

I SEGNI DEI TAGLIATORI DI PIETRE NEGLI EDIFICI MEDIEVALI. SPUNTI METODOLOGICI ED INTERPRETATIVI

1. PREMESSA

L'analisi di un edificio si realizza tramite l'impiego di più conoscenze, separate o collegate tra di loro; quella dell'architetto, dell'ingegnere, del restauratore, dello storico dell'arte, del paleografo o dell'archeologo. All'interno di ognuna di queste discipline esistono, a loro volta, una serie di "punti di vista" attraverso i quali il manufatto edilizio può essere studiato. In ambito archeologico, l'ultimo ventennio è stato caratterizzato da un grande ampliamento del campo di indagine e in conseguenza a ciò i punti di vista si sono moltiplicati. Gli studi delle relazioni stratigrafiche, delle tecniche costruttive, delle variazioni dimensionali dei materiali, dei leganti o delle finiture superficiali realizzati da un'unica o più figure professionali, costituiscono oggi la solida base per un tipo di conoscenza dell'edificio. Questo articolo è pertanto finalizzato a chiarire ed eventualmente suscitare un qualche interesse nei confronti di quello che, a mio avviso, si può considerare un ulteriore 'punto di vista' nell'ambito delle evidenze materiali.

I segni dei lapicidi¹ sono della singole tracce, solitamente di modeste dimensioni, raffiguranti svariati soggetti (lettere, figure geometriche, numeri etc.) presenti sulla superficie dei conci di molti edifici di età classica, medievale e moderna che, nel corso dei secoli, hanno spesso mantenuto inalterate le medesime forme.

Gli autori di questi segni furono artigiani addetti alla lavorazione della pietra (cavatori, scalpellini, scultori, *magistri*) e la conseguente buona fattura di esecuzione, il tipo di incisione e la loro ripetitività, li rendono immediatamente distinguibili da quelli eseguiti dai successivi frequentatori di quegli edifici. Per i loro particolari caratteri stilistici, i segni dei lapicidi fin dallo scorso secolo hanno attratto l'attenzione di studiosi, stimolati soprattutto dal fascino e dall'alone di mistero che circondava il loro significato. Gli studi relativi a questo periodo, ma anche ai decenni successivi, consistevano però in un semplice censimento, in cui i se-

gni restavano comunque delle lettere mute di un alfabeto ancora non codificato.

Purtroppo per alcuni studiosi tutt'oggi questo rimane l'unico tipo di approccio adottabile, ma fortunatamente molte cose negli ultimi decenni sono cambiate. È alla fine degli anni '70 infatti che un gruppo di ricercatori costituiti in Belgio il *Centre International de Recherches Glyptographiques* con lo scopo, attraverso dei convegni biennali e relativa pubblicazione, di impostare e confrontare nuovi metodi di analisi. Mentre, nella prima metà degli anni '80 i segni dei lapicidi cominciarono ad essere considerati dagli studiosi dei cantieri un'importante evidenza materiale², diversi membri del Centro furono autori di considerevoli monografie che contribuirono in maniera determinante alla loro conoscenza³. La creazione in questi ultimi anni di un'enorme banca dati contenente le descrizioni e le riproduzioni di centinaia di segni di tutta Europa, consultabile al Centro, fa di quest'ultimo il fondamentale punto di riferimento per chi si avventura in tale tipo di analisi⁴.

Sfogliando le rassegne bibliografiche del Centro appare evidente come la maggioranza delle indagini riguardino Paesi nord-europei dove indubbiamente è maggiore la presenza dei segni. In Italia questo tipo di ricerca non ha ancora avuto un particolare sviluppo e numericamente scarsi, ma molto interessanti, sono i contributi che ho potuto sinora leggere relativi a questo argomento⁵. Ciò può essere forse dovuto a due fattori contingenti, ovvero la non conoscenza dell'esistenza di una specifica disciplina che studia questi segni con relative problematiche ad esse connesse e la ridotta presenza dei segni in alcune regioni, che non funge certo da stimolo per i ricercatori. Ma anche quest'ultimo sarebbe un dato da tenere presente, perché in tutti i fenomeni storici l'assenza come la presenza di un certo dato materiale è comunque significativa di qualcosa. A tale riguardo, con la speranza di fornire nuovi spunti di lavoro, ho ritenuto utile inserire, a

² A tale riguardo e soprattutto per la Francia ricordiamo tra i primi studi quello di NICOLAS 1985.

³ Ritengo che in tal senso sia stata fondamentale la raccolta dei segni lapidari del Belgio e della Francia eseguita da J.L. Van Belle, vedi VAN BELLE 1984, e continuamente aggiornata nel corso degli anni.

⁴ L'Insegnamento di Archeologia Medievale tramite la sottoscritta è in contatto con il Centro. Nella biblioteca del nostro Dipartimento è possibile trovare quasi tutti gli atti dei Colloqui ed alcune monografie. Se qualcuno fosse interessato ad avere ulteriori informazioni o volesse segnalarmi particolari evidenze, da inserire in un archivio informatizzato dei segni in via di elaborazione per la Toscana, è pregato di scrivermi al Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti, via Roma 56, Università degli Studi di Siena, Siena.

⁵ Si veda ZORIC 1989, TARRANTINO 1989, AMBROSI 1984, AMBROSI-DEGANO 1987, SAPORITO-ALBERTI 1993, LOMARTIRE 1984.

¹ I marchi dei tagliatori di pietra sono un insieme molto numeroso della grande famiglia dei segni lapidari, in cui accanto a questa classe, ne ritroviamo altre riferibili alle tracce lasciate sulle murature da pellegrini, viandanti, personaggi del clero etc, solitamente raffiguranti soggetti con un forte carattere simbolico. Gli stessi lapicidi, molto raramente e soprattutto quelli appartenenti alle grosse Confraternite, potevano incidere dei segni simbolici di solito di difficile interpretazione, si veda a tale riguardo HOBEL 1989. Alcuni segni riferibili a maestranze specializzate si trovano su murature in mattone, spesso, come in precedenza, con valore simbolico, DRIESSEN 1983. Ultimamente gli studi si sono indirizzati anche all'analisi di tali segni sul legno, HOFFSUMMER 1995, ma dato il carattere dell'articolo ho preferito concentrare l'attenzione sui marchi dei lapicidi, più ricchi degli altri di informazioni sull'organizzazione del cantiere, riservandomi di trattare in ulteriori contributi le altre classi di segni.

CLASSI	SOTTOCLASSI	FINALITA'	INTERLOCUTORI	DATI DESUMIBILI
SEGNI DI UTILITA'	SEGNI DI CAVA	provenienza materiale controllo produzione	cavatori-lapicidi cavatori-committenza	<ul style="list-style-type: none"> ▪ organizzazione cantiere ▪ presenza gruppi specialisti ▪ possibilità economiche committenza ▪ indizi storia costruttiva ▪ indizi su storia delle tecnologie ▪ indizi sulla trasmissione dei saperi ▪ indizi percorso tecnico-artistico ▪ indizi sulla trasmissione dei saperi
	SEGNI DI APPARECCHIATURA	indicazione pietre da porre contigue	scalpellino-muratore	
	SEGNI DI SPESSORE	indicazione pietre da porre nello stesso filare	scalpellino-muratore	
	SEGNI DI POSA O LOCALIZZAZIONE	ordine inserimento pietre di archi, stipiti, colonne etc.	scalpellino-muratore/ scultore	
	SEGNI DI PROGETTAZIONE	illustrazione pianta edificio o alcune sue parti	maestro-apprendisti	
	PROVE SCULTOREE	prove prima della realizzazione di decorazioni	maestro-apprendisti apprendisti-maestro	
SEGNI DI IDENTITA'		indicazione del lavoro eseguito per il pagamento	lapicidi-maestro/ committenza	<ul style="list-style-type: none"> ▪ indizi storia economica ▪ indizi organizzazione cantiere ▪ indizi etno-antropologici ▪ indizi storia costruttiva ▪ organizzazione cantiere
		necessari per il controllo del proseguo lavori	maestro-committenza	
		indicativi dell'identità dell'operatore	maestro-committenza/ visitatori	
		indicativi di un lavoro specializzato	lapicidi-altri lapicidi/ committenza/visitatori	

Tav. 1 – Schema riassuntivo delle classi di segni.

conclusione dell'articolo, la sintesi di un mio lavoro relativo alla Toscana meridionale, in parte già pubblicato negli atti di un convegno del Centro di quattro anni fa⁶, in questa occasione arricchito con nuovi dati e considerazioni alla luce di recenti percorsi di ricerca.

2. CLASSIFICAZIONE DEI SEGNI DEI LAPICIDI E LORO POTENZIALITÀ INFORMATIVE

I marchi dei tagliatori di pietra, proprio perché connessi alla presenza di un cantiere ben organizzato, si ritrovano su edifici monumentali religiosi e civili sin dall'età classica. La loro pressoché totale assenza nel periodo alto-medievale è facilmente spiegabile con la contrazione di committenza e la drastica riduzione del numero di cantieri, con la conseguente minore circolazione di manodopera specializzata. Non a caso, in seguito, ritroviamo una quantità numerosa di segni solo

dal XII secolo, in pieno fermento edilizio quando le scuole lapicide si ripopolarono e gruppi di artigiani attraversavano l'Europa da un cantiere all'altro.

Questo gruppo di segni è suddivisibile in due grossi insiemi, i *segni di utilità* e i *segni di identità* (Tav. 1), al cui interno a loro volta sono individuabili ulteriori sottoclassi⁷.

SEGNI DI UTILITÀ

Si definiscono tali tutti quei segni che, attraverso la loro apposizione sulla superficie del concio, aiutavano l'artigiano a realizzare ed organizzare al meglio il proprio lavoro. Dal momento che il processo produttivo che portava alla struttura muraria era piuttosto diversificato e composto da varie fasi è logico che all'interno di questo gruppo vi fossero una serie di sottogruppi legati ai diversi momenti della costruzione.

⁶ BIANCHI 1993.

⁷ Mi attengo per la maggioranza delle classi alla suddivisione e alla terminologia adottata da J.L. Van Belle, VAN BELLE 1983; 1987.

