



Maria Mercedes Bares

# Il castello Maniace di Siracusa

Stereotomia e tecniche costruttive  
nell'architettura del Mediterraneo

Presentazione di  
Arturo Zaragoza Catalán



*In copertina*

Ipotesi di ricostruzione tridimensionale  
della sala colonnare del castello  
Maniace di Siracusa



**Ministero per i Beni e le Attività Culturali**  
**Direzione Generale per le Biblioteche**  
**gli Istituti culturali e il Diritto d'Autore**

Pubblicazione realizzata con il contributo del  
Ministero per i Beni e le Attività Culturali  
Direzione Generale per le Biblioteche  
gli Istituti culturali e il Diritto d'Autore



**Unione Europea Esperti d'Arte**  
**Onlus**

*art director*  
Gianni Latino

*progetto grafico*  
studiolatino, Siracusa

*stampa*  
Grafica Saturnia, Siracusa

*In coedizione tra*

Emanuele Romeo Editore by Emarom sas  
Palazzo Corpaci, via Forte Vigliena, 6  
96100 Siracusa, Italy

LapiS Editore  
Viale delle Alpi, 84  
90144 Palermo, Italy

© 2011, Emanuele Romeo Editore, Siracusa  
ISBN 978-88-7428-096-4

© 2011, LapiS Editore, Palermo  
ISBN 978-88-96203-02-6

**dipietra**; 3.

Collana editoriale diretta da Francesco Mannuccia  
Comitato Tecnico-Scientifico: Alfonso Acocella, Amedeo Bellini, Felice Costabile,  
Giovanni Chiaramonte, Claudio D'Amato Guerrieri, Nicholas Flemming,  
Francesco C. Gandolfo, Maria Giuffrè, Federico Guidobaldi, Jukka Jokilehto,  
Marisa Laurenzi Tabasso, Lorenzo Lazzarini, Giovanni Leoni, Salvatore Settis,  
Cristina Tonghini, Sebastiano Tusa, Roger Wilson, Arturo Zaragoza Catalán

Nessuna parte di questo libro può essere  
riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con  
qualsiasi mezzo elettronico, meccanico o altro  
senza l'autorizzazione scritta dei proprietari dei  
diritti e dell'editore.

# **Il castello Maniace di Siracusa**





Maria Mercedes Bares

# Il castello Maniace di Siracusa

Stereotomia e tecniche costruttive  
nell'architettura del Mediterraneo

Presentazione di Arturo Zaragozá Catalán

 EMANUELE ROMEO EDITORE



L'ingannevole gioco espressivo delle membrature lapidee della sala ipostila del castello federiciano, viene restituito con efficace realismo dalla ricostruzione virtuale riportata sulla copertina di questo volume della collana "**di pietra**", che l'associazione Lapidei Siciliani pubblica insieme all'editore siracusano Emanuele Romeo, per diffondere una rinnovata consapevolezza dei valori rappresentati dall'universo litico siciliano.

La sala residenziale irrompe sulla scena dell'architettura in pietra con una forza senza precedenti: come nata dal nulla, con i suoi duemilacinquecento metri quadri coperti da volte a crociera sorrette da sostegni puntiformi, rimane storicamente insuperata.

Il lettore potrà immergersi nella ritrovata compiutezza dell'immagine – oggi mutila – che ha dato luogo nel tempo a varie ipotesi ricostruttive, tutte esplorate con elaborazioni tridimensionali di straordinaria potenzialità "valorizzatrice".

Negata la singolare differenza materi-

ca, piuttosto che cromatica, di alcune volte – oggi rivelafrutto degli «accornci e repara» intervenuti per mano di *don Carlos de Grunembergh* – la purezza adamantina di questo spazio chiuso si conclude nell’impiego della *pietra di Siracusa* in modo esclusivo. Dal possente paramento ai raffinati *crochet*, il calcare biancastro può dirsi, di fatto, corrotto solo dall’orientale policromia dei materiali da *spolia* costituenti i pilastri a fascio che sottolineano la crociera centrale. Narrano dell’eternità di questa materia l’ammirevole risoluzione statica delle spinte oblique e l’armonica musicalità – tutta gotica – dell’incastellatura dei *tas-de-charge*, dai quali si dirama a raggiera la selva di nervature le cui curve trovano solida base nella rigorosa lettura fattane dall’autrice. In cosa consiste il segreto di un simile capolavoro? Quali etnie parteciparono a questa impresa costruttiva, che appare somma delle *scientiæ mechanicæ* del tempo? E qual è l’*ydioma* in cui siffatte liriche furono composte per un committente poliglotta che

stupì il mondo con la precocità del suo acume? Il *volgare* della poesia divenuta di moda fra i suoi cortigiani aveva radici provenzali e venne riconosciuto dal Petrarca quale prima lingua letteraria italiana, eppure c’è chi sostiene che la “parlata” del fanciullo *Friderici* – nei vicoli della trilingue Palermo – non fosse assai dissimile dal siciliano di oggi. Se la radice delle espressioni lessicali sia da ricercarsi negli insegnamenti speculativi impartiti dal *Kadi* scelto – secondo il cronista arabo Ibn Said – quale mentore del *rex puer* o se, piuttosto, fu tramite i cinquecento cavalieri giunti a Palermo, nel 1209, al seguito di Costanza d’Aragona, accompagnata da suo fratello il conte Alfonso di Provenza, andata in sposa al quindicenne agosto, con un “corredo” di tradizioni culturali – letterarie e costruttive – della Francia del sud, non è dato saperlo. Così come non è chiaro quanto abbiano pesato gli echi delle visioni mistiche del Levante crociato, dove, nella basilica del Santo Sepolcro,

“l’anticristo” si incoronerà simbolicamente, il 18 marzo 1229, re di Gerusalemme, di cui era legittimo sovrano (*Jerusalem et Siciliæ rex*) per aver sposato la regina Isabella di Brienne. Nè quanto sia casuale che gli apparati marmorei del castello si rifacciano alla magnificenza di Bisanzio che lo svevo visse tramite Anna di Sicilia, la figlia basilissa, il cui matrimonio con l’imperatore Vatatzes di Nicea sembrerebbe essere stato tra le ragioni della sua terza scomunica, inflittagli da papa Innocenzo IV. Questi episodi attinti dalla sua biografia personale vengono proposti come sintomatici per chi cerca una risposta che possa chiarire le origini di quella “polifonia” di cui parla felicemente Arturo Zaragoza Catalán. Nonostante la bibliografia su Federico II di Svevia sia elefantia, la letteratura specifica sul castello Maniace risultava assolutamente carente e il lavoro di Maria Mercedes Bares che ambisce a colmare le principali lacune esistenti negli studi specialistici, risponde, nel contempo, all’incremento

d'interesse che tale genere di ricerca ha registrato, in seguito a quella sorta di "movimento" per la conservazione e la riqualificazione del patrimonio storico-architettonico a cui abbiamo assistito negli ultimi decenni.

L'autrice giunge alla chiave "costruttiva" non come soluzione interpretativa ultima, dettata dall'assenza di riferimenti documentari dell'epoca, ma al contrario, esordisce proprio dal cantiere e dalla materia, che considera alla stregua di documento, per tornarvi poi, alla fine del percorso accademico – la sua ricerca si è svolta all'interno del dottorato di Storia dell'Architettura dell'Università di Palermo – per spremere le pietre attraverso un minuzioso esame morfologico delle espressioni tecnologico-costruttive alla ricerca di regole semantiche, quali matrici di natura extralinguistica.

Così il "testo architettonico" vagliato tramite nuovi strumenti di analisi e verifica critica, viene del tutto smitizzato. Altro significato trova persino il nome con cui è conosciuto il Castello: l'ap-

pellativo *Terminaig* (estremità), punto di partenza del percorso etimologico sviluppato, lo restituisce infatti alla toponomastica, svincolandolo dalla figura di Giorgio Maniace al quale lo riferiva, data l'assonanza fonica, il Fazello già nel 1558. L'accostamento fu condizionato forse dall'ambiziosa personalità del generale bizantino, che gli costò l'accusa di tradimento e l'incarcerazione per aver tentato di usurpare il trono di Bisanzio; come è noto infatti non esiste alcun nesso cronologico con la fabbrica siracusana.

A risultare convincente è il metodo d'indagine che ripercorre, passo passo, il cantiere federiciano, grazie ai tempi di frequentazione consentiti dal cantiere di restauro, paragonabili al primo. Le maestranze dei due "momenti" si confrontano e la studiosa dialoga con i diversi protagonisti, ad ogni piano di ponteggio, registrando una storia mai raccontata da altri autori, mediata dall'archivio litico, ponte tra il passato e il presente.

È il monumento a parlare, costret-

to da Bares che ne traduce la testimonianza attraverso un processo di interpretazione logico-formale, reso possibile dalla sua familiarità con la lingua dei documenti del Formenti e non mi riferisco al castigliano – sua lingua madre – ma a quella universale della comunità del *compagnonnage* (corporazione artigiana di origine medievale ancora oggi riferimento per tutti i cultori della stereotomia).

Così, come in un libro da leggere – un libro di pietra – il castello si racconta. I maestri gotici, più di quanto avvenuto presso greci e romani, svilupparono la scienza del taglio (Τομή) delle pietre per ricavarne solidi (Στερεός) in maniera empirica. Un procedere per tentativi che si succedettero nello spazio e nel tempo in maniera casuale e meticciosa, convergendo verso l'ottimizzazione delle procedure, asseconda la creatività individuale degli artefici e risponde alle richieste – da parte di committenti dalla mentalità innovativa – di strutture complesse conformate preventivamente.

Solo nei secoli tali esperienze por-

teranno alla codifica di norme scritte, queste, che si chiamino “regole dell’arte” o leggi della “geometria descrittiva”, stanno all’attività del costruire come la sintassi sta all’attività del parlare ed il processo spontaneo di miglioramento delle soluzioni che caratterizza la tecnica stereo-tomica ha carattere euristico.

La lettura critica del mirabile compendio di geometria – applicata all’esatta definizione tramite il disegno di elementi costruttivi lapidei – costituito da questa «opera altissima», la inserisce nella ristretta *elite* dei capolavori dell’arte del costruire in pietra di tutti i tempi. La sua “topologia sintattica” viene oggi avvalorata dall’analisi di elementi come le scale che rappresentano da sempre motivo di distinzione. La “vite” del castello Maniace, con il suo immenso peso specifico, mette decisamente in secondo piano lo stesso archetipo di Saint Gilles du Gard, in Linguadoca, nella gerarchia basata sui parametri metrici – qui scrupolosamente messi a confronto – e batte per complessità i “precedenti”

fatimidi ponendo l’opera sveva all’apice della stereotomia.

Spinto dall’ossessione per la risoluzione di quesiti aritmetici complessi e controversi l’imperatore-scienziato fece della sua corte un centro di studi delle scienze matematiche nell’Occidente latino, al pari di Oxford e Parigi. Proprio l’intensità di certi esperimenti speculativi oggetto di fervida disputa ci porta a ricorrere ad altre analogie per dare rilievo ad alcuni punti salienti della struttura del capolavoro federiciano evidenziati per la prima volta da questa ricerca.

Il noto aneddoto per cui al-Malik al-Kāmil, sultano ayyubide d’Egitto, mise alla frusta la sua scuderia di “cervelli” per scoprire – su richiesta del re di Sicilia – perché un bastoncino in parte immerso in acqua appaia piegato, sembra rimandare alla singolare *vis de Saint Gilles* del castello.

Il semielicoide della volta della scala è risultato infatti, tangente all’asse del bastone centrale e non al suo profilo cilindrico esterno, come postulato dalla manualistica cinquecentesca

dal *de L’Orme* al *de Vandelvira*.

La volta non si imposta quindi sul limite dello spazio definito dal gradino e la conseguente deformazione ottica, che bilancia la tipica sensazione centrifuga del discendere una scala a chiocciola, non è spiegabile altrimenti, se non come un virtuoso omaggio ad Archimede.

A Judah ha-Cohen, lo scienziato ebreo di Toledo, e ad altri eminenti eruditi del suo cenacolo – come il pisano Leonardo Fibonacci, lo scozzese Michele Scoto, Teodoro di Antiochia e Giovanni da Palermo – Federico chiedeva di risolvere svariati rompicapo geometrici. Tali ci appaiono pure le stereotomie del *tas-de-charge*, il taglio dei blocchi costituenti “l’isola” – antesignana terminologia che emerge dai documenti di fine’600 – e di quelli soprastanti che ne implementano la funzione. I loro piani di posa, variamente inclinati, ricordano le “geometrie mortali” del falco in volo, descritte nel *De arte venandi cum avibus*.

Gli apparati organizzativi della corte sveva vedono l’intrecciarsi di una

appassionata attenzione ai segreti dell'universo con le funzioni politiche, in una commistione di uffici dove astronomi e uomini di scienza, inviati dalle corti europee e mediterranee, hanno l'incarico di addottrinare l'imperatore mentre assolvono a funzioni diplomatiche. Tra i suoi dignitari, spiccano nobili figure come Rinaldo d'Aquino – fratello del teologo Tommaso – suo valletto falconiere, ma anche autore del toccante “canto per la crociata”.

L'apertura mentale di questo disegno trova riscontro nella regolarità della sala colonnare già interpretata come metafora e che qui, più concretamente, appare come un volume metafisico. L'aver sviscerato l'algoritmo generatore del modulo e le diverse curvature degli archi che consentono il loro intersecarsi ad un'unica quota per accogliere la colorata moltitudine di genti – costantemente al seguito di Federico II – restituisce la quintessenza di uno spazio ininterrotto. Il progetto rimanda al concetto aristotelico di eternità della “materia/mondo”, com-

ponente non secondaria della cultura federiciana.

Non deve meravigliare che Riccardo da Lentini il *praepostus aedificator* insieme alla meticolosità e diligenza propria di chi – nella qualità di responsabile per la costruzione dei castelli della provincia *citra flumen Salsum* – era tenuto a registrare l'andamento dei lavori statali, possedesse anche l'abilità di orchestrare le variabili dell'espressione linguistica elevata ad architettura, così da maneggiarne le forme fino a riflettere, con una partecipazione diretta, gli ideali estetici del signore imperiale a lui consegnati per via epistolare.

Del resto Jacopo da Lentini, riconosciuto da Dante come il poeta cortese più creativo al quale ascrivere persino l'invenzione del sonetto, non era forse al contempo giurista e *notaro* della cancelleria al seguito del sovrano?

