pca

postclassicalarchaeologies

volume 1/2011

SAP Società Archeologica s.r.l.

Mantova 2011

pca

EDITORS

Gian Pietro Brogiolo (chief editor)
Università degli Studi di Padova
gpbrogiolo@unipd.it

Alexandra Chavarría (executive editor)
Università degli Studi di Padova
chavarria@unipd.it

ADVISORY BOARD

Giuliano Volpe (Università degli Studi di Foggia)

Marco Valenti (Università degli Studi di Siena)

ASSISTANT EDITOR

Francesca Benetti (Università degli Studi di Padova)

EDITORIAL BOARD

Andrea Breda (Soprintendenza BB.AA. della Lombardia)

Alessandro Canci (Università degli Studi di Padova)

Caterina Giostra (Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano)

Susanne Hakenbeck (University of Southhampton)

Vasco La Salvia (Università degli Studi G. D'Annunzio di Chieti e Pescara)

Alberto Leon (Universidad de Córdoba)

Tamara Lewit (Trinity College - University of Melbourne)

Jose M. Martin Civantos (Universidad de Granada)

Andrew Reynolds (University College London)

Mauro Rottoli (Laboratorio di archeobiologia dei Musei Civici di Como)

Post-Classical Archaeologies (PCA) is an independent, international, peer-reviewed journal devoted to the communication of post-classical research. PCA publishes a variety of manuscript types, including original research, discussions and review articles. Topics of interest include all subjects that relate to the science and practice of archaeology, particularly multidisciplinary research which use specialist methodologies, such as zooarchaeology, paleobotanics, archeometallurgy, archeometry, spatial analysis, as well as other experimental methodologies applied to the archaeology of post-classical Europe.

Submission of a manuscript implies that the work has not been published before, that it is not under consideration for publication elsewhere and that it has been approved by all co-authors. Each author must clear reproduction rights for any photos or illustration, credited to a third party that he wishes to use (including content found on the Internet). Post-Classical Archaeologies is published once a year in May, starting in 2011. Manuscripts should be submitted to **editor@postclassical.it** accordance to the guidelines for contributors in the webpage http://www.postclassical.it

For subscription and all other information visit the web site http://www.postclassical.it

DESIGN
Paolo Vedovetto (Università degli Studi di Padova)

PUBLISHER
SAP Società Archeologica s.r.l.
Viale Risorgimento 14 - 46100 Mantova
www.archeologica.it

PRINTED BY
La Serenissima, Contrà Santa Corona 5, Vicenza

Authorised by Mantua court no. 4/2011 of April 8, 2011

ISSN 2039-7895

pca

postclassicalarchaeologies

volume 1/2011

CONTENTS PAGES

EDITORIAL 5

RESEARCH

C. Giostra Goths and Lombards in Italy: the potential of archaeology with respect to ethnocultural identification 7

S. Hakenbeck Roman or barbarian? Shifting identities in early medieval cemeteries in Bavaria 37

V. La Salvia Tradizioni tecniche, strutture economiche e identità etniche e sociali fra *Barbaricum* e Mediterraneo nel periodo delle Grandi Migrazioni 67

V. Fronza Edilizia in materiali deperibili nell'alto medioevo italiano: metodologie e casi di studio per un'agenda della ricerca 95

C. Negrelli Potenzialità e limiti delle ricerche sugli indicatori ceramici nelle regioni altoadriatiche e padane tra tardo antico e alto medioevo 139

F. Cantini Dall'economia complessa al complesso di economie (Tuscia V-X secolo) 159

F. Salvadori Zooarcheologia e controllo delle risorse economiche locali nel medioevo 195

A. Colecchia, L. Casagrande, F. Cavulli, L. Mura, M. Nebbia Paesaggi medievali del Trentino (progetto APSAT) 245

V. Caracuta Ambiente naturale e strategie agroalimentari in Puglia settentrionale tra tardo antico e alto medioevo: l'esempio di Faragola (FG) 275

A.M. Grasso Analisi archeobotaniche a Supersano (LE): una comunità autosufficiente? 297

L. Spera Le forme della cristianizzazione nel quadro degli assetti topografico-funzionali di Roma tra V e IX secolo 309

E. Destefanis Archeologia dei monasteri altomedievali tra acquisizioni raggiunte e nuove prospettive di ricerca 349

C. Ebanista Le chiese tardoantiche e altomedievali della Campania: vecchi scavi, nuovi orientamenti 383

RETROSPECT

G.P. Brogiolo Alle origini dell'archeologia medievale in Italia 419

S. Gelichi Fortunate coincidenze? 424

G. Vannini Elio Conti e l'archeologia medievale 431

G.P. Brogiolo Formazione di un archeologo medievista tra Veneto e Lombardia 441

H. Blake Professionalizzazione e frammentazione: ricordando l'archeologia medievale nel lungo decennio 1969-1981 452

R. Hodges Introducing medieval archaeology to Molise, 1977-1980 481

D. Andrews Remembering medieval archaeology in Italy in the 1970s 493

B. Ward-Perkins A personal (and very patchy) account of medieval archaeology in the early 1970s in northern Italy 496

PROJECT

J. Baker, **S. Brookes**, **A. Reynolds** - Landscapes of Governance. Assembly sites in England 5th-11th centuries 499

REVIEWS 503

Carlo Citter, Antonia Arnoldus-Huyzendveld, *Uso del suolo e sfruttamento delle risorse nella pianura grossetana nel medioevo. Verso una storia del parcellario e del paesaggio agrario* - by **G. P. Brogiolo**

Miguel Angel Tabales Rodriguez, *El Alcázar de Sevilla. Reflexiones sobre su origen y transformación durante la Edad Media. Memoria de investigación arqueológica 2000-2005* - by **J. Mª Martín Civantos**

Andrew Reynolds, *Anglo-Saxon deviant burial Customs* - by **P. Marcato**

Giuliano Volpe, Maria Turchiano (eds), *Faragola 1. Un insediamento rurale nella Valle del Carapelle. Ricerche e studi* - by **M. Valenti**

Armelle Alduc-Le Bagousse, *Inhumations de prestige ou prestige de l'inhumation? Expression du pouvoir dans l'au-delá (IVe-XVe siècle)* - by **A. Canci**

Juan Antonio Quirós Castillo (ed), *The Archaeology of early medieval villages in Europe* - by **A. Chavarría Arnau**

PCA 1 (2011) ISSN: 2039-7895 (pp. 95-138)
Post - Classical Archaeologies

research

Edilizia in materiali deperibili nell'alto medioevo italiano: metodologie e casi di studio per un'agenda della ricerca

VITTORIO FRONZA

Università degli Studi di Siena, Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti, via Roma 56, Siena, *fronza@unisi.it*

Nel presente contributo sono delineate le potenzialità conoscitive dell'edilizia in legno, indicatore in grado di dare un contributo originale al dibattito socio-economico. Nella parte centrale si mettono a fuoco il metodo e gli strumenti utili per lo affrontare la tematica, con la descrizione del progetto SREA (Siti rurali ed edilizia nell'Alto Medioevo), basato su una schedatura informatica esaustiva delle evidenze edite, e alcune analisi generali sulla distribuzione nello spazio e nel tempo delle principali tipologie edilizie nell'alto medioevo italiano.
Parole chiave: archeologia dell'architettura, costruzioni in legno, Grubenhaus, informatizzazione del dato, alto medioevo

This paper attempts to reveal the cognitive potential of timber buildings to provide an original archaeological contribution to socio-economic issues. The central part of the paper focuses on methods and techniques with a description of the SREA project (Rural sites and buildings in the Early Middle Ages), based on an exhaustive digital catalogue of published evidence, with an analysis of spatial and chronological distribution patterns of the building types in early medieval Italy.
***Keywords**: archaeology of buildings, timber buildings, sunken-featured buldings, digital data management, Early Middle Ages*

1. Premesse

Il legno e i materiali deperibili in genere costituiscono, in campagna come in città, le principali materie prime per l'edilizia durante l'alto medioevo italiano. L'affermazione, archeologicamente tutt'altro che scontata fino a qualche decennio fa, è corroborata da dati materiali quantitativamente e qualitativamente significativi anche senza la necessità di ricorrere all'ampia e autorevole storiografia che identifica il medioevo come la "civiltà del

Received: 20-07-2010 - Accepted: 12-12-2010 - Revised: 18-01-2011

legno"[1]; possiamo dire che siamo di fronte a un dato di fatto ormai universalmente riconosciuto dalle comunità scientifiche degli archeologi e degli storici medievisti italiani.

Nonostante ciò, ad oggi, lo studio dell'edilizia in materiali deperibili non è considerato come uno degli specialismi che caratterizzano la ricerca archeologica italiana nel suo complesso e lo studio dell'alto medioevo materiale in particolare. Ne consegue che la tematica, affrontata a più riprese e da varie angolature da parte degli studiosi, non è mai stata oggetto di una trattazione organica; se si escludono poche felici eccezioni che ho già avuto modo di discutere in altre sedi (Fronza 2005a, pp. 27-33; Fronza 2006, p. 539), non esiste un filone di ricerca specifico e strutturato in grado di indirizzare problematiche, sviluppare sintesi, porsi domande e fornire risposte a proposito delle forme e dei significati che l'architettura in terra e in legno ha avuto per la tarda antichità e l'alto medioevo italiani.

Perciò, nell'introdurre l'argomento muoverò da alcune considerazioni preliminari.

1. Innanzitutto, è necessario muoversi in una prospettiva che apra le porte alle impostazioni metodologiche e alle linee di ricerca sviluppate a livello continentale[2]; i nostri colleghi, soprattutto nell'ambito dell'Europa centro-settentrionale e orientale, si occupano del tema fin dalle origini della moderna tradizione archeologica agli inizi del secolo scorso. Nel corso del tempo si sono susseguiti numerosi filoni di indagine collegati al modo di abitare fra la tarda età del ferro e l'anno Mille, quasi sempre legati al significato di ogni edificio nella morfologia dei singoli insediamenti, alla comprensione delle attività che si svolgevano al loro interno, alle modalità con le quali l'edilizia ha risentito adattandosi (o meglio concorrendo) ai mutamenti di ordine economico, produttivo e sociale che si sono succeduti nel corso del tempo. Basti pensare, fra i molti, allo sviluppo della *Hallenhaus* tedesca dalla protostoria all'età moderna[3]; al parallelo processo svoltosi in ambito anglosassone dove, a partire dalle tipologie germaniche e dalle tradizioni protostoriche locali, si viene a formare nel tempo la nota *Anglo-Saxon hall*, edificio con una funzione complessa nello svolgimento della vita sociale e forma di rappresentazione del potere[4]; alla lenta formazione e trasformazione delle *Wohnstallhäuser* nord-europee, con particolare riferimento all'area della Germania settentrionale e della Scandinavia[5]; alle numerosissime que-

1 Richiami sintetici all'argomento si ritrovano in Galetti 2004b.

2 Per una panoramica delle tendenze recenti cfr. almeno: Beck, Steuer 1997; Damminger 1998; Klápste 2002.

3 Baumgarten 1970 e 1980; Maschmeyer 2002; Rösener 1985, pp. 73, 79-83; Zippelius 1953; più in generale sulle *Hallen* centro e nord europee cfr. Herschend 1999.

4 Hamerow 2002, pp. 98-99; Herschend 1999, pp. 217-218; Rhatz 1976.

5 Donat 1980, pp. 25, 75; Herschend 1989; Hinz 1989, pp. 142-144; Ramqvist 1992; Skov 2002; Weinmann 1994, soprattutto pp. 97-116.

stioni che riguardano la grande famiglia edilizia delle *longhouse*[6] per le quali si possono ricordare il tipo distintivo di Warendorf (Winkelmann 1954 e 1958), le *longhouse* vichinghe e la loro evoluzione nel tipo *Trellenborg*[7], quelle anglosassoni (Addyman 1972; Hamerow 1999; Rhatz 1976), le soluzioni tecniche con valenza simbolica come la forma a barca[8] oppure con valenza funzionale/statica come la presenza dei pali esterni inclinati; alle strutture funzionali semiscavate (in genere botteghe artigiane e soprattuto tessitoi) diffuse in gran parte dell'Europa occidentale[9] e così diverse dalle *Grubenhaus* slave con i loro focolari/forni in pietra e la graduale diffusione del *Blockbau* come tecnica costruttiva dominante[10]; ai loft scandinavi che rimangono uno dei principali tipi edilizi fino alle soglie dell'età contemporanea (Hinz 1989, pp. 36-38, 198-200, 203-204); alla vasta tipologia delle chiese in legno (Ahrens 2001); allo sviluppo delle diverse tecniche costruttive che attraversano i secoli qui considerati (*Flechtwerk*, *Stabbau*, *Blockbau*, *Palisadenbau*, *Rahmenbau*, *Ständerbau*, ecc.)[11]; alla composizione dei mansi/fattorie/nuclei nei quali la disposizione, la funzione e la tecnica costruttiva delle strutture edilizie restituiscono dati fondamentali sull'organizzazione sociale ed economica delle comunità che li abitano[12].

Mi fermo, ma si potrebbe continuare ancora a lungo anche solo proseguendo con l'elenco delle tematiche affrontate; ciò che maggiormente interessa qui però è la chiara dimostrazione delle potenzialità conoscitive che l'argomento possiede e il tipo di informazioni che può apportare nell'ottica di una ricostruzione storica più generale. In realtà, la conoscenza poco approfondita e i momenti di confronto relativamente scarsi fra il dibattito a livello italiano e le problematiche parallelamente sviluppate in ambito europeo è una limitazione che travalica gli aspetti specifici affrontati in questa sede. Se i contatti con le situazioni della ricerca anglosassone, francese e

[6] La bibliografia sull'argomento è molto vasta; per un buon inquadramento generale cfr. Hamerow 2002, pp. 14-26.

[7] Andersen 2006; Hinz 1989, pp. 70, 110-120, 205-219; Kronborg Christensen 1973; Magnus 2002, pp. 20-22; Schmidt 1994.

[8] Interessanti al proposito le recenti osservazioni sulla forma a barca non solamente riferita alla planimetria, ma da intendersi in senso tridimensionale, rafforzando ulteriormente il significato simbolico/ideologico della scelta (Komber 2002).

[9] Ahrens 1966; Chapelot 1980; Donat 1980, pp. 66-67, 83-91; Hinz 1989, pp. 219-220; Peytremann 2003, pp. 274-279; Tipper 2004; Weinmann 1994, pp. 158-172.

[10] Curta 2001, pp. 277-280; Donat 1980, pp. 10, 46, 56-69; Fehring 1987, pp. 154-158; Parczewski 2004, p. 415; Urbanczyc 2004, pp. 554-557; Weinmann 1994, pp. 172-173.

[11] A solo titolo di esempio, per le tecniche costruttive si veda il bel lavoro di Zimmermann (1998) sul passaggio dalle strutture in armatura di pali alle case a telaio su zoccolo in muratura o su trave dormiente, le cosiddette *Ständerbauten*.

[12] L'uso dell'indicatore edilizio nella ricostruzione delle morfologie insediative e delle dinamiche sociali ed economiche permea la ricerca archeologica dell'Europa centrale e settentrionale da almeno mezzo secolo a questa parte; cito solo pochissimi esempi di sintesi riferibili a periodi e tendenze storiografiche diverse: Beck Steuer 1997; Chapelot, Fossier 1980; Donat 1980; Hamerow 2002; Leube 1998; Lorren, Périn 1995; Nissen Jaubert 1996; Peytremann 2003; Radig 1958; Trier 1969.

spagnola mostrano segni di continuità consolidata e un buon livello di integrazione e recepimento reciproco dei temi affrontati, altrettanto non si può dire per le aree tedesche e scandinave; ancor più radi, poi, sono gli scambi con le scuole dell'Europa orientale. Come diretta conseguenza di questa situazione, molti filoni di ricerca (e diversi contesti indagati) sfuggono alla conoscenza da parte della comunità scientifica italiana, spesso per reali problemi di reperibilità della letteratura o difficoltà legate alla comprensione delle lingua in cui sono scritte le pubblicazioni. Per nostra fortuna la rete globale e le nuove tecnologie (ad es. i traduttori istantanei), unitamente ad un numero crescente di lavori pubblicati in lingue più "universali" (solitamente il tedesco e l'inglese, anche se troppo spesso limitatamente agli *abstract*) stanno iniziando a supplire in modo sempre più esteso a questi inconvenienti[13]; ma il problema è ancora lungi dall'essere risolto e molti lavori restano difficilmente accessibili. Tutte queste considerazioni di interesse generale valgono a maggior ragione per il presente lavoro. Nonostante uno sforzo pluriennale e costante volto a collocare il progetto di ricerca in un contesto di respiro continentale, alcune realtà estere sono sottorappresentate; volendo fare un solo esempio, basti pensare alla vastissima produzione russa sull'argomento o, più in generale, alle ricerche di buona parte dell'Europa orientale: per queste aree, l'apporto reale è decisamente inferiore rispetto a quello potenziale[14].

2. Venendo al piano della produzione di sintesi, occorrerà concentrarsi su due direzioni indipendenti e complementari: da un lato lo studio delle architetture in legno sotto il profilo delle tecniche costruttive e dall'altro l'utilizzo dei dati che ne derivano come chiave di lettura di alcuni aspetti direttamente correlati ai fenomeni storici di più ampia portata e oggetto di dibattito nell'ambito della comunità scientifica. Pur non trattando in questa sede il primo dei due orientamenti, non posso sottrarmi ad una brevissima riflessione. Per colmare un *gap* metodologico e conoscitivo venutosi a creare rispetto allo studio dell'architettura in pietra si sente sempre più la necessità di affrontare l'edilizia in materiali deperibili da un punto di vista dei sape-

[13] Un caso esemplare, in questo senso sono i convegni della serie *Ruralia* (http://www.ruralia.cz/) giunti ormai alla IX edizione, delle quali sette già pubblicate (in ordine cronologico: Fridrich 1996; Fridrich 1998; Klápste 2000, 2002, 2005; Klápste, Sommer 2007, 2009).

[14] In generale, per la Russia europea, ho potuto consultare quasi solamente i dati riportati in monografie di sintesi (ad esempio Donat 1980 e Barford 2001) o voci di enciclopedie (ad es. il recente contributo di Ostman 2004), integrati da alcuni contributi specifici sul sito di Novgorod e il suo circondario (Brisbane 1992; Janin 2001). Quest'ultimo contesto, eccezionale per la conservazione dei reperti lignei, presenta fasi di frequentazione a partire dal X secolo e quindi non coincide del tutto con il periodo qui considerato. Proprio durante la redazione di questo contributo ho avuto modo di conoscere diversi altri studi che purtroppo non sono riuscito ad utilizzare per i motivi esposti. Anche in questo caso, a solo titolo di esempio, cito il volume di Šalkovsky (2001) sulle case altomedievali di area slava; ad oggi il libro risulta esaurito e non disponibile in nessuna biblioteca italiana, quindi in pratica reperibile solamente attraverso prestito internazionale o la visita diretta presso biblioteche estere (entrambe pratiche peraltro spesso messe in atto nel corso di questo progetto).

ri tecnici, dei materiali, del ciclo produttivo e costruttivo, dell'organizzazione del lavoro e, in definitiva, dello sviluppo di tipi edilizi specificatamente altomedievali. La nostra proposta nasce dalla convinzione che la tematica sia da trattare in modo indipendente come uno specifico orientamento gravitante nell'orbita di una archeologia delle architetture ("pluralizzando" finalmente la definizione di una disciplina sostanzialmente monopolizzata dall'edilizia in muratura).

