	239
C. CERIONI, C. COSÌ, G. VANNINI, <i>Lo scavo del castello di Pietrarubbia e letture degli elevati nel Montefeltro storico. Indagini archeologiche per un Atlante dell'Edilizia Medievale</i>	259
A. BIAGIONI, <i>L'abbazia di Santa Maria del Piano (Jesi): rilettura della stratigrafia archeologica</i>	279
F. REDI, A. FORGIONE, R. LEUZZI, M. PANTALEO, <i>La grancia cistercense di S. Maria del Monte di Paganica (AQ). Campagne di scavo 2002-2004</i>	295
F. REDI, C. IOVENITTI, <i>Piana S. Marco, Comune di Castel del Monte (AQ). Gli scavi dell'anno 2004</i>	307
F. REDI, M. PANTALEO, <i>Castello di Ocre (AQ). Ricerche Archeologiche. Relazione Preliminare - Anni 2000 e 2004</i>	325
A. DE SIENA, G. DE VENUTO, E. GIANNICCHEDDA, E. LAPADULA, <i>L'insediamento dell'Eremita (Stigliano, MT) tra Tardoantico e Medioevo. Dati preliminari</i>	343
L. DI COSMO, F. MARAZZI, S. SANTORELLI, <i>Rupe Canina (S. Angelo di Alife - CE): dal villaggio incastellato alla rocca signorile? Primi dati per una valutazione archeologica</i>	359
A. DI MURO, F. LA MANNA, <i>Scavi presso la Grotta di San Michele ad Olevano sul Tusciano. Seconda relazione preliminare</i>	373

NOTIZIE PRELIMINARI DAL BACINO DEL MEDITERRANEO

S. GREENSLADE, R. HODGES, S. LEPPARD, J. MITCHELL, <i>Preliminary report on the Early Christian Basilica on the Vrina Plain, Albania</i>	397
SCHEDE 2004-2005, a cura di Sergio Nepoti	409

NOTE E DISCUSSIONI

A. COLECCHIA, <i>L'influenza delle chiese nella riorganizzazione urbana tra la tarda antichità e il medioevo. La situazione di Padova</i>	461
M. MILANESE, M. FIORI, A. CARLINI, <i>Temi e problemi dell'archeologia urbana ad Alghero: nuovi dati sulla città tardomedievale dagli interventi 2004-2005</i>	481

D. SAMI, <i>L'isola di Pantelleria tra tarda antichità e periodo bizantino. Lo stato della ricerca e alcuni spunti di riflessione</i>	491
D. DEMARCHI, G. DI GANGI, C.M. LEBOLE, <i>Per una lettura integrata del territorio: dalle fonti documentarie e materiali al Web</i>	501
V. VERROCCHIO, <i>Primi dati sulla diffusione della ceramica smaltata spagnola in Abruzzo fra XIV e XV secolo</i>	509
A. PECCI, <i>Rivestimenti organici nelle ceramiche medievali: un accorgimento tecnologico "invisibile"?</i>	517
G. MARCHESI, L. MURA, <i>Il forno fusorio di Livemmo (BS)</i>	525
G. GATTIGLIA, M. MILANESE, <i>L'atelier stabile di Bencivenni, campanarius in S. Andrea in Chinzica (Pisa)</i>	541
C. CICALI, A. MONTÀGANO, M. SOZZI, <i>Un fiorino piccolo arcaico fra i nominali rinvenuti a Rocca San Silvestro e le probabili emissioni di questa moneta nel XIII secolo</i>	547