Alle prime due fasi di questo processo, ovvero all'estrazione del materiale e al suo trasporto a piè d'opera, si ricollegano i *segni di cava*. Si tratta solitamente di numeri romani, raramente arabi, tracciati in posizione centrale del concio (Tav. 2). I segni erano opera degli addetti allo sbazzatura dei pezzi, precedentemente estratti dalla cava, che li eseguivano in maniera frettolosa e piuttosto grossolana con alcuni degli strumenti necessari a queste operazioni preliminari (di solito con uno strumento a punta grossa). Le loro finalità potevano essere molteplici. Un tale sistema di segni permetteva infatti una comunicazione a distanza da parte dei cavatori con diversi possibili interlocutori: con i lapicidi indicando le zone di provenienza di materiale più o meno pregiato della stessa cava o, nel caso di grandi cantieri, da cave diverse; con i maestri d'opera o l'eventuale committenza che se ne potevano servire per effettuare un controllo della produzione del materiale. Purtroppo la loro presenza, che è comunque una prova certa del trasporto del pezzo già sbazzato nel cantiere, è più frequentemente verificabile nei monumenti di età classica piuttosto che su quelli del periodo medievale, in cui la faccia del concio con il marchio di cava veniva di solito inserita all'interno della muratura, come prova il loro frequente ritrovamento a seguito di smontaggi per contemporanei progetti di restauro.

Alla fase invece di lavorazione e finitura dei semplici concii sul cantiere, prima della loro messa in opera sono rapportabili i *segni di apparecchiatura e di spessore* (Tav. 2). I primi dovevano indicare ai costruttori le pietre da inserire nella muratura, contigue ed in senso orizzontale. Per segnalare ciò il lapicida incideva di solito figure geometriche o linee su di una delle estremità della pietra che dovevano trovare il loro completamento o prolungamento attraverso il medesimo segno inciso nell'estremità della pietra da posare contigua. I segni erano incisi con perizia tramite strumenti a punta fine e a volte venivano oblitterati durante la posa in opera. Una funzione simile avevano anche i segni cosiddetti di *spessore*, che attraverso sempre tratti lineari o lettere indicavano al lapicida le pietre del medesimo spessore da inserire nello stesso filare.

Ad un momento più delicato della costruzione, eseguito in alcuni casi, da scapellini più esperti appartengono i *segni di posa o di localizzazione*, tracciati sui concii modellati per stabilire il loro esatto ordine di inserimento negli stipiti o nelle ghiera delle aperture. I segni in questo caso consistono in lettere dell'alfabeto o numeri romani e, incisi con perizia tramite uno strumento a punta fine, di solito erano lasciati nella superficie a vista del concio.

Ad un procedimento di ulteriore finitura della muratura appartengono poi i *segni di giunti*, ovvero tracce verticali finalizzate a simulare giunti nei grandi blocchi monolitici necessariamente impiegati per motivi statici, nel contesto però di una forte necessità estetica di visualizzare l'apparecchiatura muraria⁸.

Queste sottoclassi considerate singolarmente o nel loro insieme possono fornire allo studioso dei cantieri una serie di spunti interpretativi di una certa impor-

tanza, soprattutto se incrociati con altre evidenze materiali e/o con i dati scritti. La presenza ad esempio di segni di cava, insieme a quelli di posa o di apparecchiatura è indicativa di una precisa divisione del lavoro, in cui le persone che estraevano la pietra erano diverse da quelle che poi la ponevano in opera. L'esistenza poi di segni legati ad una certa cava dimostra come il materiale non fosse estratto *in loco* e ciò diviene indirettamente indicativo delle possibilità economiche della committenza. Nel caso in cui fosse possibile collegare la diversità dei marchi di cava ad una divisione interna nella stessa cava o alla provenienza da altri punti di estrazione, questo sarebbe un dato ulteriormente riguardante gli aspetti economici del cantiere.

L'evidenza di più segni di utilità relativi alla posa in opera delle pietre è anch'essa rappresentativa di una capillare organizzazione, in cui i tagliatori di pietre erano distinti da coloro che le ponevano in opera. Oltre ad indicare una tradizione di lavoro, spesso non presente su tutti i cantieri, l'esistenza di questi segni è comunque la prova inconfutabile della specializzazione degli artigiani e della loro appartenenza ad un gruppo compatto e ben organizzato dai vari *magistri*. La registrazione dei singoli segni e soprattutto la loro localizzazione precisa su piante e prospetti aiuterà inoltre a individuare le parti dell'edificio in cui lavorarono gli specialisti e l'eventuale presenza di più gruppi di lavoro con diverse tradizioni costruttive.

Tra i segni di utilità vi è poi un altro sottogruppo, ancora poco studiato all'interno dello stesso Centre Glyptographiques e pertanto di difficile definizione, che in questa occasione potremmo denominare, in maniera forse generica, gruppo dei *segni di progettazione*. Si tratta a mio avviso di segni di grande interesse perché oltre a fornire informazioni sui caratteri di specifiche situazioni di lavoro, ci offrono la possibilità di aprire uno spiraglio, attraverso l'analisi esclusiva del dato materiale, sul processo di formazione e progettazione tecnica all'interno del cantiere. Tramite i documenti scritti è infatti possibile, soprattutto per alcune età come quella gotica, comprendere buona parte dell'organizzazione di un cantiere: la denominazione delle figure presenti, i loro compiti, i loro guadagni, la durata della giornata lavorativa. L'iconografia assieme agli inventari dei materiali ci aiuta ad individuare gli strumenti ed alcune macchine utilizzate per costruire. Nessuna fonte, in particolare per i secoli centrali del Medio Evo, ci dice però come avveniva il passaggio delle conoscenze, come il maestro impartiva gli ordini ed insegnava ai suoi apprendisti ed al resto degli operai. Si intuisce che questo 'flusso' di saperi doveva avvenire sostanzialmente per via empirica, tramite l'osservazione e la ripetizione dei gesti, ma non è possibile che in costruzioni di una certa complessità, come chiese o palazzi tutto il lavoro venisse illustrato oralmente. Del resto, sino almeno all'invenzione della carta stracci nella seconda metà del XIII secolo, è difficile che un gran numero di maestri si fosse serviti prima di piante e poi dei successivi modelli lignei, per esemplificare il proprio progetto⁹. La carenza di una base cartacea o li-

⁸ La presenza di questi segni è più frequente di quanto si possa pensare. Ambrosi ad esempio li ha rinvenuti numerosi su molte architetture pugliesi. AMBROSI 1984, p. 36. Ciò è importante soprattutto alla luce di eventuali considerazioni sulla presenza o meno dell'intonaco di copertura del paramento.

⁹ BECHMANN 1984, p. 253. Al XIII secolo sono rapportabili i disegni di alcune grandi fabbriche, come il campanile di Friburgo, il coro di Notre Dame a Parigi, i disegni del Duomo di Orvieto, si veda a proposito GUERRIERI 1987. Riguardo alla diffusione dei modelli lignei si veda MILLON 1994.

gnea era supplita presumibilmente dalla continua presenza del maestro sul cantiere e dalla sua capacità di risolvere *in loco* direttamente i problemi discutendo con i collaboratori e servendosi di schizzi tracciati sulle pietre di una parete o direttamente sul terreno, spesso proprio in prossimità del luogo dove il problema costruttivo si era posto. Non a caso il maestro dei cantieri gotici era a volte rappresentato con una grossa bacchetta con la quale disegnava sulla terra o su strati gesso, mentre il suo stretto collaboratore, l'*appareilleurs*, veniva raffigurato con un grosso compasso con il quale si tracciavano archi direttamente sulle pietre¹⁰.

Appartengono quindi alla fase di progettazione, quei segni sulla pietra che riproducono piante o prospetti in scala di un intero edificio o, in dimensione reale, di alcune delle sue parti, come porte, finestre o archi¹¹. Di solito questi disegni si trovano in zone importanti della costruzione e quando riguardano singoli elementi costruttivi sono spesso vicini al luogo di realizzazione. Nei casi fortunati in cui vi sia una pressoché totale coincidenza tra gli schizzi e l'opera terminata è evidente che lo scopo dei segni era proprio quello di trasmettere l'idea dal maestro ai costruttori o all'eventuale committenza per discuterne. Quando invece il disegno non trova corrispondenza con il reale, può darsi che si trattasse di un progetto eliminato nel corso della costruzione, come di un vero e proprio insegnamento da parte del maestro ai propri apprendisti che di solito riguardava, in base ai casi letti, curvature di archi o la maniera di tracciare angoli¹².

Piuttosto frequenti sono inoltre le bozze di sculture di elementi vegetali, geometrici o di figure umane rilevate o incise nella superficie a vista dei conci e poi inserite, a volte con un certo criterio decorativo, in svariate parti dell'edificio. Questi segni, definibili come *prove scultoree*, sono ancora poco studiati spesso perché obliterati nei successivi interventi o persi durante le operazioni di restauro delle superfici a vista¹³. Il loro censimento sarebbe comunque di estremo interesse perché, se confrontato con le decorazioni effettivamente eseguite, potrebbe fornire elementi per capire il percorso artistico e tecnico dell'operatore, oppure costituire la prova di esercitazioni di apprendisti, nel caso in cui vi sia un forte divario tecnico-artistico e una mancata corrispondenza con le decorazioni attuali.

¹⁰ BECHMANN 1984, p. 252.

¹¹ Tra i casi più interessanti ricordo quello riportato da COPPOLA 1990 per la Normandia dove nella facciata della chiesa di S.Nicola di Caen si ritrova sia la pianta dell'abbazia di S.Etienne che la stessa chiesa di S.Nicola, raffigurata con ricchezza di particolari nelle sue forme romaniche originarie. Un altro esempio può essere quello che Deneux ha rinvenuto nella facciata interna della cattedrale di Reims dove è tracciata la pianta ed il prospetto della porta principale con misure in buona parte rispettate nella realtà, in AMBROSI 1984 p. 32. Riguardo ancora alle aperture, è interessante il caso, con le relative interpretazioni di Ambrosi, sugli schizzi presenti nella facciata esterna della chiesa del S.Sepolcro a Barletta. Tra i tre archi sovrapposti è riconoscibile quello del portale disegnato però più acuto rispetto al reale. L'autore ipotizza che si trattasse di uno schizzo per il committente che poi decise per un arco meno acuto, allontanandosi dalla 'moda' francese propostagli dalle maestranze d'oltralpe che lavoravano nel cantiere, AMBROSI 1984.