3. L'approccio che intendo sviluppare in alcune delle sue linee con questo documento coincide invece con la seconda tipologia di elaborazioni ricordate nel punto precedente; si tratta di stimare l'apporto alle tematiche storiografiche più generali, delineando scenari di utilizzo dei dati sull'edilizia in terra e in legno come indicatore concorrente nella messa a fuoco dei punti cardine che caratterizzano l'attuale dibattito sull'alto medioevo italiano (il passaggio fra la romanità e il medioevo nelle città e nelle campagne italiane, visto alternativamente come momento di rottura o di sostanziale continuità; l'impatto delle migrazioni germaniche e tutte le questioni legate a vario titolo all'interpretazione etnica dei resti materiali; la nascita del villaggio altomedievale e il suo percorso di formazione e trasformazione nella parte iniziale e centrale dell'alto medioevo; la genesi della signoria fondiaria e l'impatto del modello di organizzazione "curtense" sul popolamento rurale; il transito graduale da quest'ultimo verso un paesaggio incastellato; le profonde trasformazioni dei tessuti che caratterizzano gli spazi urbani nella diacronia, ecc.).

Dal particolare al generale e viceversa, quindi, attraverso l'approfondimento di alcuni aspetti che caratterizzano in modo netto il periodo oggetto del nostro studio; solo in questo senso, e tenendo sempre presente la generale labilità delle tracce materiali per l'alto medioevo, il dato sull'edilizia in legno può costituire un'informazione da aggiungere alla lista delle fonti materiali privilegiate per l'osservazione dei processi socio-economici del periodo considerato e, in ultima analisi, per la produzione di conoscenza storica.

Seguendo l'impostazione più generale data al seminario i cui atti sono presentati in questo volume, il senso di questo contributo si riassume quindi nello svolgimento di una serie di riflessioni metodologiche e conoscitive che possano aiutare a focalizzare la validità dell'edilizia in materiali deperibili come indicatore archeologico, soprattutto in considerazione del fatto che le evidenze in questione rappresentano il modo più comune di abitare nell'alto medioevo italiano.

Ciò implica necessariamente che molte fra le questioni metodologiche e storiografiche rimangano solamente accennate nelle loro linee essenziali e non siano sviluppate o sottoposte ad analisi approfondite; in alcuni casi per-

ché già oggetto di studi specifici, altre volte in quanto terreno di ricerca sostanzialmente inesplorato a livello nazionale. Per ovviare almeno in parte a questo inconveniente, l'ultimo paragrafo è interamente dedicato ad un tema specifico, la diffusione e la distribuzione delle capanne semiscavate altomedievali in Italia. Il tema è stato scelto sia per la sua pertinenza con il dibattito attualmente in corso all'interno della comunità scientifica, sia per saggiare le potenzialità dell'indicatore attraverso l'approfondimento analitico di un aspetto particolare.

2. Metodo e strumenti

Il progetto SREA

L'interesse di chi scrive (e, più in generale, del gruppo senese che fa capo a Marco Valenti) per l'edilizia in materiali deperibili si è tradotto in un progetto di ricerca denominato SREA (*Siti rurali ed edilizia nell'alto medioevo*)[15], nato ormai quasi 15 anni fa.

Alla base della ricerca si colloca il censimento (e la conseguente gestione informatizzata) dei siti rurali e delle architetture in materiali deperibili di epoca tardoantica e altomedievale. Nello svolgimento, un particolare accento è sempre stato posto sulle questioni metodologiche e sulla messa a punto delle strategie che hanno caratterizzato il lavoro.

Da un punto di vista storiografico, l'approccio italiano che maggiormente si avvicina al nostro riguarda lo studio dell'edilizia residenziale, introdotto da G.P. Brogiolo fin dalla seconda metà degli anni '80 e portato all'attenzione generale della comunità scientifica in un convegno tenutosi nel 1993 (Brogiolo 1994a). Seppur con un taglio diverso e maggiormente orientato alla funzionalità e al carattere giuridico privato dell'edilizia (appunto residenziale), si nota una forte convergenza metodologica sulle modalità di utilizzo dei dati come indicatori archeologici primari. Il tema, ripreso in diversi saggi dell'autore fino al più recente apparso sul penultimo numero di "Archeologia Medievale" (peraltro inserito negli atti di un ulteriore seminario sull'edilizia altomedievale tenutosi a Monselice nel maggio 2008 e organizzato dallo stesso studioso), si è sviluppato parallelamente agli studi sulle forme abitative condotti nell'ultimo quarto di secolo da Paola Galetti prevalentemente

[15] Come si intuisce dalla denominazione, il progetto si svolge in realtà su un duplice percorso che, accanto allo studio dell'edilizia in legno e in terra di ambito urbano e rurale, prevede anche un censimento e analisi dell'insediamento rurale. Quest'ultimo aspetto, che non riguarda direttamente il tema qui trattato, si pone l'obiettivo di introdurre nuovi stimoli al dibattito sui villaggi dell'alto medioevo italiano, attraverso un'analisi mirata di tutte le attestazioni basata sulla combinazione di indicatori specifici e inserita in un contesto europeo. Per un inquadramento più specifico sull'impostazione del progetto si veda Fronza 2006, pp. 239-242.

sulla scorta delle fonti scritte, ma con un occhio di riguardo per le evidenze materiali (Galetti 1997; 2001; 2004c; 2006). A questi due orientamenti, intrecciatisi qualche anno fa in un convegno dal titolo *Edilizia residenziale tra IX-X secolo: storia e archeologia* (Bologna, 20-21 giugno 2005; Galetti 2010), va ascritto il merito di aver per primi considerato l'edilizia in materiale deperibile all'interno di una trattazione organica (anche se non dedicata), offrendo molti possibili spunti di approfondimento. Ma se si escludono le elaborazioni della "scuola senese"[16] e alcuni pregevoli lavori di sintesi improntati alla macroscala spazio-temporale nei quali il nostro tema fa la sua comparsa funzionalmente allo studio degli insediamenti[17], sono veramente pochi gli archeologi italiani che considerano questi dati come indicatori primari nell'elaborazione di tendenze storiografiche.

Per quanto riguarda i limiti spaziali, rispetto ad un'iniziale prospettiva di schedatura a livello europeo, negli ultimi 10 anni ci si è attenuti strettamente ai confini nazionali. La scelta è stata adottata per motivi di praticità e per non creare ambiguità nell'immissione dei dati; ne possono chiaramente derivare alcuni inconvenienti, legati principalmente al rischio di spezzare l'unità storica che alcuni territori di frontiera possedevano nel corso dell'alto medioevo[18]. D'altronde il tipo di analisi cui si mira con questo lavoro non prevede per ora una sintesi su base strettamente locale, ma piuttosto un'analisi delle tendenze su larga scala di fenomeni trasversali; ciò attenua i problemi relativi ai confini amministrativi imposti alla schedatura.

Il problema dell'arco cronologico contemplato risulta invece più complesso: si basa essenzialmente sul questionario della ricerca ed è quindi legato alle problematiche storiche a livello nazionale. Il limite più alto è stato fissato al IV secolo d.C. e coincide con i primi processi di disgregazione definitiva del modello socio-economico di età romana imperiale. L'estremo cronologico più basso si è invece stabilito al XII secolo essenzialmente allo scopo di comprendere per intero il momento di passaggio fra l'uso prevalente delle strutture in legno e la diffusione massiccia e generalizzata dell'edilizia in muratura.

Il progetto è stato impostato fin dall'inizio come un percorso in continuo itinere lungo il quale si è più volte potuto fare il punto della situazione[19]. In questa fase della ricerca, con la costruzione di un archivio pressoché com-

[16] Esplicite in questo senso le osservazioni che effettua M. Valenti (2008d) nel suo contributo comparso sugli atti del convegno di Monselice ricordato sopra; per un esempio di utilizzo massiccio dell'indicatore nello studio del popolamento rurale altomedievale si veda su tutti Valenti 2004 (soprattutto cap. III).

[17] Si pensi, ad esempio, ai volumi sulle città e sulle fortificazioni nell'alto medioevo italiano scritti ancora da G.P. Brogiolo insieme a S. Gelichi (1996 e 1998); oppure al volume di sintesi sulla formazione del villaggio altomedievale di Francovich e Hodges (2003).

[18] È il caso, ad esempio, dei siti svizzeri del Canton Ticino (Donati 1983 e 1990; Foletti 1997) o delle fortificazioni slovene riconducibili ai limes tardoantichi (Ciglenecki 1987; Ciglenecki 1990; Brogiolo, Gelichi 1996; Ciglenecki 1999; Bigliardi 2004a; Bigliardi 2004b, 2007).

[19] In ordine cronologico ricordiamo almeno Fronza, Valenti 1996; Fronza 2005a, 2006, 2008, 2009b.

pleto, si sente la necessità di portare a sintesi e rendere pubblici i dati raccolti. Attualmente stiamo lavorando alla redazione di uno o più volumi che possano costituire un vero e proprio atlante nazionale delle architetture in legno e in terra di età tardoantica e altomedievale; siamo convinti che un simile lavoro possa tradursi in uno strumento utile da mettere a disposizione della comunità scientifica.

In sostanza, il lavoro è ormai maturo per essere portato ad una prima sintesi complessiva e generale nella quale dovranno coesistere le tre diverse anime del progetto:

1. quella più metodologica, con le molte innovazioni che hanno caratterizzato la raccolta e l'analisi del dato all'interno del sistema informativo sviluppato presso il LIAAM, il Laboratorio di Informatica Applicata all'Archeologia Medievale dell'Università di Siena[20];

2. quella compilativa che, come accennato poco sopra, dovrà necessariamente sfociare in un atlante (a questo proposito avremmo da lungo tempo l'intenzione di completare il lavoro avviando un progetto di schedatura parallelo incentrato sull'edilizia altomedievale in muratura, magari tralasciando gli edifici di culto che presentano problematiche del tutto peculiari[21]);

3. infine, quella analitica, finora meno sviluppata ma carica di importanti potenziali in termini di informazioni utili alla formulazione/precisazione di ipotesi e tendenze storiografiche.

Oltre alla costruzione della banca dati sono stati sviluppati alcuni temi paralleli, fra i quali assumono particolare rilievo le riflessioni di metodologia stratigrafica relativamente all'indagine delle spesso labili tracce relative ai contesti di edilizia in materiale deperibile. Con l'esigenza di fornire un quadro cui fare riferimento per l'individuazione e l'interpretazione dei livelli altomedievali ci si è posti, forse per la prima volta in Italia, questioni di metodologia dello scavo di strutture in armatura di pali. Seguendo un percorso iniziato e condotto assieme a Marco Valenti (Fronza, Valenti 1997 e 2000; Valenti 2004, pp. 117-119) siamo arrivati ad una formalizzazione dell'intero processo interpretativo inerente:

- il riconoscimento delle tracce materiali generate dall'impianto di un palo, la valutazione di tutti i fattori coinvolti e l'assegnazione di un grado di affidabilità finale;

- l'interpretazione delle strutture (siano esse abitative, di servizio o fun-

[20] La gestione digitale del dato esula dagli scopi di questo documento, ma ha costituito a tutti gli effetti uno degli *heavy point* del progetto. Per una trattazione generale dei principi di informatica applicata che stanno alla base del lavoro svolto si rimanda a Fronza, Nardini, Valenti 2009; per gli strumenti informatici particolari implementati sul progetto SREA si veda Fronza 2005a, § 4.2.

[21] Peraltro, è attivo già da diversi anni un interessante e complesso progetto per la redazione di un *corpus* delle chiese tardoantiche e altomedievali a livello europeo, condotto da un team internazionale sotto la direzione di G.P. Brogiolo e M. Jurkovic. Per un inquadramento dell'attività di ricerca si veda il sito web: http://www.lettere.unipd.it/cdl/discant/CatMedievale/attivit%E0%20scientifica/altre%20web/corpus/index1.htm.

zionali ad attività agricole ed artigianali) legate alla presenza delle buche di palo, la cui lettura è spesso resa difficoltosa per la complessità di operare su depositi pluristratificati.

Il significato dell'operazione, quanto mai attuale, resta generalmente non colto dalla comunità scientifica[22].

La costruzione del campione

La scelta di effettuare una schedatura sistematica, il più possibile esaustiva, di tutto l'edito disponibile è stata motivata dall'impostazione analitica del progetto. Per poter comprendere le caratteristiche del campione è indispensabile esplicitare i principi adottati e le scelte compiute durante la fase di costruzione del database e quindi durante l'immissione del dato. Non si tratta solamente di una operazione di trasparenza: capire come è costruito un campione è l'unico modo per poter replicare le analisi ed eventualmente sottoporre a critica i risultati ottenuti.

Innanzitutto, per delimitare l'oggetto della banca dati si rende necessario enucleare alcune definizioni che sottendono alla schedatura:

- sono state considerate strutture in materiale deperibile tutte le evidenze edilizie nelle quali legno, terra, argilla, frasche, paglia ecc. costituiscono i materiali costruttivi primari;

- si è distinto fra edilizia vera e propria e infrastrutture sulla base della presenza o meno di una copertura;

- per includere una particolare evidenza fra le schede di edilizia si è considerata determinante la presenza di elementi deperibili nella struttura portante (relativamente alle infrastrutture, in mancanza di copertura e quindi di elementi portanti, il criterio adottato si è basato su una netta predominanza nell'impiego di materiali deperibili).

La schedatura vera e propria si è basata sui seguenti principi:

- Il data entry ha interessato ogni singola struttura, unità di informazione minima del database dedicato. La tendenza seguita è stata quella di fare il minore numero possibile di schede cumulative; si sono perciò creati singoli record riferibili a più strutture solamente quando non si era certi che le evidenze riscontrate e pubblicate fossero riconducibili ad un unico edificio o quando le descrizioni non permettevano una distinzione delle caratteristiche riferite alle singole strutture.

- Il tipo di rilevazione condotta si è concentrata sulle fonti archeologiche, tralasciando completamente le evidenze citate dai documenti ma non individuate e indagate sul campo. Se da un lato un simile approccio può influire sulla completezza e la precisione della ricostruzione storica, dall'altro ci co-

[22] Fronza 2005a, capp. 2-3; relativamente alle lacune nell'interpretazione e pubblicazione delle strutture si vedano le osservazioni alle pp. 67-70.

stringe a costruire modelli basati solamente sul dato materiale, da confrontare e integrare in un momento successivo con le informazioni e le interpretazioni costruite a partire dalle fonti scritte.

- Rispetto alle fonti materiali si sono generalmente considerati solamente dati provenienti da siti sottoposti a indagine stratigrafica più o meno estensiva; raramente, e solo nel caso di evidenze affidabili ed esaustive (o comunque particolarmente significative), si sono coinvolti i siti e gli edifici individuati da ricognizione di superficie[23].

- Nella descrizione delle evidenze si è tentato di mantenere un criterio il più possibile oggettivo, riservando eventuali considerazioni e interpretazioni ai campi appositamente dedicati; spesso ci si è serviti delle piante e delle fotografie pubblicate per integrare descrizioni lacunose o misure non riportate.

- La schedatura di casi limite, soprattutto murature a secco per le quali gli autori non specificano una sopraelevazione in materiale deperibile, è stata valutata caso per caso, tenendo conto di una serie di parametri fra i quali il contesto di rinvenimento.

- In alcuni casi si è effettuata una reinterpretazione delle evidenze da parte di chi ha immesso i dati, situazione comunque sempre segnalata nei record interessati.

Complessivamente fanno parte del campione 912 schede di edilizia e 44 di infrastrutture (riferite a 422 siti urbani e rurali); considerando la presenza delle schede cumulative si raggiunge un numero minimo di 1.311 attestazioni (fig. 1).

Tipologia EMD

Un ulteriore passo nella costruzione degli strumenti ha visto l'elaborazione di una griglia tipologica per la classificazione delle strutture; uno strumento agile e versatile, che nel tempo ha subito sostanziali aggiornamenti rispetto alla versione iniziale pubblicata nel 1996 sul primo volume degli scavi di Poggio Imperiale a Poggibonsi (Fronza, Valenti 1996). Essendo basata sulla tecnica costruttiva, criterio massimamente oggettivo, permette al ricercatore di dominare la vastissima raccolta dati, fornendo in fase analitica risposte slegate da particolari caratterizzazioni regionali o cronologiche delle evidenze.

Infatti, l'intenzione è quella di porre le basi per un'efficace classificazione delle evidenze che faciliti un immediato e sintetico interscambio del dato fra gli studiosi e, soprattutto, rappresenti uno strumento potente per lo svolgimento di analisi quantitative di tipo statistico e spaziale sul campione raccolto. Mirando all'elaborazione di una tipologia onnicomprensiva e ancorata

[23] È il caso, ad esempio, del sito di Cordano - Santa Caterina (Loreto Aprutino - PE) dove si è ipotizzata la presenza di case in terra (Staffa 1994, p. 73; Staffa 2000, p. 79).

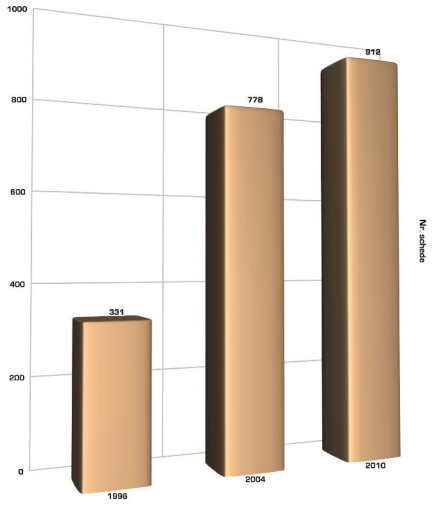


Fig. 1. Progetto SREA. Dati quantitativi della schedatura che forma il campione dell'edilizia in materiale deperibile.

alle evidenze materiali, l'osservazione delle tecniche edilizie rappresenta effettivamente l'approccio che garantisce il maggiore grado di oggettività.

Le complicazioni che possono sorgere nella redazione di uno strumento efficiente dipendono direttamente dall'insieme dei dati raccolti e dall'estremo grado di dettaglio previsto dall'architettura del DBMS; i rinvenimenti relativi a strutture in materiale deperibile si distinguono per la loro eterogeneità e la molteplicità delle soluzioni adottate: si passa, attraverso una gamma completa di casi intermedi, dai silos per grano con copertura a cono (strutture che talvolta raggiungono appena un metro di diametro e sono prive di elementi statici; Donat 1980, pp. 80-81) fino al colossale edificio in armatura di pali rinvenuto a Kourim nella Repubblica Ceca (una *longhouse* rettangolare a navata unica in *Palisadenbau* lunga 89 m e interpretata come sala per feste; Donat 1980, pp. 30, 200).

Per questi motivi si è imposta la redazione di una classificazione tipologica con le seguenti caratteristiche:

- adattabilità alla schedatura informatizzata, quindi agilità nella scrittura e lettura delle informazioni nonché rispondenza ai criteri di modellazione del dato imposti dall'uso del calcolatore;

- flessibilità nella creazione di nuovi tipi durante la prosecuzione della schedatura: durante la costruzione del campione, la molteplicità dei riscontri di scavo ha reso spesso necessario un aggiustamento della tipologia attraverso l'aggiunta di nuovi valori o la modifica di quelli esistenti (operazione ormai sempre più rara in quanto il ventaglio tipologico è sostanzialmente completo);

- alto grado di dettaglio: il solo dato tipologico deve restituire informazioni precise che consentano al ricercatore di immaginare facilmente la struttura descritta;

- alto potenziale di analisi e plasmabilità del dato ai fini della modellizzazione storiografica.

La scelta operata, ovvero quella di strutturare una seriazione gerarchica a più gradi di priorità diversificati nella scala del dettaglio, risponde perfettamente alle esigenze descritte.