La facoltà di linguaggio di ambedue i *magistri* di Lentini sembra caratterizzi l'alta burocrazia siciliana di provenienza borghese e forse non è casuale che nella loro città – la dema-

niale *Urbs foecunda* – si sia tenuta la seduta del primo parlamento siciliano nel 1223. Anche le ricadute sull'architettura dei secoli seguenti vengono qui esplorate con successo e sono legate alla continuità con la tradizione locale ed anche alla scoperta della fabbrica da parte degli Aragona e in particolare da Alfonso il Magnanimo che, nell'identificarsi con il *Regnum*, attinge dal modello svevo. Profondo conoscitore del potenziale comunicativo della pietra lo utilizza come suo ambasciatore. Valga per tutti l'esempio dell'arco di Castelnuovo a Napoli che, dopo essere stato il simbolo della grandiosità della politica culturale da lui attuata nella capitale partenopea, tanto trasmise – in termini di dotate maestranze itineranti e di forme linguistiche – quale contributo allo sviluppo dell'arte scultorea della nostra isola, sancendo l'avvento del rinascimento siciliano.

L'autrice salpa così da Siracusa per un viaggio ideale che ripercorre le rotte dei lapicidi nel mediterraneo del X e del XV secolo, intimamente legate

in questi periodi da un filo lessicale, o più semplicemente da un alfabeto comprensibile dai fatimidi come dagli aragonesi. Questi “caratteri”, le cui esplicitazioni grafiche incise sulle superfici dei conci sotto forma di “*masons marks*” – tanto elaborati da qualificarsi talvolta come vere “insegne” – sono stati, insieme alle listature originali del paramento murario ed alla classificazione dei litotipi della compagine marmorea del portale, oggetto delle prime ricerche di tipo archeometrico dall'autrice condotte sulla fabbrica sveva con gli studiosi Lorenzo Lazzarini, Arturo Alberti e Vladimir Zoric, che hanno operato con la regia di Francesco Santalucia. Studi che risalgono alla fine degli anni '90, anche se non tutti sono stati ancora pubblicati integralmente.

Non è un caso che sia la stessa Bares a cogliere la metrica che sgorga da quel «*monton de pietras abandonadas*» sull'Alveria – a tutti ben noto e ancora oggi, purtroppo, non molto dissimile da come dovette apparire al Duca di Camastra (la citazione è

sua), quando il vicerè Utzeda lo incaricò di sovrintendere alla ricostruzione di Noto, rasa al suolo dal sisma del 1693 – riconoscendovi la cifra distintiva dell'*élite*. Vi estrapola così una seconda *vis de Saint Gilles*, l'unica altra documentata in Sicilia, oggi al Museo Civico della Noto barocca dove arricchisce – per quanto non ancora esposta – i “frammenti medievali” provenienti dalla città antica. Il riferirla alla “torre maestra” di Pietro d'Aragona, duca di Noto, sottintende la volontà di esplicitare, attraverso un'analisi diacronica, l'attestato perdurare in quest'area dei magisteri di quella che potrebbe dirsi, in senso lato, un'altra “scuola poetica siciliana”, che fa del castello siracusano un luogo di sperimentazione del gotico mediterraneo, tutt'altro che periferico. Troppo spesso lamentiamo di come i cantieri di restauro si riducano ad occasioni di conoscenza imperdonabilmente perdute, mi sento dunque gratificato nel licenziare questa monografia, consapevole che essa stessa sia la prova che quello di Castel Maniace – inter-

vento tra i più impegnativi che si registri su una fabbrica federiciana – non risulti vano, ma abbia anzi convogliato attenzioni e studi, fornendo quella smisurata messe di informazioni che, sappiamo bene, solo un attento restauro può mettere a disposizione.

A Maria Mercedes Bares, architetto, restauratore e storico del medioevo, è toccato il compito di sciogliere i nodi e risolvere l'equazione posta, mettendo ordine alle ipotesi storiografiche e alle iconografie, implementate dall'esauriente corredo grafico e fotografico prodotto. Sono certo che tutti i *compagnons* del terzo millennio le saranno grati con me e prevedo che Siracusa venga inclusa tra le tappe del loro “pellegrinaggio” che tocca i luoghi topici come Saint Gilles du Gard, magari intrecciandosi alla “rotta di castelli di Federico II”.

Quando la storia è una risorsa...  
e l'architettura è poesia... di pietra.

**Francesco Mannuccia**

Direttore editoriale collana “*dipietra*”





15	<i>Presentazione</i>
	<b>Da Federico di Svevia ad Alfonso d'Aragona: architettura gotica mediterranea</b>
	Arturo Zaragozá Catalán
25	<i>Introduzione</i>
	<i>Parte prima</i>
	<b>Storiografia e problemi storiografici</b>
31	Interpretazioni storiografiche
61	Fonti documentarie e iconografiche
75	Alcune prospettive di ricerca: dall'uso degli spazi al "gotico mediterraneo"
	<i>Parte seconda</i>
	<b>Tecniche costruttive, procedure esecutive e linguaggio</b>
93	I sostegni e le crociere
129	Le scale: sperimentazioni di stereotomia
193	Ipotesi sul cantiere e la sua organizzazione
181	<i>Conclusioni</i>
203	<i>Bibliografia</i>



# Da Federico di Svevia ad Alfonso d'Aragona: architettura gotica mediterranea

## Arturo Zaragozá Catalán

Innanzitutto occorre dare il benvenuto a un libro necessario. L'opportunità di questa pubblicazione è infatti ampiamente giustificata dall'accelerazione prodotta sulla conoscenza di un edificio straordinario. L'interesse per il castello-palatium Maniace di Siracusa non si limita solo all'analisi di una frammentaria, ma splendida fabbrica, o al ruolo, del resto molto importante, svolto nell'ambito dell'architettura federiciana. In realtà, questo edificio illumina l'inizio di un capitolo più ampio dell'architettura che si sviluppa nell'Europa meridionale tra i secoli XIII e XV con caratteristiche peculiari: l'architettura gotica mediterranea.

La storia dimostra come le innovazioni tecniche e formali, nate nella seconda metà del XII secolo nell'Ile de France, che usiamo definire come architettura gotica, giunsero nei luoghi bagnati dal Mediterraneo nel XIII secolo. Qui si innestarono all'interno di una potente tradizione costruttiva locale. Il risultato fu un'architettura ibrida (come sempre accade in realtà) che certamente oggi siamo meglio preparati a comprendere e ad apprezzare.

È necessario poi ricordare che le esperienze architettoniche svolte nell'area cristiana del Mediterraneo tra i secoli XIII e XV, pur partendo da parametri non troppo distanti, hanno intrapreso direzioni divergenti. Il centro e il nord Italia, che inizialmente adottarono le forme gotiche, si indirizzarono nel Quattrocento verso la rinascita di forme classiche. Nel levante iberico, nel sud Italia e nelle isole, in coerente linea di continuità con il passato, si protrasse la sperimentazione su determinate tradizioni costruttive della tarda antichità, associate al rinnovato linguaggio gotico. La "geografia" nella quale si svolge questo episodio finirà per essere controllata, nella seconda metà del Quattrocento, dalla Corona d'Aragona. I re d'Aragona tuttavia non erano che gli eredi di una rete di interessi e di relazioni faticosamente costruita in precedenza. Il tessuto sociale delle classi dirigenti dei regni cristiani del Mediterraneo in questo periodo è stato descritto da Eduardo Mira e David Abulafia come un sistema chiuso. I numerosi scambi culturali, commerciali e familiari intes-

Illustrazione contenuta nel codice *Descendentia Regum Siciliae* (Valencia, Biblioteca Histórica de la Universidad de València-Estudi General, folio 8v, 1436-1437), che rappresenta la genealogia dei re di Sicilia da Ruggero II ad Alfonso il Magnanimo (da A. Zaragozá Catalán 2009).

sono una ragnatela di tendenze comuni che le mappe politiche e dinastiche, predisposte dalle storiografie nazionaliste del XIX e XX secolo, non consentono di intravedere.

Nel XIII secolo le novità tipologiche elaborate nel Languedoc e nel levante iberico, i sistemi strutturali sperimentati nel mondo latino d'oriente e i linguaggi generati nell'orbita federiciana, si posero a servizio di un imponente programma costruttivo.

Il considerevole numero di cantieri aperti nella prima metà del XIV secolo in area mediterranea si spiega con la serializzazione degli elementi costruttivi e la diffusione di elementi prefabbricati, come le colonne in pietra di Girona o le ceramiche di Manises. La comunicazione tra operatori o tra cantieri serve a decifrare anche la caratteristica più intrigante degli edifici di questa epoca: giungere ai limiti dei valori di resistenza meccanica delle fabbriche che si stavano costruendo. Questo atteggiamento non deve essere inteso come il risultato di una audacia gratuita, ma come genesi di un'intensa sperimentazione. Il severo

stile di radice francescana, comune ai monarchi di Aragona, Maiorca, Napoli-Angiò e Cipro ha un parallelo nello sperimentalismo propugnato difeso dalla filosofia contemporanea.

La mutevole geografia politica che caratterizza il Mediterraneo tardomedievale, in particolare quella che si conclude con la formazione del dominio della Corona d'Aragona, così come il trasferimento di idee fra le capitali del Regno, produsse teorie e concezioni tecniche che sembrano itineranti esattamente come lo era la corte del re. Il percorso intrapreso nell'architettura dell'Occidente cristiano a partire dalla seconda metà del XIV secolo, che diede luogo a quello che chiamiamo tardogotico, trasformava il Mediterraneo, come tutta l'Europa, in un attivo laboratorio in cui si intersecano i risultati di differenti ricerche. Nel nostro caso, il sistema gotico, le tradizioni tardo antiche e la ricerca di un'antichità più biblica che classica ne furono le componenti essenziali. Un intenso traffico marittimo favorisce scambi, che non sono solo commerciali, una

persistente sperimentazione guida i processi più evidenti mentre la geometria applicata all'arte del progetto è il tema di ricerca più apprezzato e originale.

Che questo episodio sia erede dell'architettura antica lo indicano i sistemi costruttivi utilizzati: gli archi diaframma, le coperture con capriate e le volte estradossate, realizzate con conglomerati alleggeriti da vasi di ceramica; lo conferma ancora l'interesse per la stereotomia in pietra. In ogni caso, la genesi del gotico mediterraneo non eliminò i sistemi costruttivi del passato, ma ne selezionò i temi, imprimendo un suo carattere.

Come si è già detto le voci che compongono la polifonia iniziale del gotico mediterraneo sono numerose. In effetti, durante il XIII secolo, differenti e ambiziosi programmi costruttivi, separati fra loro ma con radici comuni, danno vita a questa architettura. Oltre al gotico francese bisogna citare l'architettura di Cipro e *d'outremer*, le costruzioni avviate con la colonizzazione dei nuovi regni di Maiorca e Valencia e quelle commissionate da



Federico II in Sicilia e in Puglia.

L'architettura federiciana, come ha segnalato Manfredo Tafuri, rivela, grazie a un gruppo omogeneo di monumenti, una concezione fortemente unitaria dello spazio. Questo è verificabile sia per lo spazio interno, unificato dal particolare valore figurativo della volta a crociera con costoloni, come per l'esterno, caratterizzato da un sincretismo volumetrico e da una definizione geometrica delle masse nel paesaggio. Lo stesso autore aggiunge che si è in presenza di una tendenza di gusto comune, di una espressività corale basata sulla comunicabilità e sulla trasferibilità dell'esperienza, piuttosto che sul linguaggio di un singolo architetto.

Il fatto che i re d'Aragona si considerassero in qualche modo gli eredi politici dell'imperatore Federico II sembra avere avuto immediati riflessi nell'architettura. I cortili dei palazzi federiciani con scaloni esterni e aperti furono presto adottati nei territori iberici della Corona, vale a dire, nei palazzi episcopali di Valencia e di Barcellona. Lo stesso processo si può registrare

nell'assunzione dell'estetica dei potenti prismi ottagonali, o delle grandi superfici lisce in pietra a vista, di eccellente esecuzione.

È in ogni caso nel protagonista di questa pubblicazione, il castello-palatium Maniace, il luogo dove si possono notare ulteriori e consistenti intrecci. La perfetta e precoce stereotomia del palazzo appare produrre dirette conseguenze. La scala a chiocciola con volta a botte elicoidale o *Vis de Saint-Gilles* di Siracusa è riprodotta, con finiture di qualità inferiore, nella scala che collega il palazzo reale di Barcellona con la cattedrale. Quest'opera dovrebbe essere stata realizzata da monarchi che avevano particolari relazioni con la Sicilia (Pietro il Cerimonioso o Martino l'Umano). La scala in *Decenda de Cava* del Monastero della Trinità di Valencia, riproduce quasi esattamente la scala del Bagno della Regina nel castello siracusano. Promotrice del monastero di Valencia era stata Maria di Castiglia, consorte di Alfonso il Magnanimo, re di Sicilia e proprietaria del castello di Siracusa che apparteneva alla Camera Regi-

nale. La potente sala colonnare e il rigore geometrico attuati nella fabbrica dovevano risultare affascinanti per i maestri costruttori della casa reale, venuti per la manutenzione del castello o per la realizzazione di nuove opere. Nessuno poteva ignorare che si trattasse di un "monumento alla geometria" costruito nella patria di Archimede. Non deve sorprendere se gli echi di questo edificio si trovino in luoghi molto lontani. È difficile non vedere una continuità tra la sala colonnare del castello Maniace e le sale delle logge iberiche di Maiorca, Valencia, Saragozza. Sul salomonismo implicito di queste costruzioni sarà necessario tornare.

Il merito di Maria Mercedes Bares e della sua eccellente ricerca non è solo dovuto alla scelta dell'oggetto di studio. Tutti sanno quanto la documentazione relativa all'edificio sia molto esigua. In realtà il vero documento da decifrare rimane la fabbrica stessa. Per imparare a "leggere", l'autrice ha dovuto far ritorno a una dimenticata ma indispensabile disciplina: la storia della costruzione; ha dovuto rintrac-

## De Federico de Suabia a Alfonso de Aragón: una arquitectura gótica mediterránea

ciare e studiare i diversi tipi di *Vis de Saint Gilles*, dall'Egitto alla Provenza, o di *Decenda de Cava* dalla Sicilia a Valencia. La stessa ha poi praticato l'antica arte del taglio della pietra in un laboratorio di stereotomia, situato vicino ad un altro edificio esemplare: il monastero di San Lorenzo de El Escorial, nei pressi di Madrid. Senza dubbio, imparare a decifrare i documenti di questo singolare archivio, composto dai materiali impiegati, dalla loro lavorazione, dal dominio dell'arte di assemblare gli elementi, dalla metrologia e dalla geometria utilizzata suppone un impegnativo apprendistato. Tuttavia è anche vero che si può vedere, leggere e comprendere solo ciò che si conosce. Che le parole chiave di un libro di storia dell'architettura siano "cantiere", "tecniche" o "ateliers", ne dimostra la solida elaborazione.

Ante todo debe darse la bienvenida a un libro necesario. La oportunidad de esta publicación se demuestra porque avanza considerablemente en el conocimiento de un edificio excepcional. El interés del castillo-palacio Maniace no acaba en su fragmentada pero espléndida presencia arquitectónica, o en su participación, como hecho importantísimo, en el episodio arquitectónico federiciano. Este edificio ilumina el comienzo de un más amplio capítulo arquitectónico que se desarrolla en el Mediterráneo entre los siglos XIII y XV con unas características propias: la arquitectura gótica mediterránea.