RECENSIONI

N. CHRISTIE, *From Constantine to Charlemagne: An Archaeology of Italy AD 300-800* (E. Cirelli), p. 551; P. DEMEGLIO (a cura di), *La pieve di San Giovanni di Mediliano a Lu. Indagini archeologiche (1991-1998)* (C. Negrelli), p. 553; S. GELICHI, A. ALBERTI (a cura di), *L'aratro e il calamo. Benedettini e Cistercensi sul Monte Pisano. Dieci anni di archeologia a S. Michele alla Verruca* (G. Bianchi), p. 554; GIORGI A., MOSCATELLI S., 2005, *Costruire una cattedrale: l'opera di Santa Maria di Siena tra XII e XIV secolo* (R. Farinelli), p. 557; R. HODGES, W. BOWDEN, K. LAKO (a cura di), *Byzantine Butrint. Excavations and surveys 1994-1999* (A. Sebastiani), p. 558; G. VITOLO (a cura di), *Le città campane fra tarda antichità ed alto medioevo* (F. Marazzi), p. 561; C. WICKHAM, *Framing the Early Medieval Ages* (G.P. Brogiolo), p. 562; In evidenza: A. BUKO, *Archeologia Polski Wczesnośredniowiecznej. Odkrycia – hipotezy – interpretacje* (*The Archaeology of Early Medieval Poland. Discoveries – hypothesis – interpretations*) (S. Gelichi), p. 565; D. DE FRANCESCO, *La proprietà fondiaria nel Lazio, secoli IV-VIII. Storia e topografia* (F. Marazzi), p. 566; S. FULLONI, *L'abbazia dimenticata. La Santissima Trinità sul Gargano tra Normanni e Svevi* (S. Gelichi), pp. 567; A. SERANGELI, R. AGOSTINI, 2006, *L'Archivio Notarile di Montefortino (Artena). Notai e società prima e dopo la sua istituzione alla fine del sec. XVI. Inventario* (M. Corti), p. 568.

SUMMARIES

Giancarlo Macchi Jánica

LA STRUTTURA DELLA MAGLIA DEI CASTELLI MEDIEVALI NELL'ITALIA CENTRALE: PARALLELI TRA MODELLI DI STANZIAMENTO UMANO

Obiettivo del presente contributo è quello di documentare, oltre che dimostrare in termini concreti e verificabili, come i fenomeni del primo incastellamento (X-XII) relativi alle aree della metà settentrionale della Toscana e del Lazio Nord-Orientale possano essere spiegati come forme di stanziamento umano caratterizzate da un *pattern* insediativo affine, sia per composizione (numero di centri abitati) che per distribuzione spaziale.

Il quadro analitico qui proposto permette, di fatto, di ricondurre, in fase di sintesi, l'occupazione sociale dello spazio in queste due aree ad un unico modello geografico. Da tutto ciò si deduce come modelli relativi alla geografia del potere, così come altre caratteristiche "funzionali", possano risultare simili dato il peso che aspetti spaziali hanno nella conformazione di tali schemi.

I prossimi paragrafi intendono sottolineare inoltre come l'utilizzo di metodi formali di misurazione costituisca l'unico mezzo scientificamente fondato nelle fasi di comparazione tra processi di stanziamento appartenenti ad aree geografiche diverse. Quella del confronto costituisce una problematica molto frequente in discipline come *l'archeologia dei paesaggi* o *la storia degli insediamenti*, ma che a mala pena è stata affrontata negli aspetti metodologici, al di là di qualche suggerimento peraltro privo di applicabilità nella concretezza delle attività di indagine.

IL RUOLO DELLA SETTLEMENT ARCHAEOLOGY NEGLI STUDI SUL PAESAGGIO

L'analisi spaziale, la geografia quantitativa ed i modelli formali applicati alla ricerca sui paesaggi archeologici si inseriscono pienamente in quella corrente di pensiero definita come *Settlement Archaeology*¹. Per molti aspetti, i metodi quantitativi

applicati allo studio del territorio costituiscono, di fatto, una delle ultime tappe di questa tradizione accademica che negli ultimi cinquanta anni ha attraversato trasversalmente diverse scuole archeologiche da una sponda all'altra dell'Atlantico².

Purtroppo la *Settlement Archaeology* resta un progetto incompiuto e fundamentalmente poco conosciuto nei suoi aspetti più caratteristici e sostanziali³. Questo può essere il risultato del fatto che non esiste al giorno d'oggi un corpo sufficientemente unificato e chiaro di principi elementari codificati all'interno di opere dedicate a tale fine. Gordon R. Willey gettò le basi di questa corrente nella sua opera⁴. In essa si guardava per la prima volta ad una serie di stanziamenti umani non come ad un elenco indistinto di insediamenti ma come ad un insieme "legato" all'interno di un unico sistema di tipo spaziale.