A metà fra numeri e speculazione (fig. 2)

Come si è detto finora, i metodi adottati per le analisi prevedono l'utilizzo massiccio di strumenti digitali in grado di produrre letture basate su tecniche di tipo statistico e spaziale elementari. Bisogna comunque specificare che le elaborazioni quantitative, pur se importanti in fase analitica, non rappresentano un interesse di ricerca primario nell'ambito del progetto; sono piuttosto da intendersi come un metodo di supporto che, se applicato rigorosamente ma senza essere trasformato in una sorta di credo (o peggio in un ritorno a posizioni aprioristicamente deterministiche) può essere di aiuto nella interpretazione di un insieme di dati compositi come quello che sta alla base del nostro lavoro.

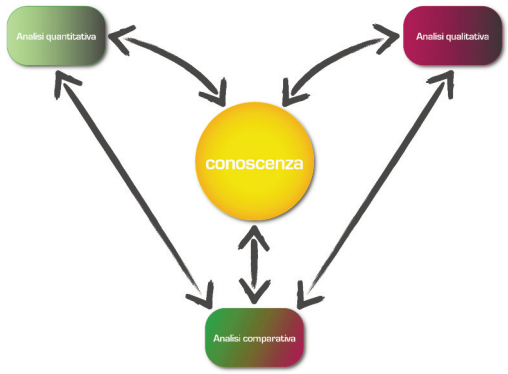


Fig. 2. Edilizia in materiale deperibile. Schema del processo cognitivo utilizzato per la fase analitica dei dati.

Nel complesso, sono convinto che il tipo di approccio descritto possa portare ad interessanti sviluppi, a patto che le analisi siano fortemente legate a specifiche problematiche utili alla comprensione dell'edilizia in materiale deperibile nel suo contesto spazio-temporale. Inoltre, nel proseguo della ricerca il nostro tentativo dovrà necessariamente confrontarsi (integrandosi ed essendo integrato) con sintesi regionali e locali, nonché con i modelli derivati dallo studio di singoli siti particolarmente significativi[24]. Si aggiunge in questo modo una prospettiva qualitativa al lavoro, improntata al metodo più tradizionalmen-

[24] Il campione raccolto permetterebbe già, per alcune realtà che dispongono di dati qualitativamente e quantitativamente consistenti, un processamento basato su scale più ridotte, sia regionali, sia pertinenti a suddivisioni dello spazio storico (ad esempio l'area sotto il dominio/influenza longobarda o bizantina); in casi eccezionali sono proponibili anche analisi intrasito: si pensi, ad esempio, alle oltre 50 strutture rinvenute sullo scavo del castello di Miranduolo (Fronza 2008 e, più in generale,Valenti 2008a).

te usato per l'inferenza di conoscenza storica in archeologia: la speculazione effettuata dal ricercatore sulla base dei dati materiali disponibili, connotata positivamente da una forte base empirico/intuitiva e dalla preparazione dell'archeologo nel cogliere la complessità dei processi in atto e i nessi che li collegano.

Proprio quest'ultima osservazione ci da lo spunto per citare brevemente il terzo tipo di approccio che stiamo perseguendo: il metodo comparativo da applicarsi a tutte le scale implicate dal progetto di ricerca (locale, regionale, nazionale, europeo). Mentre per le analisi quantitative e qualitative si può effettivamente parlare di assoluta e reciproca complementarietà, gli studi comparativi sono più correttamente definibili con un concetto di parallellismo: coinvolgono indifferentemente i numeri e le speculazioni e possono dare ad entrambe un valore aggiunto importante.

3. Affidabilità del campione

Distribuzione spaziale e affidabilità dei valori cronologici

La questione dell'attendibilità del campione è piuttosto spinosa e va affrontata con estrema cautela; innanzitutto in quanto si tratta di dati che influiscono in maniera diretta e pesante sui risultati delle elaborazioni statistiche e quindi su una delle colonne portanti per la produzione di conoscenza secondo l'impostazione fino a qui discussa. Non considerare con attenzione i valori di affidabilità significa a tutti gli effetti correre il rischio di effettuare un'osservazione scorretta dei dati cui può seguire, nella peggiore delle ipotesi, la derivazione di conclusioni storico/archeologiche fuorvianti se non addirittura errate.

A livello statistico la teoria del campionamento pone le basi per valutare la significatività e la distorsione dei dati utilizzati attraverso metodi più o meno complessi (Mecatti 2010, capp. 16-17; Dekking *et alii* 2005, pp. 285-294). Considerando che le letture da implementare nel nostro caso sono, come detto sopra, di natura estremamente basilare, presenterò di seguito una serie di grafici semplici, in grado comunque di fotografare la coerenza di alcuni aspetti chiave del campione. Almeno questi vanno sempre tenuti in considerazione durante l'elaborazione del dato e qualsiasi ragionamento analitico dovrà necessariamente essere tarato di conseguenza e vagliato alla luce della maggiore o minore attendibilità delle variabili coinvolte.

Il primo grafico (fig. 3) riguarda la distribuzione spaziale del campione. Si nota chiaramente come la maggior parte delle attestazioni sono concentrate nell'Italia centro-settentrionale e, segnatamente, in tre regioni (Lombar-

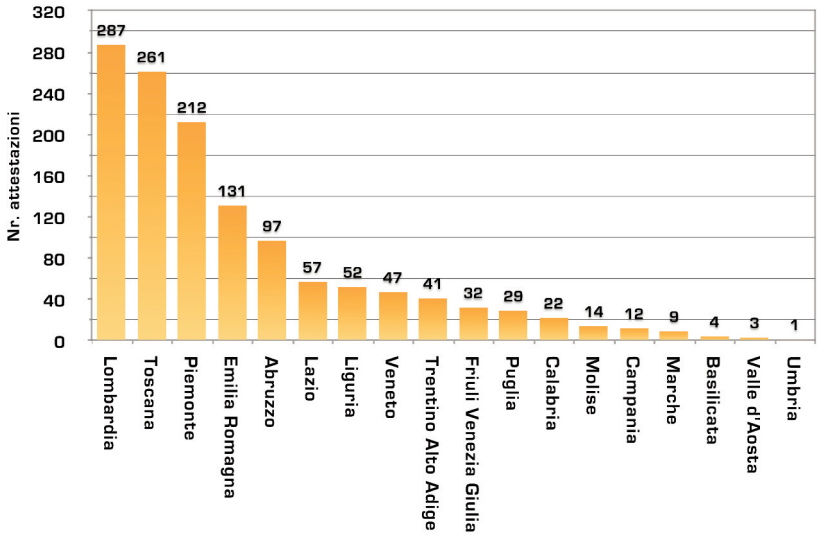


Fig. 3. Edilizia in materiale deperibile. Distribuzione spaziale del numero delle attestazioni per regione.

dia, Toscana e Piemonte, cui si aggiunge con un discreto scarto l'Emilia Romagna). Tutte le regioni meridionali, ad eccezione dell'Abruzzo, presentano un numero di presenze molto basso; le due isole, Sicilia e Sardegna, sono addirittura prive di attestazioni.

Per avere una maggiore affidabilità, il dato andrebbe tarato almeno sull'estensione territoriale delle singole entità amministrative, venendo ad assumere un significato di concentrazione per regione anziché di numero di attestazioni per regione. In ogni caso, il grafico permette già di effettuare alcune osservazioni. Una delle domande che sorge spontanea osservando la serie riguarda la correlazione fra il dato sull'edilizia in materiale deperibile e la distribuzione quantitativa delle indagini di archeologia medievale sul territorio nazionale; in altre parole: quanto è forte il nesso fra la storia degli studi e le informazioni che il grafico propone? Empiricamente saremmo tentati di vedere nella distribuzione spaziale delle evidenze edilizie un riflesso più generale dello stato della ricerca italiana; ma una simile considerazione, per assumere un valore statistico, ha bisogno di un supporto numerico. Una via semplice per ottenere il risultato può essere quella di quantificare per regioni dei dati sufficientemente omogenei e confrontarli con i nostri. È chiaro che una sostanziale coincidenza fra le due serie dimostrerebbe una confidenza che potremmo definire neutra in termini di influenza statistica sul campione: se i nostri dati seguono l'andamento generale delle indagini a livello nazionale, le conclusioni che ne trarremmo hanno la stessa validità di qualunque altra riflessione su qualunque altra tipologia di dati, indipendentemente dal

Regione	Edilizia	Siti	Edif./siti	% Edif.	% Siti
Lombardia	287	266	1,08	21,9%	16,7%
Toscana	261	193	1,35	19,9%	12,1%
Piemonte	212	169	1,25	16,2%	10,6%
Emilia Romagna	131	113	1,16	10,0%	7,1%
Abruzzo	97	81	1,20	7,4%	5,1%
Lazio	57	138	0,41	4,3%	8,7%
Liguria	52	86	0,60	4,0%	5,4%
Veneto	47	40	1,18	3,6%	2,5%
Trentino Alto	41	20	2,05	3,1%	1,3%
Friuli Venezia	32	29	1,10	2,4%	1,8%
Puglia	29	79	0,37	2,2%	5,0%
Calabria	22	60	0,37	1,7%	3,8%
Molise	14	18	0,78	1,1%	1,1%
Campania	12	96	0,13	0,9%	6,0%
Marche	9	18	0,50	0,7%	1,1%
Basilicata	4	39	0,10	0,3%	2,5%
Valle d'Aosta	3	8	0,38	0,2%	0,5%
Umbria	1	18	0,06	0,1%	1,1%
Sicilia	0	71	0,00	0,0%	4,5%
Sardegna	0	49	0,00	0,0%	3,1%
Totale	1311	1591	0,82		

Fig. 4. Edilizia in materiale deperibile e siti rurali/urbani. Tabella di confronto fra la distribuzione spaziale del numero delle attestazioni per regione (fonte: DBMS *Carta Archeologica in uso presso* il Laboratorio di Informatica Applicata all'Archeologia Medievale dell'Università di Siena). Le colonne "Edilizia" e "Siti" riguardano il numero di attestazioni; la colonna "Edif./siti" indica il rapporto fra edifici e siti (quindi il numero medio di edifici per sito); la colonna "% Edif." riporta la quota percentuale di siti per regione rispetto al totale; la colonna "% Siti" riporta la quota percentuale di edifici per regione rispetto al totale.

fatto che l'osservazione riguardi l'intero territorio italiano o porzioni più o meno grandi dello stesso; il che non significa di non dover tenere conto del parametro inerente lo stato della ricerca in Italia, ma implica semplicemente la necessità di considerare questa variabile come dato generale di fondo, esattamente come dovrebbe accadere per qualunque tipo di considerazione basata su un'analisi quantitativa. Se, al contrario, dovessimo verificare una scollatura significativa fra l'andamento della ricerca nazionale e la nostra distribuzione, il dato assumerebbe un significato molto interessante; sarebbe in questo caso in grado di rafforzare o indebolire le singole ipotesi storiografiche che deriviamo dal campione e, in ogni caso, diventerebbe un fattore da tenere sempre in considerazione durante le elaborazioni.

Ho perciò tentato una prima valutazione in questo senso avvalendomi del DBMS *Carta Archeologica*, l'archivio dei siti rurali e urbani tardoantichi e altomedievali in uso presso il LIAAM[25]. Il risultato si può riassumere in una tabella comparativa (fig. 4). Se osserviamo la percentuale di edifici e siti per

[25] Fronza 2005b e 2009b. Il DBMS *Carta Archeologica* ospita una serie di schedature dell'edito archeologico, accomunate dall'ampia scala di riferimento e dall'affondo di tipo verticale mirato a singole tematiche o aree geografiche. In particolare, oltre al già descritto SREA, ci si riferisce ai progetti ACSI (*Atlante dei castelli scavati in Italia*) curato da Carlo Tronti fin dal 1999, AUI (*Schede di Archeologia urbana in Italia*) realizzato da Alessandro Sebastiani fra il 2003 e il 2008, IRR (*Insediamenti rurali di età romana*) e VRT (*Ville Romane nella Transizione)* curati rispettivamente da Angelo Castrorao Barba e Elena Chirico come progetti di dottorato di ricerca, CAT (*Carta Archeologica della Toscana*) con una schedatura sistematica di tutto l'edito regionale dalla preistoria all'età moderna effettuata nell'ambito del progetto "Archeologia dei Paesaggi Medievali" (Francovich, Valenti 2005). Nel complesso si tratta quindi di dati che, seppure non del tutto omogenei, possono essere considerati rappresentativi dello stato delle conoscenze sull'insediamento altomedievale in Italia.

ciascuna regione calcolata sul totale delle attestazioni si coglie immediatamente un dato interessante; non vi è una coincidenza fra le due serie: tendenzialmente per le regioni centro-settentrionali abbiamo in percentuale un numero maggiore di edifici in materiali deperibili rispetto ai siti noti, mentre la situazione si inverte per i contesti centro-meridionali. Tale scollatura è particolarmente evidente per alcune regioni ed è ulteriormente confermata dal rapporto fra edifici e siti (cioè il numero medio di edifici per sito). In positivo spiccano soprattutto, nell'ordine, il Trentino-Alto Adige (dove però la scarsa consistenza numerica del campione tende ad abbassare l'affidabilità), la Toscana, il Piemonte, l'Abruzzo (unica eccezione centro-meridionale, a conferma del dato sulle attestazioni assolute), il Veneto, l'Emilia-Romagna, il Friuli, la Lombardia; in tutte queste regioni la percentuale sul totale delle presenze di edifici risulta maggiore rispetto a quelle dei siti (e parallelamente il numero medio di edifici per sito è maggiore della media nazionale). In negativo, escludendo le due isole, abbiamo nell'ordine l'Umbria, la Basilicata, la Campania, la Calabria, la Puglia, la Valle d'Aosta, il Lazio, le Marche, la Liguria e il Molise. Per quest'ultimo il valore delle percentuali di siti e edifici sono sostanzialmente equivalenti e anche il numero medio di edifici per sito è in linea con la media nazionale; negli altri casi l'incidenza degli edifici è sempre minore rispetto ai siti.

In definitiva, dai dati presentati si può trarre la conclusione che, se escludiamo alcune evidenti eccezioni (la Valle d'Aosta, l'Umbria, le Marche per le quali vi è una sostanziale mancanza di dati), lo stato della ricerca influisce solo relativamente sul campione che sembra evidenziare una certa indipendenza dei trend di distribuzione spaziale. L'osservazione va comunque presa con molta cautela: lo stato della ricerca è chiaramente diverso dalla storiografia intesa in senso più generale che, come sappiamo, può privilegiare alcune tematiche a scapito di altre indirizzando quindi le indagini verso determinate tipologie di siti; a quest'ultima considerazione occorre sommare anche le difficoltà più o meno oggettive nel riconoscimento delle evidenze di cui trattiamo, aspetto già affrontato in precedenza. Resta comunque il fatto che la scollatura rilevata ci fornisce un dato molto più affidabile della semplice attestazione numerica e ci porta ad ipotizzare una diffusione dell'edilizia in legno maggiormente concentrata nelle regioni centro-settentrionali della penisola; nonostante il proseguo della schedatura potrà assottigliare le differenze che oggi riscontriamo (per la Sicilia e la Sardegna, ad esempio, esistono casi di edilizia in materiale deperibile non ancora immessi nell'archivio)[26], l'impressione è che la tendenza generale possa essere

[26] Ad esempio, le tracce degli edifici in legno individuate a Santa Maria di Cea (Banari – SS) al di sotto delle fasi monasteriali e attribuite all'alto medioevo (Canalis 1992), oppure gli alloggi per pali di X-XI secolo rinvenute all'interno della "Casa del Viaggiatore" di Selinunte (Castelvetrano – TP) e riconducibili alla presenza di strutture in materiale deperibile (Maurici 2005, pp. 191-204; Molinari 2002, pp. 334-343).

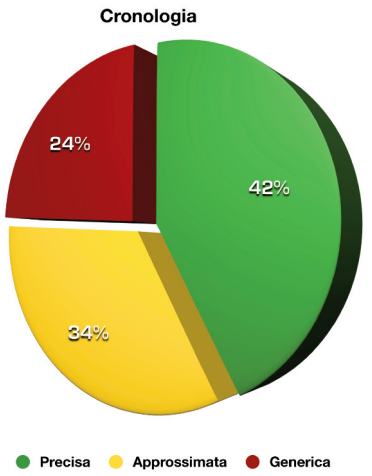


Fig. 5. Edilizia in materiale deperibile. Grado di affidabilità riferito alle cronologie delle strutture.

confermata anche in futuro. L'unico vero dato che sembra contraddittorio riguarda l'Abruzzo dove, a fronte di un discreto numero di contesti indagati, spicca il numero elevato delle attestazioni; una possibile spiegazione potrebbe risiedere nel fatto che questa regione presenta la più alta incidenza di case in terra, una tipologia edilizia particolare e ben distinta dalle capanne in armatura di pali che costituiscono in assoluto la grande maggioranza delle schede. Al contrario, sorprende il dato per il Lazio, dove la percentuale sul totale dei siti è addirittura doppia rispetto a quella degli edifici, con una media di 0,5 edifici per sito; in questo caso ci pare di poter effettivamente rilevare una minore diffusione dell'edilizia in materiali deperibili e un discorso simile (anche se meno netto), vale per la Liguria.

Proseguendo con le stime di affidabilità, il secondo grafico (fig. 5) mostra un dato sufficientemente confortante sulla cronologia. Il valore è stato attribuito ai termini superiori e inferiori dell'intervallo cronologico di ciascuna struttura secondo una scala di tre livelli, basata sulla valutazione dell'attendibilità dei dati editi da parte di chi ha compilato le schede:

- *precisa*: cronologia iniziale e finale sono entrambe affidabili (per convenzione abbiamo stabilito in ±25 anni il livello di tolleranza nell'attribuzione dei valori, quindi un possibile scarto complessivo di mezzo secolo);

- *approssimata*: uno dei due termini (cronologia iniziale o finale) è approssimato e l'altro è preciso, oppure entrambi i termini sono approssimati (nell'attribuzione di una cronologia approssimata, sempre per convenzione, abbiamo stabilito una tolleranza di ±50 anni, quindi uno scarto massimo di un secolo);

- *generica*: almeno uno dei due termini cronologici è considerato generico (convenzionalmente stabilito con una tolleranza, in più o in meno, superiore al mezzo secolo).

Come si vede nel grafico, oltre il 40% delle strutture (per un totale di 550 casi) ha una buona affidabilità cronologica; a queste si aggiungono i 445 casi di cronologia "approssimata" (quasi il 35% del totale). Il restante

24% (316 casi in totale) hanno almeno un termine cronologico generico[27]. Nel complesso quindi, oltre il 75% delle strutture schedate ha una collocazione cronologica conciliabile con le necessità delle analisi statistiche da effettuare sul campione: difficilmente, infatti, nell'elaborazione numerica dei dati per la derivazione di tendenze storiche sarà necessaria (o comunque possibile) una precisione maggiore al mezzo secolo.

Tecniche costruttive

Passando alla valutazione delle tecniche costruttive, l'attendibilità è nettamente inferiore, come mostrano chiaramente i grafici preparati (fig. 6). Il dato peggiore si riscontra per l'aspetto dimensionale: solamente nel 27% dei casi è possibile stabilire l'estensione completa delle strutture individuate (fig. 6a). Il dato sulle planimetrie è migliore, con un 42% dei casi nei quali è possibile attribuire una pianta alle strutture (fig. 6b), mentre per la tecnica degli elevati il riconoscimento si attesta attorno al 33% (fig. 6d). Fra tutti, il valore più positivo si ha per l'identificazione della struttura portante, riuscita nella metà dei casi (fig. 6c), ma occorre tenere presente che il dato conteggia anche tutte le strutture su zoccolo in muratura (nelle quali comunque il basamento ha sempre una funzione portante) e tutte le case in terra. Nel complesso i dati sull'attendibilità mostrano, per le tecniche costruttive, uno scenario qualitativamente basso; ed è sconsolante scoprire che negli ultimi anni la situazione è andata addirittura peggiorando, come dimostra il confronto con una simile valutazione effettuata sul nostro schedario aggiornato al 2004 (Fronza 2005a, pp. 392-411; per fare un solo esempio, le planimetrie determinabili si attestavano allora al 46% mentre il dato attuale è fermo al 42%). Ciò che, invece, si riesce quasi sempre ad individuare è la tecnica costruttiva ad un livello più generico, quello corrispondente ai tipi della tipologia EMD (determinati nell'88,6% dei casi schedati).