¹² Si leggano a tale proposito le osservazioni di NICOLAS 1985, p. 189.

¹³ Si tratta anche in questo caso di tracce poco studiate e raramente censite. Tra gli studi a riguardo ricordo quello relativo alla cattedrale di Lyon, REVEYRON 1995. Per la Toscana cito i casi trattati nell'ultimo paragrafo di Pisa, Siena, Volterra e Radicondoli.

A questo secondo gruppo, che ha suscitato sempre maggiore interesse negli studiosi, appartengono tutti quei segni direttamente rapportabili all'identità e al lavoro del singolo costruttore. I loro caratteri figurativi sono moltissimi, fra i più frequenti ricordiamo le lettere dell'alfabeto, figure geometriche, raffigurazioni di animali o strumenti da lavoro (Tav. 2). I segni venivano tracciati con attrezzi a punta fine, con estrema cura e posizionati solitamente al centro della superficie del concio. La loro numerosa ricomparsa sugli edifici di età medievale si colloca dall'inizio del XII secolo. In base alle ricerche sinora svolte, in particolare quelle riguardanti edifici estremamente ricchi di segni, è indubbio che ogni lapicida aveva un proprio segno distintivo. I documenti confermano questo dato per le grosse confraternite di mestiere, tanto che alcuni studiosi hanno ipotizzato una matrice base per le principali Logge nord-europee da cui sarebbero derivati i segni di tutti i loro adepti¹⁴. Il dato materiale sembra confermarci la stessa cosa anche nel caso di semplici gruppi di lavoro. Nelle pareti degli edifici gli stessi segni sono ripetuti identici ai precedenti in molti conci e la spiegazione di questo effetto-copia può ritrovarsi solo nel fatto che era sempre la medesima persona ad incidere con destrezza il proprio segno su ogni pietra lavorata. Rimane tutt'oggi da capire la finalità di questi segni, obiettivo non facile dal momento che la spiegazione del fenomeno spesso cambia in relazione ai mutamenti degli ambiti culturali.

In molte aree europee la loro presenza è spiegata con le forme di pagamento presenti sul cantiere in base alle quali il lapicida veniva retribuito a seconda del numero di pietre lavorate¹⁵. Questa che sembra sino ad ora la motivazione più frequente, comincia però a vacillare quando troviamo moltissimi segni in contesti economici dove il lavoro era pagato forfettariamente a giornata. Rimangono quindi da cercare altre spiegazioni. Per molti ricercatori i segni servirebbero proprio a rimarcare l'identità del loro autore valendo come una sorta di pubblicizzazione del loro operato, secondo un uso diffuso ancora in questo secolo e registrato ad esempio in alcuni gruppi di lapicidi meridionali¹⁶. Una simile spiegazione è però valida in particolare per i secoli successivi all'età medievale, quando i segni, soprattutto quelli dei maestri, erano fortemente personalizzati e immediatamente riconoscibili. Il discorso si fa più complesso per i secoli centrali del medioevo, quando in un ambito culturale in cui, per gli artigiani, al concetto di ambizione personale era comunque estraneo quello di originalità del lavoro¹⁷, è più facile che i segni portassero semmai il messaggio di un lavoro specializzato più che individuale¹⁸. È possibile,

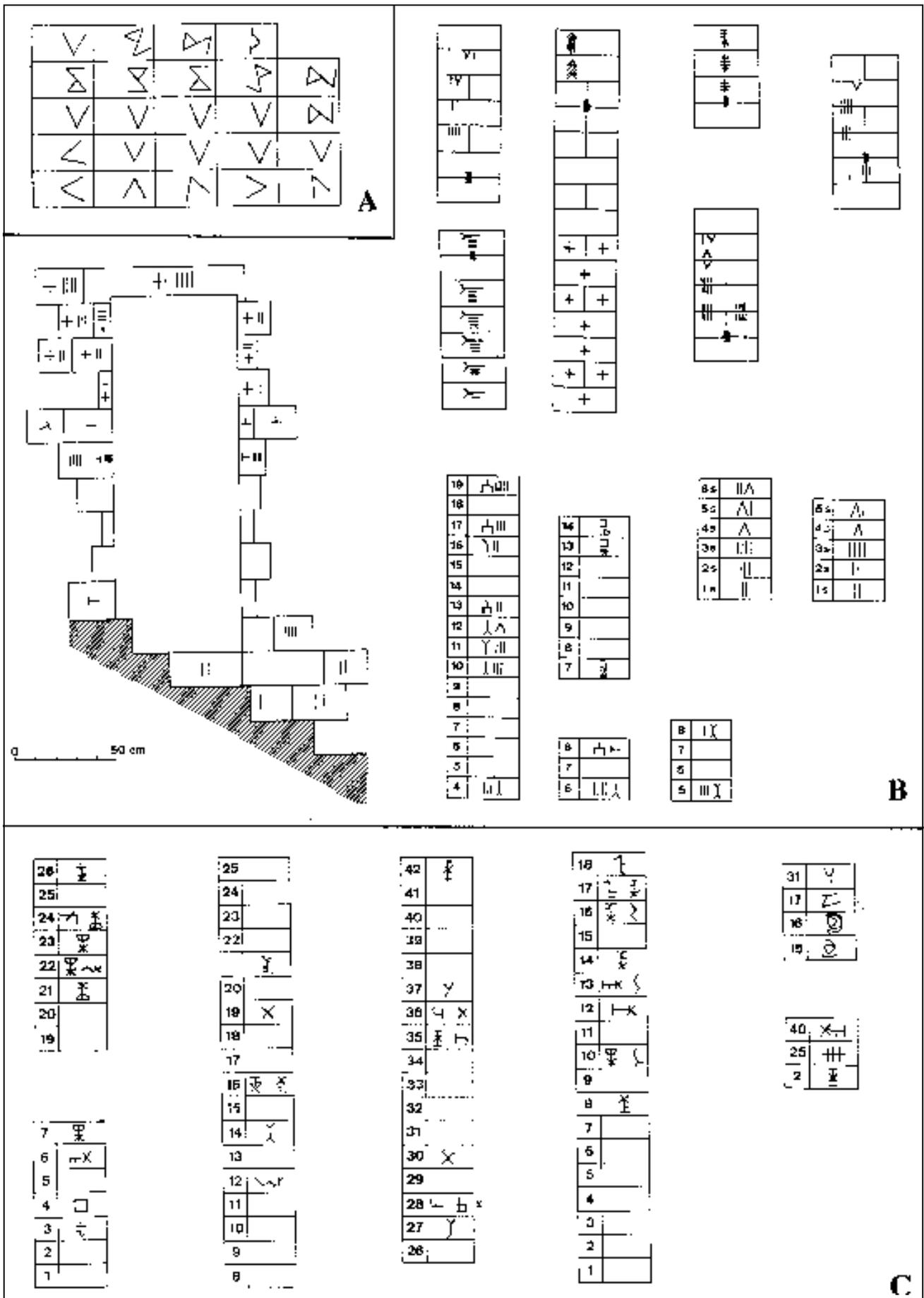
¹⁴ HOBEL 1989, pp. 276-277.

¹⁵ Si veda ad esempio COPPOLA 1990, pp. 101-102.

¹⁶ VAN BELLE 1987, p. 257; AMBROSI 1984, p. 29.

¹⁷ HAUSER 1987, p. 183.

¹⁸ Questa affermazione in parte può essere contestata dal momento che in alcuni casi è possibile ricollegare un segno all'attività di un maestro in base alla sua ripetizione su più edifici dove questi aveva lavorato. Un esempio a riguardo può essere quello riportato da SAPORITO-ALBERTI 1993 in cui loro riconoscono nel segno g presente nel campanile basilica dell'Isola di S.Giulio una sorta di firma dell'abate costruttore Guglielmo di Volpiano che ritroviamo a S.German de Près, S.Benigne a Dijon e Mont-Saint Michel. Quello che voglio però dire è che non si trattava anche in questo caso, come



Tav. 2 – Esempi di segni lapidari presenti all'interno del medesimo edificio, disegni tratti da Doperé 1995. A: segni di cava; B: segni di posa e apparecchiatura; C: segni di identità.

altrimenti che questi rappresentassero un linguaggio interno tra maestri e lapicidi, necessario per un controllo qualitativo del lavoro o che fossero necessari per rimarcare l'appartenenza ad un gruppo di specialisti all'interno di uno stesso cantiere, professionalmente diversificato. In alcuni casi è stato ipotizzato che i segni servissero alla committenza per un controllo dell'avanzamento dei lavori¹⁹.

Mentre la funzione legata al pagamento presupponeva un messaggio tra il lapicida e i suoi datori di lavoro che si esauriva nel momento del conto delle pietre, le altre interpretazioni sopra elencate presupponivano dei messaggi tra i lapicidi e gli altri colleghi, i committenti e i successivi visitatori, messaggi quindi che dovevano rimanere in vista. Questo spiegherebbe il motivo per cui in genere i segni lapidari sono sempre incisi nella faccia visibile del concio e indirettamente confermerebbe per gli edifici in cui sono presenti, la mancanza di un intonaco che li avrebbe altresì nascosti.