La historia muestra como las novedades técnicas y formales originadas en la segunda mitad del siglo XII en los dominios reales franceses que hemos dado en llamar arte gótico llegaron a los países bañados por el Mediterráneo en el siglo XIII. Aquí se injertaron en las poderosas tradiciones constructivas locales. El resultado fue un arte mestizo (en realidad como todos) que seguramente en nuestra época estamos mejor preparados para comprender y apreciar.

Cabe recordar que las experiencias arquitectónicas realizadas en el ámbito del

Mediterráneo cristiano entre los siglos XIII al XV, aún partiendo de parámetros no muy distantes, tomaron orientaciones divergentes. El centro y el norte de Italia, que adoptó inicialmente las formas góticas, acabaría derivando decididamente hacia el renacimiento de las formas clásicas en el cuatrocientos. Pero en el levante ibérico, en la Italia meridional y en las islas, una coherente línea de continuidad, insistió en la experimentación sobre determinadas tradiciones constructivas de la antigüedad tardía asociadas a los renovados lenguajes góticos. La geografía en la que se desarrolla este episodio acabaría siendo controlada, en la segunda mitad del cuatrocientos, por la Corona de Aragón. Pero los reyes de Aragón no harían más que heredar una red de intereses trabajosamente construida. De hecho, el entramado social de las clases dirigentes de los reinos cristianos del Mediterráneo en este periodo ha sido descrito por Eduardo Mira y por David Abulafia como un sistema cerrado. Los numerosos intercambios culturales, comerciales y familiares entretejían una malla de intereses que los mapas políticos, etiquetados por las historiografías

nacionalistas de los siglos XIX y XX, no permiten entrever.

En el siglo XIII las novedades tipológicas elaboradas en el Languedoc y en el levante ibérico, los sistemas estructurales experimentados por los territorios latinos de oriente y la expresión formal de la arquitectura federiciana, se pusieron al servicio de unos potentes programas constructivos.

El considerable número de obradores abiertos en la primera mitad del siglo XIV, en el ámbito mediterráneo, explica la serriación de la piedra para la construcción y el impulso de los materiales prefabricados, como las columnas de piedra de Gerona y la cerámica de Manises. Pero la comunicación entre los grandes talleres explica también la característica más acusada en las construcciones de esta época: llevar al límite los valores de resistencia mecánica de las fábricas que se levantan. Esta actitud no debe entenderse como el fruto de un gratuito atrevimiento, sino como el resultado de una intensa experimentación. El severo estilo de raíz franciscana común a las monarquías de Aragón, de Mallorca, de Nápoles-Anjou y de Chipre tiene su cor-

respondiente paralelo en el experimentalismo que defendió la filosofía coetánea. La cambiante geografía política que caracteriza el Mediterráneo tardomedieval, especialmente la que acabó conformando la Corona de Aragón, así como el trasiego de las ideas entre sus ciudades, llevó a un pensamiento técnico que parece ser itinerante como lo fue la corte de sus reyes. El giro producido en la arquitectura del occidente cristiano a partir de la segunda mitad del siglo XIV, que dio lugar al llamado periodo tardogótico convirtió al Mediterráneo, como a toda Europa, en un activo laboratorio en el que se entrecruzan los resultados de diferentes investigaciones. En nuestro caso el orden gótico, las tradiciones tardoantiguas y la búsqueda de una antigüedad más bíblica que clásica, son los componentes. Un intenso tráfico marítimo favorece los intercambios, que no son solo comerciales. Una insistente experimentación señala su más evidente proceder y la geometría aplicada al arte de la traza es su más querido y original tema de investigación.

Que este episodio es un peculiar heredero de la arquitectura de la antigüedad

lo indican los sistemas constructivos que utiliza: los arcos de diafragma, las cubiertas formadas con cuchillos de madera y las bóvedas trasdosadas con hormigón aligerado con vasijas cerámicas. También lo señala su gusto por la estereotomía de la piedra. En cualquier caso la génesis del gótico mediterráneo no eliminó los sistemas constructivos antiguos, sino que seleccionó los temas, imprimiéndoles su propio carácter.

Como ya se ha dicho las voces que componen la polifonía inicial del gótico mediterráneo son diversas. De hecho, durante el siglo XIII diversos programas constructivos de ambicioso alcance, separados entre sí, pero con raíces comunes alumbran a esta arquitectura. Deben de citarse el gótico medieval francés, la arquitectura de Chipre y de *Outremer*, la construida durante la colonización de los nuevos reinos de Mallorca y de Valencia en el levante ibérico y la promovida por Federico II en Sicilia y Apulia.

La arquitectura federiciana, como ha señalado Manfredo Tafuri revela, mediante un grupo homogéneo de monumentos, una concepción extremadamente unitaria del espacio; ello ocurre tanto si



se trata del espacio interno, unificado mediante la particular valoración figurativa de la bóveda nervada, como si se trata del espacio externo, caracterizado por un sincretismo volumétrico y una definición paisajística de las masas. El mismo autor añade que estamos en presencia de una expresión de gusto común, de una expresividad coral, basada en la comunicabilidad y en la transmisibilidad de la experiencia mas que en el estilo de un arquitecto singular.

El hecho de que los reyes de Aragón se consideraran herederos políticos del emperador Federico II parece haber tenido muy tempranamente su reflejo en la arquitectura. Los patios de los palacios federicianos con escaleras al aire libre y los escalones realzados al exterior fueron prontamente adoptados en los territorios ibéricos de la Corona, vg. los palacios episcopales de Valencia y Barcelona. Lo mismo sucede con la estética de los potentes prismas octogonales de piedra, o los muros de excelente cantería y tersas superficies.

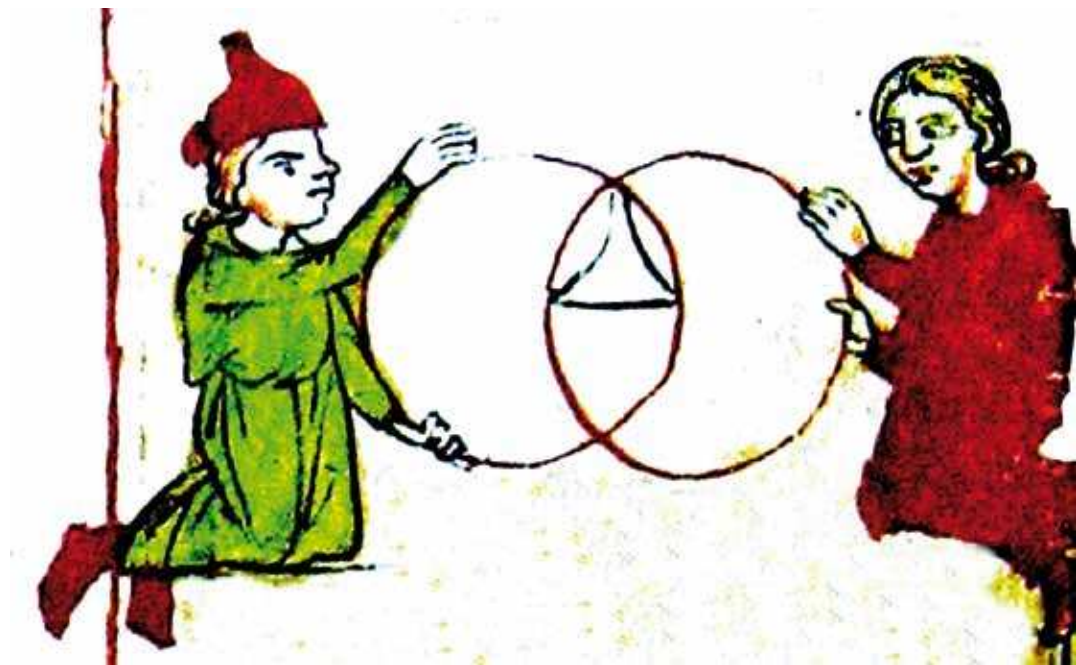
Pero es en el protagonista de esta publicación, el castillo-palacio Maniace, donde puede verse otro hilo directo de

conexión entre estos episodios. La excelente y temprana estereotomía del palacio señala conexiones directas: La escalera con bóveda de cañón helicoidal o *vis de Saint-Gilles* de Siracusa se encuentra reproducida -con menor calidad de acabado- en la escalera que comunicaba el palacio real de Barcelona y la catedral de la misma ciudad. Esta obra había sido realizada por monarcas -Pedro el Ceremonioso, o Martín el Humano- con especial relación con Sicilia. La escalera en “decenda de cava” del monasterio de la Trinidad de Valencia reproduce casi exactamente la escalera “del baño de la reina” del castillo-palacio de Siracusa. La promotora del monasterio valenciano era María de Castilla, consorte de Alfonso el Magnánimo, reina de Sicilia y titular de la *camera reginale* de Siracusa. El palacio de Siracusa, construido por el emperador Federico II, con su potente sala columnaria y el rigor de su geometría aplicada tuvo que resultar fascinante para los maestros de obras de la casa real que se acercaron a él para realizar el mantenimiento o nuevas obras en el edificio. A nadie podía ocultarse que era un monumento a la geometría constru-

ido en la patria de Arquímedes. No es de extrañar que ecos de este edificio se encuentren en muy diferentes lugares. Es difícil no ver una continuidad entre la sala columnaria del palacio Maniace y las salas columnarias de las lonjas ibéricas de Mallorca, Valencia, Barcelona y Zaragoza. Sobre su salomonismo implícito, como ocurre en la lonjas citadas, habrá que volver.

Con todo, el mérito de María Mercedes Bares y la excelencia de la investigación realizada que se muestra en este libro no se debe únicamente a la elección del tema. Es bien sabido que los documentos de archivo referentes al palacio de Siracusa son escasísimos. En realidad el documento de mayor importancia con el que se cuenta son las fábricas del propio palacio. Para saber leerlo, la autora ha tenido que volver a una olvidada pero imprescindible disciplina: la historia de la construcción; ha tenido que perseguir los distintos tipos de *la vis de Saint Gilles* desde Egipto hasta la Provenza; o la “decenda de cava” desde Sicilia hasta Valencia; ha practicado el viejo arte del corte de piedras en un taller de cantería cercano a otro edificio con capacidad de

magisterio: el monasterio de san Lorenzo de El Escorial, junto a Madrid. Sin duda aprender a leer los documentos de este peculiar archivo que suponen los materiales empleados, la labra de la piedra, los aparejos, la metrología, y la geometría empleada supone un aprendizaje laborioso. Pero también es cierto que solo se ve -se lee y se comprende- lo que ya se conoce. Que algunas palabras clave de un libro de historia de la arquitectura sean "aparejos", "obradores" o "talleres" señala su sólida elaboración.



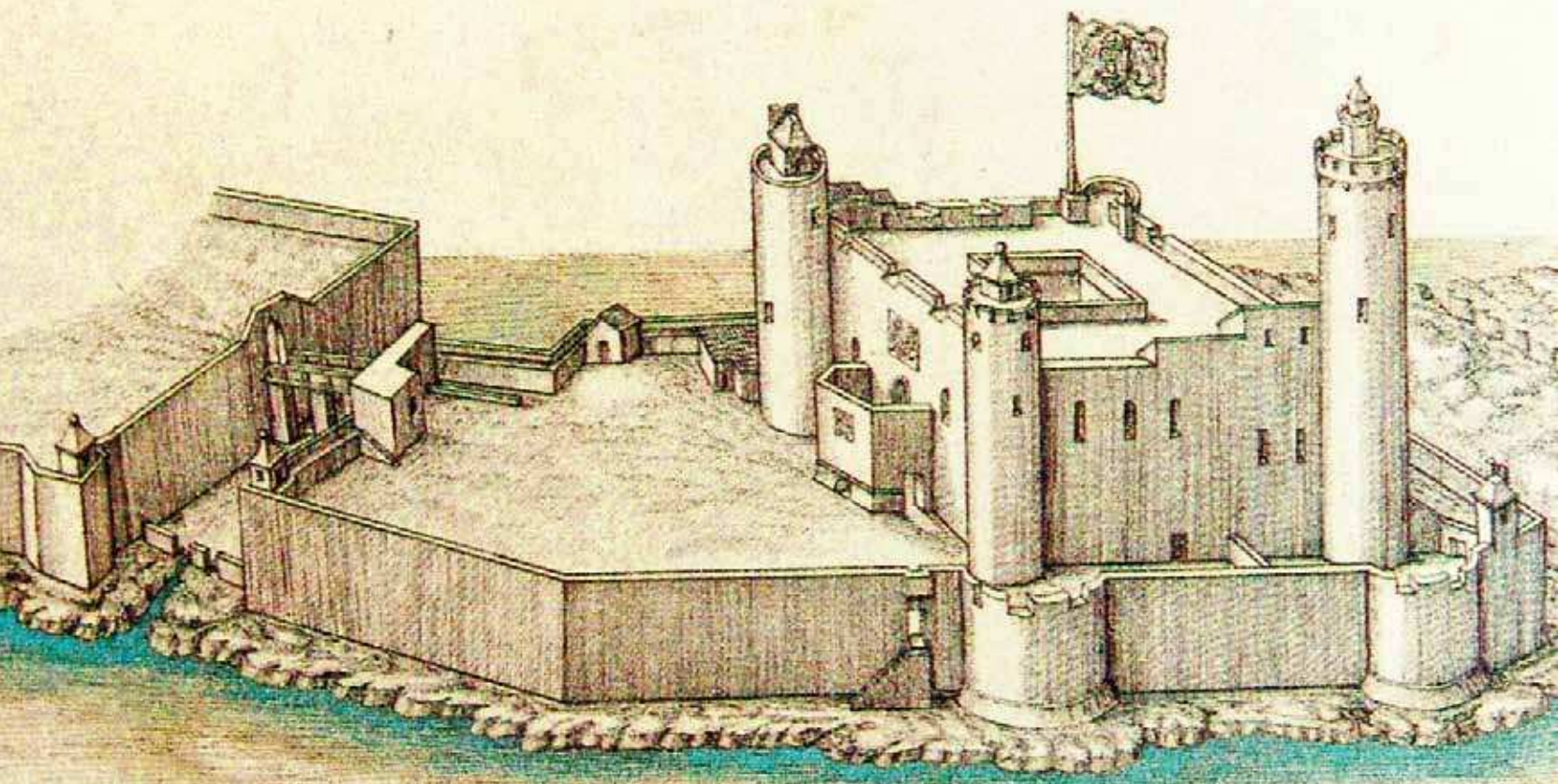
Dettaglio di una illustrazione contenuta in *Der Welsche Gast* di Thomasin Von Zerklaree metà XIII secolo, (Heidelberg, ms. Pal. Germ. 389, c. 139 r) che rappresenta le Arti liberali, Euclide e la geometria.