Al di là della ormai scontata constatazione (o appello?) circa la necessità di una maggiore qualità e attenzione nell'indagine dei depositi tardoantichi e altomedievali che (come abbiamo più volte avuto modo di sottolineare) presentano caratteristiche di labilità e difficoltà di lettura molto elevate, pare chiaro che la situazione rende difficoltoso lo svolgimento di qualsiasi analisi legata alla definizione di tipi edilizi. Da un punto di vista statistico non basta concentrarsi solamente sui casi con dati affidabili; una scarsa confidenza del campione relativamente ai criteri costruttivi non può essere semplicemente ignorato. In altre parole, il fatto d'essere a conoscenza di moltissimi casi nei

[27] Andando più nel dettaglio, poco più dell'1% (19 casi) ha un termine generico e l'atro preciso, il 4% (53 casi) ha un termine generico e l'altro approssimato, il 19% (244 casi) ha entrambi i termini generici; abbiamo conteggiato anche i casi che la bibliografia consultata data genericamente all'alto medioevo: si tratta di 185 record, corrispondenti ca. al 14% del totale.

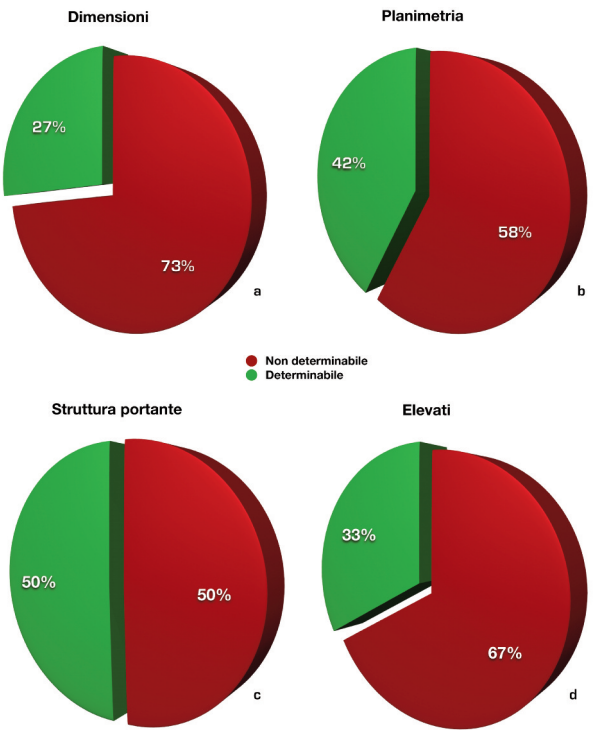


Fig. 6. Edilizia in materiale deperibile. Grado di affidabilità riferito ai criteri di tecnica costruttiva: (a) classe dimensionale; (b) planimetria; (c) struttura portante; (d) elevati.

quali non è possibile stabilire la planimetria, le dimensioni, la tecnica degli elevati, abbassa notevolmente anche il valore statistico dei record per i quali possediamo questi dati. Se ne deriva che per lo studio dei tipi edilizi in legno e in terra che hanno caratterizzato il paesaggio urbano e rurale fra la tarda romanità e i secoli centrali del medioevo sarà necessario valutare di volta in volta come muoversi; sono convinto che in molti casi si rivelerà più redditizia un'analisi tradizionale di tipo qualitativo basata su speculazioni empiriche e intuitive da effettuarsi sulla base delle evidenze di pochi (se non addirittura di singoli) siti che consentono una lettura molto dettagliata dei modi di costruire; il dato quantitativo può essere usato inizialmente per una scrematura delle soluzioni tecniche utilizzate in certi periodi e luoghi e, dopo l'identificazione di un tipo edilizio, può aiutare attraverso la quantificazione della presenza di singoli indicatori tecnologico-costruttivi a stabilirne la durata nel tempo, la diffusione nello spazio, le trasformazioni strutturali, ecc.

4. Questionario della ricerca e tematiche storiografiche

La specificità del lavoro che qui si presenta, la sua originalità a livello nazionale e al contempo la sua differenziazione da molti degli studi a livello europeo, va ricercato proprio nell'approccio descritto nel paragrafo 2. Come si è più volte sottolineato, lo scopo che ci prefiggiamo è quello di capire in che modo la storia dell'edilizia in materiale deperibile possa apportare dati nuovi alla ricostruzione delle dinamiche sociali, dell'economia e del popolamento altomedievale; solo così il tema della nostra ricerca, dopo aver acquisito i caratteri di indipendenza già richiamati, potrà essere generalmente accettato e ricondotto nella scia delle tematiche che, di volta in volta, sono e saranno affrontate dalla comunità scientifica a livello nazionale.

Forza e debolezza dell'indicatore[28]

Ad oggi si rileva l'esistenza, fra gli archeologi medievisti italiani, di alcune perplessità circa l'effettivo potenziale informativo dei dati sulle capanne e quindi sulla possibilità di utilizzarli come indicatore valido per la lettura di processi storici più generali[29].

Di seguito elenco i tipi di obiezioni più comuni, imbastendo un ragionamento teso a evidenziarne gli elementi di infondatezza:

a) Si contesta la scarsa conoscenza del tema per l'epoca romana, sottolineando come tale situazione finisca per condizionare e sovradimensionare il dato sull'alto medioevo.

L'affermazione è senza dubbio vera, ma non può essere elevata ad ostacolo insormontabile o presa a pretesto per invalidare le possibili elaborazioni a partire dai dati noti. Tutto il sapere accumulato dagli archeologi deriva dall'osservazione e dallo studio delle tracce materiali conservatesi; se è vero che le evidenze negative (quando sono veramente tali) costituiscono una fonte preziosa, è altrettanto vero che se si dovesse tener conto più delle informazioni in difetto rispetto a quelle che sono presenti alla nostra conoscenza buona parte delle nostre ricerche perderebbero di significato e valore. Nel nostro caso particolare, la scarsa conoscenza dell'edilizia "povera" o "contadina" per buona parte del periodo romano, pur rendendo meno nitido nella sua diacronia e nella sua evoluzione l'affresco che possia-

[28] Qui, come nel prossimo paragrafo, si riprendono (ampliandole e aggiornandole) alcune considerazioni e un'agenda della ricerca già impostate in Fronza 2006, pp. 542-544.

[29] Si vedano al proposito le posizioni espresse in Arthur 1999 e 2004b; Augenti 2004. Molto interessante anche la discussione dopo la prima sessione del convegno "Scavi fortunati e invisibilità archeologica" (Parco Archeologico e Tecnologico di Poggio Imperiale a Poggibonsi-SI, Cassero, 9-10 dicembre 2004), il cui video è consultabile online sul Media Center del Portale di Archeologia Medievale dell'Università degli Studi di Siena (http://archeologiamedievale.unisi.it/mediacenter/video/seminario/30).

mo tracciare per il periodo successivo, non può e non deve indebolire le considerazioni desumibili dalle evidenze note.

b) Si tende a considerare l'edilizia in materiale deperibile come espressione di un generico substrato culturale di tipo popolare, una sorta di patrimonio tecnologico dell'umanità cui l'archeologo rischia di attribuire un valore che non è intrinseco, ma piuttosto direttamente legato alle tematiche di ricerca che caratterizzano un particolare segmento spazio/temporale della comunità scientifica; in altre parole, secondo questa interpretazione, si rischia di piegare quello che è una sorta di "rumore di fondo" alla dimostrazione di tesi specifiche nell'ambito di direzioni della ricerca che sono per definizione mutevoli.

In effetti, la tesi della diffusione universale delle tecniche costruttive è ampiamente dimostrata e costituisce un oggetto di studio privilegiato dell'antropologia culturale. Si ritrovano tipi edilizi simili nei più disparati contesti spazio-temporali, spesso molto distanti e assolutamente scollegati fra di loro[30]. Tuttavia non si può fare a meno di ricordare che il nostro compito di archeologi dovrebbe essere proprio quello di individuare eventuali nessi fra insiemi di evidenze provenienti da contesti spazio-temporali (più o meno) omogenei e isolare gli elementi di continuità o rottura che tali evidenze portano rispetto a singole tematiche; di tracciare, ove possibile, una sintesi evolutiva (o involutiva, a seconda dei casi), di ricavare particolarità e *pattern* spaziali, cronologici o legati a particolari processi storici.

Se così non fosse vorrebbe dire che, limitandoci all'oggetto del nostro studio, sarebbero da considerare del tutto inaffidabili le premesse alla base degli studi sull'evoluzione dei tipi che si conducono da quasi un secolo in ambito nord-europeo, con tutte le implicazioni sull'organizzazione del lavoro contadino, sulla produzione agricola e sulla strutturazione socio-economica dei villaggi rurali che ne derivano. Per fare un parallelo non scevro da provocazione, potremmo dire che seguendo il filo del ragionamento esposto, gli archeologi potrebbero smettere di studiare molte classi di fonti materiali; ad esempio, le ceramiche acrome ad impasto grezzo visto che sono presenti a quasi tutte le latitudini e in quasi tutte le epoche e costituiscono veramente un sapere "panumano". Sappiamo bene, invece, quanti dati interessanti se ne sono dedotti in passato e quanti se ne potranno ancora ricavare in futuro. Sono convinto che estremizzando il concetto finiremmo per abolire buona parte delle indagini archeologiche.

c) Il terzo tipo di appunti vede nella sostanziale diversità della tradizione di studi italiana rispetto a quelle dell'Europa centrale e settentrionale un mo-

[30] Per una panoramica sull'edilizia in materiale deperibile a livello mondiale secondo una prospettiva etnografico-architettonica, si vedano i lavori di Oliver 1997 e Vellinga, Oliver, Bridge 2007 (entrambi con ampie sezioni bibliografiche). Interessante anche la collana "Quaderni di studio sulle tipologie e sulla architettura delle origini" curata Giancarlo Cataldi: Cataldi *et alii* 1982; Cataldi 1989; Cataldi, Farneti 1989; Cataldi, Corallo 1989.

tivo di perplessità nell'accogliere la centralità dell'edilizia in materiale deperibile all'interno del panorama architettonico altomedievale; a supporto della tesi si possono evocare aspetti culturali più o meno complessi ma in ultima analisi direttamente collegati alle profonde differenze che si osservano nei contesti di indagine ritenuti di interesse da parte delle rispettive comunità scientifiche[31].

Nella forza conservatrice di queste ultime obiezioni va forse davvero individuato l'ostacolo maggiore nell'affermazione di un qualsiasi nuovo filone di studi. Si tratta di considerazioni che influenzano in maniera diretta anche i primi due punti discussi. Ad esempio, la deficienza nei dati (positivi o negativi) sull'edilizia in materiali deperibili di epoca classica è chiaramente dovuta ad un'assenza di interesse verso la tematica specifica; e, come abbiamo visto, lo stesso discorso vale almeno in parte anche per il periodo immediatamente successivo oggetto della nostra trattazione. Detto ciò, se è vero che gli indirizzi di studio non nascono facilmente e necessitano di molti stimoli, occorre altresì osservare come nel nostro caso non si tratti più di evidenze isolate o di scarsa incidenza; le oltre 1.300 strutture già schedate mostrano una diffusione sull'intero territorio nazionale e si configurano come un fenomeno che caratterizza nettamente l'alto medioevo italiano. Ci troviamo quindi in una situazione abbastanza paradossale, per cui le evidenze ci sono e vengono documentate, ma solo raramente sono studiate con la dovuta attenzione. Da un punto di vista metodologico, considerata la notevole consistenza numerica del campione (peraltro, con ogni probabilità destinata a crescere ancora in modo deciso), il fenomeno non può essere ignorato o liquidato senza avere almeno tentato un'interpretazione, sia dei singoli casi, sia delle tendenze più generali.

Discussione delle potenzialità in termini di produzione della conoscenza

Le possibilità di lettura introdotte dagli strumenti fin qui descritti sul piano dell'elaborazione storica sono molte e di natura eterogenea. Di seguito proveremo a mettere in ordine una serie di questioni, proponendo un'agenda della ricerca (necessariamente provvisoria) suddivisa per punti.

a) A prescindere dalla sintesi tipologica del campione sulla base delle tecniche costruttive che, come abbiamo detto, esula dagli scopi di questo

[31] Emblematico, a nostro avviso, l'uso ancora attuale dei termini "edilizia povera" o "baracche" per indicare le strutture in materiale deperibile, richiamando immediatamente un confronto negativo con la più studiata edilizia in muratura. Si nota un evidente contrapposizione con quanto accade a livello europeo. Limitandoci alle pubblicazioni tedesche, i termini più diffusi sono *Haus* (casa), *Holzhaus* (casa di legno), *Holzbau* (edilizia in legno), *Pfostenbau* (edilizia in armatura di pali); meno usato il termine *Hütte* (capanna), che comunque non ha accezione negativa ed è più diffuso nei lavori degli archeologi di area anglosassone (*hut*). Basti poi pensare alla ricchezza del vocabolario specifico per indicare le tecniche costruttive (*Grubenhaus*, *Blockbau*, *Fachwerk*, *Flechtwerk*, *Sodenwand*, *Rahmenbau*, *Ständerbau*, *Palisadenbau*, *Sparrendach*, *Rofendach*, *Stabbau*, ecc.), spesso usate anche nell'italiano attuale.

contributo, sarà in primo luogo utile compiere uno studio che prenda come punto di partenza le evidenze che ci interessano. Un simile approccio di tipo verticale permette di impostare linee di ricerca indipendenti, le quali si riveleranno maggiormente ricche di potenziale informativo se svolte intrecciando la dimensione diacronica con quella spaziale e mantenendo un collegamento costante con il dibattito a livello nazionale.

a.i) Il primo e più importante punto riguarda l'analisi delle strutture con lo scopo di isolare forme edilizie tipiche aventi una diffusione ben circoscrivibile nel tempo e nello spazio. Si tratta di letture che possono mirare sia alla ricostruzione dei processi di formazione/evoluzione dei tipi più rappresentativi (un esempio si ha nell'affondo del paragrafo che segue, incentrato sulla *Grubenhaus*), sia alla descrizione di nuovi modelli edilizi desumibili dal campione raccolto.

a.ii) Ormai diversi anni fa Sauro Gelichi e Mauro Librenti prospettavano la tendenza verso una progressiva semplificazione e riduzione dei tipi fino ad un'omogeneizzazione che sarebbe culminata con la diffusione delle strutture a telaio attestate nel X secolo su alcuni siti italiani (Gelichi, Librenti 1997, pp. 219-220). L'ipotesi, pur se suggestiva, non sembra trovare riscontro nei casi meglio conservati ed estesamente scavati. Anzi, per alcuni contesti si assiste ad un fenomeno inverso, con una maggiore complessità strutturale e funzionale degli edifici nella parte finale dell'alto medioevo[32].

a.iii) Un altro tema interessante che attende una verifica riguarda l'eventuale relazione, finora non riscontrata, fra funzionalità e tecnica costruttiva degli edifici (lo spunto viene ancora da Gelichi, Librenti 1997, p. 219).

b) Oltre alle analisi "verticali" appena descritte, occorrerà procedere ad una serie di letture che potremmo per converso definire orizzontali da un punto di vista spazio/temporale; muovendo da tematiche di più ampio respiro, si tratta di valutare di volta in volta il possibile apporto del nostro indicatore nell'ottica di ricostruzione dei rapporti di potere, del tessuto sociale e dell'organizzazione economica. Di seguito si elencano in modo sommario alcuni fra i quesiti che meriterebbero un approfondimento, da affrontare a seconda dei casi in una prospettiva diacronica o sincronica, nazionale o regionale/subregionale.

b.i) Un primo e imprescindibile tipo di lettura riguarda la distribuzione diacronica e spaziale delle evidenze, tema rispetto al quale si possono a mio parere portare elementi di novità importanti; mi riferisco soprattutto alla comprensione del fortissimo incremento nella diffusione dell'edilizia in legno che si verifica a partire dall'età della transizione, con un picco chiaro all'inizio dell'alto medioevo. Il fenomeno è molto ben leggibile nei grafici ricavati

[32] Su tutti, Poggio Imperiale a Poggibonsi (SI), per il quale si veda Francovich, Valenti 2007a. La disomogeneità delle tecniche costruttive pare una tendenza generalizzata ed è stata rilevata recentemente anche da Brogiolo 2008, p. 19.

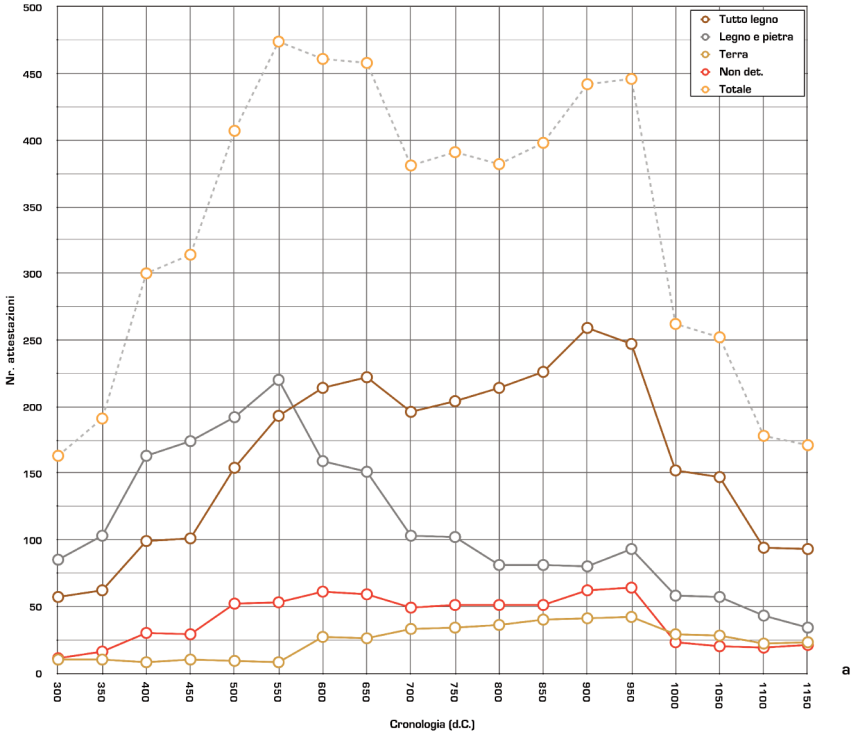
dal nostro campione (fig. 7). Se escludiamo un momento di pausa nella crescita che coincide con la prima metà del V secolo, la curva è quasi verticale dalla seconda metà del IV secolo fino alla metà del VI secolo; si nota anche come non vi siano differenze sostanziali nei *trend* attestati in città e in campagna, nonostante il numero complessivo delle attestazioni sia maggiore in ambito rurale (fig. 7b). Il grafico di fig. 7a mostra invece come questa "esplosione" delle presenze è ulteriormente rafforzata dal contemporaneo crollo di quegli edifici che, pur essendo definibili come strutture in materiali deperibili, coinvolgono l'uso della pietra nella struttura portante. Le due curve, quasi speculari per tutto il periodo considerato, si incrociano non casualmente nella seconda metà del VI secolo.

Dai due grafici si nota una leggera flessione che coincide grossomodo con l'VIII secolo, cui segue un altro picco, collocato fra seconda metà IX e prima metà X secolo e nettamente più accentuato per i contesti rurali; questo meriterebbe a sua volta una spiegazione: può essere legato, almeno per l'Italia centro-settentrionale, alla diffusione del modello curtense e/o al fenomeno dell'incastellamento?