Ma questo non è l'unico dato di interesse per gli archeologi dell'architettura che si può ricavare da tale gruppo di segni. Il loro censimento può far risalire al numero complessivo di lapicidi che lavorarono in un edificio e in alcuni casi, in base alla lettura linguistica dei marchi, anche alle etnie di appartenenza²⁰. La localizzazione in pianta e prospetto dei segni, soprattutto se unita ad una corretta lettura stratigrafica, può far comprendere la divisione delle giornate lavorative, la quantità degli uomini impegnata e le fasi costruttive stesse del complesso²¹, mentre nei casi di sporadica presenza di segni, questi possono segnalare i punti di lavorazione degli specialisti²². Poiché in alcuni Paesi, come l'Italia, l'usanza di apporre segni di identità è rara e spesso importata dai cantieri d'oltralpe²³, la loro registrazione può indicare il lavoro di maestranze straniere o di lapicidi venuti a contatto con realtà costruttive e conseguentemente artistiche di quella provenienza.

Per concludere, evidenzerei un ulteriore messaggio conoscitivo. I segni di identità appartenenti a grosse confraternite sono più elaborati e ricchi di simboli rispetto a quelli di un semplice lapicida²⁴. Riconoscere questa differenza significa verificare la presenza in un

in altri, di un segno volutamente distinto in origine dall'autore, come accade nei secoli successivi, ma che la sua individuazione avviene per opera di assonanze figurative trovate oggi dal ricercatore.

¹⁹ Ambrosi e Degano grazie al ritrovamento di un documento di XIII secolo spiegano i segni come lo strumento necessario per testimoniare l'avanzamento dei lavori in una fase ricostruttiva del castello di Lucera, AMBROSI-DEGANO 1987, pp. 501-502.

²⁰ A tale riguardo si leggano le importanti conclusioni di Zoric per il duomo di Cefalù in cui, attraverso l'analisi dei segni lapidari si riesce a risalire al numero di lapicidi impiegati e alle loro etnie ZORIC 1989, pp. 572-575. Considerazioni simili si ritrovano anche in AMBROSI-DEGANO 1987, p. 500.

²¹ Si veda ancora ZORIC 1989 per l'individuazione attraverso i tipi di segni delle fasi costruttive del duomo di Cefalù e AMBROSI-DEGANO 1987 per il castello di Lucera.

²² Ad esempio nella restaurata facciata interna e esterna di S.Trophime ad Arlés, in Francia ho di recente contato molti segni lapidari che non si ritrovano più all'interno delle navate laterali, dove un notevole cambio di tecnica costruttiva meno accurata, indica insieme all'assenza di segni, il passaggio sicuramente ad una manodopera meno specializzata.

²³ Si veda AMBROSI-DEGANO 1987, p. 498 e le considerazioni, a tale proposito, fatte nel successivo paragrafo delle conclusioni.

²⁴ Si veda ancora HOBEL 1989.

cantiere di quel tipo di maestranze, con le implicazioni economiche derivanti da una simile informazione.

3. UN ESEMPIO DI RICERCA NELLA TOSCANA CENTRO-MERIDIONALE

In questo lavoro sono stati esaminati i più importanti edifici civili e religiosi, cronologicamente compresi tra il XII e la prima metà del XIV secolo, presenti a Pisa, nella zona costiera tirrenica, a Siena, nell'entroterra volterrano e delle Colline Metallifere (Tav. 3). La scelta è dipesa dalla loro appartenenza a territori politicamente ed economicamente eterogenei, culturalmente soggetti a più influenze culturali dovute al passaggio di differenti gruppi di maestranze specializzate²⁵, ritenendo quest'ultimo un dato particolarmente significativo per questo tipo di analisi.

GLI EDIFICI ESAMINATI ED I SEGNI RINVENUTI²⁶

Chiesa di S. Ilario - BIBBONA (LI): In questo edificio, databile al XII secolo²⁷ sono stati rinvenuti sei segni lapidari. Si tratta esclusivamente di croci, una sulla facciata vicino alla porta di ingresso (Tav. 5a), le altre cinque sulla navata destra, due di queste ai lati dell'ingresso laterale. I segni si diversificano tra loro per forma e tipo di strumento utilizzato. La prima croce della navata destra (Tav. 5b) ha il braccio orizzontale più corto del verticale ed è realizzata con uno scalpello a lama piccola. Le altre, tutte delle stesse dimensioni (a parte una a cui fu aggiunto il triangolo rappresentante il Golgota), sono eseguite sul medesimo filare (Tav. 5c, d, e), a muratura finita, utilizzando uno scalpello a lama più grande. La croce sulla facciata, incisa con uno scalpello a lama piccola, presenta alle quattro estremità segmenti obliqui, tendenti a formare dei piccoli triangoli.

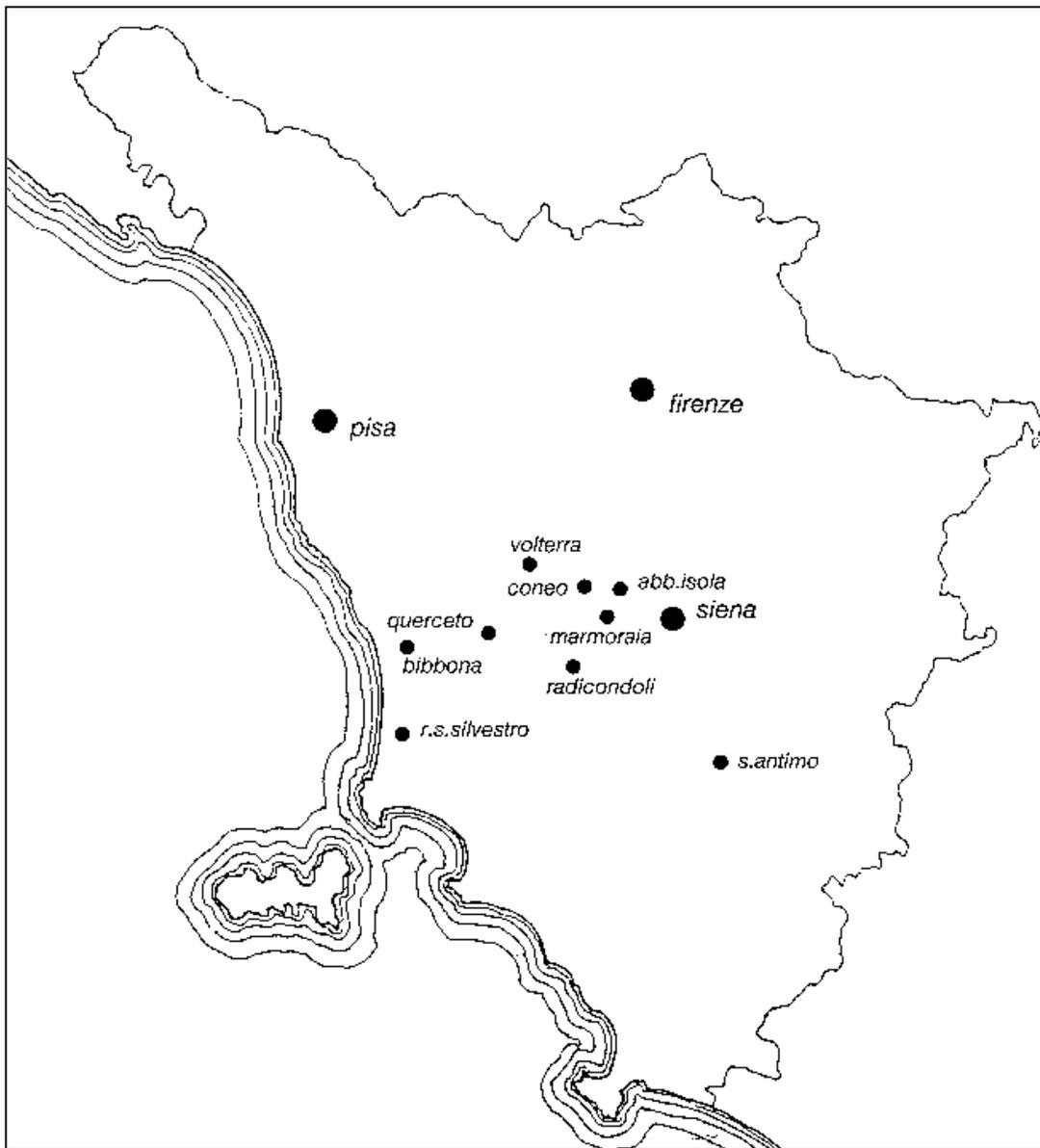
Castello di Rocca S. Silvestro - CAMPIGLIA M.MA (LI): L'edificio, posto entro la cinta muraria di questo villaggio fortificato vissuto tra la fine del X e gli ultimi anni del XIV secolo, fa parte di un gruppo di abitazioni localizzate in un'area socialmente importante, costruite nel momento di grande sviluppo dell'insediamento compreso tra la fine dell'XI e la prima metà del XII secolo²⁸. Il segno si trova nella parte inferiore del-

²⁵ Semplificando e generalizzando il complesso problema delle influenze culturali, ricordiamo la maggiore presenza di maestranze pisane e lombarde sulla costa e nell'immediato entroterra, lombardo-francesi nel territorio senese. Per un riferimento più approfondito si veda MORETTI-STOPANI 1970; MORETTI-STOPANI 1981; MORETTI-STOPANI 1982; SALMI 1927.

²⁶ Dei molti edifici censiti solo una minima parte presentava dei segni lapidari. In questa fase della ricerca sono state registrate tutte le tracce riconoscibili sui paramenti murari, quindi anche quelle non interpretabili come marchi dei tagliatori di pietre. Tra gli edifici più importanti esaminati senza nessuna traccia di segni, ne ricordiamo alcuni in ordine sparso: Pieve di Campiglia M.ma (LI); Rocca Medievale di Campiglia M.ma (LI); Pieve di Sillano (PI); Chiesa di Montecastelli (PI); Pieve di Pomarance (PI); Chiesa di Suvereto (PI); Palazzo dei Priori di Volterra (PI); Cattedrale di Massa M.ma (GR); Castello di Montemassi (GR); Cappella di Montesiepi (SI); Pieve di Rosia (SI); Cattedrale di Siena, Chiesa di S.Cristoforo di Siena, Chiesa di S.Pietro alla Magione di Siena, Palazzo Pubblico di Siena, Spedale di S.Maria della Scala di Siena. Per gli strumenti di registrazione ed i parametri utilizzati si veda BIANCHI 1992.