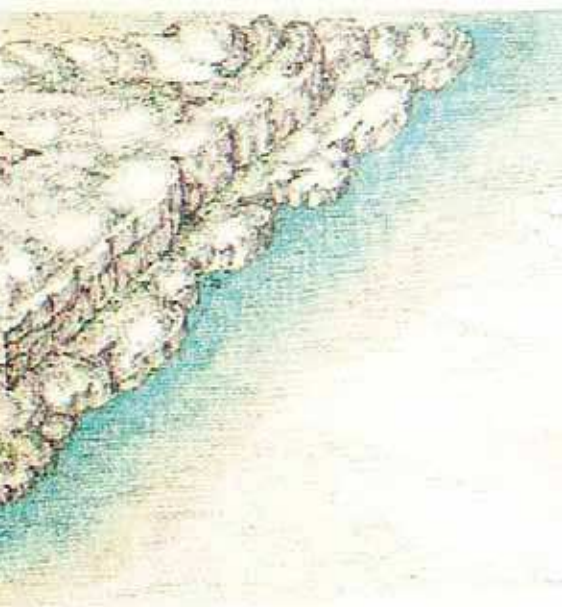




# CASTELLO DI SIRAGUSA



F. Negro, veduta del castello Maniace, 1640  
(da *Atlante di città e fortezze del regno di Sicilia* 1992).



Il castello Maniace di Siracusa e i rapporti di dipendenza che questa grande fabbrica del XIII secolo stabilisce con l'architettura del mondo gotico sono l'oggetto di questa ricerca; in altri termini le possibili derivazioni da modelli precedenti o gli eventuali riflessi che può aver prodotto su architetture successive.

Oggi gli studi sull'architettura di età federiciana offrono uno sterminato e sempre più complesso intreccio di testi e di riflessioni, che risulta problematico esaminare e dipanare. Il mito del "rinascimento" dovuto a Federico e l'oggettiva qualità intrinseca di molte sue architetture hanno offerto - soprattutto a partire dal XIX secolo - alcuni comprovati parametri che consentono di affrontare in modo unitario il tema.

Su tutto il panorama domina la gigantesca figura di un committente senza paragoni possibili. A partire dalla personalità dell'imperatore, basandosi cioè sulla sua biografia, sulle scelte politiche, le letture o i viaggi, sono state decifrate le ragioni e i motivi delle preferenze artistiche. Infatti, se

per molti autori rimane scontato che l'architettura federiciana sia un fenomeno articolato, complesso, e carico di apporti diversi, sembra anche evidente che il rigore geometrico degli impianti, la chiarezza delle strutture e le "lingue" adottate - elementi distintivi della produzione architettonica sveva - non possano svincolarsi da una decisa corrispondenza con la politica e l'ideologia sottese al ruolo storico di Federico.

L'inestricabile e compatto corpo storiografico offerto allo studioso di oggi, stabilisce sovente nessi istantanei, non sempre filologicamente accettabili, che comportano la necessità di nuove interpretazioni. Solo in tempi recenti si sta, per esempio, tentando di ridimensionare la concezione di un potere imperiale, in grado di opporsi, in nome di principi laici, al papato. La "rinascenza" di Federico, con quel tanto di allusione al mondo classico che la caratterizza, sarebbe - in questa visione ottocentesca più o meno larvamente anticlericale - una anticipazione del grande rinascimento, letto come imponente fenomeno



moderno che supera l'oscurantismo medievale.

Forte, dunque, di un fascino che è strettamente collegato a quello del suo committente, l'architettura federiciana ha goduto di un successo storiografico ininterrotto.

In questo ambito tutto sembra, a prima vista, essere stato già oggetto di compiuta elaborazione storica o di approfondita riflessione, dagli aspetti generali a quelli di dettaglio. Questa impressione si arresta allorché ci si pone questioni legate alla specificità della fabbrica, ai modi e alle tecniche utilizzate per la sua costruzione.

La lettura del castello Maniace, ma in generale dell'architettura promossa dall'imperatore, è stata spesso condizionata da un approccio stilistico, dove l'interesse principale appare quello di definire i caratteri formali unitari di un fenomeno. Gli studi riferibili alla fabbrica, si sono limitati a definire il tema dal punto di vista dello stile e della tipologia. Si sono cioè concentrati sulla ricerca di analogie e modelli possibili, spaziando dal mondo islamico a quello cistercense. Pressoché

inesplorate – salvo alcune rare eccezioni – rimangono le valenze materiali e tecnologiche, i rapporti con i materiali di costruzione e l'organizzazione del cantiere. Si tratta di argomenti non secondari, poiché in grado di offrire risposte o, almeno, di restringere il campo, sui problemi più generali e sul ruolo di determinati modelli.

Questo gotico "anomalo", sviluppato nel Meridione d'Italia, non ha quindi prodotto quella serie di dibattiti e di riflessioni sui sistemi costruttivi adottati nel XIII secolo che hanno caratterizzato invece la corrente razionalista francese, mentre i criteri attuati nella costruzione non sono scontati e necessitano, per essere compresi, di confronti, ipotesi e verifiche sulla fabbrica.

L'argomento meno indagato risulta quindi quello relativo alle novità tecnologiche e alle soluzioni costruttive che caratterizzano il progetto, ma possiamo dire che persino sulla conformazione del disegno iniziale esistono molti dubbi ed errori di interpretazione. Singolare è poi che una fabbrica che contiene molte novità e

probabilmente unica nel suo genere - a dispetto della lunga serie di studi di cui è stata oggetto - stranamente non compaia in nessuna sintesi sul gotico. In assenza di nuove fonti documentarie, le ipotesi sinora formulate sono state verificate attraverso l'attenta analisi della fabbrica e la lettura "tecnologica" della struttura. Da questo esame sono emerse una serie di fondamentali novità che offrono una visione per molti versi inedita della fabbrica. Tuttavia, i quesiti posti dall'edificio sono molteplici e abbracciano anche altri campi. L'uso e il significato della grande sala colonnare, che occupa l'intero piano terra del castello, rimangono per esempio argomenti ancora privi di una spiegazione univoca o integralmente soddisfacente.

A dispetto dell'idea di una fabbrica isolata e relegata in una remota periferia – lontana cioè dai centri dove si sperimentavano e si divulgavano le novità costruttive del gotico – il castello di Siracusa si rivela in realtà un cantiere con una singolare concentrazione di idee moderne, capace di innescare echi e cambiamenti in tanti

centri del Mediterraneo per un lungo periodo.

In questa prospettiva è stato affrontato lo studio di scale e di volte. Aspetti squisitamente geometrici e costruttivi che possono dar vita a nuove ipotesi o rispondere a quesiti storici più generali.



T. Spannocchi, particolare di un disegno dell'isola di Ortigia, 1578 (da L. Dufour 1992).



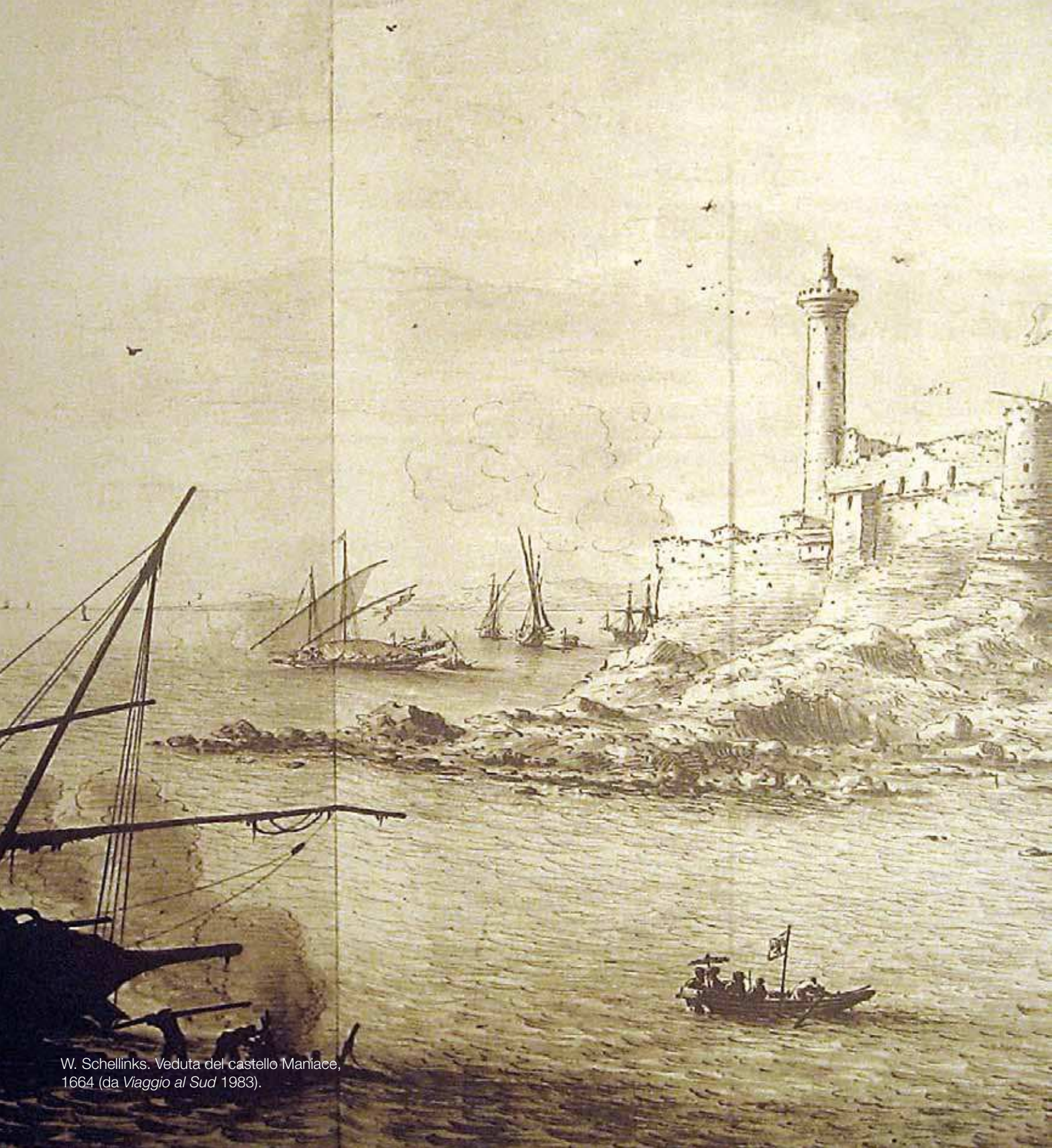


T. Spannocchi. Veduta di Siracusa,  
particolare del castello Maniace, 1578  
(da L. Dufour 1992).

**PARTE PRIMA**

**STORIOGRAFIA  
E PROBLEMI  
STORIOGRAFICI**





W. Schellinks. Veduta del castello Maniace, 1664 (da *Viaggio al Sud* 1983).



## Interpretazioni storiografiche



Il castello Maniace - sebbene con molta probabilità non sia mai stato abitato dal suo committente - appare finalizzato a un uso residenziale, ottenuto attraverso l'adozione di una singolare tipologia e peculiari scelte costruttive. Una vasta sala composta da una maglia di venticinque crociere quadrate (oltre 8 metri di lato) sostenute da pseudo-colonne<sup>1</sup> connotava l'edificio.

La campata centrale è caratterizzata da sostegni a fasci di tre colonne che forse indicano una funzione e una copertura differenti.

Sono inoltre presenti all'interno: cammini di notevoli dimensioni, piccoli spazi privati a ridosso delle torri angolari, scale più o meno complesse che raggiungono un secondo livello, previsto con ogni probabilità fin dal progetto iniziale.

La lettura di questi elementi fa emergere le complessità che l'analisi della fabbrica comporta, soprattutto in relazione alla corretta interpretazione della sua destinazione d'uso. L'enigma del castello Maniace si può riassumere nell'immensa sala colonnare

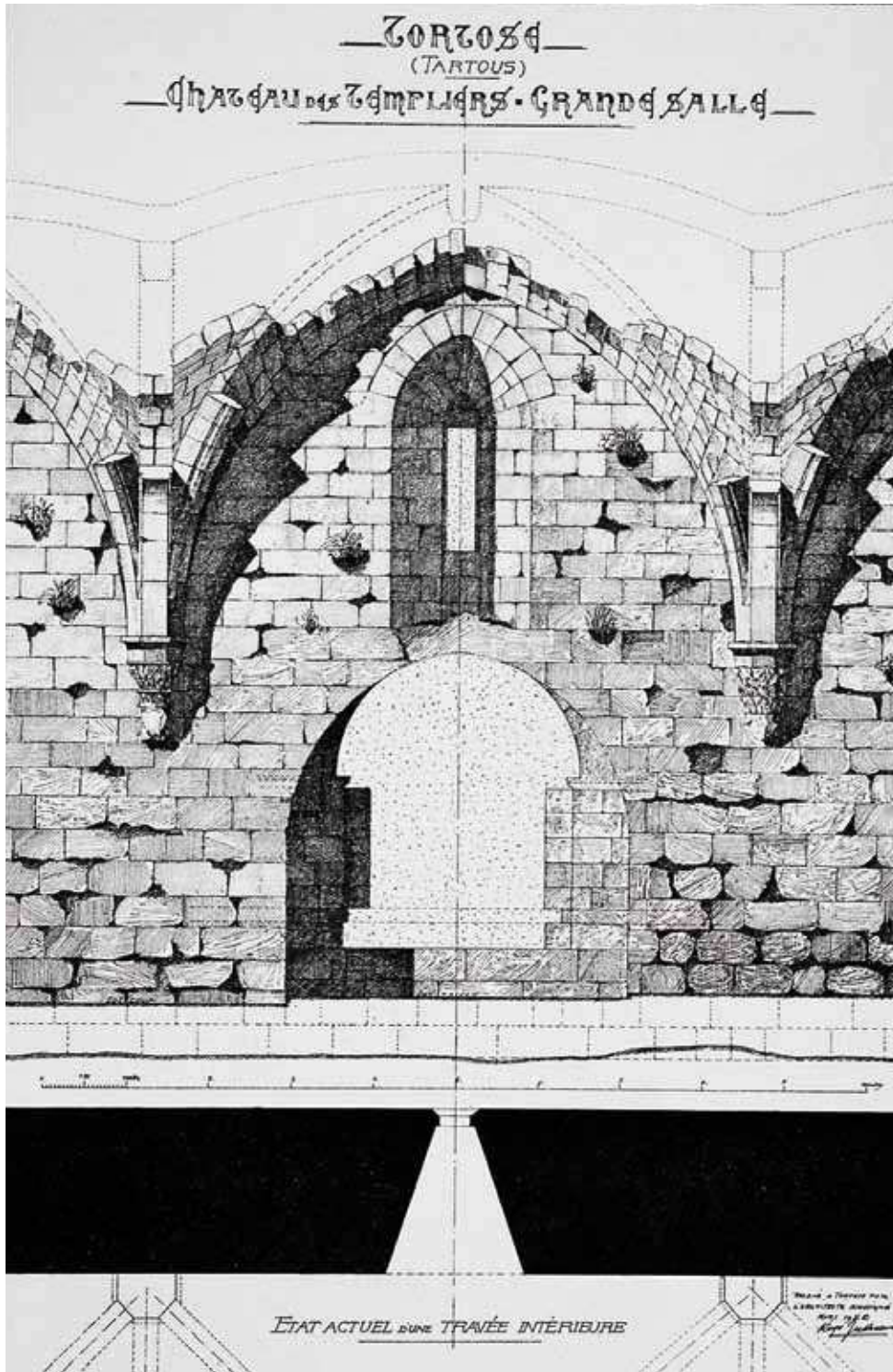
e nella funzione a cui essa doveva assolvere.