I motivi per i quali la *Settlement Archaeology*, benché abbia raggiunto un elevato livello di diffusione non goda di un livello di applicazione altrettanto elevato dipendono da diversi fattori. In primo luogo occorre riflettere sul fatto che la *Settlement Archaeology* costituisce un meta-pensiero. «Settlement Archaeology is defined as the study of societal relationships using archaeological data»⁵. Benché questa frase di apertura di un articolo di Bruce G. Trigger possa apparire alquanto generica rappresenta forse la definizione più corretta di questa corrente. L'identità più caratteristica di questa tradizione sta proprio nell'identificazione di dinamiche sociali a partire da fonti materiali studiate nel loro insieme. Occorre sottolineare inoltre come molti dei protagonisti di questa trasformazione culturale interna alla disciplina archeologica concorressero

² STJERNQUIST 1978, pp. 251-252.

³ TRIGGER 1967, pp. 149-160.

⁴ WILLEY 1953.

⁵ TRIGGER 1967, p. 149. Il programma di questo movimento è accennato dallo stesso Binford (1980, p. 4) come: «The posture adopted accepts the responsibility for a systematic approach. That is, human systems of adaptation are assumed to be internally differentiated and organized arrangements of formally differentiated elements. Such internal differentiation is expected to characterize the actions performed and the locations of different behaviors».

¹ Un inquadramento pienamente compatibile con i principi della *Settlement Archaeology* può essere appreso in: HODDER, MILLETT 1980, p. 69. In questo saggio Ian Hodder, uno dei principali precursori dell'analisi spaziale in campo archeologico, utilizza un approccio quantitativo per chiarire le caratteristiche del *pattern* relativo alle ville e del loro status, e di conseguenza anche le caratteristiche funzionali, in relazione ai villaggi.

parallelamente anche nei processi di evoluzione delle scuole processuali, prima, e post-processuali successivamente⁶.

Per dimostrare quanto il senso della *Settlement Archaeology* resti ancora oggi così oscuro è sufficiente citare uno dei luoghi più comuni: nel descrivere l'applicazione dei modelli predittivi (*predictive modelling*) al processo di studio del paesaggio umano si tende ad immaginare (del tutto erroneamente) che questo tipo di approccio abbia come scopo semplicemente quello di identificare nuovi siti archeologici⁷.

Occorre considerare che, anche se è certo che la disponibilità di ampi cataloghi con i quali lavorare costituisca un elemento fondamentale del processo conoscitivo, è anche vero che essa non può essere considerata lo scopo finale del processo stesso. Benché le banche dati costituiscano un passo essenziale verso la conoscenza, esse non sono affatto (in nessuna delle loro forme) la conoscenza stessa. La disponibilità di ampi cataloghi è fondamentale, ma la loro costruzione dovrebbe essere il mezzo e non il fine di qualsiasi forma di ricerca archeologica.

Ruolo dell'archeologia predittiva è dunque la formulazione di modelli capaci di ipotizzare la posizione di insediamenti archeologici di certe tipologie, dimensione e periodo storico con il fine fondamentale di validare o confutare le teorie di partenza. In altre parole, l'archeologia predittiva porta alla produzione di nuova conoscenza non tanto perché essa permette di identificare nuovi siti, quanto per il fatto che essa permette di dimostrare la validità di quelle teorie che hanno portato alla scoperta dell'insediamento stesso, attraverso, ma non esclusivamente, l'identificazione di nuovi siti⁸.