²⁷ MORETTI-STOPANI 1970, pp. 83-84.

²⁸ Si veda FRANCOVICH 1991; FRANCOVICH-WICKHAM 1994; BIANCHI 1995. In prossimità della porta di accesso al villaggio, a seguito di



Tav. 3 – Località dove sono stati rinvenuti i segni lapidari

la parete esterna di sud-est dell'abitazione. Si tratta di una croce di medie dimensioni (10x10 cm) incisa su di un concio in calcare, in posizione quasi centrale, con uno scalpello (Tav. 5a). La croce alle quattro estremità presenta dei segmenti obliqui tendenti a formare dei piccoli triangoli che la rendono simile, anche nelle dimensioni del braccio orizzontale, alla croce sulla facciata della chiesa di S. Ilario a Bibbona.

Pieve di S. Giovanni Battista - QUERCETO (PI): Nella chiesa, costruita alla fine del XII secolo²⁹, i segni individuati si distribuiscono tra l'esterno della facciata e della navata destra. Nella prima, a destra e sinistra della porta principale, sono presenti due croci di forma semplice e ridotte dimensioni (Tav. 5a, c), realizzate con uno

scalpello a lama grossa. Nella navata destra, in alto, è visibile invece una croce greca di modeste dimensioni incisa sempre a scalpello (Tav. 5E), in prossimità della quale si trova una piccola stella a otto punte (Tav. 5B), realizzata finemente con una subbia ed uno scalpello. Poco più sotto, un'altro segno, sempre ben inciso, molto simile ad una specie di T rovesciata (Tav. 5A).

Battistero di VOLTERRA (PI): L'edificio, costruito nella seconda metà del XIII secolo³⁰, presenta, alla sinistra di una porta d'ingresso secondaria, numerosi segni lapidari. Si tratta di circonferenze di piccole e medio-grandi dimensioni, con all'interno incise le due diagonali. I cerchi, eseguiti a compasso, presentano in tre casi le medesime dimensioni (diag. 24 cm) (Tav. 5a, b, c), mentre un quarto cerchio più piccolo (diag. 8 cm) è inciso in prossimità dello stipite della porta (Tav. 5e). Due circonferenze tangenti, di dimensioni intermedie tra il cerchio più grande ed il più piccolo (diag. 16

recenti lavori di scavo, sono emersi inoltre una serie di disegni tracciati in maniera labile con una punta fine sulla roccia calcarea, di difficile lettura ma quasi sicuramente interpretabili come graffiti incisi da qualche abitante o viandante di passaggio

²⁹ MORETTI-STOPANI 1970, pp. 75-76.

³⁰ AUGENTI-MUNZI 1997.

cm), si trovano sempre vicino all'ingresso e dal punto di tangenza parte una croce, con il braccio verticale più lungo dell'orizzontale (Tav. 5d). Simile forma e dimensioni (18x8.5 cm) presenta anche l'altra croce sormontante, come prolungamento di una diagonale, una delle circonferenze più grandi. Dal momento che quasi tutti i cerchi interessano più concetti è logico pensare che siano stati realizzati a muratura ultimata.

Pieve vecchia di RADICONDOLI (SI): La chiesa, fu edificata alla fine del XII secolo. Circa centocinquanta anni dopo venne rifatta parte della facciata, con l'allungamento del corpo e l'aggiunta di due campate³¹. Sul paramento murario esterno della navata destra, relativo all'originaria fase costruttiva, sono stati rinvenuti numerosi e complessi segni lapidari. Un primo, su di un grosso concio di arenaria, a circa 1.80 m dal suolo, rappresenta due strumenti: un'ascia a lama espansa di forma quadrangolare, con i lati arcuati e concavi ed un piccolo manico (Tav. 5a); una scure con lama quasi triangolare e taglio dritto (Tav. 5b). I due strumenti, incisi con una punta fine, sono orientati nella stessa direzione ed in mezzo, incisa forse successivamente, con uno scalpello, si trova una croce greca con i bracci a T (Tav. 5e). Poco distante su di un concio di minori dimensioni è incisa, con punta molto fine, una figura geometrica rettangolare, con uno dei lati lunghi più curvo, sormontata centralmente da un piccolo triangolo, mentre all'estremità si dipartono due semicirchi con denti di lupo (Tav. 5c). Poco sopra, scolpito a rilievo, un attrezzo di forma allungata, posto in orizzontale, identificabile con uno scalpello (Tav. 5d). Sempre su questo lato, su due differenti concetti, due M gotiche incise con una subbia una delle quali sovrastata da un motivo a scala, inciso finemente (Tav. 5a, b). Su filari posti a diversa altezza si individuano tre croci di forma molto semplice ed incise rozzamente (Tav. 5f, g, h). Lo stesso motivo si ritrova anche sulla facciata. A sinistra della porta principale, incisa a scalpello su due differenti pietre, si trova una piccola croce con i tre bracci a T, sormontante un quadrato di ridotte dimensioni simboleggiante il Golgota (Tav. 5d). Alla destra, una circonferenza eseguita con il compasso, di medie dimensioni, con all'interno le due diagonali, è sormontata da una croce provvista di due bracci orizzontali (Tav. 5c).

Abbazia di S. Maria - CONEO (SI): Sul paramento murario esterno dell'abbazia, iniziata nel 1123³², sono stati individuati tre segni lapidari. A destra del portale, al centro di un concio in tufo, si trova una croce che per le sue caratteristiche iconografiche sembra risalire ad un periodo più tardo rispetto alla costruzione dell'edificio. La croce ha la base rappresentante il Golgota, finemente decorata (Tav. 5b). Più sotto è invece, inciso a scalpello, un segno simile ad una lettera E rovesciata (Tav. 6a), mentre all'esterno del transetto destro, vicino all'abside, si trova un'altra croce (Tav. 5c).

Abbazia dei SS. Salvatore e Cirino - BADIA A ISOLA (SI): In questo edificio, probabilmente già costruito nel 1198³³, l'unico segno visibile si trova all'esterno della navata destra. Si tratta di una croce incisa con lo scal-

pello al centro di un concio in travertino, con il braccio orizzontale più lungo del verticale, provvisto alle due estremità di piccole circonferenze. La croce sormonta un triangolo simboleggiante il Golgota (Tav. 5).

Pieve di MARMORAIA (SI): Costruita nel corso del XIII secolo³⁴, presenta in facciata, simmetriche al portone di ingresso, due piccole croci pressoché identiche, incise con lo scalpello, con i tre bracci a T, sormontanti una semicirconferenza simboleggiante il Golgota (Tav. 5a-b).

Duomo Nuovo - SIENA: Nel lato interno nord-orientale di questa struttura a cielo aperto, iniziata nel 1338 e mai portata a termine³⁵, si individuano sette segni lapidari. Uno alla sinistra di un concio di marmo, costituito da un segmento verticale dal cui vertice ne parte uno obliquo, che si ripete nella parte inferiore (Tav. 5c). In prossimità di questo, su concetti separati, vicino al loro margine superiore, altri quattro segni geometrici, di identica forma (Tav. 5a, b; nella tavola è riportata solo una delle due coppie, dal momento che sono identiche), ma orientati in senso opposto l'uno a l'altro, costituiti da un segmento orizzontale alle cui estremità ne partono due verticali, uno di dimensioni maggiori. Tutti e cinque i segni sono incisi con uno scalpello a lama piccola. Quasi al centro del paramento della parete di sud-ovest, in basso, sono invece incisi con un compasso tre semicerchi, uno sovrapposto all'altro, eseguiti nel margine inferiore di due concetti quando questi erano già stati posti in opera (Tav. 4).

Abbazia di S. Antimo - CASTELNUOVO DELL'ABATE (SI): Nell'edificio, iniziato nel 1118 e terminato probabilmente nello stesso secolo³⁶, gli unici segni individuati si trovano all'esterno della navata destra. Si tratta di tre croci, equamente distribuite, rozzamente incise in profondità con uno scalpello, in posizione leggermente obliqua al centro del concio e tutte sul medesimo filare (Tav. 5b, c, d). Sullo stipite sinistro della porta laterale è poi visibile, parzialmente inciso, un motivo ornamentale (Tav. 5a).

Camposanto Monumentale - PISA: Nella facciata prospiciente il Duomo di questo edificio, iniziato nell'ultimo quarto del XIII secolo³⁷, alla destra dell'ingresso si ritrovano, in ordine sparso e a differente altezza, una serie di elementi decorativi, di ridotte dimensioni rappresentanti elementi floreali e un rettangolo inciso sulla superficie lapidea (Tav. 4).

INTERPRETAZIONE DEI SEGNI

I segni registrati all'interno di questi territori possono essere raccolti e classificati all'interno di quattro gruppi: *simbolici; di identità; di utilità; di progettazione.*

• *Segni simbolici:* Rappresentano sicuramente il gruppo più numeroso e sono in tutti i casi rappresentati da croci presenti sempre nei paramenti murari di chiese, come negli esempi di Bibbona (Tav. 5c, d, e, f), Querceto (Tav. 5c, d, e), Radicondoli (Tav. 5d, e, f, g, h), Coneo (Tav. 5b, c), Badia a Isola, Marmorata e S. Antimo (Tav. 5b, c, d). Si tratta sicuramente di segni non tracciati dai tagliatori di pietre, come dimostra la qua-

³¹ CUCINI 1990, p. 76.

³² MORETTI-STOPANI 1982, pp. 387-388.

³³ MORETTI-STOPANI 1981, p. 162.

³⁴ MORETTI-STOPANI 1981, p. 88.

³⁵ BALESTRACCI-PICCINNI 1977, p. 110.

³⁶ MORETTI-STOPANI 1981, pp. 113-114

³⁷ MORETTI-STOPANI 1982, pp. 80-81.