Costruire un edificio che forse non avrebbe mai accolto la corte può sembrare paradossale se non lo si inserisce all'interno di logiche più ampie. In primo luogo una politica di immagine tesa a rappresentare, attraverso l'imponenza dell'architettura, il potere imperiale.

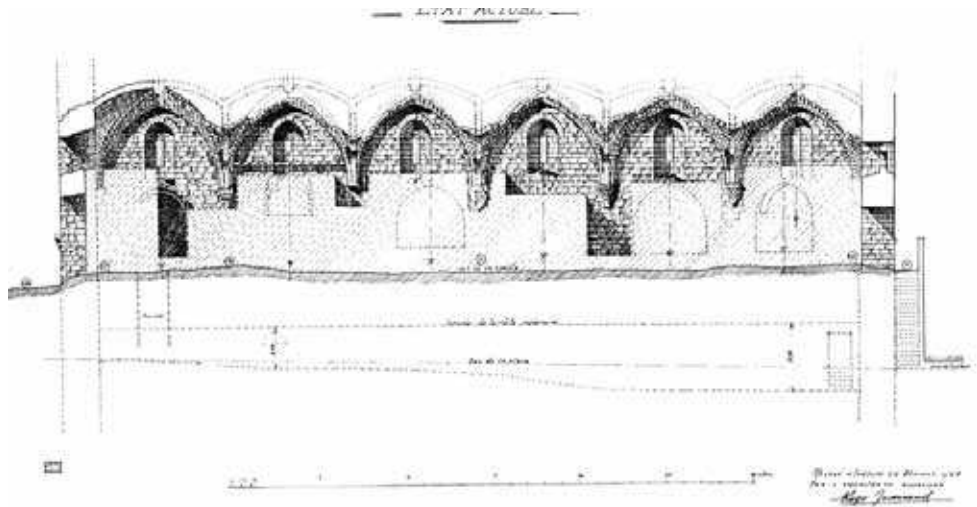
È chiaro comunque come queste argomentazioni non siano risolutive né del tutto soddisfacenti: per rintracciare ragioni solide e concrete, utili alla soluzione delle questioni evidenziate, occorre partire dalle interpretazioni offerte dagli studiosi che si sono confrontati con la sua storia, e valutarne via via la maggiore o minore plausibilità.

In merito ai possibili modelli di riferimento per l'impianto del castello e per la sua funzione è necessario così riassumere alcune fra le più significative letture interpretative sinora elaborate.

Le fondamentali ricerche di Camille Enlart<sup>2</sup> e di Emile Bertaux<sup>3</sup>, pur non specificamente rivolte ai castelli sici-



Siria. Castello di Tartous, campata con particolare della volta (da C. Enlart 1928).



liani, introducono alcuni concetti che saranno ripresi più volte in studi successivi. Enlart sostiene l'origine e il carattere francesi dell'architettura dei castelli federiciani definendo il castello di Siracusa «d'un très beau style du milieu du treizième siècle à peu près français»<sup>4</sup>.

L'elaborazione dell'immagine dell'imperatore come "artista e architetto" è sicuramente da ascrivere, come è stato già notato da più autori<sup>5</sup>, a Bertaux. Secondo lo studioso francese, Federico, ispirato dal *protomagister* Philippe Chinard<sup>6</sup>, avrebbe fatto pervenire forse da Cipro, dalla Borgogna o dalla Champagne, artefici scelti appositamente per lavorare nei cantieri dei castelli. Secondo questa ricostruzione, Chinard, originario della Francia, si era stabilito a Cipro e sarebbe stato in contatto con l'imperatore<sup>7</sup>. Benché laconici, citiamo i riferimenti diretti alle opere siciliane nel testo dello studioso francese: «mi sono accorto che Castel del Monte non era neanche un esempio unico di quest'architettura forestiera ai tempi di Federico, ma che, in Sicilia, la torre

ottagonale di Castrogiovanni, i palagi di Castel Maniace e di Castel Ursino a Catania, erano evidentemente l'opera della stessa scuola artistica»<sup>8</sup>. Come già negli scritti di Enlart, il castello Maniace viene indicato come opera puramente francese.

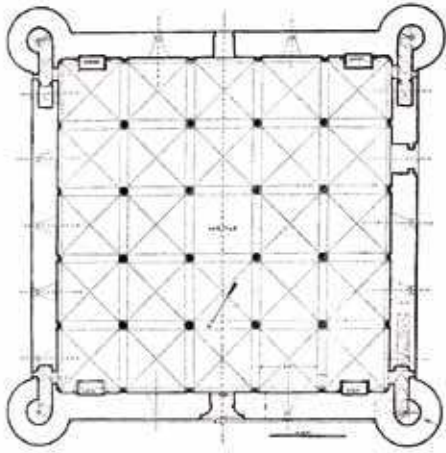
Il testo di Arthur Haseloff<sup>9</sup>, dedicato allo studio dell'architettura civile di età sveva nell'Italia meridionale, appare ancora di grande utilità per l'analisi della documentazione dei registri della Cancelleria, studiata anche da Eduard Sthamer<sup>10</sup> e per i riferimenti ai cronisti (Riccardo di San Germano, Tommaso da Gaeta, Cronaca di Santa Maria di Ferrara)<sup>11</sup>, ampiamente sfruttati dalla storiografia successiva. Per quanto riguarda l'impianto dei castelli della Sicilia orientale, Haseloff sostiene che gli schemi planimetrici dei castelli di Augusta, Catania e Siracusa si basano su una pianta ideale, quasi astratta, mentre il costruito risulta caratterizzato da volte a crociera «con pesanti costoloni senza modanature [...] come sono di regola al pianterreno di Castel del Monte, Augusta, Catania e Siracusa»<sup>12</sup>.

In merito alla funzione della fabbrica di Siracusa, Haseloff sposa la tesi di un uso residenziale e nota che «fra le nuove costruzioni promosse dall'imperatore in Sicilia è rilevante la differenza fra il castello di Siracusa, che per sontuosità può competere con Castel del Monte, e le costruzioni, più modeste al confronto, di Catania ed Augusta; una differenza che forse trova la sua spiegazione nel fatto che il castello di Siracusa doveva essere abitato dall'imperatore»<sup>13</sup>.

Il testo del 1935 di Giuseppe Agnello<sup>14</sup> costituisce ancora oggi uno degli studi più esaurienti sulla grande fabbrica federiciano e sulle altre costruzioni isolate di epoca sveva. Come i predecessori, Agnello abbraccia l'ipotesi di una possibile influenza francese: «Castel Maniace rispecchia, meglio di ogni altro, nelle sue parti superstiti, la tradizione francese, spoglia da influenze romaniche o classiche»<sup>15</sup>.

È a proposito della grande sala colonnata, comunque, che l'analisi dello storico siracusano risulta fondamentale, diventando la base di partenza per molteplici ipotesi successive: «Il





rilievo caratteristico era dato dall'assenza di muri divisorii nell'ambito delle crociere, le quali finivano col costituire un grandioso salone di un effetto scenografico incomparabile: vera selva di colonne da cui s'irradiavano, nel libero slancio delle volte, fasci di potenti nervature, inarcatisi come rami di alberi secolari»<sup>16</sup>.

Giuseppe Agnello ritiene che la pianta originale del castello prevedesse "un cortile" centrale, delle stesse dimensioni delle altre campate (circa 8,70 m di interasse). Altri castelli federiciani dello stesso periodo, come l'Ursino di Catania o quello di Augusta, hanno effettivamente un cortile, ma di proporzioni maggiori, quello di Augusta sarebbe addirittura in grado di contenere quasi l'intero castello Maniace; singolare appare inoltre che, in questa ricostruzione, tra sala e cortile non si prevedesse alcun diaframma. Anche l'idea dell'esistenza di un secondo piano composto da un'altra maglia di crociere, proposta contestualmente dall'autore, risulta difficile da accettare perché ne risulterebbe un cortile tanto stretto da configurarsi

quasi come un pozzo luce. Lo storico propone una ricostruzione della pianta originaria, che sarà ripresa poi innumerevoli volte dalla storiografia, e descrive così l'impianto: «Attorno ad un cortile centrale, quadrato, riprodotto la forma esterna dell'edificio, correva un duplice ordine di crociere che formavano, con le loro intersezioni, una grandiosa scacchiera»<sup>17</sup>.

A supporto della sua ricostruzione, Agnello presenta i risultati degli scavi archeologici eseguiti da Paolo Orsi nel castello. Di particolare importanza, per confermare l'ipotesi del "cortile" proposta dallo studioso, risulterebbe il ritrovamento di una lastra di calcare bianco di 80 cm di diametro con un foro al centro e un vano sottostante profondo 1,20 m, che secondo Orsi sarebbe stata ubicata «al centro preciso del grande castello» e continua sostenendo che «il lastrone non può essere che la bocca dell'impluvio»<sup>18</sup>. A partire dalla "ricostruzione compositiva" di Agnello e dal ritrovamento di Orsi è nata l'ipotesi che la campata centrale fosse scoperta.

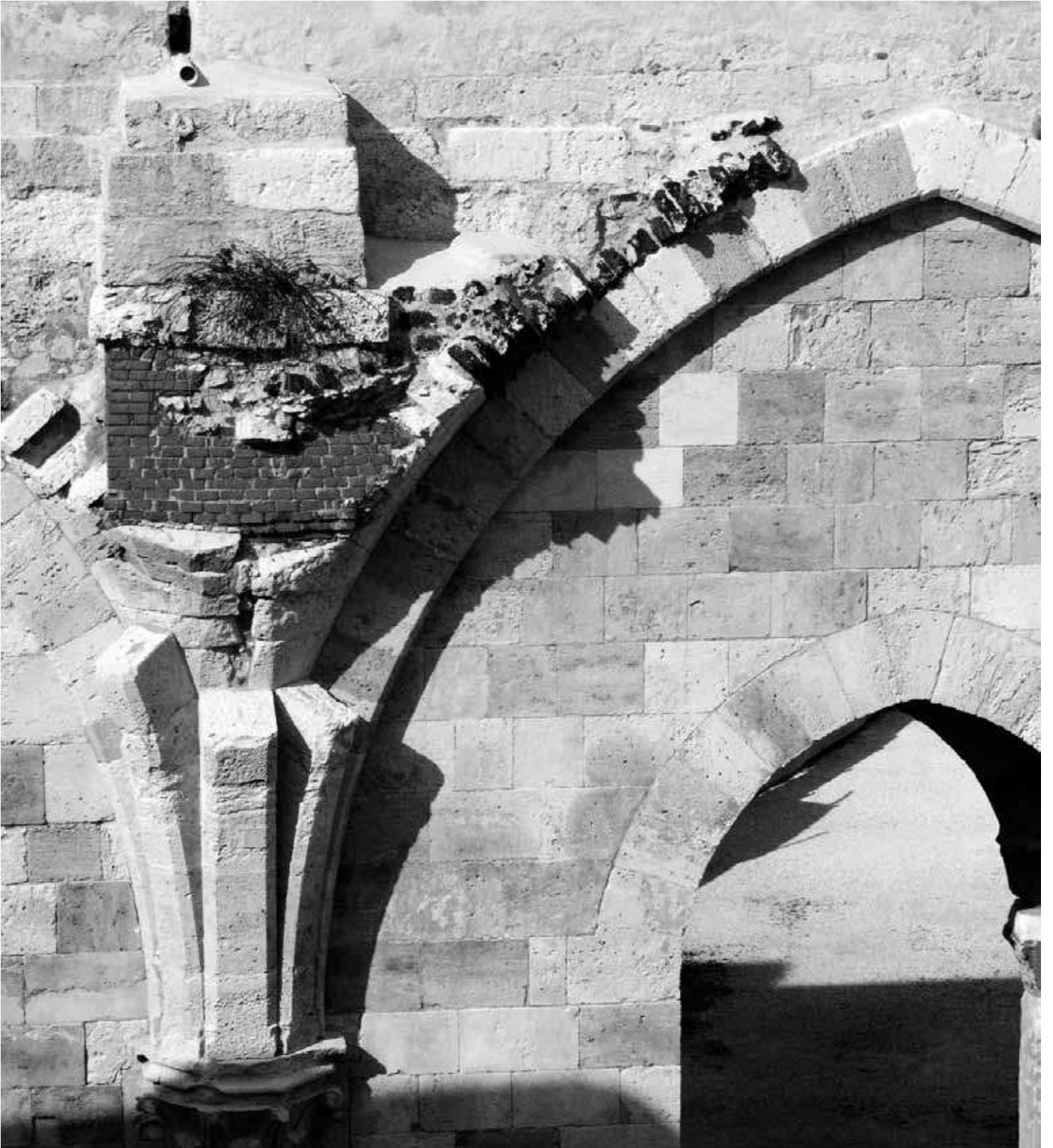
La questione, sebbene in parte supe-

Siracusa. Castello Maniace, planimetria della sala colonnare, ipotesi di ricostruzione realizzata da Giuseppe Agnello (da G. Agnello 1935).

