

maiolica di Siena"?), ci riproietta in quello spazio della ricerca dove la ceramica (anche quella antica), ha senso e significato (acquista valore pure scientifico, si direbbe) solo in quanto supporto per il decoro (chi non ricorda che la ceramica greca si studiava, e si studia ancora, perché riduzione in trentaduesimo della grande pittura ellenica purtroppo perduta?). Per fortuna la nostra grande tradizione pittorica (medievale e rinascimentale) ha lasciato ben altre testimonianze, ma l'angolazione attraverso la quale la ceramica di questi periodi viene affrontata, al di là di quale 'diverticolo', resta fortemente ancorata alla strada maestra delle c.d. "Arti Maggiori": un percorso che peraltro ne orienta ancora l'approccio teorico e finisce per condizionarne la tassonomia.

Dunque, per chiarire, quello che abbiamo di fronte è un libro sulla maiolica senese. Da questo punto di vista, allora, il volume è in grado di offrire al lettore un chiaro e condivisibile profilo di questa storia, dove il tentativo giustificato di valorizzare una tradizione produttiva poco nota non si fa quasi mai invischiare nelle tentazioni, sempre in agguato, di pericolosi campanilismi. Da questo volume, dunque, la maiolica senese ne esce con una fisionomia molto chiara (specie per i periodi

fino ad ora meno dibattuti e conosciuti, come quelli dal XVI secolo in avanti): si conferma la sua piena aderenza a quei 'mutamenti di gusto' che hanno attraversato quasi tutta la storia della maiolica italiana ma, nel contempo, ne si evidenzia anche quella originalità e riconoscibilità (aggiungerei, in diversi casi, notevole qualità) che comunque, all'interno di quella storia, l'ha contraddistinta.

Si potrebbe aggiungere, a conclusione di questo commento che non vuole entrare nel merito di singoli problemi (molti altri, allora, sarebbero gli argomenti da affrontare), che il volume è preceduto da un interessante analisi critica degli studi sulla ceramica senese. Si tratta di un capitolo molto utile, scritto con grande equilibrio (sempre difficile in casi come questi), che sa valorizzare al meglio le varie tradizioni di studio che hanno qualificato la ricerca in questo settore. Nel contempo, è anche concluso da un accattivante contributo sul revival, utile non solo perché guida per districarsi nell'interessante mondo della 'ri-creazione', ma perché immagine riflessa di un'epoca e di una cultura che è la stessa che ha avviato gli studi scientifici sui nostri documenti.

SAURO GELICHI

Giovanni COPPOLA, *L'edilizia nel Medioevo*, Manuali Universitari 162, Architettura, Carocci Editore, Roma 2015, p. 343.

Giovanni Coppola è autore di un interessante volume proposto dall'Editore Carocci nella collana Manuali Universitari, sezione di Architettura.

Obiettivo dell'opera, dichiarato sin dalle prime pagine, è offrire allo studente universitario ma anche al ricercatore più esperto, un facile strumento che consenta la conoscenza del manufatto architettonico in tutte le sue forme. Per raggiungere tale ambizioso obiettivo l'autore organizza il testo in 5 capitoli, nel corso dei quali analizza alcuni aspetti essenziali dell'edilizia nel Medioevo, secondo una chiave di lettura che vuole porsi a cavallo tra le discipline architettoniche e quelle umanistiche, strizzando l'occhio alle metodologie archeologiche.

La conoscenza di un edificio architettonico ha inizio quindi dall'incontro con il committente, figura centrale nell'edilizia sin dall'antichità e da cui dipende l'andamento del cantiere e la buona riuscita dell'opera stessa. Nel capitolo il lettore comprende come abati, vescovi e personaggi laici di alto rango si ergano a promotori di cattedrali e chiese abbaziali che daranno nuova linfa vitale a molti centri urbani in Italia come in Europa. La disamina, corroborata dall'ausilio di numerose fonti scritte ed iconografiche, interessa tutto il Medioevo, con particolare attenzione alla fase normanna e all'impulso che questa darà all'assetto urbanistico di molti centri dell'Italia meridionale.