Tav. 4 – a: Siena, Duomo Nuovo; b: Pisa, Camposanto Monumentale.

lità dell'incisione, eseguita piuttosto rozza, spesso utilizzando lo scalpello e avvenuta quasi sempre dopo la costruzione della muratura. Si può ipotizzare che gli autori fossero dei pellegrini o gli abitanti di quei luoghi. Le croci trovate sono infatti di vario tipo e sempre localizzate esternamente, sulla facciata o sulla navata destra. Nel caso di croci simili e disposte sullo stesso filare (come a Bibbona o Radicondoli) è possibile che gli esecutori fossero stati gli stessi chierici nel momento di consacrazione della chiesa, dal momento che questo era il segno più utilizzato per scongiurare l'edificio da rapine, incendi ed altri dannosi eventi naturali.

• *Segni di identità*: Appartengono a questo gruppo i segni individuati nella Pieve di Radicondoli. La scure a lama triangolare (Tav. 2a), usata in età medievale per una prima sbazzatura e l'ascia (Tav. 2b), utilizzata per la squadratura, frequentemente rappresentate nell'iconografia dell'XI e XIII secolo, simboleggiando l'attività dei maestri potevano essere scelte come segni di identità. A tale riguardo rimangono semmai delle perplessità dovute alla notevole dimensione degli strumenti incisi, di solito raffigurati più piccoli. La stessa considerazione vale anche per il lungo attrezzo scolpito in rilievo simile ad uno scalpello (Tav. 6d). Sono invece di difficile interpretazione, per mancanza di confronti, le due emme gotiche presenti nella navata destra.

Ulteriori incertezze, in relazione soprattutto alla loro sporadicità, riguardano alcuni segni di Querceto Bibbona, e Rocca S. Silvestro. Nel primo edificio il confronto tra i due segni rinvenuti nella navata destra (Tav. 5a, b) con forme quasi identiche presenti nell'Europa del Nord ed appartenenti alla stessa tipologia, orienterebbe però verso questa ipotesi interpretativa³⁸. La croce nella facciata della Pieve di S. Ilario a Bibbona, differente per caratteristiche dalle altre sulla navata destra e quella, molto simile alla prima, dell'edificio di Rocca S. Silvestro apparirebbero invece al grande insieme delle croci, con infinite varianti, usato dagli scarpellini di tutta Europa in età medievale come segno di identità³⁹.

• *Segni di utilità*: A questo gruppo appartiene un numero piuttosto ridotto di segni, individuati sul paramento marmoreo del Duomo Nuovo di Siena (Tav. 5a, b, c). Le loro caratteristiche, tipo di figure e localizzazione, li farebbero rientrare nel sottogruppo dei *segni di apparecchiatura*.

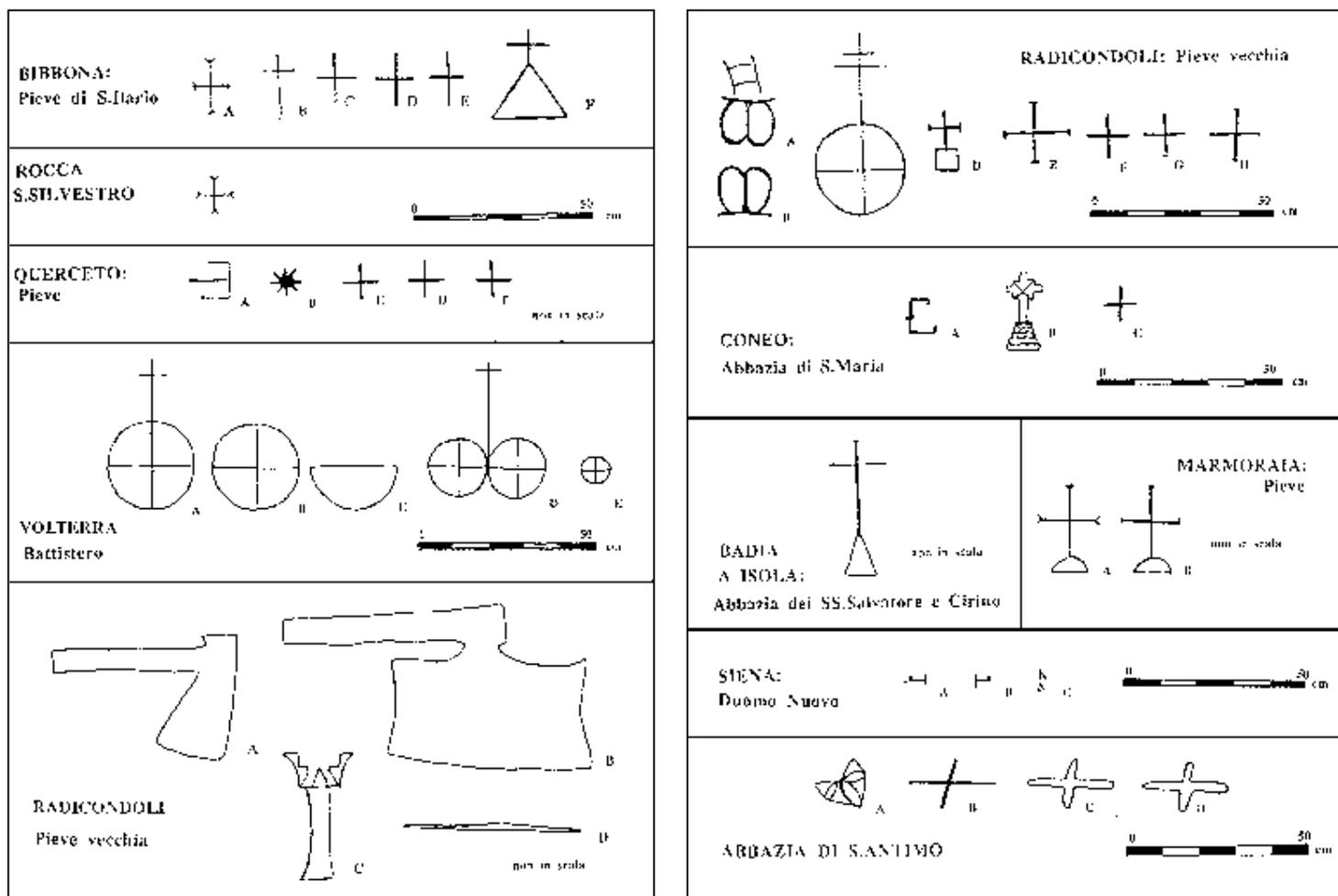
• *Segni di progettazione e prove scultoree*: In questo gruppo rientrano una serie di segni distribuiti in vari edifici. Solo esternamente alla navata destra della pieve di Radicondoli si è rinvenuto un segno riproducibile in scala minore uno degli elementi architettonici. Si tratta di una piccola figura geometrica (Tav. 5c), interpretabile come la stilizzazione di uno dei semipilastri nel transetto interno⁴⁰. La maggioranza degli altri segni sono 'prove' di decorazione rapportabili all'operato degli apprendisti o in alcuni casi del maestro, ad illustrazione dei suoi insegnamenti. Sono così interpretabili le figure presenti all'esterno del Battistero di Volterra (Tav. 5a, b, c, d, e). L'esatta corrispondenza delle misure delle circonferenze più grandi e più piccole con quelle delle rosette realizzate in marmo ed in laterizio nella lunetta della vicina porta di ingresso laterale, ci orienta a considerarli come una "prova di realizzazione" o di progettazione del maestro riguardo alle misure da seguire, in vicinanza del punto problematico quando già parte di questo paramento era stato costruito. Le croci, con valore simbolico, incise successivamente, forse dagli stessi lapicidi al di sopra di due delle sei circonferenze, ben si adattano ai segni geometrici, dal momento che il cerchio a quattro raggi, nella simbologia cristiana, rappresenta la signoria di Cristo, portatore di vita e luce nel mondo⁴¹. Un motivo del resto che si ritrova anche sulla facciata della pieve di Radicondoli (Tav. 5) senza però alcun riferimento con elementi decorativi, dove curiosamente le diagonali del cerchio hanno le stesse misure di quelle dei cerchi più grandi di Volterra. Sempre un medesimo elemento decorativo, parzialmente inciso, forse per le stesse precedenti ra-

³⁸ Per la stella ad otto punte, tra gli esempi riportati da VAN BELLE 1984, ricordiamo quello presente all'esterno del transetto destro della chiesa di Baudur (Belgio) p. 47, mentre per l'altro segno, seppur con forma ed orientamento diversi, quelli presenti in una abitazione di Bouter e nella chiesa di S. Nicola di Gand p. 464, identificati dallo studioso come segni di identità.

³⁹ Troppo numerosi per essere riportati sono gli esempi di croci usate come marchio di identità. Tra quelle per tipologia e cronologia identiche ai nostri due casi ricordiamo una croce presente nel portico della chiesa di Santiago de Betandos, FABERO-GOMEZ 1988, pp. 181-192 e la croce ritrovata nella chiesa di S. Nicola di Gand (XIII sec.), VAN BELLE 1984, p. 244.

⁴⁰ CUCINI 1990, pp. 78-79

⁴¹ SCHWARZ WINKHOFER-BIEDERMANN 1974, p. 100.



Tav. 5 – Tavola riassuntiva dei segni registrati in Toscana.

gioni, si ritrova in uno stipite esterno dell'ingresso laterale alla navata destra dell'Abbazia di S. Antimo, somigliante alla serie decorativa presente sull'architrave della porta (Tav. 5). A prove di realizzazione sono inoltre rapportabili le figure del Camposanto di Pisa che trovano riscontro con gli apparati decorativi di alcuni elementi architettonici (in particolare con quelli delle gradule conservate al Museo dell'Opera)⁴². Ancora a questo gruppo appartengono le semicirconferenze nel Duomo Nuovo di Siena che non trovano invece confronti con coeve decorazioni lapidee (Tav. 4).