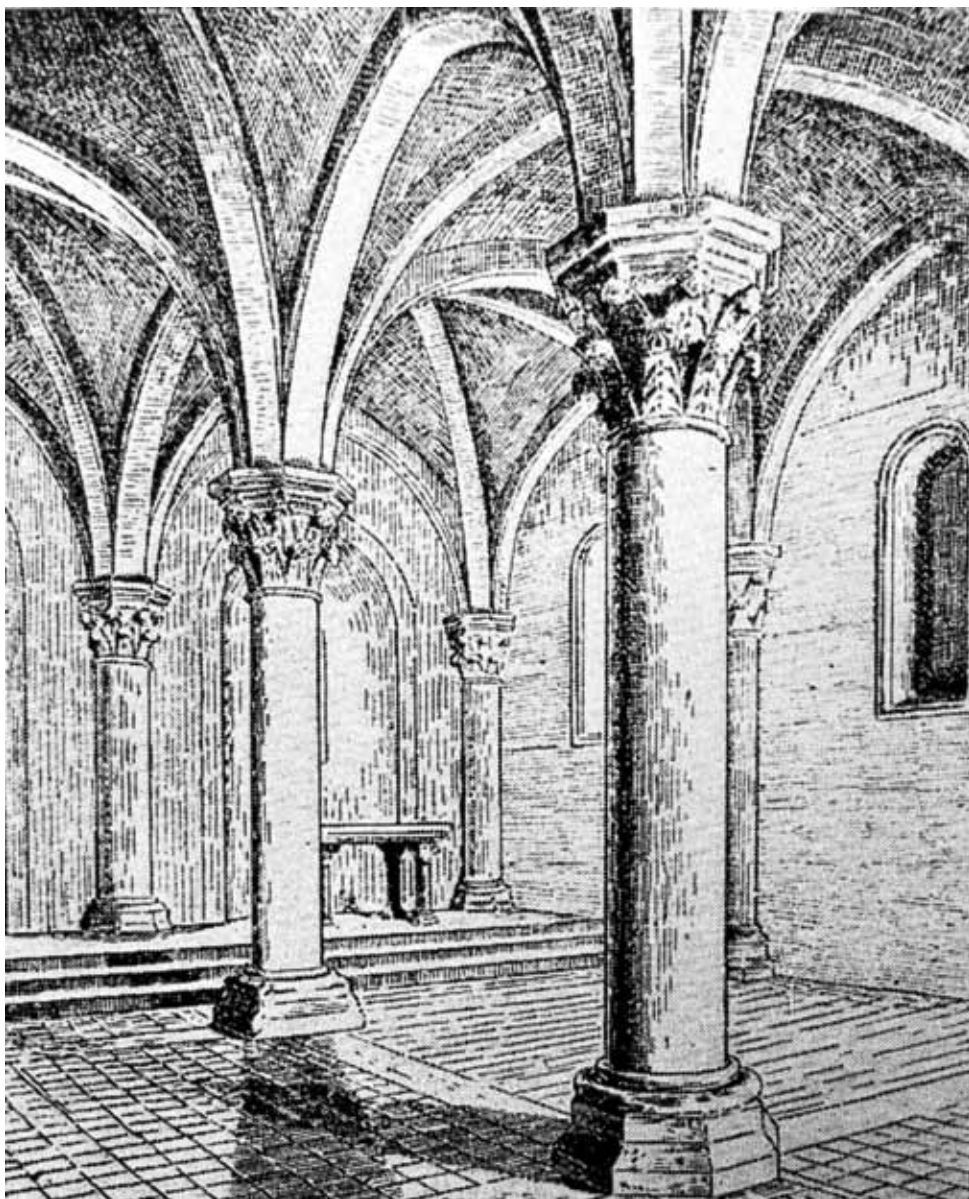
Siracusa. Castello Maniace, retro-prospetto Nord-Ovest, particolare del *tas-de-charge*.

rata, appare tuttavia ancora controversa. Alcuni elementi, in particolare, mettono in crisi questa ipotesi: da un lato, l'esistenza di un arco ogivale in pietra (che collega i pilastri centrali a fascio) inglobato in una muratura «dall'apparenza medievale»<sup>19</sup>, faceva supporre l'eventuale esistenza di un piccolo cortile centrale, dall'altro i resti di costoloni incassati nella stessa muratura mostrano chiaramente che anche la campata centrale possedeva una crociera. È difficile pensare che l'intero sistema di campate si dovesse interrompere proprio al centro, con un improvviso cambio di materiale costruttivo - per esempio ipotizzando una copertura in legno - e addirittura modificando il *tas-de-charge*. Su questo nodo sarà necessario ritornare.

Sempre del 1935, seppur più sintetica di quella di Agnello, è l'opera di Guido Di Stefano<sup>20</sup>. Lo studioso relaziona al castello opere già messe in luce dalle ricerche di Emile Bertaux<sup>21</sup> nell'Italia meridionale: «L'interno della Chiesa superiore di S. Guglielmo al Goletto nella regione del Vulture [provincia di



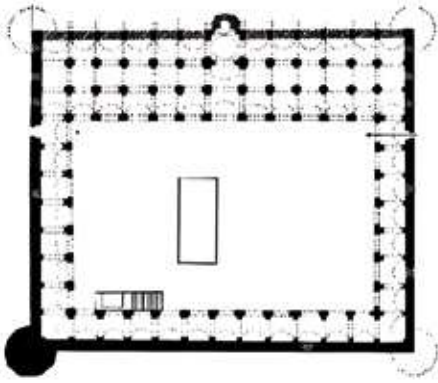




Avellino], ripetutamente illustrata dal Bertaux, è messa in strettissimo rapporto con l'architettura di Castel del Monte, del quale è del resto appena posteriore essendo stata compiuta nel 1250. Essa ci dà un saggio ridotto della scenografia architettonica all'interno di Castel Maniace»<sup>22</sup>. Lo storico accosta il nostro edificio al disegno in sezione della loggia del castello dei templari di Tartous, pubblicato da Camille Enlart<sup>23</sup> e aggiunge: «Più lungi ci riporta un altro raffronto, la cui evidenza s'impone: quello tra il vasto interno del nostro castello e la grande aula del castello dei templari a Tartus in Siria, illustrato dallo Enlart ed assegnato alla prima metà del Duecento, quando la città siriana maggiormente fiorì come luogo di pellegrinaggi e come centro industriale [...]»<sup>24</sup>.

Per quanto riguarda, invece, la sala colonnare e il problema dell'esistenza o meno della crociera centrale propone un'ipotesi analoga a quella elaborata da Agnello, frutto probabilmente di uno scambio di idee fra i due studiosi. Il castello sarebbe infatti «costituito da una cinta quadrangolare con

Gerusalemme. Chiesa di Sant'Anna, particolare delle volte a crociera (da C. Enlart 1928).



torri rotonde agli angoli, comprendente un pianterreno indiviso ma scompartito in campate quadrate, coperte da crociere cordonate riposanti su colonne ad eccezione della campata centrale scoperta in modo da formare quasi un piccolo atrio ad eguale distanza dai quattro lati»<sup>25</sup>.

Nell'ambito del Convegno Internazionale di Studi Federiciani del 1950, promosso dalle Università di Palermo, Catania e Messina nel settimo centenario della morte di Federico, sono stati proposti alcuni interessanti contributi relativi ad altri aspetti della fabbrica e più in generale dell'architettura federicianiana in Sicilia.

Il noto saggio di Wolfgang Krönig<sup>26</sup> apre nuove possibilità interpretative<sup>27</sup>. Lo studioso ritiene che non sia sufficiente attribuire a maestranze o modelli di origine cistercense le novità contenute nella serie di castelli che si distacca dal resto delle costruzioni federiciane per l'inclusione di elementi gotici, nelle forme e nei modi costruttivi. Propone, invece, di focalizzare l'attenzione sull'ambito orientale-bizantino che aveva eredi-

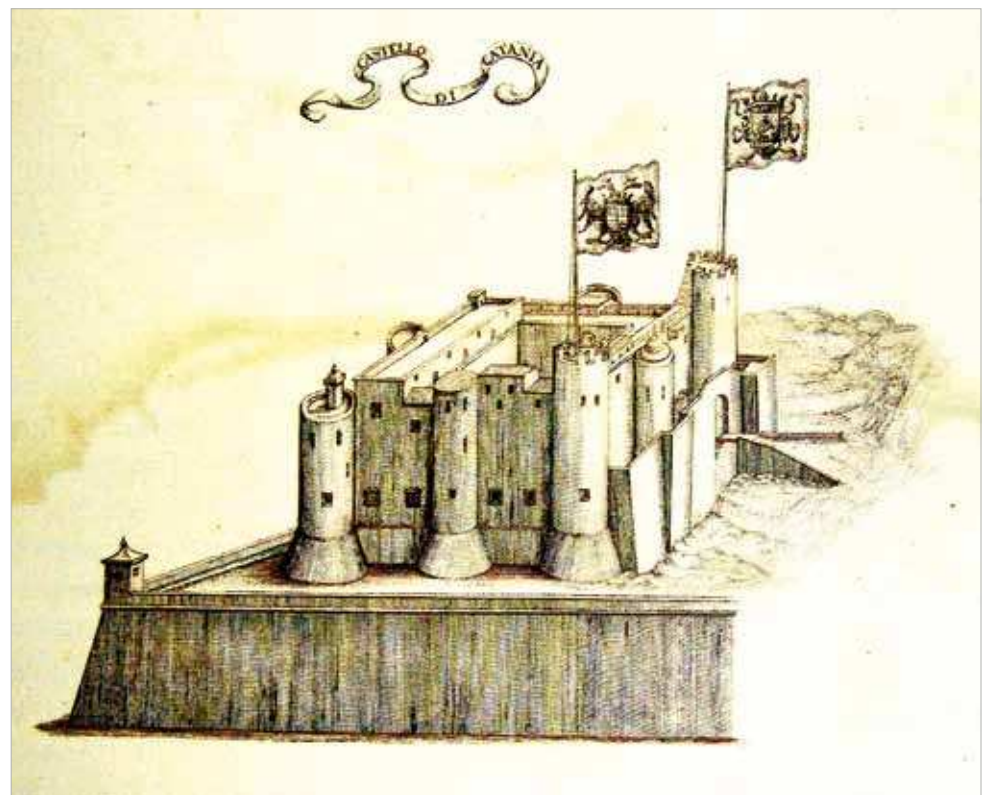
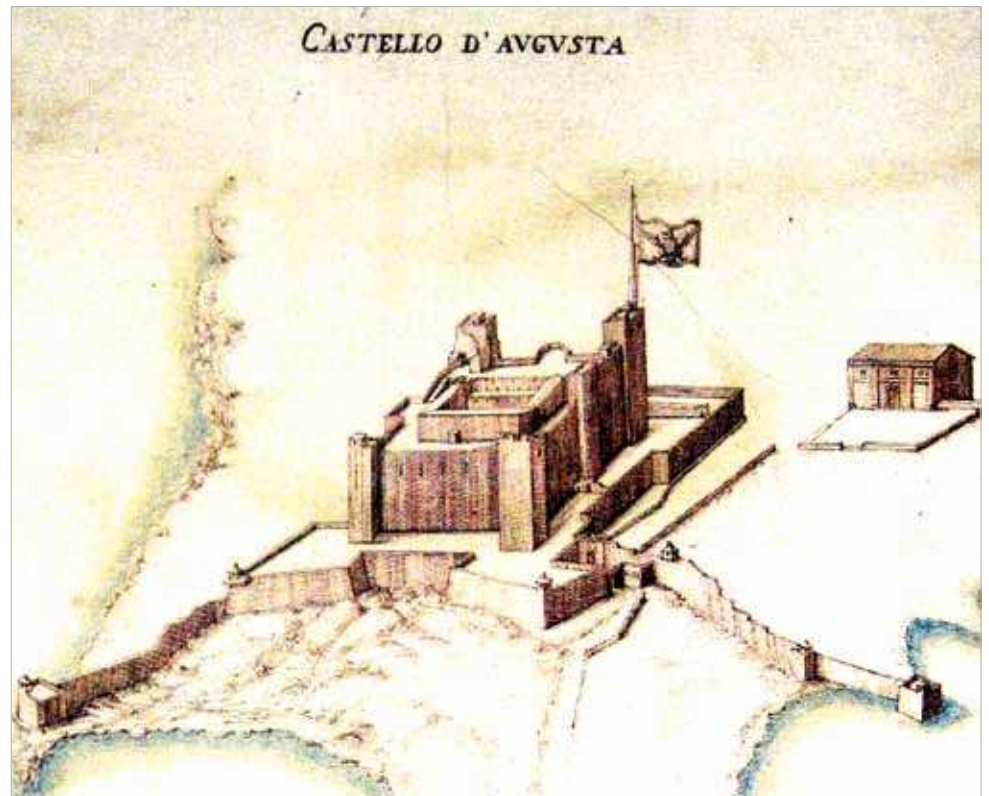
tato dalle costruzioni militari romane la regolarità geometrica della pianta e delle torri angolari. I castelli di Siracusa e Augusta sarebbero assimilabili all'islamico *Ribat* di Susa a Tunisi, che prende a modello preesistenti costruzioni bizantine.

Stefano Bottari<sup>28</sup> sembra sia giunto contemporaneamente a conclusioni simili a proposito dell'origine dell'architettura sveva citando in particolare il castello Maniace come esempio: «i castelli svevi di Sicilia [...] vengono a staccarsi dall'architettura sveva dell'Italia meridionale e a ricongiungersi ad un orientamento di stile del tutto diverso [...] ciò vale in modo specifico per il Castello Maniace di Siracusa. È difficile infatti credere che la grande finestra sul mare [...] abbia fatto parte del piano originario dell'edificio e non sia inserto di altra origine operato sia pure in tempi svevi, da maestranze educate in tutt'altro ambiente [...]. Credo che ormai non possa cader dubbio sul fatto che a fornire i piani di questi castelli – e il riferimento va particolarmente a quello di Siracusa, a quello di Augusta e a quello di Ca-

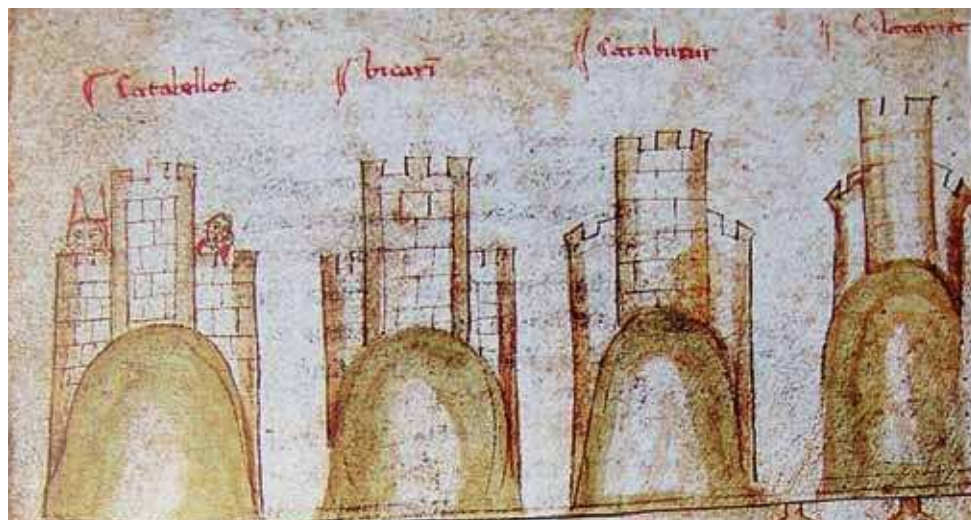
tania – siano stati architetti di origine e tradizione musulmana, mentre la loro realizzazione è in gran parte dovuta a maestranze educate nei cantieri cistercensi, da tempo operose nell'isola [...]. L'importanza sta nel fatto che i castelli omniadi [...] ai quali sono stati accostati quelli siciliani, non scavalcano per data il VIII o al massimo il IX secolo.