L'importanza di questo approccio archeologico può essere colto nelle parole di uno tra i principali precursori di questa branca. Gordon Willey definisce i *settlement patterns* come «the way man disposed himself over the landscape on which he lived. It refers to dwellings, to their arrangement, and to the nature and disposition of other buildings

pertaining to community life». Egli ipotizzava dunque come la distribuzione nello spazio costituisca già di per sé un indicatore di prima mano, immediato ed affidabile delle caratteristiche della società che quel determinato «schema» di stanziamento ha generato. Sempre secondo Willey «these settlements reflect the natural environment, the level of technology on which the builders operated, and various institutions of social interaction and control which the culture maintained. Because settlement patterns are, to a large extent, directly shaped by widely held cultural needs, they offer a strategic starting point for the functional interpretation of archaeological cultures».

Lo studio e i risultati qui illustrati hanno preso direttamente spunto da queste riflessioni: quello che appunto i *settlements patterns* sono e, più di ogni altra cosa, quello che questi possono offrire in termini di «nuova conoscenza storica». Le analisi illustrate di seguito hanno visto nell'approccio geografico-quantitativo alle forme d'insediamento il loro punto cruciale. L'importanza di questo approccio si può riassumere in due punti: la possibilità di rilevare similitudini (qui intese come rapporti spaziali, *patterns* per l'appunto) lì dove esse non siano state ancora messe in evidenza e, secondo, quella di misurare con obiettività e chiarezza l'esatta entità dei rapporti che intercorrevano appunto tra le singole entità insediative.

Perciò, facendo una sintesi generale sulla tematica di questo contributo, si può affermare che l'approccio prevede lo studio del fenomeno castrense visto nel suo insieme cercando infine di raggiungere informazioni o notizie a proposito delle dinamiche interne alla società che quella maglia di stanziamento ha prodotto. In questo senso è importante riallacciarsi alle linee programmatiche originali del Progetto «Atlante dei Siti Fortificati della Toscana»: «Ciò che ci ha mosso è stato innanzitutto l'interesse verso le dinamiche degli insediamenti e delle organizzazioni socioinsediative...»⁹.

MODELLI DI STANZIAMENTO A CONFRONTO

Da molto tempo ormai, diversi modelli storiografici relativi all'incastellamento dei secoli centrali del medioevo sono stati confrontati senza che questo avesse portato ad una soluzione o, alla definitiva affermazione di un paradigma sull'altro¹⁰; oppure ancora, alla nascita di uno nuovo, nel quale andassero a confluire elementi appartenenti singolarmente ad ognuno di essi. Come si sa, il

⁶ Ad esempio lo stesso Willey che va considerato insieme a Binford tra i padri della *New Archaeology*. Altri nomi che hanno concorso a questo processo sono Flannery, D. Clarke e I. Hodder. In particolare un impulso fondamentale all'introduzione dell'idea di spazio come chiave di lettura delle caratteristiche funzionali di una società nelle sue diverse scale (territoriale, insediativa e domestica) venne da FLANNERY, 1968, pp. 67-87.

⁷ KOHLER 1988, pp. 33-34.

⁸ Il tema della *predictive modelling* non è stato qui citato a caso. In generale l'archeologia predittiva può essere considerata come un insieme verificabile di ipotesi basato su presupposti teorici e/o correlazioni spaziali in grado di predire la posizione spaziale di insediamenti o altre attività umane. Si parte da un insieme di siti noti attraverso i quali identificare un insieme di siti non noti. I modelli o le teorie potrebbero eventualmente essere applicate al di fuori del territorio di riferimento.

⁹ FRANCOVICH, GINATEMPO 2000, p. 10.

¹⁰ DELOGU 1990, pp. 267-273.

confronto costituisce il principale fattore di crescita tra modelli e per la conoscenza umana in generale¹¹. In questo caso però il confronto tra modelli per l'incastellamento non ha portato ad una soluzione capace di rompere l'equilibrio che si era venuto a creare originariamente.

L'archeologia del paesaggio spesso si caratterizza per un soggettivismo territoriale, dentro il quale i modelli finiscono per annullarsi reciprocamente. Paradossalmente questo processo costituisce un rallentamento, se non un arretramento del quadro conoscitivo su questo tema.