CONCLUSIONI

- *Segni di identità*: Il dato che emerge con chiarezza da questa ricerca è indubbiamente lo scarso numero dei marchi individuati. Come abbiamo visto su quasi settanta edifici esaminati, solamente dodici di questi presentano simili evidenze, in gran numero interpretabili come segni a carattere simbolico, non attribuibili all'operato delle maestranze e che ben poco, oltre il loro significato etnografico, ci dicono sull'organizzazione del cantiere. Leggere questa scarsa presenza non è semplice, perché legata ad una organizzazione del

⁴² Potrebbero appartenere a questo gruppo anche i volti umani parzialmente scolpiti sempre in alcuni concetti esterni del Camposanto.

lavoro ancora, purtroppo, poco conosciuta per l'Italia Centrale⁴³. Ciò comunque non impedisce di formulare delle ipotesi. Dai documenti sappiamo che nei cantieri di questi territori il ruolo chiave spettava al *magister* che doveva programmare i lavori, scegliere i materiali e determinare i compensi. Nello stesso ambito lavorativo molte volte coesistevano più maestri, alcuni del luogo, altri provenienti da aree più lontane, spessissimo, per questa zona della Toscana, dalla Lombardia⁴⁴. Dipendenti dal maestro erano i garzoni o gli apprendisti, di solito, anche per motivi imprenditoriali, in numero sempre ridotto⁴⁵. Pertanto il tipo di manodopera predominante era quella non specializzata, costituita da lavoratori occasionali. I gruppi di lavoro specializzati erano molto piccoli, sovente uniti da vincoli di parentela e spesso con a capo un solo *magister*. In questo insieme di dati può essere ricercata quindi

⁴³ Non molti sono infatti gli studi monografici a riguardo e veramente pochi i lavori di sintesi. Tra i più importanti di carattere esclusivamente storico e relativi ai cantieri toscani ricordiamo: GOLDTHWAITE 1984; CHERUBINI 1974; BALESTRACCI 1975-76; PINTO 1984a; PINTO 1984b; PIRILLO 1984; CORTONESI 1980; RAUTY 1987; GUERRIERI 1987, ROMBY 1995.

⁴⁴ Per l'emigrazione di manodopera specializzata si veda MERZARIO 1893; PINTO 1982, pp. 421-465; PINTO 1984b; CECCHINI 1959; BERTOLINI 1959; VOLPE 1964, pp. 42-43; CHERUBINI 1974, p. 546; BIANCHI c.s.

⁴⁵ Per le ragioni di questo fenomeno si veda PINTO 1984, p. 80.

una parziale spiegazione, forse la più semplice, della scarsità dei marchi. Il loro ridotto numero sarebbe giustificato con la ristretta presenza di artigiani specializzati, a cui spettava però il complesso compito di organizzare e seguire il lavoro dei non specialisti. Questa informazione ha un certo valore perché confermerebbe, da un punto di vista materiale, un tipo di organizzazione del lavoro già in parte evidenziata dall'analisi delle tecniche murarie in alcuni cantieri di questo territorio⁴⁶.

La situazione è comunque più complessa perché tra i restanti edifici esaminati privi di segni, ve ne sono alcuni di grande importanza (il Duomo di Volterra, la cappella di Montesiepi, la Cattedrale di Siena, per citarne alcuni) in cui, per la qualità delle strutture e degli elementi decorativi, è impossibile che non vi abbiano lavorato veri e propri *magistri*. Da un punto di vista economico sappiamo inoltre, attraverso i vari studi sui cantieri, che a seconda delle località coesistevano spesso le due forme di pagamento, a giornata o ad opera⁴⁷. Secondo, quindi, la loro più comune finalità, in certi casi, dove invece sono assenti⁴⁸, si sarebbe dovuta registrare una discreta presenza di segni di identità. La loro scarsità ci induce quindi a pensare che questi segni fossero piuttosto apposti per rimarcare il lavoro specializzato di uno o più *magistri*. D'altro canto si potrebbe anche ipotizzare che i marchi dei lapicidi fossero stati oblitterati durante la messa in opera, una volta esaurita la loro funzione 'economica'.

Un'altra ipotesi interessante da formulare ricollegerebbe la scarsità dei marchi alla mancanza, nel nostro territorio, di una tradizione di questo tipo. Gli studi sino ad ora svolti stanno infatti sempre più evidenziando come in Italia non fosse comune l'usanza di apporre segni sulle murature. Ricerche recentissime confermano come gli stessi Antelami e le altre maestranze lombarde operanti nel Nord, che influenzeranno moltissimo con i loro saperi l'ambiente tecnico di molte comunità italiane, non adottassero questa consuetudine⁴⁹. Alcune ricerche, per il Nord ed il Sud della penisola suggeriscono indirettamente che l'importazione di questa tradizione sia dovuta a maestranze francesi, in particolare provenienti dall'area provenzale⁵⁰.

È possibile, di conseguenza, che nei cantieri toscani non si ritrovino dei marchi proprio dove avevano lavorato maestranze autoctone fortemente legate alle loro tradizioni costruttive o provenienti da altre regioni ita-

liane prive di questa tradizione. Non a caso, del resto, questo è un territorio particolarmente segnato per tutto il medioevo dalla presenza di lombardi che, come abbiamo constatato prima, erano estranei all'usanza di apporre segni⁵¹. Viceversa la presenza dei marchi si potrebbe rapportare a qualche lapicida straniero o formatosi in cantieri d'Oltralpe⁵². In questo caso, quindi, l'evidenza o meno di segni diverrebbe un'interessante chiave di lettura, ricollegabile insieme ad altri indizi, ad importanti quesiti ancora aperti relativi, ad esempio, all'analisi delle tecniche murarie o alla cronotipologia delle aperture.

• *Segni di utilità*. Molte delle considerazioni fatte per i segni di identità possono essere riprese anche per questa classe di marchi. Tralasciando le finalità economiche, più evidenti nel caso dei segni di identità, per la quasi totale assenza di segni di cava, di apparecchiatura o di posa si possono ricercare le medesime spiegazioni del precedente paragrafo, ossia: i marchi non si trovano perché oblitterati durante la messa in opera dei pezzi, una volta esaurita la loro funzione; in questo territorio non vi era un loro uso tradizionale diffuso. Quest'ultima motivazione resta a mio avviso la più plausibile. Nei cantieri europei in cui questi segni venivano comunemente usati, di solito rimanevano visibili sulla faccia a vista del concio. L'utilizzo di segni che potevano facilitare le operazioni di messa in opera faceva quindi parte di un 'modo' di costruire assente in questo territorio. La presenza di pochi segni di utilità su un così gran numero di edifici esaminati significa ben poco, forse che solo qualche operatore del gruppo di maestranze aveva appreso questo uso frequentando altri cantieri e lo riapplicava, seguito da pochi, nel contesto toscano. Il fenomeno della scarsa presenza dei segni è quindi da considerare unito a quello dei marchi di identità, seppure partendo da presupposti in parte diversi, qui legati alla tecnica e organizzazione di cantiere, nell'altra classe di segni invece connesso anche alle personalità degli operatori.

• *Segni di progettazione e di prove scultoree*. Ho voluto distinguere quest'ultima sottoclasse perché presuppone forse più semplici ma diverse considerazioni. La scarsità di disegni per la progettazione di elementi architettonici può dipendere da elementi non necessariamente contingenti eventi storico-sociali. Gli schizzi, data la loro labilità, possono essersi perduti nel tempo oppure non si ritrovano più perché direttamente disegnati sul terreno o sul gesso. In ogni caso è evidente che la presenza di questo tipo di segni non presupponeva necessariamente quella delle altre classi e sottoclassi. L'uso di prove di realizzazione degli elementi architettonici e di possibili 'lezioni costruttive' era piuttosto diffuso anche per questi cantieri, rappresentando la prova inconfutabile del passaggio di maestranze specializzate e un modo di trasmissione del sapere comune a tutti gli ambiti culturali, indipendentemente dall'origine dei costruttori.

Giovanna Bianchi

⁴⁶ BIANCHI 1995-1996.

⁴⁷ PINTO-1983, pp. 175-178.

⁴⁸ È il caso, ad esempio, del duomo di Siena sulle cui pietre non ho rinvenuto nessun segno lapidario, ma dove, durante la costruzione, il lavoro era pagato a cottimo in relazione proprio alle pietre lavorate, PINTO 1984, p. 93.

⁴⁹ Mi è stato gentilmente comunicato dalla dott.ssa Aurora Cagnana dell'ISCUM di Genova, che nessun segno lapidario è stato, ad esempio, rinvenuto negli edifici costruiti dagli Antelami in Liguria e nelle loro valli di origine, come risulta da una ricerca in corso, CAGNANA c.s.

⁵⁰ Questo è ad esempio il dato che emerge con chiarezza dal lavoro di AMBROSI-DEGANO 1987 per la Puglia, dove si cominciano a trovare un gran numero di segni solo negli edifici angioini per i quali è documentariamente attestata la presenza di maestranze francesi, in particolare provenzali. Sempre a proposito si veda ZORIC 1989; SAPORITO-ALBERTI 1993 e FIENGO c.s. che rileva come nella abbazia di Realvalle del XIII gli elementi architettonici eseguiti dalle maestranze francesi avessero segni lapidari a differenza di quelle eseguite dagli specialisti locali.

⁵¹ Per una sintesi su questo argomento si veda BIANCHI c.s.

⁵² Oltre alla Francia infatti anche in altre aree europee si trovano molti edifici con segni di identità. È il caso della Spagna, del Belgio, dell'Inghilterra o della Germania.