F. Negro, vedute del castello di Augusta e Catania, 1640 (da *Atlante di città e fortezze del regno di Sicilia* 1992).



È difficile immaginare gli architetti di età sveva in veste di archeologi, più facile credere che essi continuassero una tradizione che in Sicilia con le imprese normanne era giunta fino alle soglie della età sveva»<sup>29</sup>.

Nello stesso convegno (ma anche in un saggio pubblicato qualche anno prima)<sup>30</sup>, Giuseppe Samonà propone per il castello di Siracusa riferimenti siriaci, come pure possibili influenze borgognone e cistercensi. Secondo l'autore queste componenti si ritrovano in vario modo presenti nel complesso delle opere siciliane, sia nelle strutture delle volte costolonate che in alcuni dettagli di portali e finestre, ma anche nel generale carattere "plastico" di modanature, di capitelli e di elementi scultorei<sup>31</sup>. L'autore evidenzia come in Sicilia avvenga un fenomeno curioso, e cioè che, di tutto il ricco campionario di apparecchiature militari che caratterizza l'esperienza siriana, i castelli assumono soltanto le torri cilindriche.

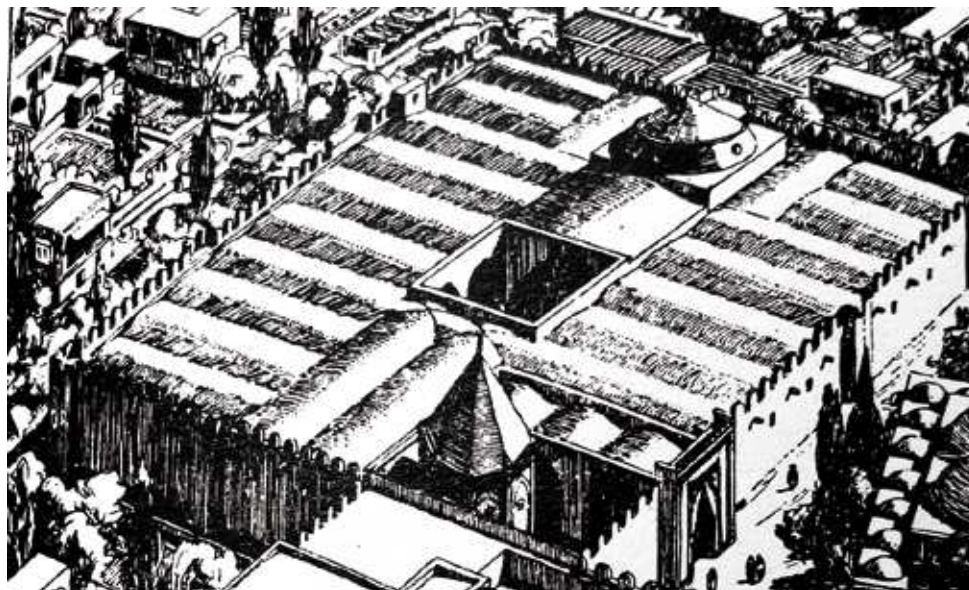
Riferendosi al castello Maniace, Samonà rileva l'importanza della grande sala ipostila, senza porre in dubbio

l'esistenza del "cortile" centrale e assume come certa l'influenza orientale. «La sala ipostila di Castel Maniace è una così straordinaria e singolare idea tutta orientale di puntualizzare per insistenza di elementi discontinui in un intervallo amplissimo, un grande spazio, che annulla ogni confronto approfondito con esempi della morfologia cistercense pura [...] la totalità spaziale di Castel Maniace, equilibrata in ogni senso della grande sala ipostila astrattizza questo spazio, ove unico richiamo deciso di convergenza è una rinnovata affermazione di simmetria, cioè l'unica luce al centro che si diffonde uniformemente, in un pacato degradare di colore attenuato via via verso il perimetro»<sup>32</sup>.

Guglielmo De Angelis D'Ossat definisce il castello Maniace alla stregua di «moschea federiciana»<sup>33</sup>. Questo tipo di lettura nasce dalla singolare somiglianza iconografica tra la pianta del castello e alcune tipologie del mondo islamico: «Posso perciò affermare che il tipo iconografico di Castel Maniace è quello di una moschea fortificata, caratterizzato dalla uniforme

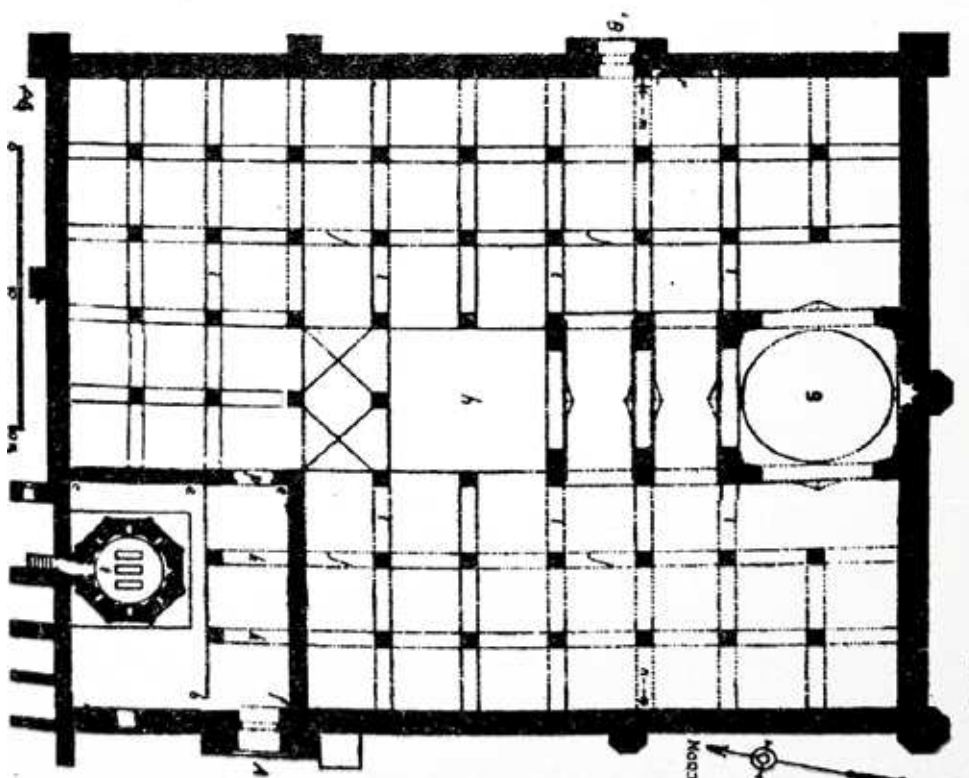
serie di volte su uguali sostegni isolati». Soluzioni geometriche semplici basate sul quadrato, un sistema di sostegni colonnari e la presenza di torri angolari offrono, in effetti, punti di contatto inquietanti con le moschee «più celebri ed antiche»<sup>34</sup>. Se si riflette sulla lunga tradizione di rapporti che la Sicilia ha avuto con il Nord Africa, questo tipo di analisi non è del tutto priva di motivazioni. De Angelis D'Ossat rileva precise connessioni tra il castello e le moschee anatoliche del XII e XIII secolo; in particolare, tre esempi di Kayseri (Ulu, Khuand, Lala Pascià) presentano un cortile a cielo aperto di piccole dimensioni, come doveva apparire il castello Maniace secondo la teoria più accreditata all'epoca. A rafforzare la sua ipotesi sulla «strana ideazione siracusana», evidenzia che il castello è orientato verso la Mecca, affermando di avere persino riscontrato l'esatta corrispondenza con la *qibla*, indicata dal sito del *mirhab*. Partendo da questa ipotesi è in grado di spiegare ulteriori quesiti irrisolti come la funzione del "bagno della regina", riconducibile al rituale islami-





co delle abluzioni da compiere prima dell'ingresso alla moschea, vista la possibilità di accesso alla scala direttamente dall'esterno della fortezza. La collocazione della grande finestra in marmi policromi fuori asse rispetto alle semicolonne interne e in coincidenza con un ambiente costituito da muri più tardi<sup>35</sup> - demoliti durante il restauro curato da Paolini - viene attribuita a una mutazione del progetto iniziale per necessità pratiche quando l'edificio, da moschea fu trasformato in un «insediamento militare». Infine, secondo lo storico, non si tratterebbe solo di una somiglianza tipologica, ma addirittura di una precisa ripresa del modello di moschea: «Forse Federico volle far credere ai Saraceni, che costituivano le sue truppe migliori, di lavorare per la costruzione di un loro luogo di culto»<sup>36</sup>.

L'ipotesi "orientalista" riferita al castello Maniace ha avuto grande eco e successo al punto che autori come Marco Lorandi hanno scritto saggi molto approfonditi sull'argomento<sup>37</sup>, cercando di dimostrare una possibile influenza dei *qasr* arabi nella genesi





dei castelli federiciani. «Castel Maniace rivela nella proliferazione delle campate quadrate e nella foresta di colonne un modello molto vicino all'articolazione ambientale interna di *Khirbat al Mafgar*. Entrambi i castelli come le loro piante denunciano, mostrano, nel limitare il cortile centrale, una doppia serie di porticati con colonnati che svolgono la medesima funzione [...] nel *Khirbat al Mafgar* i vani intorno al cortile sono perfettamente quadrati come le campate quadrate di Castel Maniace»<sup>38</sup>.

Ci troviamo nuovamente di fronte a un'ipotesi che accoglie come dato incontrovertibile la ricostruzione di Agnello, affermando pertanto con certezza che il "cortile" sia esistito fin dal momento iniziale. È possibile riscontrare nel testo una certa enfasi nell'abbracciare la tesi "islamica": il rituale delle abluzioni, descritto da De Angelis D'Ossat, viene ripreso ribadendo che proprio la «rarietà eccezionale» della presenza di servizi igienici nel castello sarebbe stata «importata» dal mondo arabo.

Anche Renato Bonelli, nella prefa-

zione al libro sull'*Architettura sveva nell'Italia meridionale*<sup>39</sup>, scrive: «l'insieme di tutte le architetture federiciane presenta con evidenza un diffuso carattere comune, e cioè la generale fisionomia di un prodotto della cultura occidentale. Da questa comune partecipazione si deve escludere solo Castel Maniace, che traduce in termini gotici la conformazione delle moschee» e poi aggiunge: «gli accostamenti tipologici dei castelli svevi di Sicilia ai castelli omniadi hanno solo il valore di un generico riferimento che non comporta un preciso rapporto di imitazione, né un vero legame, sviluppato attraverso grandi distanze in paesi diversi, secondo una continuità di forme e di uso»<sup>40</sup>.

Carl Arnold Willemsen<sup>41</sup> dopo avere ricostruito l'itinerario di Federico II in Terra Santa, ritiene che: «è quasi sicuro che egli non apprese alcuna nuova tecnica architettonica, di cui si sarebbe valso nella progettazione dei castelli siciliani». Lo studioso infatti sostiene che l'imperatore rimase solo alcune settimane a Cipro durante il viaggio, facendo notare che, per

quanto oggi noto, non si conosce nessuna fortificazione cipriota che avrebbe potuto fungere da modello per i castelli siciliani. Richiama invece l'attenzione sui possibili influssi provenienti dal mondo armeno.

Relativamente al castello di Siracusa, Willemsen nota che doveva trattarsi di una costruzione «perlomeno insolita» vista la cura dedicata ad alcuni particolari quali l'apparecchiatura dei muri con pietre perfettamente squadrate o i valori decorativi dati alla finestra e al portale dall'impiego dei marmi policromi. In merito alla sala colonnare, lo studioso non mette assolutamente in dubbio che la campata centrale fosse aperta: «Solo il ventiquattresimo quadrato [sic], quello centrale, era aperto in alto, dando luogo così ad un cortile interno di ridotte dimensioni, molto simile ad un pozzo. La luce che cadeva dall'alto filtrava attraverso le finestre creava una luminosità tenue [...] il fascino che emana questa visione [...] ancora oggi induce a tentare di provare che Castel Maniace sia stato creato da Federico II come una moschea [...] in effetti si potrebbe cogliere una





certa somiglianza con la moschea di Cordova, non di meno con le sale capitolari delle abbazie cistercensi. E anche se l'idea può stupire, l'imperatore avrà tentato forse di evocare qui lo spirito dei due mondi»<sup>42</sup>. Riguardo alla destinazione d'uso dell'edificio, Willemssen avanza l'ipotesi che il castello fosse stato progettato come dimora dell'imperatore dal momento che all'interno prevale la fisionomia di palazzo residenziale.

La monografia di Efsio Picone<sup>43</sup> si basa fondamentalmente sugli studi di Agnello ma, nonostante la cautela con la quale presenta il suo lavoro, ha il merito di segnalare, pressoché in tempo reale, le prime conclusioni delle indagini preliminari all'intervento di restauro, poi effettuato nel 1981. «Recenti indagini di P. Paolini hanno permesso di accertare che la campata centrale era in origine coperta al pari delle altre 24 e che le quattro colonne trilobe che ne sostenevano la volta a crociera, morfologicamente diverse rispetto alle altre a fusto liscio, delimiterebbero una sorta di "spazio deputato" [...]». Picone si affretta comun-

que ad aggiungere: «È comunque abbastanza verosimile che all'indomani della sua costruzione esso abbia subito delle modifiche [...] un primo intervento in età forse ancora sveva, o al più tardi angioina [...] a giudicare [...] dalla campata centrale divenuta "pozzo di luce" e impluvio come attestato da P. Orsi». Si attribuisce poi l'esecuzione dell'opera ad «artisti d'estrazione nordica, francesi con tutta probabilità» e si segnalano anche influssi di derivazione musulmana: «De Angelis d'Ossat che ha recentemente indagato il monumento [...] non ha mancato di sottolineare il contrasto tra la goticità indiscutibile della decorazione e la planimetria interna del castello originalissima rispetto ai canoni dell'architettura federiciana, comunque estranea a quella che avrebbe dovuto essere la funzione militare».

Il contributo di Michele Cordaro<sup>44</sup> (in occasione della terza settimana di Studi di Storia dell'Arte medievale, Roma 1978) comprende la prima analisi bibliografica, dopo quella di Agnello, e fa il punto sullo stato degli studi, sottolineando altresì che le

molte divergenze di opinioni siano dovute ai differenti criteri metodologici utilizzati dagli studiosi. Inoltre, l'autore nota che l'architettura federiciana è considerata per lo più un fenomeno estraneo e rimasto insoluto nei confronti della tradizione romanico-pugliese e arabo-normanna evidenziando come il dibattito si concentri sulla definizione di ambito "stilistico" dell'architettura e puntualizzando la necessità di un ripensamento critico rispetto ai problemi ancora irrisolti. Cordaro manifesta la sua contrarietà alla caratterizzazione di questa architettura come "rinascimentale" in base ai richiami all'antico: «Non ci vuol molto per accorgersi che manca, negli edifici federiciani, quello che, nell'architettura, rappresenta la concretizzazione dell'antropocentrismo rinascimentale fondato sulla ragione prospettica; così, ad esempio, Castello Maniace, tutto scandito secondo un modulo geometrico, è di un'esattezza sublime, ma il parametro umano è ad esso palesemente inadeguato; si fonda su uno schema costruttivo prestabilito e programmatico, spesso solle-

Siracusa. Castello Maniace, sala colonnare con tramezzi e soppalchi, prima della demolizione (da E.G. Picone 1979).