Un'ultimo cenno va fatto a proposito delle case in terra (fig. 7b): le attestazioni si mantengono sostanzialmente invariate per tutto l'alto medioevo e costituiscono una sorta di costante (o, come si diceva prima, un "rumore di fondo") della distribuzione. Sono convinto che il dato può essere preso come esempio di un tipo edilizio autoctono e, in questo caso, veramente legato a quel sapere collettivo di lunghissima durata cui si faceva riferimento dianzi. Di certo, osservando le curve, non si può dire lo stesso per le altre tipologie che caratterizzano il grafico.

b.ii) Alcune delle osservazioni appena accennate pongono un problema più generale di differenze nelle soluzioni costruttive fra città e campagna; si tratta di un tema complesso ma probabilmente remunerativo in termini di analisi del campione. Sono moltissimi gli interrogativi che si potrebbero porre. Ad esempio, vi è differenza nella qualità delle tecniche costruttive e nelle dimensioni fra le abitazioni rurali e urbane? Come si distribuiscono i casi di edilizia funzionale nelle città e in campagna? Si può cogliere, attraverso gli edifici attestati, traccia di attività agricole e stoccaggio delle derrate alimentari da parte degli abitanti dei centri urbani e rurali? Se si, in quale misura, con quale distribuzione cronologica e con quale significato, soprattutto relativamente all'eventuale produzione in surplus? Altrettanto, si possono cogliere differenze sociali sulla base dell'indicatore edilizio? E ancora, come si distribuiscono fra i due ambiti le botteghe artigianali?

b.iii) Un'altra questione di sicuro interesse riguarda la consistenza numerica e qualitativa, la tecnica costruttiva, la distribuzione spaziale, il contesto culturale dell'edilizia in materiale deperibile attestata su particolari tipologie di insediamento quali, ad esempio, le ville, i *vici*, i villaggi aperti, i centri curtensi.



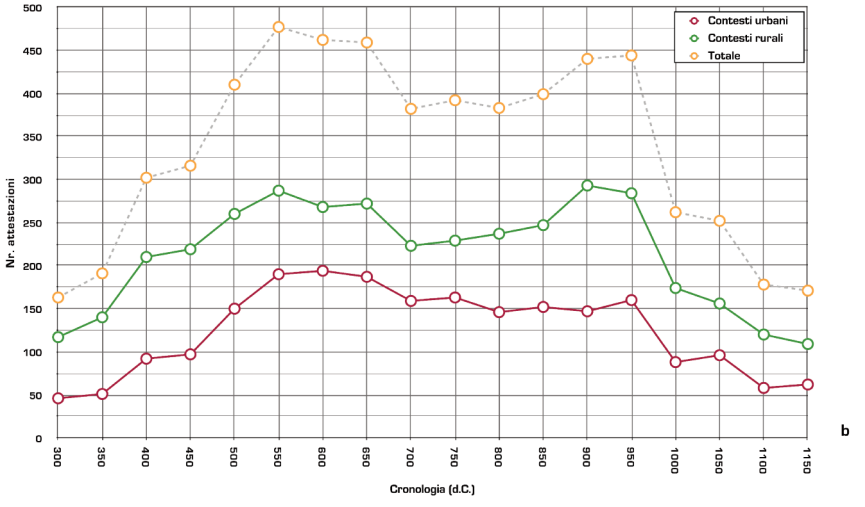


Fig. 7. Edilizia in materiale deperibile. Grafici generali della distribuzione diacronica del campione (scansione cronologica per intervalli di mezzo secolo): (a) raffronto fra macrocategorie edilizie (edifici interamente lignei in marrone, edifici con presenza di murature fra gli elementi portanti in grigio, case in terra in giallo, tipologia non determinabile in rosso); (b) raffronto fra le attestazioni di ambito urbano (in rosso) e rurale (in verde).

In questo senso, ad esempio, lo studio dell'edilizia in materiali deperibili si sta rivelando un indicatore prezioso per la comprensione di una tematica specifica come quella delle primissime fasi dell'incastellamento in Toscana. Le indagini più recenti stanno infatti smentendo l'equazione "castello = edilizia in pietra", finora dominante nella storiografia archeologica italiana, dimostrando che i siti indicati come castelli dalle fonti a cavallo fra X e XI secolo si differenziano in realtà solo marginalmente rispetto agli insediamenti dei periodi immediatamente precedenti[33].

c) Un terzo tipo di letture riguarda le analisi intrasite, possibili solamente a partire da una documentazione molto dettagliata del deposito stratigrafico e sfruttando appieno le possibilità analitiche in termini statistici e spaziali offerte da una buona soluzione GIS dello scavo archeologico (Nardini 2009a, 2009b). Se escludiamo una prima lettura applicata da chi scrive al contesto del castello di Miranduolo (Chiusdino - SI)[34] e le già citate letture interpretative dei contesti stratigrafici, il potenziale di questo tipo di lavori applicati al nostro oggetto di indagine resta per ora sostanzialmente inesplorato.

Temi di estremo interesse potrebbero essere la possibilità di individuare nuclei abitativi all'interno di uno stesso sito e l'analisi comparativa della loro strutturazione; oppure la verifica della propensione ad una omogenizzazione o diversificazione delle tecniche costruttive per uno stesso periodo, con le implicazioni a livello socio-economico che ne derivano (aspetto in parte esplorato in Fronza 2008).

d) Un trattamento a parte meriterebbe lo studio dettagliato del ciclo del legno, nell'ambito di un approccio teso a verificare l'opinione diffusa circa una sua estrema semplificazione rispetto a quello della pietra[35]. L'argomento non è mai stato affrontato in modo sistematico e potrebbe essere oggetto di uno studio comparato e interdisciplinare nel quale coinvolgere possibilmente esperti di edilizia in materiale deperibile, di archeologia dell'architettura, di archeologia della produzione e di archeologia sperimentale.

[33] Particolarmente evidente in tal senso il caso del castello di Miranduolo (Chiusdino – SI), per il quale si veda Valenti 2008a, pp. 164-206; non sono solo il materiale e le tecniche costruttive a restare simili, ma anche la morfologia del villaggio, le dinamiche sociali, i sistemi di produzione.

[34] Fronza 2008. Il taglio del contributo è orientato soprattutto alla scomposizione e comprensione delle tendenze nei dettagli della tecnica costruttiva (buche di palo, strutture portanti, elevati, ecc.). Dall'analisi statistica delle evidenze si sono ricavate alcune conferme a ipotesi storiografiche già avanzate (ad esempio, la centralità dell'area sommitale nel periodo curtense si coglie chiaramente anche da dati dell'edilizia); a queste si aggiungono elementi di novità quali la sostanziale omogeneità del dato edilizio per la prima fase di frequentazione del sito (quando si coglie anche una qualità relativamente più alta delle tecniche costruttive) e per la prima fase di incastellamento (quando la costruzione della cinta su basamento in muratura sembra fungere da volano per la diffusione della tecnica costruttiva su tutto il sito, determinando anche un abbassamento qualitativo delle superstiti strutture in armatura di pali).

[35] Riflessioni sull'argomento, anche con differenti punti di vista, si trovano in: Brogiolo 1994c, p. 10; Brogiolo 2008, p. 14; Galetti 1985, p. 170; Gelichi, Librenti 1997, p. 219.

5. La *Grubenhaus* nell'alto medioevo italiano: un affondo storiografico

In conclusione presentiamo un primo affondo su una tematica storiografica da tempo oggetto di dibattito all'interno della comunità scientifica nazionale: la diffusione delle capanne semiscavate all'inizio dell'alto medioevo e la delicata questione della loro derivazione etnica. Il dibattito sulla *Grubenhaus* prosegue in Italia da oltre un quindicennio, da quando cioè Gian Pietro Brogiolo, dopo aver riconosciuto il tipo edilizio a Brescia, gli ha attribuito una derivazione geografico-culturale da modelli longobardi e gepidi riscontrati nel bacino carpatico, occupato da queste popolazioni prima di raggiungere la nostra penisola[36].

La Grubenhaus *nell'alto medioevo europeo*

Come ho avuto modo di osservare recentemente, non possiamo affrontare l'argomento *Grubenhaus* prescindendo da una prospettiva continentale (Fronza 2009a, a cui rimando anche per riferimenti bibliografici più estesi dei temi trattati in questo paragrafo). Qui cercherò di sviluppare le ipotesi e le argomentazioni abbozzate in quella sede.

Senza volerla trasformare in una forzatura deterministica, a livello europeo possiamo dividere le strutture semiscavate in due grandi categorie:

1. La *Grubenhaus* abitativa di ambito slavo con escavazione a parete verticale (profondità media 50-70 cm), pianta quadrata o quasi, angoli stondati, dimensioni comprese fra 4 e 24 mq (normalmente 12-18 mq), pareti in elevato per almeno 1,5 m, struttura portante in armatura di pali (soprattutto a due pali contrapposti al centro dei lati corti e a pali angolari) che poi si evolve in *Blockbau*[37], fonte di riscaldamento in posizione angolare. L'areale di diffusione, inizialmente ristretto, coincide con il territorio di espansione slava. Da un punto di vista cronologico, si definisce come tipo edilizio nel precoce VI secolo, probabilmente evolvendosi da strutture simili in uso negli insediamenti della cultura di Chernyakhov (II-V secolo d.C.); il picco numerico delle attestazioni è da collocarsi fra VII e VIII secolo. La storiografia archeologica ha da tempo accettato una lettura etnico-culturale della prima *Grubenhaus* slava, connotazione che fra VIII e X secolo si affievolisce fino a scomparire.

2. La *Grubenhaus* tipica dell'area di influenza germanica (con massima concentrazione fra Reno ed Elba) ha pianta rettangolare con angoli fortemente stondati, dimensioni modeste (in media 4-5x3-4 m), profondità dell'escavazione variabile (0,5-1,2 m), struttura portante per lo più a due pali

[36] Brogiolo 1991. Per le posizioni più recenti si vedano: Brogiolo 2008, pp. 14-18, 20; Brogiolo, Chavarría Arnau 2005, pp. 102-108; Brogiolo, Chavarría Arnau 2008, pp. 270-273.

[37] Il fenomeno, seppure meno interessante ai fini di questa trattazione, assume per l'area slava una dimensione generalizzante. Una sua trattazione esaustiva si trova ancora in Donat 1980, pp. 57-66; sono riportati soprattutto esempi dalla Polonia e, in misura minore, dall'Europa centro-orientale e dalla Russia.

contrapposti sui lati corti (*Giebelpfostenhaus* note a partire dalla tarda età del ferro) o a pali angolari (*Eckpfostenhaus*, note fin dall'età delle migrazioni), elevati in ramaglie intrecciate ricoperte da intonaco di capanna in argilla. Si caratterizza per essere quasi sempre interpretata come struttura funzionale (soprattutto tessitoi); talvolta è dotata di focolare per il riscaldamento. Il periodo di maggior diffusione per tutti i tipi va dal VII al IX secolo, mentre l'abbandono coincide con il passaggio ai secoli centrali del medioevo. La situazione è molto simile anche per l'area franca (con una diffusione sistematica già a partire dal IV secolo), anglosassone (dove il tipo compare a partire dal V secolo) e scandinava (dove sono leggermente più longeve).

La linea di demarcazione fra le due tipologie è comunemente accettata come uno degli indicatori per l'identificazione delle rispettive aree di influenza. Schematizzando, la si può identificare con il corso dei fiumi Elbe e Saale, attorno ai quali si forma comunque una sorta di 'zona cuscinetto' determinata dai frequenti contatti fra le due popolazioni e caratterizzate da chiare contaminazioni fra i tipi edilizi descritti.

La Grubenhaus *nell'alto medioevo italiano: i dati*

Venendo al caso italiano, una banale interrogazione sul database ha restituito 53 schede, corrispondenti ad un totale di 75 attestazioni di capanne genericamente semiscavate. Le evidenze coprono l'intero intervallo temporale considerato e in alcuni casi lo travalicano, come accade per le case alpine di derivazione protostorica con continuità d'uso fino all'età tardoromana[38]. Provengono da 38 siti che, ad eccezione di Supersano in Puglia, sono tutti collocati al nord o centro-nord (19 attestazioni sono toscane, 15 piemontesi, 12 lombarde, 8 trentino-altoatesine, 8 venete, 7 emiliane e una friulana). Interessante anche il rapporto fra le presenze di ambito urbano e rurale, ampiamente a favore di quest'ultimo (44 contro 31 attestazioni, cioè un rapporto del 58,7% contro il 41,3%).

Ad una prima osservazione delle schede si nota immediatamente una spiccata eterogeneità nelle soluzioni costruttive e nelle funzioni ipotizzabili. Al fine di effettuare una lettura analitica le strutture sono state suddivise in quattro raggruppamenti o macroserie, basati su un duplice criterio tipologico e funzionale:

A. *Armatura di pali/Grubenhaus abitative* (fig. 8a, b, d)

È il gruppo più compatto, identificabile per omogeneità strutturale e cronologica con il tipo edilizio della *Grubenhaus* abitativa. Si tratta di 39

[38] Ad esempio, gli edifici di Sanzeno in Val di Non, retaggio delle cosiddette "case retiche", coprono un arco cronologico che va dalla prima età imperiale a tutto il V secolo (Bassi, Cavada 1994, pp. 116-121, 131-132; Cavada 2000, pp. 365-366; http://alpiantiche.unitn.it/arch.htm). Più in generale sulle case di tipo "retico" o alpino si veda Migliavacca, Ruta Serafini 1992 e, per la loro derivazione protostorica, Perini 1967-1969.

Fig. 8. Esempi di Grubenhaus in armatura di pali con funzione abitativa (gruppo A) e con funzione non identificabile (gruppo B). (a) Rocca di Staggia Senese (Poggibonsi – SI). (b) Miranduolo (Chiusdino – SI). (c) Cividale del Friuli (UD), Corte Romana (da Vitri, Villa, Borzacconi 2006, p. 111, fig. 11); (d) Rodengo saiano (BS), Abbazia Olivetana (da Brogiolo 1983, p 68, fig. 69).

strutture a pianta rettangolare con angoli fortemente stondati (quando non addirittura sub-ellittica, quasi circolare o quasi quadrata), dimensioni piccole o medio-piccole e funzione residenziale (anche se l'interpretazione è spesso attribuita con molta cautela). Sono attestate in ambito urbano[39]

[39] Brescia, Santa Giulia: 2 casi datati fra fine VI e prima metà VII secolo, una *Grubenhaus* rettangolare (ca. 3,8x3 m) a pali perimetrali e una quasi quadrata (lato ca. 2,5 m) a due pali contrapposti (Brogiolo *et alii* 1986, pp. 113-114, fig. 107; Brogiolo 1991, figg. 13-14; 1993, pp. 92-93 e figg. 66-67; 1994b, pp. 109-110); Brescia, vicolo San Paolo (Venturini 1998, p. 65): una struttura rettangolare (ca. 3x2 m) a pali perimetrali tagliata sui livelli di crollo di una *domus*; Mantova, via Tazzoli: capanna rettangolare con escavazione molto profonda (1,50 m), collocabile solo genericamente dopo il III secolo (Attene Franchini *et alii* 1986; Attene Franchini, Brogiolo, Rodighiero 1986, pp. 136-138; Brogiolo 1994b, p. 110); Oderzo (TV), ex Stadio Comunale: 5 capanne rettangolari o subrettangolari con angoli stondati a pali perimetrali (individuati in almeno 3 casi) e corridoio d'ingresso (individuato in un caso), in associazione a palizzate e recinti per animali (Bishop 2004, p. 151, fig. 13; Brogiolo 2008, pp. 14-15, 20, fig. 5; Brogiolo, Chavarría Arnau 2008, pp. 262, 276, fig. 2; Possenti 2004); Piacenza, piazza Cavalli: strutture reinterpretate sulla base dei dati di uno scavo degli anni '30 del secolo XX, rinvenute in associazione a sepolture alla cappuccina di ambito longobardo (Catarsi Dall'Aglio 1994, p. 150); Piacenza, scuola Mazzini: capanna circolare irregolare a pali perimetrali, con focolare (Saronio 1986; Catarsi Dall'Aglio 1994, p. 150, fig. 1;); Parma, Cassa di Risparmio: presenza di capanne semiscavate probabilmente abitative (Catarsi Dall'Aglio 1998, p. 35, nota 5; Marini Calvani 1993, p. 37); Siena, Duomo: capanna circolare irregolare (asse maggiore ca. 3,50 m) con elevati in terra e incannicciata (Causarano, Francovich, Valenti 2003, p. 155; Valenti 2004, p. 72, fig. 47).

e rurale[40] (rispettivamente 15 contro 24 casi, corrispondenti al 38,5% e al 61,5 %) con una cronologia tendenzialmente concentrata fra la seconda metà del V e la fine del VII-prima metà dell'VIII secolo.

B. *Armatura di pali/Strutture ausiliarie*

Tutte le evidenze, ad esclusione di un singolo caso[41], sono riferibili a botteghe artigianali di area piemontese datate ai secoli finali dell'alto medioevo[42]. Nel complesso sono 7 strutture, un numero molto limitato, a testimonianza della scarsa incidenza di una tipologia che trova così ampio riscontro nell'Europa centro-settentrionale per tutto l'alto medioevo. Colpisce, ad esempio, il fatto che ad oggi non si conoscano casi di tessitoi semiscavati sul modello di quelli noti in grande numero per l'area germanica (Donat 1980, pp. 66-67, 83-91), scandinava (Weinmann 1994, pp. 158-174), franca (Chapelot 1980; Peytremann 2003, pp. 274-279) e anglosassone (Tipper 2004).

La consistenza numerica e qualitativa unitamente all'eterogeneità tipologica del campione di edifici in materiale deperibile scavati in Italia rende difficile attribuire il trend ad una coincidenza o al mancato riconoscimento delle evidenze. È possibile (se non addirittura prevedibile) che il numero delle capanne semiscavate adibite ad attività artigianali sia destinato a salire in

[40] Collegno (TO): capanna rettangolare irregolare a pali perimetrali cui si aggiunge un palo interno in posizione decentrata (Pejrani Baricco 2004, p. 23, fig. 15; Pejrani Baricco 2007); Frascaro (AL): capanna di età gota, rettangolare con angoli stondati (3,80 x oltre 4 m), al cui interno si sono individuati due solchi longitudinali paralleli connessi da due buche di palo (Micheletto 2003, p. 698; Micheletto 2004b; Brogiolo, Chavarría Arnau 2008, p. 265); Cornate d'Adda, loc. Paradiso (MI): 4 capanne rettangolari di piccole dimensioni (Brogiolo 2008, p. 18), inizialmente interpretate come sepolture (Simone Zopfi 2006); Rodengo Saiano (BS), Abbazia Olivetana: capanna ellittica irregolare (Brogiolo 1983 p. 68; Brogiolo 1986; 1994b, p. 110; Brogiolo 2008, p. 15; Brogiolo, Chavarría Arnau 2008, p. 271); Nogara (VR), loc. Olmo: capanna rettangolare irregolare con angoli stondati (ca. 6x4,5 m), a pali perimetrali cui si aggiungono alcuni pali interni (Brogiolo 2008, pp. 15-16, fig. 7; Saggioro 2005, pp. 90-91, fig. 10); Marore (PR): presenza di strutture semiscavate con funzione abitative in fase con palizzate e spazi per il ricovero di animali e attrezzi, genericamente datate all'età altomedievale (Catarsi Dall'Aglio 2000); Santa Cristina in Caio (Buonconvento – SI): capanna rettangolare ad angoli stondati (3,10x3,80 m) con struttura portante a pali perimetrali (almeno su un lato alloggiati in perimetrale), elevati in legno e terra e probabile corridoio d'ingresso (http://archeologiamedievale.unisi.it/santa-cristina/scavo/interpretazione-progress/la-capanna-c-03); Miranduolo (Chiusdino-SI): 4 capanne rettangolari con angoli stondati o quasi ellittiche, due delle quali si sono rinvenute in modo parziale (Fronza 2008, pp. 265-268, fig. 125; Valenti 2008b, pp. 85-89, 96, 104, figg. 24, 30, 32; Valenti 2008c, pp. 530-532); Poggio Imperiale (Poggibonsi-SI): 6 strutture di pianta ellittica (in alcuni casi quasi circolare), dimensioni molto variabili (da 8 a ca. 50 mq), struttura portante a pali perimetrali (nei casi di maggiori dimensioni si è individuato anche un palo centrale) e scivolo d'ingresso (Valenti 1996a, pp. 103-110, 375-376; Valenti 1996b, pp. 84-89; Valenti 2004, p. 22; Francovich, Valenti 2007a, pp. 95-102); Supersano, loc. Scorpo (LE): 2 capanne, una subcircolare con diametro di ca. 6 m rinvenuta in modo parziale e una quasi ellittica di minori dimensioni (Arthur 1999, soprattutto pp. 171-174; Arthur 2004a; Arthur, Leo Imperiale 2004).