Altrettanto interessante risulta il paragrafo sull'analisi dell'aspetto gestionale del cantiere nell'antichità. Il reperimento e l'organizzazione dei fondi, le retribuzioni degli operai testimoniate dai libri paga – redatti a partire dal XIII secolo e conservatisi fino ad oggi – l'istituzione di organi quali il capitolo e l'opera della cattedrale, sono tutti elementi che contribuiscono alla conoscenza degli aspetti economici del cantiere, la cui lettura è chiaramente più ostica per l'alto Medioevo data la carenza di fonti scritte. L'andamento del cantiere viene analizzato in chiave contemporanea, proponendo casistiche che consentano di delineare un quadro piuttosto simile a quello attuale, con edifici la cui realizzazione subisce rallentamenti e varianti in corso d'opera. A questi fattori si deve poi aggiungere la scelta del luogo in cui edificare, spesso nel cuore della città, fonte di non pochi problemi di convivenza tra strutture nuove e preesistenti e causa di continue messe a punto del progetto iniziale.

Accanto al committente altra figura cruciale intorno alla quale ruota tutto il processo edilizio è l'architetto che, in genere relegato nell'anonimato, ricopre un ruolo difficilmente paragonabile alle figure professionali odierne. Solo a partire dal '200, infatti, conosciamo i nomi di alcuni "magistri", quali Buscheto a Pisa o Lanfranco a Modena. I due architetti non a caso ottengono una celebrazione pubblica perché legati a cantieri di ispirazione "classica" e cioè pertinenti ad una tendenza che riscuote il favore dell'opinione pubblica nelle regioni dell'Italia settentrionale

tra l'XI e il XII secolo. Da questo momento si fa strada quindi l'idea della celebrazione dell'architetto, testimoniata dal moltiplicarsi di lastre tombali e sculture che lo riproducono con gli strumenti del mestiere. Si tratta di vere e proprie forme di esaltazione del genio umano, le cui rappresentazioni forse più suggestive sono costituite dai labirinti che troviamo scolpiti spesso all'interno dell'edificio, a suggerire la profonda conoscenza della geometria e delle sue applicazioni in architettura.

Le fonti del XIII secolo suggeriscono l'immagine di un architetto che dirige il cantiere, imparte ordini, riceve ingenti somme di denaro e beneficia di privilegi e donazioni senza toccare con mano la propria opera. Nonostante ciò, sin dall'alto Medioevo il "magister" sovraintende a tutte le fasi del cantiere, alcune delle quali decisive per l'esecuzione del progetto. Tra queste certamente la realizzazione delle fondazioni è da considerarsi uno dei momenti topici dell'attività edilizia. Il volume affronta quindi, in modo approfondito la procedura con cui si traccia il modello in scala 1:1 sul suolo scelto per l'edificazione, l'impiego dei modelli e delle sagome per realizzare sezioni particolari della fabbrica, e la realizzazione dei disegni utilitari di progetto, tutto secondo un rigido sistema basato sulla trasmissione orale e sul segreto professionale. Tuttavia, come oggi anche nei secoli post antichi, il cantiere pullula di tante figure professionali, che il volume di Coppola non esita a presentare al lettore con l'ausilio di affascinanti riproduzioni grafiche elaborate da fonti iconografiche medievali.

Le specializzazioni conosciute nel Medioevo sono numerose, ma al contempo le gerarchie appaiono piuttosto labili. Nel cantiere si avvicedano muratori, scalpellini, geometri, vetrai, fabbri, idraulici e operai non specializzati, tra i quali figurano anche le donne. Il reclutamento, spesso coatto o imposto da consuetudini inquadrate all'interno di rapporti di natura signorile, avviene secondo differenti modalità, in base al tipo di edificio che ci si appresta a costruire e soprattutto al committente e ai fondi disponibili. La libera professione praticata principalmente nei villaggi e nelle campagne, lascia il posto alle prime associazioni di lavoratori attestate nelle città già dal XII secolo. Ed è proprio nei centri urbani che si creano le basi sociali per il diffondersi delle corporazioni e delle logge, e per la stesura dei primi statuti. Questi ultimi, prodotti già a partire dal XIII secolo, rappresentano di fatto l'inizio del moderno sistema lavorativo e la nascita di una coscienza collettiva sensibile alla tutela del lavoratore.

La seconda sezione del volume entra nel vivo della trattazione tecnica ed analizza i principali temi dell'edilizia medievale. I capitoli quattro e cinque illustrano, infatti, le caratteristiche dei materiali comunemente impiegati nei cantieri edili: la pietra e il legno. Nel primo caso, dopo aver ribadito l'importanza di un approccio multidisciplinare che consideri tutte le fonti a disposizione, l'autore conduce lo studioso verso la

conoscenza delle cave, delle loro caratteristiche e dei sistemi di approvvigionamento dei materiali litici maggiormente diffusi nell'antichità. La tecnica dell'estrazione è spiegata in dettaglio, così come gli strumenti adoperati e le tracce che questi lasciano sulle superfici. L'attenzione all'aspetto tecnico-artigianale è sottolineata, ancora una volta, dalla sapiente scelta di illustrazioni grafiche correlate da chiare didascalie che rendono immediatamente comprensibili i concetti esposti.