I due modelli che maggiormente hanno goduto dell'interesse e l'attenzione della comunità scientifica sono relativi all'Italia centrale: in particolare quello di Pierre Toubert per il Lazio nord-orientale¹² e quello relativo alla Toscana sviluppato all'interno dell'insegnamento di Archeologia Medievale dell'Università di Siena¹³. Si tratta di due "modelli di insediamento" riferiti allo stesso oggetto, il castello, ma sviluppati in seno a due comunità scientifiche molto diverse, sia nel metodo che nella tradizione, per due aree distinte.

Risultato di questo processo è stata la formulazione di due modelli molto diversi, ben noti oramai all'intera comunità scientifica.

In generale si è venuta ad affermare l'idea che le "cose" in Toscana e nel Lazio siano andate sostanzialmente in modo differente¹⁴. Si è imposta l'ipotesi che l'incastellamento in questi due territori appaia come un fenomeno sostanzialmente diverso; sia per quanto riguarda le sue origini, sia per quanto riguarda le sue caratteristiche strutturali e funzionali. Questa lettura storiografica ha avuto luogo anche grazie al fatto che si tratta di due aree geografiche distinte. In pratica, territori diversi e interpretazioni differenti portano irrimediabilmente a modelli distinti.

L'identificazione forzata di schemi generali in ambiti diversi è certamente un male. L'inconsapevolezza volontaria, tesa alla negazione di schemi generali in ambiti territoriali diversi costituisce però un male ancora maggiore. Niente vieta, infatti, che in territori diversi si verificano caratteristiche distributive e, di conseguenza, *settlement patterns* simili.

¹¹ CLARK 1984, 178-180.

¹² TOUBERT 1973.

¹³ L'approccio della scuola senese, fin dai suoi origini, può per diversi aspetti essere ricondotto al filone più originale della *Settlement Archaeology*: lo studio di un sistema di insediamento umano nel complesso dei suoi resti materiali mirando ad identificare i processi sociali sottostanti; FRANCOVICH, CUCINI, PARENTI 1990; FRANCOVICH, HODGES 2003.

¹⁴ Questo non costituisce una particolarità del dibattito relativo al modello d'incastellamento tra Toscana e Lazio. La maggior parte dei confronti tra modelli di stanziamento a livello accademico finiscono nel soggettivismo territoriale citato precedentemente.

LE ANALISI

Come è stato già affermato all'inizio, lo scopo del presente contributo è quello di presentare un primo confronto oggettivo fra caratteristiche delle maglie castrensi delle due aree indicate sopra. Il tema proposto è anche quello di presentare soluzioni metodologiche basate su un approccio quantitativo utile ai fini di un raffronto critico e rigoroso di due realtà territoriali differenti.

Spesso, l'archeologo si limita in modo del tutto erroneo a ipotizzare processi di occupazione sociale in contesti territoriali specifici come processi isolati e per tale motivo rappresentabili con linguaggi specifici, ed esaminabili con strumenti creati su misura; strumenti e linguaggi poi difficilmente applicabili in altri contesti. Questi finiscono irrimediabilmente per "valorizzare" le peculiarità a discapito degli aspetti generali. Il particolarismo aumenta man mano ci si sposta a scale sempre più piccole. La maggiore difficoltà della disciplina archeologica è quella di identificare i fattori generali di fronte a un quadro comunque caratterizzato dalla ricchezza dei particolarismi materiali.

MISURAZIONE E CONFRONTO NELLA STORIA DEGLI INSEDIAMENTI

È da tenere presente che lo scopo immediato del presente contributo non è di promuovere un modello in relazione all'altro, bensì di misurare quanto le maglie dei castelli delle due aree siano simili o diverse. Il fine è dunque quello di discutere come similitudini e differenze nella struttura spaziale delle due maglie di stanziamento costituiscano elementi per stabilire con un maggiore grado di precisione il livello di "relazione" delle caratteristiche originarie dei due sistemi.