[41] Si tratta di un magazzino o riparo per animali rinvenuto presso il Foro di Cosa (Orbetello – GR) nelle fasi di fine X – XI secolo (Fentress, Gruspier 2004, p. 108).

[42] In particolare: Alba (CN) - via Macrino (Filippi, Micheletto 1995, p. 341, tav. CXLIIb; Micheletto 1999, p. 39; Micheletto 2000, pp. 61-62), Alba (CN) - via Cerrato (Micheletto 1999, pp. 39-40; Micheletto 2000, pp. 61-62; Micheletto, Cavaletto 1998, p. 223) e Borgo San Dalmazzo (CN) - piazza Mazzini (Micheletto 1997; Micheletto 2000, p. 62; Micheletto, Molli Boffa 1999, pp. 22-23; Molli Boffa 1996, p. 247). Ai casi citati si possono aggiungere anche due strutture simili rinvenute in piazza Castello a Torino, genericamente datate all'alto medioevo (Brecciaroli Taborelli, Pejrani Baricco, Maffeis 2001, p. 99).

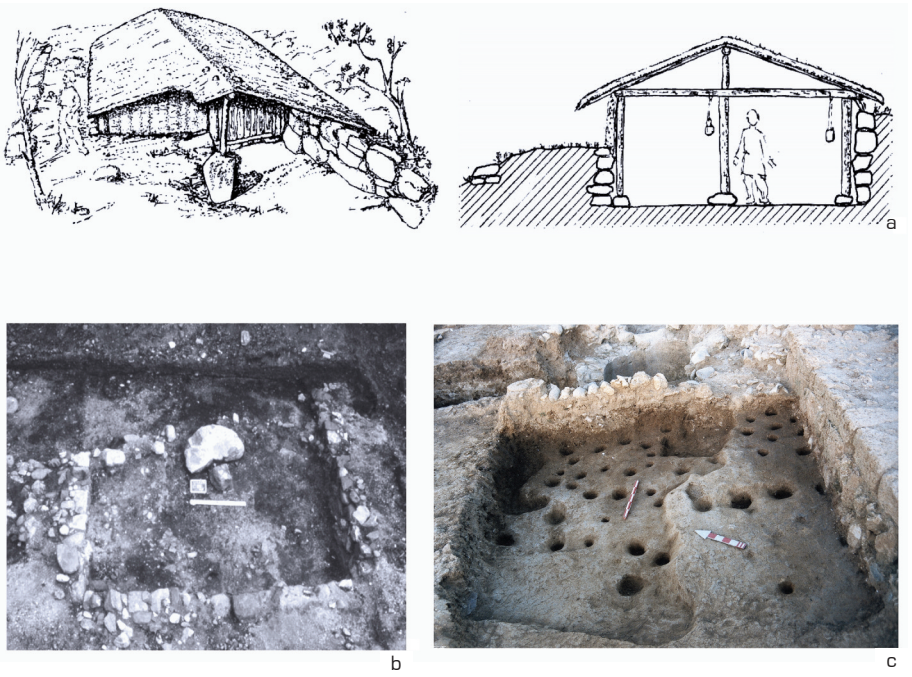


Fig. 9. Esempi di capanne seminterrate con tecniche scostruttive specifiche. (a) Ipotesi ricostruttiva di una tipica casa "retica" (da Perini 1967-1969, p. 53, fig. 13). (b) Idro (BS): casa "retica" (da Brogiolo 2008, p. 15, fig. 1). (c) Poggio Imperiale (Poggibonsi – SI): capanna abitativa semiscavata con pianta a "T" (in foto solamente la porzione settentrionale della struttura, tagliata da murature basomedievali).

futuro, ma appare improbabile che l'attuale proporzione statistica possa essere rovesciata fino al punto da far assumere al tipo edilizio quella rilevanza che riveste per la Germania, la Francia e l'Inghilterra.

C. *Armatura di pali/Funzione non determinabile* (fig. 8 a, c)

Strutture per le quali non è stato possibile attribuire un'ipotesi funzionale, molte delle quali assomigliano per tecnica costruttiva e inquadramento cronologico alle *Grubenhaus* abitative descritte al punto A; rientrano in questa categoria 16 capanne individuate su 11 siti diversi[43]. Il campione è suddiviso ab-

[43] Si tratta dei casi di Vercelli, Piazza Mazzini: capanna rettangolare con angoli stondati a pali perimetrali, genericamente riferita all'età altomedievale e interpretata dagli autori come semplice fossa ma verosimilmente riconducibile ad una *Grubenhaus* (Spagnolo Garzoli 1991, p. 233, tav. CXXXVIa); Pollenzo (Bra-CN), via Amedeo di Savoia: capanne seminterrate che sfruttano in parte murature di un edificio romano (Micheletto 2004a, p. 393; Brogiolo, Chavarría Arnau 2008, pp. 171-172); Asti, via Carducci: almeno 2 capanne subrettangolari a pali perimetrali con palo centrale, genericamente datate fra il V e il X secolo (Crosetto 1993, p. 146; Crosetto, Zanda 1993, p. 232); Biella, piazza del Battistero: capanna rettangolare con angoli stondati (4x3 m ca.) e struttura portante a pali angolari (Nepoti 2001, p. 259;

bastanza uniformemente fra ambito urbano (7 casi corrispondenti al 44%) e ambito rurale (9 casi corrispondenti al 56%); da un punto di vista cronologico, se si escludono alcune datazioni generiche all'alto medioevo, le evidenze si distribuiscono tutte fra la seconda metà del IV e la prima metà dell'VIII secolo, con l'apice delle attestazioni da collocarsi nel corso del VII secolo.

D. Altre tipologie costruttive (fig. 9a, b)

Comprende tutti gli edifici che, seppur in presenza della struttura portante alloggiata all'interno di un'escavazione, sono riconducibili a tecniche costruttive specifiche e ben caratterizzate, talvolta coincidenti con tipologie edilizie di carattere regionale. Si tratta ovviamente del gruppo più eterogeneo, sia da un punto di vista della distribuzione spaziale, sia per quanto riguarda la collocazione cronologica; è costituito complessivamente da 13 strutture provenienti da 7 siti diversi, tutti di ambito rurale[44].

Sulla base dei raggruppamenti delineati si sono tracciati alcuni grafici che, nella loro semplicità, fotografano la situazione e rendono espliciti (meglio di molte parole) i *trend* distributivi in atto per il periodo considerato (fig. 10).

Per rendere più affidabile la distribuzione cronologica sono state escluse dal grafico le strutture datate genericamente all'età tardoantica e/o altomedievale. La fig. 10a mostra le attestazioni nella diacronia di tutte le macroserie, garantendo un colpo d'occhio generale; al fine di rendere più leggibile il dato specifico dei singoli gruppi, nei grafici successivi le curve sono

Pantò 1999, pp. 206-207, tav. LXVIIa); Flero (BS), via XX settembre: struttura rettangolare con angoli stondati (2,20x1,30 m), corridoio d'ingresso e pali perimetrali esterni all'escavazione attribuibile ad un forno per la cottura dei cibi "a soffocamento" (Breda, Malaspina 2007; Breda *et alii* 2007, p. 230, fig. 8), plausibilmente reinterpretata come *Grubenhaus* (Brogiolo 2008, pp. 16-17); Manerba (BS), pieve di Santa Maria: capanna rettangolare atipica con escavazione parziale a livellare la pendenza del terreno naturale e struttura portante su basamento in muratura (Brogiolo 1994b, p. 111; Brogiolo, Carver, Massa 1982, pp. 242-244, 261-262); Rosà (VI), loc. Brega: capanne rettangolari con angoli fortemente stondati o ellittiche (Pettenò *et alii* 2002, p. 71, fig. 1; Tuzzato 2004); Cividale del Friuli (UD), Corte Romana: capanna rettangolare a pali angolari (Borzacconi 2005; Brogiolo 2008, p. 14; Vitri, Villa, Borzacconi 2006, p. 110-111, fig. 11); Staggia Senese (Poggibonsi – SI), Rocca: capanna semiscavata rettangolare (3,60 x min. 1,8 m) a pali perimetrali, in cattivo stato di conservazione (Francovich, Valenti 2007b, pp. 141-142; Fronza, Valenti 2006, p. 460; Mariottini 2007-2008, p. 86; Valenti *et alii* 2007, pp. 74-75); Roselle (GR), Terme Adrianee: fondo di capanna circolare impostata sugli strati di crollo degli impianti termali (Celuzza 1998, p. 43; Celuzza, Fentress 1994, p. 608); Cosa, Eastern Height: oltre alle tre strutture già menzionate si è rinvenuta una capanna che, sebbene datata a fine X – XI secolo, per tipologia può essere riconducibile al gruppo delle *Grubenhaus* (Fentress, Gruspier 2004, pp. 112-113, plate 24); Supersano - loc. Scorpo (LE): oltre alle 2 strutture abitative già descritte nella nota precedente, si sono individuate nella stessa fase altre tre capanne di pianta ellittica o rettangolare con angoli fortemente stondati, la cui interpretazione funzionale risulta più difficile (Arthur, Leo Imperiale 2004)

[44] Si passa dai già menzionati edifici "retici" o "alpini", presenti anche a Villandro in provincia di Bolzano (Dalrì, Rizzi 1994, pp. 136-138) e Idro in provincia di Brescia (Brogiolo 1980, p. 191; Brogiolo 1994b, pp. 111-112), alle strutture della città di Cosa-Ansedonia (Orbetello – GR) distribuite fra l'area del foro e l'*Eastern Height* con una datazione a fine X-XI secolo; dal *Blockbau* semiscavato rinvenuto presso il lago di Ledro in Trentino e datato al VI-VII secolo (Bassi, Cavada 1994, pp. 127-128; Dal Rì, Piva 1986) ad una struttura con pianta a "T" affacciata sulla strada seminterrata del villaggio di età carolingia a Poggio Imperiale (Poggibonsi – SI) e interpretata come probabile abitazione per servi (Valenti 1996b, p. 89; Francovich, Valenti 2007a, p. 124).

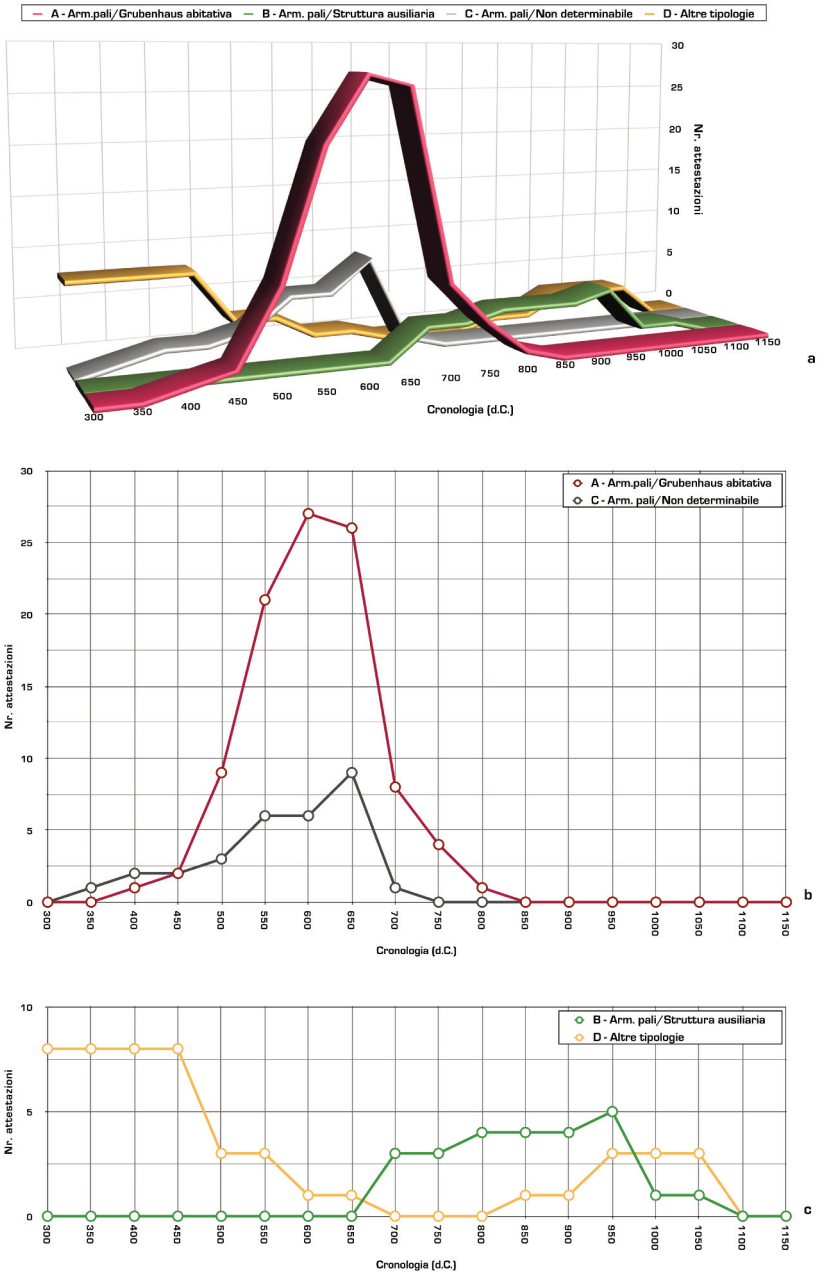


Fig. 10. Strutture semiscavate. Grafici di distribuzione diacronica (scansione cronologica per intervalli di mezzo secolo). (a) Distribuzione generale di tutte le evidenze. (b) Distribuzione delle Grubenhaus abitative (gruppo A, in rosso) e con funzione non identificabile (gruppo C, in grigio). (c) Distribuzione delle strutture interpretate come ausiliare funzionali (gruppo B, in verde) e delle altre tipologie edilizie distintive (gruppo D, in giallo).

state scomposte: la fig. 10b si concentra sulle *Grubenhaus* (gruppo A e C) mentre la fig. 10c mostra le strutture ausiliarie funzionali (gruppo B) e le restanti tipologie edilizie (gruppo D).

Si nota chiaramente come i gruppi A, B e D abbiano un andamento complementare. Le abitazioni hanno una distribuzione gaussiana a campana con l'apice collocato intorno alla prima metà del VII secolo; sono praticamente assenti prima del V e dopo l'VIII secolo. Le strutture ausiliarie funzionali si concentrano fra VIII e X secolo, mentre per le restanti tipologie spiccano le attestazioni precoci e riconducibili alle case di tipo retico e in seguito le presenze si mantengono molto basse o quasi nulle per tutto l'alto medioevo. Occorre infine notare come la curva delle "non determinabili" (gruppo C) sia molto simile alle *Grubenhaus* abitative; da un punto di vista statistico è quindi possibile ipotizzare la loro attribuzione funzionale come abitazioni, rafforzando ulteriormente l'andamento generale.

La Grubenhaus *nell'alto medioevo italiano: alcune considerazioni*

Al contrario di quanto accade per l'Europa centro-settentrionale e orientale, non si riscontra nel nostro paese una diffusione capillare del tipo edilizio; inoltre la tecnica costruttiva è generalmente più eterogenea nelle planimetrie, nelle strutture portanti e nelle dimensioni. Ma in sintesi pare chiaro come le distribuzioni presentate non si conciliano con l'ipotesi di una diffusione dovuta meramente al risveglio improvviso di un substrato culturale autoctono che prima giaceva sopito (e che tornerà improvvisamente a riposarsi nell'VIII secolo?).

Ciò non significa che non possa esservi anche una continuità dei saperi tecnici cui si possono ricondurre alcuni casi, ma nel complesso i numeri mostrano effettivamente una corrispondenza stringente e difficilmente controvertibile fra l'arrivo delle popolazioni germaniche e i picchi di presenze. A partire dalla seconda metà del VII e poi definitivamente nel corso dell'VIII secolo (con il calo più netto da collocare durante la prima metà del secolo) il tipo edilizio scompare dalla scena e anche in questo caso i significati vanno ricercati nei processi di integrazione progressiva che caratterizzano tutte le ondate migratorie a livello europeo.

Alla luce di quanto detto, è possibile ipotizzare che goti e longobardi (e gli altri nuclei di popolazioni germaniche aggregate) abbiano adottato l'uso abitativo delle *Grubenhaus* durante il loro passaggio in terre di confine con l'area di influenza culturale slava. Ciò spiegherebbe anche le peculiarità delle capanne semiscavate italiane, direttamente derivate da un tipo edilizio che combina le caratteristiche delle *Grubenhaus* rettangolari e quadrate, mantenendo in buona parte le soluzioni costruttive delle prime e la destinazione d'uso delle seconde. In altre parole, è plausibile che il tipo abitativo

slavo sia stato riadattato basandosi su quello funzionale germanico, non tanto diversamente da quanto avveniva nei territori di confine fra le due aree di influenza discusse sopra.

Accettando questa lettura se ne può derivare che per i primi periodi dello stanziamento italiano di queste popolazioni, quando più forte doveva essere il legame identitario verso il gruppo etnico, si sia sentita l'esigenza di mantenere fra le altre cose anche una tipologia residenziale distintiva, venutasi a formare attraverso un processo storico lungo e peculiare. Ciò giustificherebbe anche la differenziazione strutturale con l'avanzare del tempo e la scomparsa dopo l'VIII secolo. Non sembra inoltre fuori luogo un parallelo con i corredi funerari delle necropoli longobarde (per altro associate a diversi dei contesti citati), visto che i corredi vengono meno contestualmente alla scomparsa della *Grubenhaus* o pochi decenni prima.