Dalla cava al cantiere il passo può sembrare breve, ma le operazioni di trasporto hanno da sempre rappresentato un tasto dolente per la logistica e per l'economia dell'attività edilizia. Ecco perché nel presente volume ci si soffre anche sui mezzi impiegati, sulle vie di terra, di mare e di fiume attraverso cui transitano ingenti quantità di materie prime spesso semi-lavorate o già pronte per la posa in opera. In tal modo il lettore può immaginare facilmente, con il continuo ricorso alle fonti scritte ed iconografiche, la rete di comunicazioni e spostamenti la cui efficacia è tale da rendere perfino più conveniente, in taluni casi, l'importazione di materie prime piuttosto che la loro estrazione in loco.

Alla stregua della pietra, anche il legno occupa nei secoli medievali un ruolo fondamentale, tanto da rendere necessaria, nel corso del XIV secolo, la promulgazione di leggi che ne regolino lo sfruttamento. L'autore spiega quindi la fase di approvvigionamento, la selezione del così detto "durame" particolarmente adatto per la realizzazione delle capriate, le caratteristiche delle diverse specie arboree, i tempi e le fasi della lavorazione. Anche in questo caso si ricorda la necessità di un'attenta consultazione delle fonti storiche, attraverso cui lo studioso può comprendere l'importante ruolo che le foreste rivestono nell'Europa medievale, già attenta a quelle che oggi definiremo "problematiche ambientaliste".

Dal punto di vista più strettamente architettonico, non poteva poi mancare un'approfondita disamina sui sistemi di assemblaggio delle capriate. Questo studio, proposto per la prima volta da Viollet-le-Duc nel suo celeberrimo *"Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI^e au XVI^e siècle"*, fu ripreso ed aggiornato negli anni '20 dall'architetto razionalista Henri Deneux, al quale l'autore porge un significativo tributo riproponendone i famosi disegni che spiegano le diverse tipologie di giunture. Il tema delle capriate, richiamando altre importanti problematiche dell'architettura storica, consente all'autore di introdurre un breve ma efficace studio dei carichi e delle spinte cui vengono sottoposti gli edifici medievali (in particolare quelli religiosi), ma anche la questione degli incendi così diffusi da non aver lasciato quasi più traccia di queste strutture lignee. Fortunatamente l'evidente maestria degli artigiani che realizzavano queste capriate, ha lasciato qualche memoria nelle fonti di inizio XI secolo, in cui è possibile leggere i nomi di alcuni carpentieri.

L'approvvigionamento del legno rappresenta certamente una fase piuttosto critica del lavoro, se si pensa al suo impiego anche per la realizzazione delle strutture provvisorie. Gli impalcati, infatti, rappresentano una componente fondamentale del cantiere edilizio antico come di quello contemporaneo. L'autore quindi, approfondisce le diverse tipologie di strutture e la difficile fase del disarmo delle stesse confermando – come espresso più volte anche in altri contributi a stampa – l'importanza dell'osservazione delle tracce che travi e travicelli lasciano sugli edifici antichi.

Questo capitolo può essere considerato, di fatto, un'anticipazione delle pagine conclusive in cui si analizzano tecniche e procedimenti dell'edilizia medievale. In questo caso la trattazione ha inizio dalla scelta del terreno e dalle modalità di realizzazione delle fondazioni nelle diverse epoche.

Un particolare approfondimento è poi dedicato alla produzione delle malte e della loro composizione, alle tipologie dei forni e alle analisi chimiche utili per lo studio del processo produttivo. Si entra quindi, nel

vivo della trattazione architettonica con lo studio delle strutture e dei carichi cui sono soggette. Grazie ad un lessico semplice e al contempo tecnico, e all'ausilio di schemi grafici esplicativi, l'autore spiega alcuni difficili ma nodali concetti, quali la forza nella statica, i carichi, gli stati deformanti e tensionali, il modo in cui i diversi materiali reagiscono quando sono sottoposti a carichi. L'approfondimento successivo riguarda, invece, l'analisi delle tecniche murarie diffuse in epoca post antica. Lo studioso viene guidato verso la conoscenza dei diversi paramenti murari – dall'opera incerta alle tecniche miste, passando in rassegna anche l'opera quadrata e quella laterizia e la tecnica a spina di pesce – con numerosi esempi provenienti tanto da contesti peninsulari quanto da insediamenti europei. Segue, quindi, un ulteriore livello di osservazione del paramento murario che consente di individuare anche i molteplici contrassegni lapicidi lasciati sul materiale lapideo e riconoscerne le relative funzioni direttamente connesse all'andamento del cantiere.