Alla luce dei precetti di Willey, si parte dal principio che questo confronto non solo sia possibile ma addirittura fonte essenziale di informazione. Cioè, ammettere e concordare sul potenziale della maglia d'insediamento come indicatore archeologico significa ammettere di conseguenza che dal confronto di diverse realtà territoriali possa scaturire tendenzialmente una maggiore conoscenza sulla natura stessa delle maglie confrontate. Il grado di somiglianza o diversità strutturale costituisce di per sé una nuova informazione. Il problema è dunque come giungere a tale confronto mantenendo un rigore al di là di ogni possibile soggettivismo.

La problematica scientifica affrontata nel presente contributo può essere facilmente definita nei seguenti termini: la difficoltà pratica nel giungere ad un confronto fra modelli insediativi prodotti con fonti e documenti di diversa natura. Ad esempio, il confronto è tra un modello nato in ambito o contesto storiografico con uno prodotto nell'am-

bito della ricerca archeologica¹⁵. Il tema, alquanto vecchio, non è mai giunto ad una soluzione di tipo metodologico pratica e sicura. Fino ad oggi, infatti, il confronto dei modelli territoriali (qui intesi come parte di modelli storiografici più ampi) si è basato su un processo puramente empirico ed intuitivo.

Il problema è dunque l'assenza di metodi lineari adeguati a comparare dati e informazioni relativi alla storia dell'insediamento senza inceppare in forme soggettive poco utili e chiare, sostanzialmente inutili ad innalzare il livello delle conoscenze su questo argomento.

Requisito essenziale per tentare di dare soluzione a tale questione è la definizione di una procedura che permetta di valutare, sotto una cornice comune e condivisa, il grado di similitudine di due sistemi di stanziamento umano¹⁶.

La difficoltà di confrontare situazioni diverse, pur relative ad un tema comune (l'incastellamento), dipende dal fatto che i processi di confronto sono in genere esercitati su basi unilaterali e teoriche, spesso fondate sulla interpretazione soggettiva di chi compie lo studio. Qui non viene messo in discussione il ruolo di una visione soggettiva: sono i propri pregiudizi l'elemento fondante di qualsiasi ricerca scientifica. Atteggiamento però, che diventa inefficace una volta ultimate le indagini e avviata la fase di consolidamento grazie alla costruzione di modelli, oppure al confronto dei propri con altri.

Al di là del peso storiografico che i risultati illustrati di seguito potranno avere, la cosa più importante è l'aspetto metodologico: un confronto reale e tangibile immediatamente spendibile nella costruzione di nuovo sapere.

Un secondo aspetto è che un eventuale confronto fra i modelli del Lazio e della Toscana permette, come sarà illustrato di seguito, di giungere ad un modello geografico e non storiografico¹⁷. Pur mantenendo distinti i due piani, è opportuno rilevare come un modello della geografia umana possa in ogni caso contribuire alla definizione di un migliore e più ampio modello storiografico.

Non vi è dubbio, d'altra parte, che alla luce dei risultati raggiunti con i metodi tradizionali, ci si dovrà interrogare sulla natura, il ruolo e l'utilità che questi strumenti possono offrire realmente alle ricerche.

DATI DI PARTENZA

I dati di partenza per questo esercizio sono in primo luogo quelli raccolti nell'Atlante dei Siti Fortificati della Toscana. Questa banca dati svi-

luppata negli anni 90, costituisce il risultato di un ampio progetto di schedatura di tutti i siti d'altura editi per questa regione¹⁸. Frutto di tale progetto è un catalogo eccezionalmente utile allo studio dell'insediamento umano; probabilmente l'aspetto più importante che caratterizza la banca dati è l'integrità della maglia d'insediamento che se ne può ricavare. È stata questa esaustività del dato che ha permesso l'applicazione di metodi tesi allo studio delle caratteristiche distributive della maglia castrense in Toscana¹⁹.

Alla luce dei risultati raggiunti e dei processi d'indagine già avviati, la costruzione di grandi banche dati si è rivelata una impostazione strategica di valore straordinario²⁰. L'intuizione e la scelta coraggiosa d'immaginare e, successivamente, materializzare un contenitore capace di racchiudere le conoscenze su questo argomento consente oggi di procedere in modo chiaro verso un sapere sempre più approfondito.