Con questo affondo analitico sulla *Grubenhaus* italiana si è voluto esemplificare il tipo di approccio perseguito e le potenzialità che il nostro indicatore è in grado di esprimere. Pur essendo arrivati a delle prime osservazioni su un piano storiografico, il taglio metodologico del contributo non consente ulteriori approfondimenti, da rimandare ad un lavoro dedicato. Nel complesso, i dati presentati hanno consentito di isolare un tipo edilizio specifico, mostrandone i *trend* distributivi generali sul piano spaziale e cronologico. Sarebbe ora necessario concentrarsi solamente sulla *Grubenhaus* abitativa, contestualizzando meglio il fenomeno al fine di renderne più nitidi i contorni; ad esempio, meriterebbero maggiori accertamenti:

- le particolari soluzioni tecnico-costruttive e gli elementi di disomogeneità del lotto da questo punto di vista, valutandone un'eventuale significato spazio-temporale, contestuale, socio-economico;
- i dati generali sui contesti di provenienza, analizzando parametri quali le tipologie insediative, la distribuzione delle evidenze fra aree urbane e rurali, l'eventuale differenziazione delle tendenze fra aree di dominio/influenza bizantina o alloctona, l'impatto del processo di cristianizzazione;
- i dati specifici dei singoli siti attraverso criteri quali la distribuzione spaziale delle evidenze e la loro collocazione nella morfologia insediativa (presenza di recinti - chiusure, eventuale divisione in nuclei), la presenza/assenza di elementi di distinzione sociale, la contestualizzazione degli indicatori economici (fra i quali assume un ruolo di primo piano il dato archeozoologico, come dimostra il contributo di F. Salvadori in questo volume), le tracce di rioccupazione/riuso di insediamenti romani e, soprattutto, l'associazione di altri indicatori con significato etnico/culturale (a partire da quelli affrontati nei contributi e durante la discussione di questa sezione: sepolture e corredi funerari, tradizioni artigianali e produttive, caratteristiche antropologiche degli inumati, ecc.).

In chiusura, ritengo necessario chiarire le ragioni per cui mi pongo il problema dell'interpretazione in senso etnico/culturale delle evidenze materiali, sgombrando il campo da qualsiasi tipo di interesse preconcetto.

Se trovo deprecabile l'ormai fortunatamente desueto approccio della storiografia germanica tradizionale fissata sul mito delle origini (e nemmeno considero le sue derive più estreme), mi riesce quasi altrettanto difficile cogliere il senso complessivo di quel revisionismo più recente che tende a smussare gli elementi di discontinuità minimizzando l'impatto socio-economico e culturale dei flussi migratori germanici[45].

Se non ci deve interessare la questione fine a se stessa, dovremmo reputare intriganti le molte implicazioni storiografiche che ne derivano e la travalicano. Mi pongo quindi nell'ottica di affrontare "laicamente" le fonti a nostra disposizione, senza trascurare qualsivoglia informazione in grado di restituire la complessità della storia che cerchiamo di raccontare. Solo così possiamo collocare le evidenze delle capanne semiscavate nel loro contesto culturale, interpretandole come una spia dei processi storici in corso. Resto ovviamente convinto che la sola presenza di *Grubenhaus* abitative non possa in alcun modo connotare etnicamente un insediamento, ma sono altrettanto persuaso della loro validità, in un'ottica "situazionale", come indicatore partecipe insieme a molti altri nella formazione di un quadro omogeneo in grado di rilevare la presenza alloctona; in altre parole, una cellula informativa che porta con sé il segnale evidente di cambiamenti radicali nelle strutture del popolamento e nella rete insediativa del primo alto medioevo italiano (i quali, con un moto circolare, determinano e sono determinati da altrettanti mutamenti nelle strutture della società, nei caratteri dell'economia, nelle tradizioni culturali).

Insomma, si tratta a mio avviso di un terreno estremamente fertile per rovesciare una prospettiva fin troppo spesso romano-centrica e dare la giusta importanza all'impatto che un modello sociale e istituzionale sostanzialmente autonomo ha avuto sul mondo tardo- e postromano.

[45] Citare anche solo un elenco parziale di titoli di entrambi gli orientamenti senza risultare superficiali richiederebbe un approfondimento non compatibile con gli obiettivi di questo contributo; rimando comunque ai recenti lavori di Valenti 2009 e Brogiolo, Chavarría Arnau 2008 (e alle bibliografie ivi citate) nei quali queste tematiche sono ampiamente sviscerate.

Bibliografia

P. Addyman 1972, *The Anglo-Saxon house: a new review*, "Anglo-Saxon England", 1, pp. 273-308.

C. Ahrens 1966, *Vorgeschichte des Kreises Pinneberg und der Insel Helgoland*, Neumünster.

C. Ahrens 2001, *Die frühen Holzkirchen Europas*, Stuttgart.

S.W. Andersen 2006, *Trelleborg*, in H. Beck, D. Geuenich, H. Steuer (eds), *Reallexikon der germanischen Altertumskunde. Bd. 31: Tiszalök - Vadomarius*, Berlin-New York, pp. 157-160.

P. Arthur 1999, Grubenhauser *nella Puglia bizantina. A proposito di recenti scavi a Supersano (LE)*, "Archeologia Medievale", XXVI, pp. 171-177.

P. Arthur 2004a, *Il territorio di Supersano in età bizantina*, in P. Arthur, V. Melissano (eds), *Supersano. Un paesaggio antico del Basso Salento*, Atti del Convegno (Supersano, 24 maggio 2002), Galatina, pp. 53-66.

P. Arthur 2004b, *From* vicus *to village: Italian landscapes, AD 400-1000*, in N. Christie (ed), *Landscapes of change. Rural evolutions in Late Antiquity and the Early Middle Ages*, Aldershot, pp. 103-133.

P. Arthur, M. Leo Imperiale 2004, *Supersano, loc. Scorpo. 2004*, in S. Nepoti (ed), *Schede 2003-2004*, "Archeologia Medievale", XXXI, pp. 327-362.

S. Attene Franchini, G.P. Brogiolo, G. Rodighiero 1986, *Mantova, via E. Tazzoli 19. Saggi di scavo presso l'antica cinta muraria*, "Notiziario della Soprintendenza Archeologica della Lombardia", pp. 136-138.

S. Attene Franchini *et alii* 1986, *Appunti stratigrafici sull'antica topografia di Mantova*, "Archeologia, Uomo, Territorio", 5, pp. 151-161.

A. Augenti 2004, *Fonti archeologiche per l'uso del legno nell'edilizia medievale in Italia*, in Galetti 2004a, pp. 37-70.

P.M. Barford 2001, *The Early Slavs. Culture and Society in Early Medieval Eastern Europe*, London-New York.

C. Bassi, E. Cavada 1994, *Aspetti dell'edilizia residenziale alpina tra l'età classica e il medioevo: il caso trentino*, in Brogiolo 1994a, pp. 115-132.

K. Baumgarten 1970, *Hallenhäuser in Mecklenburg*, Berlin.

K. Baumgarten 1980, *Das deutsche Bauernhaus. Eine Einführung in seine Geschichte vom 9. bis zum 19. Jh.*, Neumünster.

H. Beck, H. Steuer (eds) 1997, *Haus und Hof in ur- und frühgeschichtliche Zeit*, Bericht über zwei Kolloquien der Kommission für die Altertusmkunde Mittel- und Nordeuropas vom 24. Bis 26 Mai 1990 und 20. Bis 22. November (34. und 35. Arbeitstagung). Gedenkeschrift für Herbert Jankuhn, Göttingen.

G. Bigliardi 2004a, Alpes, id est claustra Italiae*: la trasformazione dei complessi fortificati romani dell'arco alpino centro-orientale tra l'età tardo-repubblicana e l'età tardo-antica*, "Aquileia Nostra", 75, pp. 317-372.

G. Bigliardi 2004b, *L'insediamento fortificato d'altura nel* Caput Adriae*: dati distributivi e problemi di continuità cronologica*, in G. Cuscito, F. Maselli Scotti (eds), *I borghi d'altura nel* Caput Adriae*. Il perdurare degli insediamenti dall'età del ferro al medioevo,* Atti del Convegno Internazionale (Trieste, 5-6 dicembre 2003), Trieste, pp. 135-148.

G. Bigliardi 2007, *La Praetentura Italiae et Alpium alla luce di nuove ricerche archeologiche*, "Aquileia Nostra", 78, pp. 297-312.

J. Bishop 2004, *L'età altomedievale*, in Ruta Serafini, Tirelli 2004, pp. 149-150.

P. Bogucki, P.J. Crabtree (eds) 2004, *Ancient Europe (8000 B.C. - A.D. 1000). Encyclopedia of the Barbarian world. Volume II, Bronze Age to Early Middle Ages (c. 3000 B.C. - A.D. 1000)*, New York.

A. Borzacconi 2005, *Lo scavo archeologico di "Corte Romana" a Cividale del Friuli. Considerazioni preliminari*, "Forum Iulii", 29, pp. 117-128.

L. Brecciaroli Taborelli, L. Pejrani Baricco, L. Maffeis 2001, *Torino, piazza Castello. Le mura della città romana e la "Galleria di Carlo Emanuele I"*, "Quaderni della Soprintendenza Archeologica del Piemonte", 18, pp. 98-100.

A. Breda *et alii* 2007, *Flero: insediamenti rurali nella pianura bresciana tra Celti e Longobardi*, "Notiziario della Soprintendenza Archeologica della Lombardia", pp. 227-239.

A. Breda, F. Malaspina 2007, *Flero (BS). Via XX Settembre. Insediamenti rurali tra età romana e altomedievale*, "FOLD&R Italy - FastiOnLine Documents & Research", 74.

M.A. Brisbane (ed) 1992, *The archaeology of Novgorod, Russia. Recent results from the town and its hinterland*, Lincoln.

G.P. Brogiolo 1980, *Il villaggio di età romana di Castel Antico di Idro. Nota preliminare di scavo (1980)*, in *Atlante Valsabbino. Uomini, vicende, paesi*, Brescia, pp. 186-195.

G.P. Brogiolo 1983, *Rodengo Saiano (Brescia). Abbazia Olivetana*, "Notiziario della Soprintendenza Archeologica della Lombardia", pp. 67-68.

G.P. Brogiolo 1986, *Saggio di scavo all'abbazia di Rodengo 1983*, "Quaderni dell'Abbazia", 3/aprile, pp. 24-72.

G.P. Brogiolo 1991, *Trasformazioni urbanistiche nella Brescia longobarda. Dalle capanne in legno al monastero regio di S. Salvatore*, in G.C. Menis (ed), *Italia longobarda*, Venezia, pp. 101-119.

G.P. Brogiolo 1993, *Brescia altomedievale. Urbanistica ed edilizia dal IV al IX secolo*, Mantova.

G.P. Brogiolo (ed) 1994a, *Edilizia residenziale tra V e VIII secolo*, IV Seminario sul tardoantico e l'altomedioevo in Italia centro-settentrionale (Monte Barro, 2-4 settembre 1993), Mantova.

G.P. Brogiolo 1994b, *Edilizia residenziale in Lombardia (V-IX secolo)*, in Brogiolo 1994a, pp. 103-114.

G.P. Brogiolo 1994c, *L'edilizia residenziale tra V e VIII secolo: una introduzione*, in Brogiolo 1994a, pp. 7-13.

G.P. Brogiolo (ed) 2000, *II Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Brescia, 28 settembre-1 ottobre 2000), Firenze.

G.P. Brogiolo 2008, *Aspetti e prospettive di ricerca sulle architetture altomedievali tra VII e X secolo* (Monselice, 22 maggio 2008), "Archeologia Medievale", XXXV, pp. 9-22.

G.P. Brogiolo, M.O.H. Carver, S. Massa 1982, *Sequenza insediativa romana e altomedievale alla Pieve di Manerba (BS)*, "Archeologia Medievale", IX, pp. 237-298.

G.P. Brogiolo, L. Castelletti (eds) 1990, *Insediamenti fortificati e contesti stratigrafici tardoromani e altomedievali nell'area alpina e padana*, Atti del Convegno (Villa Vigoni-Menaggio, 1988-Como, 1989), "Archeologia Medievale", XVII, pp. 7-56.

G.P. Brogiolo, A. Chavarría Arnau 2005, *Aristocrazie e campagne nell'occidente da Costantino a Carlo Magno*, Firenze.

G.P. Brogiolo, A. Chavarría Arnau 2008, *Dai Vandali ai Longobardi: Osservazioni sull'insediamento barbarico nelle campagne dell'occidente*, in G.M. Berndt, R. Steinacher (eds), *Das Reich der Vandalen und seine (Vor-)Geschichten*, Wien, pp. 261-281.

G.P. Brogiolo *et alii* 1986, *Brescia, S. Giulia. Scavo nel cortile di sud-ovest*, "Notiziario della Soprintendenza Archeologica della Lombardia", pp. 109-116.

G.P. Brogiolo, S. Gelichi 1996, *Nuove ricerche sui castelli altomedievali in Italia settentrionale*, Firenze.

G.P. Brogiolo, S. Gelichi 1998, *La città nell'Alto Medioevo italiano. Archeologia e storia*, Roma-Bari.

V. Canalis 1992, *Banari (Sassari). Località Santa Maria di Cea. Scavi archeologici*, "Bollettino di Archeologia", 13-15, pp. 230-232.

G. Cataldi (ed) 1989, *Attualità del primitivo e del tradizionale in architettura*, Atti del Convegno Internazionale (Prato, 8-9 gennaio 1988), Firenze.

G. Cataldi, R. Corallo 1989, *Tipologie Primitive 3. Oceania*, Firenze.

G. Cataldi *et alii* 1982, *Tipologie primitive. 1. i tipi "radice"*, Firenze.

G. Cataldi, F. Farneti 1989, *Tipologie Primitive 2. America*, Firenze.

M. Catarsi Dall'Aglio 1994, *Edilizia residenziale tra tardoantico e alto medioevo. L'esempio dell'Emilia occidentale*, in Brogiolo 1994a, pp. 149-156.

M. Catarsi Dall'Aglio 1998, *Archeologia Medievale a Parma e Fidenza*, in S. Patitucci Uggeri (ed) *Scavi Medievali in Italia. 1994-1995*, Atti della I Conferenza Italiana di Archeologia Medievale (Cassino, 14-16 dicembre 1995), Roma-Freiburg-Wien, pp. 33-44.

M. Catarsi Dall'Aglio 2000, *(PR, Parma) Marore. 1998*, in S. Nepoti (ed), *Schede 1999-2000*, "Archeologia Medievale", XXVII, pp. 259-295.

M.A. Causarano, R. Francovich, M. Valenti 2003, *L'intervento archeologico sotto il Duomo di Siena: dati e ipotesi preliminari*, in R. Guerrini (ed), *Sotto il Duomo di Siena. Scoperte archeologiche, architettoniche e figurative*, Milano, pp. 153-167.

E. Cavada 2000, *Il territorio: popolamento, abitati, necropoli*, in E. Buchi (ed), *Storia del Trentino. Vol. II. L'età romana*, Bologna, pp. 363-437.

M.G. Celuzza 1998, *Roselle: la tarda antichità e il Medioevo*, in F. Nicosia, G. Poggesi (eds), *Roselle. Guida al parco archeologico*, Siena, pp. 43-48.

M.G. Celuzza, E. Fentress 1994, *La Toscana centro-meridionale: i casi di Cosa-Ansedonia e Roselle*, in R. Francovich, G. Noyé (eds), *La storia dell'Altomedioevo italiano (VI-X secolo) alla luce dell'archeologia*, Atti del Convegno Internazionale (Siena 2-6 dicembre 1992), Firenze, pp. 601-613.

J. Chapelot 1980, *Le fond de cabane dans l'habitat rural ouest-européen: état des questions*, "Archéologie Medievale", 7, pp. 7-54.

J. Chapelot, R. Fossier 1980, *Le village et la maison au Moyen Age*, Paris.

S. Ciglenecki 1987, *Hohenbefestigungen aus der Zeit vom 3. bis 6. Jh. im Ostalpenraum*, Ljubljana.

S. Ciglenecki 1990, *Le fortificazioni di altura dell' epoca tardo-antica in Slovenia*, in Brogiolo, Castelletti 1990, pp. 17-19.

S. Ciglenecki 1999, *Results and problems in the archaeology of the late antiquity in Slovenia*, "Archeoloski Vestnik", 50, pp. 287-309.

A. Crosetto 1993, *Indagini archeologiche nel Medioevo Astigiano. 1. Il cimitero di S. Secondo*, "Quaderni della Soprintendenza Archeologica del Piemonte", 11, pp. 145-168.

A. Crosetto, E. Zanda 1993, *Asti, via Carducci - via Mameli. Strutture romane e medievali*, "Quaderni della Soprintendenza Archeologica del Piemonte", 11, pp. 231-232.

F. Curta 2001, *The Making of the Slavs. History and Archaeology of the lower Danube region*, Cambridge.

L. Dal Rì, P. Piva 1986, *Ledro B: una stazione del primo medioevo a Volta di Besta sul lago di Ledro nel Trentino*, "Atti dell'Accademia Roveretana degli Agiati", s. 6, 25, pp. 265-347.

L. Dal Rì, G. Rizzi 1994, *Edilizia residenziale in Alto Adige tra V e VIII secolo*, in Brogiolo 1994a, pp. 135-148.

F. Damminger 1998, *Dwellings, settlements and settlement patterns in Merovingian southwest Germany and adjacent areas*, in I. Wood, *Franks and Alamanni in the Merovingian period. An ethnographic perspective*, Woodbridge, pp. 33-88.

F.M. Dekking *et alii* 2005, *A modern introduction to probability and statistics. Understanding why and how*, London.

P. Donat 1980, *Haus, Hof und Dorf in Mitteleuropa vom 7. bis 12. Jahrhundert. Archäologische Beiträge zur Entwicklung und Struktur der bäuerlichen Siedlung*, Berlin.

P.A. Donati 1983, *Archeologia medievale nel Cantone Ticino: il territorio, le prove materiali e loro utilizzazione*, in *Archeologia Medievale nell'Italia settentrionale: il prossimo decennio*, Atti del Convegno (Pavia, 18-20 settembre 1981), "Archeologia Medievale", X, pp. 257-279.

P.A. Donati 1990, *Insediamenti fortificati tardoromani e altomedievali nell'arco alpino: un esempio al piede sud del San Gottardo*, in Brogiolo, Castelletti 1990, pp. 21-24.

G.P. Fehring 1987, *Einführung in die Archäologie des Mittelalters*, Darmstadt.

E. Fentress (ed) 2004, *Cosa V. An intermittent town. Excavations 1991-1997*, Supplements to the Memoirs of the American Academy in Rome, 2, Ann Arbor, Michigan.

E. Fentress, K. Gruspier 2004, *The Early Medieval settlement*, in Fentress 2004, pp. 92-119.

E. Fentress, A. Rabinowitz 2004, *Excavation at Cosa (1991-1997)- Part II: The Stratigraphy*. Intended as part of Fentress 2004, online text: www.press.umich.edu/webhome/cosa/.

F. Filippi, E. Micheletto 1995, *Alba. Indagini in centro storico*, "Quaderni della Soprintendenza Archeologica del Piemonte", 13, pp. 341-343.

G. Foletti 1997, *Archeologia altomedievale in Canton Ticino*, in *Archeologia della Regio Insubrica. Dalla Preistoria all'Alto Medioevo*, Atti del Convegno (Chiasso, 5-6 ottobre 1996), Como, pp. 113-180.

R. Francovich, R. Hodges 2003, *Villa to village. The transformation of the Roman countryside in Italy, c. 400-1000*, London.

R. Francovich, M. Valenti (eds) 2005, *Archeologia dei Paesaggi Medievali. Relazione progetto (2000-2005),* Firenze.

R. Francovich, M. Valenti (eds) 2007a, *Poggio Imperiale a Poggibonsi. Il territorio, lo scavo, il parco*, Cinisello Balsamo.

R. Francovich, M. Valenti 2007b, *Relazione preliminare dello scavo archeologico*, in D. Taddei (ed), *La Rocca di Staggia Senese*, Poggibonsi, pp. 125-154.

J. Fridrich (ed) 1996, *Ruralia I,* Conference proceedings (Prague, 8-14 September 1995), Praha.

J. Fridrich (ed) 1998, *Ruralia II*, Conference proceedings (Spa, 1-7 September 1997), Praha.

V. Fronza 2005a, *Edilizia in materiale deperibile nell'altomedioevo italiano*, Tesi di dottorato di ricerca in Archeologia Medievale, XVI° ciclo, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Siena, A.A. 2004-2005, Siena.