L'ultimo paragrafo del capitolo conclusivo propone un'analisi dell'evoluzione tecnica che consente, sin dall'epoca romana, il passaggio dal sistema trilitico all'arco. Vengono pertanto spiegate, sempre con l'ausilio di schemi grafici, esempi pratici ed un sintetico ma efficace glossario, le diverse componenti dell'arco e il loro funzionamento in relazione alle condizioni di stabilità. Nel paragrafo si analizzano poi strutture sempre più complesse come le volte a crociera e gli archi rampanti, non senza riferimenti ai grandi maestri del passato, primo fra tutti Viollet-le-Duc. Infine, l'autore chiude il paragrafo analizzando brevemente il problema dell'illuminazione negli edifici religiosi, risolto soltanto a partire dall'alto Medioevo con la progettazione di fabbriche in cui la navata centrale è più alta rispetto alle laterali.

Giunti a questo punto, sarebbero ancora molti gli spunti di riflessione che è possibile trarre da questo volume. Ciò che preme sottolineare in questa sede è che l'opera prodotta da Giovanni Coppola si presenta come un interessante manuale che con un lessico tecnico e al contempo diretto, raggiunge non solo lo studente universitario che si approccia a questo tipo di tematiche, ma anche lo studioso più attento che grazie soprattutto ad una cospicua ed aggiornata bibliografia tematica può facilmente approfondire le proprie ricerche. Proprio l'organizzazione della bibliografia, presente in chiusura di ogni capitolo, costituisce un valore aggiunto di quest'opera, poiché rende immediata la ricerca di testi di approfondimento per ogni argomento trattato nel testo.

L'attenzione al lessico e ancor di più a lasciare da parte gli eccessivi tecnicismi (che spaventerebbero i non addetti ai lavori), la cura nella ricerca e nel ricorso alle fonti scritte ed iconografiche, l'elaborazione di una bibliografia tematica a conclusione di ogni capitolo, la scelta di suggestive ricostruzioni grafiche per accompagnare i concetti fondamentali, ed una narrazione piacevole e scorrevole sono certamente gli elementi di pregio che fanno da cornice ai temi trattati in questo volume.

Come si accennava prima, le problematiche inerenti l'edilizia storica interessano tanto architetti, quanto archeologi e restauratori. Questi specialisti cercano già da qualche decennio un punto di contatto teorico tra le rispettive discipline, che non faccia trovare l'uno impreparato all'incontro con l'altro, come spesso avviene ancora sui cantieri. La stesura di un testo che abbia la giusta ambizione di rivolgersi a specialisti di diversi settori, vuole forse cercare di aprire un altro varco proprio in questo percorso ancora troppo accidentato. Certamente un ulteriore passo avanti in questo senso dovrebbe essere una maggiore attenzione verso le fonti archeologiche che proprio in questi ultimi anni, grazie anche alle numerose sperimentazioni sul campo e agli studi specialistici, hanno aggiunto nuovi tasselli al complesso puzzle dell'archeologia dell'architettura.

ALESSIA FRISETTI

ALFONSO VIGIL-ESCALERA GUIRADO, GIOVANNA BIANCHI, JUAN ANTONIO QUIRÓS CASTILLO, *Horrea, barns and silos. Storage and incomes in Early Medieval Europe*, Documentos de Arqueología Medieval 5, Universidad del País Vasco, Bilbao 2013, pp. 223, 73 ill., 2 tabl.

In Spagna da alcuni anni la riflessione archeologica ha posto particolare impegno verso il tema della conservazione degli alimenti (cereali in particolare, ma anche legumi): questo volume focalizza l'attenzione sulle forme di immagazzinamento delle granaglie in età altomedievale

nella stessa penisola iberica, ma allargandosi alla prospettiva europea, attraverso l'esame di contesti italiani, francesi e britannici.

Il saggio introduttivo (G. Bianchi, A. Quirós Castillo, *From archaeology of storage systems to agricultural archaeology*, pp. 17-21) illustra il