Anche se i dati per il territorio Toscano hanno permesso la definizione di una tradizione di studi ampia, che vede l'applicazione di un approccio tradizionale²¹, parallelamente si è avviata una linea di ricerca che vedeva nell'applicazione dei metodi quantitativi la strategia metodologica principale.

È stato in seno a questa esperienza che ben presto la crescita e le nuove possibilità offerte dovevano portare alla definizione di un confronto con territori esterni ai confini della regione. Ovvero la costruzione di nuovi modelli porta sempre alla necessità di valicarli e confutarli grazie ad un parallelismo con altre situazioni.

L'altra porzione dell'informazione utile all'oggetto del presente contributo è la maglia dei castelli indagati da Pier Toubert nella decade dei settanta²². A differenza della banca dati dei Siti Fortificati d'Altura della Regione Toscana, la maglia castrense del Lazio del Toubert non era stata fino ad oggi oggetto di progetti di digitalizzazione georiferita in modo da potere essere sfruttata in processi di quantificazione spaziale. Per questo motivo essa è stata ricostruita tramite la georeferenziazione dei castelli riportati nell'opera originale.

Il processo di digitalizzazione dei luoghi dei castelli toubertiani²³ ha previsto l'utilizzo della cartografia 1:25.000 dell'IGM. Questo aspetto è molto importante dato che il processo di georefe-

¹⁵ WICKHAM 1987, p. 137.

¹⁶ HAINING 1982, pp. 211-212.

¹⁷ HODGES 1987 pp. 118-119.

¹⁸ GOTTARELLI *et al.* 1997, pp. 89-111.

¹⁹ MACCHI 2003, pp. 526-529; MACCHI 2001, pp. 61-82.

²⁰ FRANCOVICH, GINATEMPO 2000, pp. 7-11.

²¹ FARINELLI c.s.

²² TOUBERT 1973.

²³ Le operazioni di georeferenziazione sono state realizzate da Emiliano Rocchi nella primavera 2006 presso l'ASIAA-lab: Laboratorio di Analisi Spaziale e Informatica Applicata all'Archeologia dell'Università degli Studi di Siena.

renziamento dei castelli del Lazio è stato compiuto seguendo gli stessi principi di documentazione applicati nel progetto relativo alla Toscana. Il risultato definitivo è stato la creazione di un archivio di 131 *records* posizionati con un elevato grado di precisione.

Un processo di analisi come quello descritto nelle righe precedenti non può che fondarsi sulla disponibilità di cataloghi georiferiti abbastanza ampi da descrivere i *patterns* di stanziamento quantomeno in porzioni che possano essere considerate sufficientemente significative.

L'utilità reale di modelli di tipo geo-quantitativo costruiti attraverso processi di analisi spaziale con l'utilizzo di cataloghi digitali dipende direttamente dalla disponibilità aperta e condivisa dei cataloghi stessi. La pubblicazione del modello richiede l'accesso diretto ai dati di partenza per le analisi, in modo da permettere a chiunque di valutare la correttezza delle asserzioni di seguito illustrate. Per definizione, un modello scientifico deve essere sempre aperto; ovvero esso deve essere passibile di verifica permettendo eventualmente la sua propria confutazione. I modelli chiusi non conducono da nessuna parte. Perciò, la definizione di un modello di tipo quantitativo presuppone sempre che gli elementi che hanno concorso alla sua definizione siano accessibili all'intera comunità. Altrimenti il modello resterebbe chiuso e nessuno potrebbe essere in grado di formulare affermazioni sulla veridicità e correttezza del modello stesso. Quella dell'accesso e disponibilità del dato archeologico costituisce già oggi una delle tematiche più importanti e una delle sfide per il futuro di questa disciplina²⁴. È necessario sottolineare che questo non è il caso solo degli studi relativi al paesaggio medievale, ma di qualsiasi aspetto e settore di questa disciplina che presuma di fare uso di metodi quantitativi.