BIBLIOGRAFIA

- AMBROSI A., 1984, *Segni lapidari nell'architettura pugliese. Premesse per una classificazione tipologica*, «Continuità. Rassegna tecnica pugliese», 1, pp. 27-37.
- AMBROSI A., DEGANO E., 1987 *Les marques de tailleurs de pierre au Moyen-Âge dans les Pouilles*, in *Actes International du V Colloque International de Glyptographie de Pontevedra*, luglio 1986, Braine-le-Château, pp. 497-507.
- AUGENTI A., MUNZI M., 1997, *Scrivere la città. Le epigrafi tardo-antiche e medievali di Volterra (secc. IV-XIV)*, Firenze.
- BALESTRACCI D., 1975-76, *Li lavoratori non cognosciuti. Il salariato in una città medievale (Siena 1340-1344)*, «Bollettino Senese di Storia Patria», LXXXII-LXXXIII, pp. 67-157.
- BALESTRACCI D., PICCINI G., 1977, *Siena nel Trecento. Assetto urbano e strutture edilizie*, Firenze.
- BECHMANN R., 1984, *Le radici delle cattedrali*, Casale Monferrato.
- BERTOLINI L., 1959, *Aspetti dell'attività dei maestri comacini nelle zone di Pisa e Massa*, in *Arte ed artisti dei laghi lombardi*, Como, pp. 63-76.
- BIANCHI G., 1993, *Segni lapidari nella Toscana centro-meridionale. Spunti per una ricerca*, in *Actes International du VIII Colloque International de Glyptographie de Euregio*, 29 giugno-4 luglio 1992, Braine-le-Chateau, pp. 29-41.
- BIANCHI G., 1995, *L'analisi dell'evoluzione di un sapere tecnico, per una rinnovata interpretazione dell'assetto abitativo e delle strutture edilizie del villaggio fortificato di Rocca S. Silvestro*, in *Acculturazione e mutamenti. Prospettive nell'archeologia medievale del Mediterraneo*, VI Ciclo di lezioni sulla ricerca applicata in archeologia, Certosa di Pontignano (SI)-Museo di Montelupo (FI), 1-5 marzo 1993, a cura di E. Boldrini e R. Francovich, Firenze.
- BIANCHI G., 1996, *Trasmissione dei saperi tecnici e analisi dei procedimenti costruttivi*, «Archeologia dell'Architettura», I, pp. 53-64.
- BIANCHI G., c.s., *I maestri lombardi nella Toscana centro-meridionale (secc. XII-XV). Indizi documentari ed evidenze materiali*, in *Magistri d'Europa*, Atti del Convegno Internazionale, Como 23-26 ottobre 1996.
- CAGNANA A., c.s., *Rilievi e confronti di tecniche murarie a Genova e nelle valli del Ceresio*, in *Magistri d'Europa*, Atti del Convegno Internazionale, Como 23-26 ottobre 1996.
- CECCHINI G., 1959, *Maestri luganesi e comaschi a Siena*, in *Arte ed artisti dei laghi lombardi*, Como, pp. 131-143.
- CHERUBINI G., 1974, *Attività edilizia a Talamone (1357)*, in *Signori, contadini e borghesi. Ricerche sulla società italiana del Basso Medioevo*, Firenze, pp. 523-562.
- COPPOLA G., 1990, *Les signes lapidaires sur les monumentes de Caen (XI-XII s.)*, «Revue Archeologique de l'Ovest», 7, pp. 101-109.
- CORTONESI A., 1980, *Studi recenti sul lavoro edile nell'Italia del Trecento*, «Quaderni Medievali», 10, pp. 300-316.
- CUCINI C. (a cura di), 1990, *Radicondoli. Storia ed archeologia di un comune senese*, Roma.
- DOPERÉ F., 1995, *L'apport du relevé systematique des marques taillées et peintes et des traces de la technique de taille dans l'étude de la chronologie et de l'évolution de deux chantiers brabançons majeurs: la collégiale Saint-Pierre à Leuven et la cathédrale Notre Dame a Antwerpen*, in *Actes International du IX Colloque International de Glyptographie de Belley*, 5-9 luglio 1994, Braine-le-Chateau, pp. 81-124.
- FABERRO GOMEZ M., 1989, *Marcos de canteros en edificios de diversas localidades de la Galicia y Portugal*, in *Actes International du VI Colloque International de Glyptographie de Samoëns*, 5-10 luglio 1988, Braine-le-Château, pp. 181-192.
- FIENGO G., c.s., *Cronologia dei paramenti murari napoletani moderni*, in G. FIENGO, L. GUERRIERO (a cura di), *Murature tradizionali napoletane (XV-XIX)*.
- FRANCOVICH R., WICKHAM C., 1994, *Uno scavo archeologico ed il problema dello sviluppo della signoria territoriale: Rocca San Silvestro e i rapporti di produzione minerari*, «Archeologia Medievale», XXI, pp. 7-30.
- FRANCOVICH R., 1991 (a cura di), *Rocca S. Silvestro*, Roma.
- GOLDTHWAITE R.A., 1984, *La costruzione della Firenze rinascimentale. Una storia economica e sociale*, Bologna.
- GUERRIERI F., 1987, *Considerazioni sulle tecniche del cantiere edilizio medievale*, in *Tecnica e società nell'Italia dei secoli XII-XVI*, Atti del convegno internazionale, Pistoia 28-31 ottobre 1984, Bologna, pp. 229-242.
- HAUSER A., 1987, *Storia sociale dell'arte*, Torino.
- HOBEL S.E., 1989, *Pietre segnate e marche muratorie. Testimonianza delle confraternite iniziatiche e di mestiere*, in *Actes International du VI Colloque International de Glyptographie de Samoëns*, 5-10 luglio 1988, Braine-le-Château, pp. 263-290.
- HOFFSUMMER P., 1995, *Les marques de charpentiers dans les toitures de Belgique et du nord de la France. L'apport de la dendrochronologie*, in *Actes International du IX Colloque International de Glyptographie de Belley*, 5-9 luglio 1994, Braine-le-Chateau, pp. 197-234.
- LOMARTIRE S., 1984, *I 'segni' dei lapicidi*, in *Lanfranco e Wiligelmo. Il Duomo di Modena*, Catalogo della mostra, Modena.
- MERZARIO G., 1893, *I maestri comacini: storia artistica di milleducento anni (600-1800)*, Milano.
- MILLON H.A., 199, *I modelli architettonici nel Rinascimento*, in H. MILLON, V. MAGNAGO LAMPUGNANI (a cura di), *Rinascimento da Brunelleschi a Michelangelo. La rappresentazione dell'architettura*, Catalogo della mostra, Milano.
- MORETTI I., STOPANI R., 1970, *Chiese romaniche in Val di Cecina*, Firenze.
- MORETTI I., STOPANI R., 1981, *Romanico Senese*, Firenze.
- MORETTI I., STOPANI R., 1982, *La Toscana*, in *Italia Romanica*, vol. V, Milano.
- NICOLAS E., 1985, *Les signes lapidaires: approche méthodologique*, in O. CHAPELOT, P. BENOIT (a cura di), *Pierre & Metal dans le bâtiment au Moyen Age*, Parigi, pp. 185-196.
- PINTO G., 1982, *L'immigrazione di manodopera nel territorio senese alla metà del quattrocento*, in *La Toscana nel tardo medioevo. Ambiente, economia rurale e società*, Firenze, pp. 421-465.
- PINTO G., 1983, *Qualche considerazione sull'attività edilizia nell'Italia medievale*, «Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Siena», pp. 165-184.
- PINTO G., 1984 a, *L'organizzazione della difesa: i cantieri delle costruzioni militari nel territorio senese (sec. XIV-XV)*, in R. COMBA, A.A. SETTIA (a cura di), *Castelli: storia ed archeologia*, Torino, pp. 259-268.
- PINTO G., 1984b, *L'organizzazione del lavoro nei cantieri edili (Italia centro-settentrionale)*, in *Artigiani e salariati. Il mondo del lavoro nell'Italia dei secoli XII-XV*, Atti del convegno internazionale, Pistoia 9-13 ottobre 1981, Bologna, pp. 69-103.
- PIRILLO P., 1984, *L'organizzazione della difesa: i cantieri delle costruzioni militari nel territorio fiorentino (sec. XIV)*, in R. COMBA, A.A. SETTIA (a cura di) *Castelli: storia ed archeologia*, Torino, 1984, pp. 269-287.
- RAUTY N., 1987, *Tecniche di costruzione e di cantiere nell'antico palazzo dei Vescovi di Pistoia (sec. XI-XIV)*, in *Tecnica e società nell'Italia dei secoli XII-XVI*, Atti del convegno internazionale, Pistoia 28-31 ottobre 1984, Bologna, pp. 135-152.
- REVEYRON N., 1995, *Brouillons et ébauches remarques sur des essais de sculpture conservés dans la cathédrale Saint-Jean de Lyon (XII-XIII s.)*, in *Actes International du IX Colloque International de Glyptographie de Belley*, 5-9 luglio 1994, Braine-le-Chateau, pp. 255-270.
- ROMBY G.C., 1995, *Costruttori e maestranze edilizie della Toscana Medievale. I grandi lavori del contado fiorentino (sec. XIV)*, Firenze.
- SALMI M., 1927, *Architettura romanica in Toscana*, Milano-Roma.
- SAPORITO P., ALBERTI L., 1993, *Signes lapidaires sur le clocher de la Basilique de l'Île "S. Giulio" sur le lac d'Orta en Italie du Nord*, in *Actes International du VIII Colloque International de Glyptographie de Euregio*, 29 giugno-4 luglio 1992, Braine-le-Château, pp. 391-396.
- SCHWARZ WINKHOFFER I., BIEDERMANN H., 1974, *Il libro dei simboli*, Milano.
- TARRANTINO F.P., 1989, *I segni lapidei nel castello di Terra in Brindisi*, in *Actes International du VI Colloque International de Glyptographie de Samoëns*, 5-10 luglio 1988, Braine-le-Château, pp. 531-552.

- VAN BELLE J.L., 1983, *Les signes lapidaires: essai de terminologie*, in *Actes International du III Colloque International de Glyptographie de Saragosse*, 7-11 luglio 1982, Braine-le-Château, pp. 29-43.
- VAN BELLE J.L., 1984, *Dictionnaire des signes lapidaires. Belgique et Nord de la France*, Louvain-la-Neuve.
- VAN BELLE J.L., 1987, *Les marques de tailleurs de pierre: remarques semiologiques*, in *Actes International du V Colloque International de Glyptographie de Pontevedra*, luglio 1986, Braine-le-Château, pp. 247-258.
- VOLPE G., 1964, *Toscana medievale. Massa Marittima, Volterra e Sarzana*, Firenze.
- ZORIC V., 1989, *Alcuni risultati di una ricerca nella Sicilia Normanna. I marchi dei lapicidi quale mezzo per la datazione dei monumenti e la ricostruzione dei loro cantieri*, in *Actes du VI Colloque International du Glyptographie de Samoëns*, 5-10 luglio 1988, Braine-le-Château, pp. 565-604.