V. Fronza 2005b, *Database management applicato all'archeologia nell'ambito del progetto "Paesaggi Medievali"*, in Francovich, Valenti 2005, pp. 399-451.

V. Fronza 2006, *Strumenti e materiali per un atlante dell'edilizia altomedievale in materiale deperibile*, in R. Francovich, M. Valenti (eds), *IV Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Chiusdino-Siena, 26-30 settembre 2006), Firenze, pp. 539-545.

V. Fronza 2008, *Tecniche costruttive in legno e in terra*, in Valenti 2008a, pp. 245-281.

V. Fronza 2009a, *La* Grubenhaus *nell'altomedioevo europeo*, in Volpe, Favia 2009, pp. 36-39.

V. Fronza 2009b, *Il sistema degli archivi*, in Fronza, Nardini, Valenti 2009, pp. 29-43.

V. Fronza, A. Nardini, M. Valenti (eds) 2009, *Informatica e Archeologia Medievale. L'esperienza senese*, Firenze.

V. Fronza, M. Valenti 1996, *Un archivio per l'edilizia in materiale deperibile nell'altomedioevo*, in Valenti 1996a, pp. 159-218.

V. Fronza, M. Valenti 1997, *Lo scavo di strutture in materiale deperibile. Griglie di riferimento per l'interpretazione di buche e di edifici*, in Gelichi 1997, pp. 172-177.

V. Fronza, M. Valenti 2000, *L'utilizzo delle griglie di riferimento per lo scavo di contesti stratigrafici altomedievali: elaborazione di una soluzione informatica*, in Brogiolo 2000, pp. 21-27.

V. Fronza, M. Valenti 2006, *Staggia (SI). Lo scavo della Rocca (2004-2005)*, "Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana", 2, pp. 458-463.

P. Galetti 1985, *La casa dei contadini: strutture materiali dell'insediamento rurale nell'Italia padana (secoli VIII-XIII)*, in B. Andreolli, V. Fumagalli, M. Montanari (eds), *Le campagne italiane prima e dopo il Mille. Una società in trasformazione*, 2, Bologna, pp. 163-194.

P. Galetti 1997, *Abitare nel Medioevo. Forme e vicende dell'insediamento rurale nell'Italia altomedievale*, Firenze.

P. Galetti 2001, *Uomini e case nel Medioevo tra Occidente e Oriente*, Roma-Bari.

P. Galetti (ed) 2004a, *Civiltà del legno. Per una storia del legno come materia per costruire dall'antichità ad oggi*, Bologna.

P. Galetti 2004b, *Introduzione*, in Galetti 2004a, pp. 9-13.

P. Galetti 2004c, *Le testimonianze scritte e l'uso del legno nell'edilizia del Medioevo*, in Galetti 2004a, pp. 17-36.

P. Galetti 2006, *Tecniche e materiali da costruzione dell'edilizia residenziale,* in A. Augenti (ed), *Le città italiane tra la tarda antichità e l'alto medioevo*, Atti del Convegno (Ravenna, 26-28 febbraio 2004), Firenze, pp. 67-80.

P. Galetti (ed) 2010, *Edilizia Residenziale tra IX-X secolo. Storia e archeologia*, Atti del Convegno di Studi (Bologna, 20-21 giugno 2005), Firenze.

S. Gelichi (ed) 1997, *I Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Pisa, 29-31 maggio 1997), Firenze.

S. Gelichi, M. Librenti 1997, *L'edilizia in legno altomedievale nell'Italia del Nord: alcune osservazioni*, in Gelichi 1997, pp. 215-220.

H. Hamerow 1999, *Anglo-Saxon timber buildings: the continental connection*, in H. Sarfatij, W. Verwers, P. Woltering (eds), *In discussion with the past. Archaeological studies presented to W. A. van Es*, Zwolle-Amersfoort, pp. 199-228.

H. Hamerow 2002, *Early Medieval settlements. The archaeology of rural communities in Northwest Europe*, Oxford.

F. Herschend 1989, *Changing houses. Early medieval house types in Sweden, 500–1100 A.D.*, "TOR", 22, pp. 79-103.

F. Herschend 1999, *Halle*, in H. Beck *et alii* (eds), *Reallexikon der germanischen Altertumskunde. Bd. 13: Greifvögel - Hardeknut*, Berlin-New York, pp. 414-425.

H. Hinz 1989, *Ländlicher Hausbau in Skandinavien vom 6. bis 14. Jahrhundert. Stova-Eldus-Bur*, Köln.

V.L. Janin 2001, *L'archeologia di Novgorod*, in C. Masi (ed) 2001, *Civiltà del passato*, Milano, pp. 72-79.

J. Klápste (ed) 2000, *Ruralia III*, Conference proceedings (Maynooth, 3-9 September 1999), Praha.

J. Klápste (ed) 2002, *Ruralia IV. The rural house from the migration period to the oldest still standing buildings*, Conference proceedings (Bad Bederkesa, 8-13 September 2001), Praha.

J. Klápste (ed) 2005, *Ruralia V. Water management in medieval rural economy. Les usages de l'eau en milieu rural au Moyen Âge*, Conference proceedings, (Lyon/Villard-Sallet, 27 September-2 October 2003), Praha.

J. Klápste, P. Sommer (eds) 2007, *Ruralia VI. Arts and crafts in medieval rural environment. L'artisanat rural dans le monde médiéval. Handwerk im mittelalterlichen ländlichen Raum*, Conference proceedings (Dobogoko, 22-29 September 2005), Turnhout.

J. Klápste, P. Sommer (eds) 2009, *Ruralia VII. Medieval Rural Settlement in Marginal Landscapes. Peuplement rural dans les territoires marginaux au Moyen Âge. Mittelalterliche Siedlung in ländlichen Randgebieten*, Conference proceedings (Cardiff, 8-14 September 2007), Turnhout.

J. Komber 2002, *Viking Age architecture in space and time*, in Klápste 2002, pp. 13-29.

J. Kronborg Christensen 1973, *Vikingetidens langhuse på Trelleborg, Aggersborg, Fyrkat og Nonnebakken*. Trad. ing. *Longhouses of the Viking period at Trelleborg, Aggersborg, Fyrkat and Nonnebakken*, Copenhagen.

A. Leube (ed) 1998, *Haus und Hof im östlichen Germanien*, Tagung (Berlin, 4-8 Oktober 1994), Bonn.

C. Lorren, P. Périn (eds) 1995, *L'habitat rurale du haut Moyen Age (France, Pays-Bas, Danemark et Grande-Bretagne)*, Actes des XIV Journées Internationales d'Archéologie Mérovingienne (Guiry-en-Vexin et Paris, 4-8 février, 1993), Rouen.

B. Magnus 2002, *Dwellings and settlements: structure and characteristics*, in J. Jesch (ed), *The Scandinavians from the Vendel period to the tenth century. An ethnographic perspective*, Woodbridge, pp. 5-32.

M. Marini Calvani 1993, *Parma: nascita della città medievale*, in M. Catarsi Dall'Aglio (ed), *I Longobardi in Emilia Occidentale*, Catalogo della Mostra (Parma, 15 gennaio-18 aprile 1993), Sala Baganza.

V. Mariottini 2007-2008, *Rocca di Staggia (Poggibonsi – SI). La ceramica tra VI e XX secolo*. Tesi di laurea in Archeologia Medievale, Università degli Studi di Siena, A.A. 2007-2008, rel. prof. M. Valenti; controrel. dott. V. Fronza.

D. Maschmeyer 2002, *The development of the Northwest German hall houses and the oldest layers of the inventory. Indicators for an agrarian revolution in the Middle Ages?*, in Klápste 2002, pp. 90-100.

F. Maurici 2005, *La Sicilia occidentale dalla tarda antichità alla conquista islamica. Una Storia del territorio ca. 300-827 d. C.*, Palermo.

F. Mecatti 2010, *Statistica di base. Come, quando, perché*, Milano.

E. Micheletto 1997, *Indagini archeologiche nell'abbazia di "fondazione longobarda" di Borgo San Dalmazzo (CN)*, in Gelichi 1997, pp. 308-314.

E. Micheletto 1999, *Archeologia medievale ad Alba: note per la definizione del paesaggio urbano (V-XIV secolo)*, in E. Micheletto (ed), *Una città nel Medioevo. Archeologia e Architettura ad Alba dal VI al XV secolo*, Alba, pp. 31-59.

E. Micheletto 2000, *Il quartiere di San Lorenzo ad Alba (secoli V-XIII)*, in Brogiolo 2000, pp. 60-66.

E. Micheletto 2003, *Materiali di età gota in Piemonte: un aggiornamento*, in R. Fiorillo, P. Peduto (eds), *III Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Salerno, 2-5 ottobre 2003), Firenze, pp. 697-704.

E. Micheletto 2004a, *Il contributo delle recenti indagini archeologiche per la storia di Pollenzo dall'età paleocristiana al XIV secolo*, in G. Carità (ed), *Pollenzo. Una città romana per una "real villeggiatura" romantica*, Savigliano, pp. 379-403.

E. Micheletto 2004b, *Pollenzo e il Piemonte meridionale in età gota*, in S. Giorcelli Bersani (ed), *Romani e barbari. Incontro e scontro di culture*, Atti del Convegno (Bra, 11-13 aprile 2003), Torino, pp. 226-242.

E. Micheletto, M. Cavaletto 1998, *Alba. Indagini in centro storico*, "Quaderni della Soprintendenza Archeologica del Piemonte", 15, pp. 222-227.

E. Micheletto, G. Molli Boffa 1999, *Un aggiornamento della carta archeologica*, in E. Micheletto (ed), *La chiesa di San Dalmazzo a Pedona. Archeologia e restauro*, Cuneo, pp. 15-25.

M. Migliavacca, A. Ruta Serafini 1992, *"Casa retica" o abitazione alpina dell'età del Ferro?*, in I.R. Metzer, P. Gleischer (eds), *Die Räter - I Reti. Eine Übersicht zum Forschungsstand der «Räter» aus Anlass der vom Rätischen Museum Chur erarbeiteten gleichnamigen Wanderausstellung*, Bolzano, pp. 369-381.

A. Molinari 2002, *Insediamento rurale e fortificazioni nella Sicilia occidentale in età bizantina. Vecchi e nuovi dati su Segesta e Selinunte*, in R.M. Bonacasa Carra (ed), *Byzantino-Sicula IV*, Atti del I Congresso Internazionale di Archeologia della Sicilia bizantina (Corleone, 28 luglio-2 agosto 1998), Palermo, pp. 323-353.

G. Molli Boffa 1996, *Borgo San Dalmazzo, Corso Mazzini 104. Strutture romane e impianto medievale*, "Quaderni della Soprintendenza Archeologica del Piemonte", 14, pp. 247-248.

A. Nardini 2009a, *La gestione della documentazione archeologica di scavo tramite GIS*, in Fronza, Nardini, Valenti 2009, pp. 89-109.

A. Nardini 2009b, *Analisi GIS per lo studio delle frequenze distributive: un contributo alla comprensione del sito*, in Volpe, Favia 2009, pp. 57-62.

S. Nepoti (ed) 2001, *Schede 2000-2001*, "Archeologia Medievale", XXVIII, pp. 397-416.

A. Nissen Jaubert 1996, *Peuplement et structures d'habitat au Danemark durant les IIIème-XIIème siècles dans leur contexte nord-ouest européen*, Lille.

P. Oliver (ed) 1997, *Encyclopedia of vernacular architecture of the world. Theories and principles*, vol.1, Cambridge.

R. Ostman 2004, *Russia/Ukraine*, in Bogucki, Crabtree 2004, pp. 563-568.

G. Pantò 1999, *Biella, area del Battistero. Cimitero altomedievale e testimonianze di età tardoromana*, "Quaderni della Soprintendenza Archeologica del Piemonte", 16, pp. 206-208.

M. Parczewski 2004, *Slavs and the early slav culture*, in Bogucki, Crabtree 2004, pp. 414-417.

L. Pejrani Baricco 2004, *L'insediamento e le necropoli dal VI all'VIII secolo*, in L. Pejrani Baricco (ed), *Presenze longobarde. Collegno nell'altomedioevo*, Catalogo della Mostra (Collegno – Certosa Reale, 18 aprile–20 giugno 2004), Torino, pp. 17-52.

L. Pejrani Baricco 2007, *Longobardi da guerrieri a contadini. Le ultime ricerche in Piemonte*, in G.P. Brogiolo, A. Chavarría Arnau (eds), *Archeologia e società tra tardo antico e alto medioevo*, XII Seminario sul Tardoantico e l'Altomedioevo (Padova, 29 settembre-1 ottobre 2005), Mantova, pp. 387-400.

R. Perini 1967-1969, *La casa retica in epoca protostorica*, "Preistoria Alpina", 5, pp. 38-56.

E. Pettenò *et alii* 2002, *Rosà (Vicenza), loc. Brega. Notizie preliminari relative alla campagna di scavo 2001*, "Quaderni di Archeologia del Veneto", 18, pp. 69-78.

E. Peytremann 2003, *Archéologie de l'habitat rural dans le nord de la France du IVe au XIIe siècle*, Saint-German-en-Laye.

E. Possenti 2004, *La fase altomedievale: prime considerazioni*, in Ruta Serafini, Tirelli 2004, pp. 150-151.

W. Radig 1958, *Frühformen der Hausentwicklung in Deutschland*, Berlin.

P. Ramqvist 1992, *Building traditions in northern and northeastern Europe during the Iron Age*, in B. Hårdh, B. Wyszomirska-Werbart (eds), *Contacts Across the Baltic Sea During the Late Iron Age (5th–12th centuries)*, Lund, pp. 73-83.

P. Rhatz 1976, *Buildings and rural settlements*, in D.M. Wilson (ed), *The Archaeology of Anglo-Saxon England*, Cambridge, pp. 49-98.

W. Rösener 1985, *Bauern im Mittelalter*, München.

A. Ruta Serafini, M. Tirelli (eds) 2004, *Dalle origini all'altomedioevo: uno spaccato di Oderzo dallo scavo dell'ex stadio*, "Quaderni di Archeologia del Veneto", 20, pp. 135-152.

F. Saggioro 2005, *Insediamenti, proprietà ed economie nei territori di pianura tra Adda e Adige (VII-X secolo)*, in G.P. Brogiolo, A. Chavarría Arnau, M. Valenti (eds), *Dopo la fine delle ville: le campagne dal VI al IX secolo*, XI Seminario sul Tardo Antico e l'Alto Medioevo (Gavi, 8-10 maggio 2004), Mantova, pp. 81-104.

P. Salkovsky 2001, *Häuser in der frümittelalterlichen slawischen Welt*, Nitra.

P. Saronio 1986, *Scavo nel cortile della scuola "G. Mazzini" a Piacenza*, "Studi e Documenti di Archeologia", 2, pp. 121-122.

H. Schmidt 1994, *Building Customs in Viking Age Denmark*, Copenhagen.

L. Simone Zopfi 2006, *Cisterna e necropoli romane a Cornate d'Adda (MI)*, "FOLD&R Italy - FastiOnLine Documents & Research", 62.

H. Skov 2002, *The development of rural house in the old Danish region 800-1500 A.D.*, in Klápste 2002, pp. 30-33.

G. Spagnolo Garzoli 1991, *Vercelli, piazza Mazzini 15. Rinvenimento di edifici romani*, "Quaderni della Soprintendenza Archeologica del Piemonte", 10, pp. 232-235.

A.R. Staffa 1994, *Forme di abitato altomedievale in Abruzzo. Un approccio etnoarcheologico*, in Brogiolo 1994a, pp. 67-88.

A.R. Staffa 2000, *Le campagne abruzzesi fra tarda antichità ed altomedioevo (secc. IV-XII)*, "Archeologia Medievale", XXVII, pp. 47-99.

J. Tipper 2004, *The* Grubenhaus *in Anglo-Saxon England. An analysis and interpretation of the evidence from a most distinctive building type*, Yeddingham.

B. Trier 1969, *Das Haus im Nordwesten der Germania libera*, Münster.

S. Tuzzato 2004, *L'insediamento di Brega*, in E. Pettenò (ed), *Nella campagna della Rosa. Dieci anni di ricerche a Rosà*, Pove del Grappa, pp. 82-98.

P. Urbanczyk 2004, *Poland*, in Bogucki, Crabtree 2004, pp. 554-562.

M. Valenti (ed) 1996a, *Poggio Imperiale a Poggibonsi (Siena). Dal villaggio di capanne al castello di pietra. I. Diagnostica archeologica e campagne di scavo 1991-1994*, Firenze.

M. Valenti 1996b, *La Toscana tra VI e IX secolo. Città e campagna tra fine dell'età tardoantica ed altomedioevo*, in G.P. Brogiolo (ed), *La fine delle ville romane: trasformazioni nelle campagne tra tarda antichità e alto medioevo*, I Convegno Archeologico del Garda (Gardone Riviera-Brescia, 14 ottobre 1995), Mantova, pp. 81-106.

M. Valenti 2004, *L'insediamento altomedievale nelle campagne toscane. Paesaggi, popolamento e villaggi tra VI e X secolo*, Firenze.

M. Valenti (ed) 2008a, *Miranduolo in alta Val di Merse (Chiusdino - SI). Archeologia su un sito di potere del medioevo toscano*, Firenze.

M. Valenti 2008b, *L'insediamento altomedievale (periodi VIII-VI)*, in Valenti 2008a, pp. 84-163.

M. Valenti 2008c, *Chiusdino (SI). Miranduolo*, "Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana", 4, pp. 530-548.

M. Valenti 2008d, *Edilizia nel villaggio altomedievale di Miranduolo (Chiusdino, SI)*, "Archeologia Medievale", XXXV, pp. 75-97.

M. Valenti 2009, *Ma i 'barbari' sono veramente arrivati in Italia?*, in Volpe, Favia 2009, pp. 25-30.

M. Valenti *et alii* 2007, *Rocca di Staggia*, in Francovich, Valenti 2007a, pp. 65-81.

M. Vellinga, P. Oliver, A. Bridge 2007, *Atlas of vernacular architecture of the world*, New York.

I. Venturini 1998, *Brescia. Vicolo San Paolo 5. Deposito urbano pluristratificato*, "Notiziario della Soprintendenza Archeologica della Lombardia", pp. 64-65.

S. Vitri, L. Villa, A. Borzacconi 2006, *Trasformazioni urbane a Cividale dal tardoantico al medioevo: spunti di riflessione*, "Hortus Artium Medievalium", 12, pp. 101-122.

G. Volpe, P. Favia (eds) 2009, *V Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Foggia-Manfredonia, 30 settembre-3 ottobre 2009), Firenze.

C. Weinmann 1994, *Der Hausbau in Skandinavien vom Neolithikum bis zum Mittelalter. Mit einem Beitrag zur interdisziplinären Sachkulturforschung für das mittelalterliche Island*, Berlin-New York.

W. Winkelmann 1954, *Eine westfalische Siedlung des 8. Jahrhunderts bei Warendorf, Kr. Warendorf*, "Germania", 32, pp. 189-213.

W. Winkelmann 1958, *Die Ausgrabungen in der frühmittelalterlichen Siedlung bei Warendorf (Westfalen)*, in *Neue Ausgrabungen in Deutschland*, Berlin, pp. 492-517.

W.H. Zimmermann 1998, *Pfosten, Ständer und Schwelle und der Übergang vom Pfosten- zum Ständerbau. Eine Studie zu Innovation und Beharrung im Hausbau. Zu Konstruktion und Haltbarkeit prähistorischer bis neuzeitlicher Holzbauten von den Nord- und Ostseeländern bis zu den Alpen*, "Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet", 25, pp. 9-241.

A. Zippelius 1953, *Das vormittelalterliche dreischiffige Hallenhaus in Mitteleuropa*, "Bonner Jahrbücher", 153, pp. 13-45.