Rispondendo a tale esigenza, i dati relativi alle distribuzioni dei castelli di prima fase per la Toscana e per il Lazio nord-occidentale vengono pubblicati in formato digitale²⁵.

²⁴ Recentemente l'introduzione delle tematiche relative al Open Source, Free Software e Open Formats hanno permesso il formarsi una nuova corrente che vede la disponibilità del dato archeologico come uno dei requisiti fondamentali per lo sviluppo e la maturazione della disciplina. Accesso aperto ai dati non significa, una assenza di tutela per i diritti del autore e delle fonti. Oggi i progressi di Internet e l'evoluzione del dibattito sulle tematiche delle licenze hanno permesso l'introduzione di una nuova serie di licenze che permettono la pubblicazione aperta e garantita dei propri dati.

²⁵ Il file con i dati di pertinenza è pubblicato al seguente indirizzo: http://www.archeogr.unisi.it/asiasa/files/AM_MIPIC_MACCHI2006.tar.gz/. Data la natura volatile che caratterizza oggi la pubblicazione dei dati su internet, vengono presentati alcuni dati per rintracciarli tramite motori di ricerca nel caso i *files* in questione siano cancellati o spostati dall'indirizzo indicato. Cercare la stringa AM_MIPIC_MACCHI2006. Il *checksum MD5* di questo file è: 66c37eec289cdd5cb1ab60313002ad29.

LE PROCEDURE DI ANALISI

Uno degli aspetti che maggiormente rende complicata l'analisi in parallelo delle maglie dell'incastramento in queste due aree è, fra le altre cose, che queste sono state catalogate e studiate da due scuole sostanzialmente diverse: sia nel metodo che nella stessa impostazione teorica. L'obiettivo finale di questo studio è dunque quello di misurare il grado di correlazione strutturale dei rispettivi *patterns* per le due aree geografiche in questione. Nel fare ciò occorre procedere alla definizione di un quadro di riferimento unico e condiviso. Per entrambe le aree occorre individuare "caratteristiche comuni", nonché metodi, che consentano di metterle a confronto senza alcuna forzatura dei dati disponibili. In altri termini, il raffronto dovrebbe essere tale da consentire una comparazione di attributi relativi ad entrambe le maglie di stanziamento senza imporre schemi o preconcetti da una parte o dall'altra.

Il tipo di dato analizzato è sostanzialmente quello relativo alle informazioni sulla distribuzione spaziale dei castelli: la posizione geografica dei centri e, di conseguenza, la struttura dell'intera maglia in queste due aree.

In sostanza, le caratteristiche distributive appaiono come l'aspetto di più facile assimilazione in un processo analitico di confronto: se qualcosa può accomunare tutte le forme di insediamento umano è il fatto che esse devono prendere posizione nello spazio²⁶. Perciò lo studio delle caratteristiche strutturali delle maglie di stanziamento umano vengono a configurarsi come uno stadio naturale nei processi di confronto di due o più realtà territoriali diverse.

Va detto inoltre che, nel caso specifico qui trattato, l'analisi è resa possibile grazie al fatto che il confronto viene realizzato partendo dalla base che le due maglie di stanziamento sotto esame sono relative allo stesso periodo storico: X-XII secolo.

Prima di continuare occorre però sottolineare che un raffronto delle caratteristiche distributive costituisce solo un passo iniziale e che, già oggi, senza necessità di ampliare il volume dei dati noti, sussistono diversi altri tipi di confronti possibili²⁷, sempre all'interno di una cornice di riferimento condivisa. Basti considerare che dimensione dei centri, posizione verso risorse strategiche, quali fonti d'acqua, possono considerarsi variabili universali di qualsiasi sistema di insediamento.

Al fine di giungere ad una comparazione tra le due maglie di stanziamento umano, sono stati scelti quattro metodi o misurazioni propri della geografia quantitativa:

²⁶ WEGENER 2000, p. 3.

²⁷ FLETCHER 1986, pp. 59-61.