Siracusa. Castello Maniace, sala colonnare, colonne a fascio ancora inserite nella muratura durante i restauri del 1981 (da G. Bellafore 1993).



Siracusa. Castello Maniace, sala colonnare, travi del soppalco inserite in un capitello (da E.G. Picone 1979).

43



citato da intenti puramente sacrali o allegorici, ben lontano dall'organica commensurabilità dell'architettura rinascimentale»<sup>45</sup>. L'autore si pronuncia contrario alle teorie delle «sintesi creative» basate sulle varie dominazioni e dinastie straniere oppure alla stratificata, secolare, tradizione "mediterranea" che giustificerebbe la presenza di manifestazioni culturali così varie e diverse.

Maria Giuffrè, nel suo testo *Castelli e luoghi forti di Sicilia*<sup>46</sup>, individua la creazione da parte dell'imperatore di

una linea "forte" per garantire la circolazione marittima e agevolare le relazioni tra i territori dell'impero e l'Italia del sud. Questa linea privilegerebbe la Sicilia orientale dove «vengono recuperate le preesistenze ancora valide e inserite le nuove forme, eredi di una tradizione normanna e mediterranea». Ulteriori importanti notazioni emergono in relazione alle dinamiche costruttive delle fabbriche sveve: «la contemporaneità della costruzione [...] dei tre castelli presuppone una organizzazione tecnica e di cantiere

tale da consentire, tra l'altro, una rapidità di esecuzione quale le necessità militari richiedono». La studiosa segnala anche i vasti interventi successivi (XVI-XVII secc.), realizzati sul castello e sulle fortificazioni di Ortigia in generale, che spaziano dai progetti di Giovanni Antonio Salamone e Tiburzio Spanocchi agli interventi di Carlos De Grunemberg.

È necessario a questo punto inserire un evento che condiziona le interpretazioni storiografiche successive; si tratta dell'intervento di restauro





Siracusa. Castello Maniace, sala colonnare con tramezzi e soppalchi, prima della demolizione (da G. Bellafore 1993).





realizzato nel 1981 dalla Soprintendenza ai Beni Ambientali Architettonici Artistici e Storici di Catania, su un progetto di massima a firma degli architetti Guglielmo De Angelis d'Ossat ed Enzo Fortuna, reso possibile grazie ad un finanziamento dalla "legge speciale Ortigia". Come accennato, alcune notizie erano già trapelate alla conclusione dalle indagini preliminari e lo scritto di Efisio Picone ne aveva subito registrato l'importanza. L'intervento di restauro fu decisivo anche perché consentì di verificare concretamente, a circa 45 anni dalla pubblicazione di Giuseppe Agnello, l'ipotesi che il castello fosse davvero costituito da un'unica sala colonnare di 25 campate. In quella occasione si misero a nudo le colonne a fascio della campata centrale - assenti nella ricostruzione di Agnello e nella maggioranza degli studi successivi - e si rimossero i piani ammezzati e le pareti divisorie che si trovavano nella parte rimanente della sala colonnare con l'intenzione di rivelarne l'originaria spazialità. L'architetto Paolo Paolini informa così degli interventi eseguiti:

«La scoperta più interessante ed inedita si è avuta [...] durante i lavori di rimozione del piano superiore di separazione gettato al di sopra dei capitelli, tagliando in due l'altezza delle volte e con il parziale abbattimento di alcune grosse pareti divisorie costruite tra le colonne della zona superstite del castello in conseguenza di scopi di utilizzo degli ambienti [...]. La presenza affiorante di qualche lembo strutturale messo in luce all'imposta dei fasci delle membrature che si elevano al di sopra dei capitelli sorretti dai sostegni polistili, dà credito all'ipotesi che anche la campata centrale fosse coperta al pari delle altre. Non può sfuggire, a questo punto, la considerazione che nel disegno dell'elaborazione programmatica di Federico la diversificazione formale della campata centrale corrispondesse al desiderio di una deliberata ricerca di un accentuato risalto volto a privilegiare questa zona rispetto ad ogni altro elemento dell'intera fabbrica»<sup>47</sup>. Giuseppe Bellafore pubblica nel 1993 un volume sull'architettura sveva in Sicilia dove si possono trovare

tentativi di ridimensionare l'ipotesi orientalista riproponendo il confronto della grande sala del castello siracusano con edifici monastici cistercensi. «Il rapporto con le sale ipostile delle moschee musulmane avanzato da De Angelis e ripreso da Willemsem non regge per incomparabilità sia funzionale che stilistica costruttiva. L'uso delle volte nel castello siracusano determina un discorso spaziale radicalmente diverso da quello espresso dalle sale ipostile delle moschee coperte da tetti lignei piani». Relativamente alla campata centrale l'autore scrive che: «L'uso del granito [sic] in luogo della pietra calcarea [...] inducono a pensare che questa parte centrale della sala fosse chiamata a esprimere una particolare e suggestiva bellezza. Finora è stato supposto che essa costituisse un atrio scoperto, ma non si può escludere l'ipotesi di una copertura, forse diversa dalle altre»<sup>48</sup>. Per quanto riguarda le ipotesi sulla provenienza delle maestranze lo studioso sostiene che il reclutamento della manodopera edile si compiva

su più fronti e quindi non si attingeva a un'area unica e omogenea «per preparazione e qualità manifattive». Bellafiore contesta la tesi che attribuisce a Federico il ruolo di progettista e segnala come Bertaux abbia contribuito a “creare” il mito di Federico artista<sup>49</sup>. Insiste poi a segnalare come elementi unificanti, con riferimento ai castelli «l'indicazione iconografica progettuale di base estratta dalla tradizione locale, e la prevalente connotazione stilistica cistercense, entrambi elementi dei quali egli [Federico, *Nda*] non è responsabile».

Nella *Storia dell'architettura medievale* di Renato Bonelli, Corrado Bozzoni e Vittorio Franchetti Pardo<sup>50</sup> si propone ancora, in termini più problematici, la lettura orientalista dell'impianto del castello e in generale dell'architettura promossa da Federico II. Così scrive Corrado Bozzoni: «La matrice tipologica dei castelli di Federico (Prato, Augusta, Castel Maniace di Siracusa, Castel Ursino di Catania) è stata indicata (Krönig) in costruzioni protoislamiche della Terrasanta e dell'Africa settentrionale e nei *Ribat*

(conventi fortificati) da esse derivati; o più generalmente nei castelli dei crociati, che tra XII e XIII secolo rappresentano una sorta di laboratorio sperimentale della scienza fortificatoria dell'Occidente, per necessità e confronto con le contrapposte tecnologie militari islamiche; dei quali si ravvisano suggerimenti e riflessi anche nei casi in cui le scelte furono condizionate da preesistenze o dalla conformazione dei siti (Bari, Trani, forse Enna). In tale ipotesi l'intero programma di architettura castellare di Federico, sarebbe stato formulato, o sostanzialmente potenziato, a seguito e in base alle esperienze della crociata del 1228-29. Ma, indipendentemente da ciò che l'imperatore possa avere visto e apprezzato in tale occasione, a questa data, per i castelli di pianura, l'impianto planimetrico regolare non è sconosciuto neppure in occidente, avendo fatto la sua comparsa con il sistema difensivo posto in essere dagli ingegneri militari di Filippo Augusto: alla definizione della formula, esemplificata dal Louvre, che prevede una pianta

rettangolare con torri cilindriche nei vertici, in corrispondenza della mezzzeria dei lati, e a difesa degli accessi, contribuirono non solo la esperienza dei crociati, ma anche un'attenta riletture delle fonti trattatistiche antiche (Vitruvio e Vegezio)<sup>51</sup>.

A Liliane Dufour va il merito di una raccolta esaustiva dell'iconografia storica manoscritta. L'atlante di tavole relative al castello Maniace, pubblicato dall'autrice, consente oggi di operare confronti e soprattutto leggere le modifiche apportate nel tempo. Dell'autrice citiamo un passo significativo, relativo alla funzione che la grande sala poteva assumere: «La sua denominazione di *palatium* [...] tende ad accertare l'idea di una residenza reale, alla quale, volendo, si poteva aggiungere una funzione di difesa ed anche di assemblea per i locali parlamenti. Difatti la sua struttura interna, a forma di sala ipostila, comprendente all'origine 25 volte a crociera, richiama la tradizione delle grandi sale di adunanza, conosciute nella cultura nordica sotto il nome di *hall* o *halle*, sale costruite sul modello





A sinistra  
Lucera. Veduta della città dei saraceni (da J. L. A. Huillard-Bréholles 1844).

A destra  
Siria. Crac dei cavalieri, XI-XII secc.

di quelle cistercensi. Da questo punto di vista, si può spiegare la presenza di un modulo centrale costituito da quattro colonne di diversa fattura, modulo che indica una differenziazione spaziale all'interno della sala, destinata forse ad un baldacchino o addirittura al trono imperiale. Il cortile, del '500, si è probabilmente sostituito a questo modulo, e sarebbe da interpretare come una modifica nella destinazione d'uso del castello, intervenuta nei secoli successivi, quando l'edificio venne destinato a funzioni propriamente militari<sup>52</sup>. Tali osservazioni seguite da una consistente rassegna degli interventi successivi all'età sveva, restituiscono un acuto lavoro di sintesi.

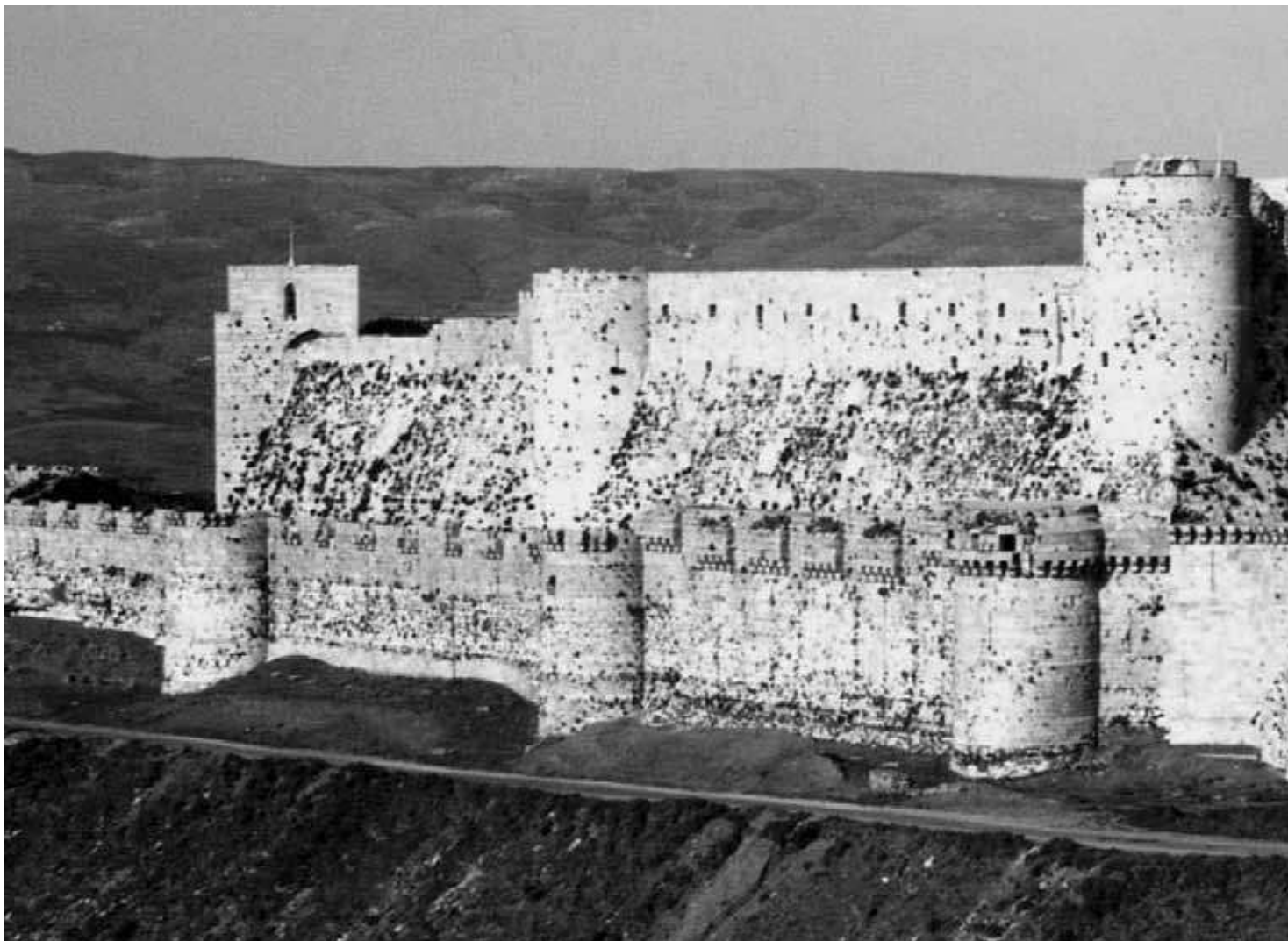
Giuseppe Maria Agnello abbraccia la suggestiva ipotesi - proposta contemporaneamente anche da Maurici - che la nota miniatura di Pietro da Eboli possa essere stata fonte d'ispirazione del castello di Siracusa: «L'idea originaria e lo schema di castello Maniace vanno ricercati a Palermo, ed in particolar modo nel *Teatrum imperialis palatii* di Palermo la cui interpretazione simbolica è descritta da

Pietro da Eboli nel *Liber ad honorem Augusti*. Il disegno del "teatro" è impressionante per la rassomiglianza con la struttura della grande sala del castello Maniace<sup>53</sup>.

Oltre a manifestare disaccordo con la teoria della "moschea fortificata", Agnello intende minare le fondamenta di quella, invalsa tra molti studiosi, secondo la quale Federico avrebbe tratto ispirazione dalle architetture militari conosciute durante la crociata (1227-29). Ricostruendo l'itinerario del viaggio dell'imperatore in Terra Santa sarebbe possibile dimostrare, secondo l'autore, che questi non visitò i luoghi dove sorgevano i castelli "a pianta regolare", che comunque a quel tempo erano già abbandonati e sepolti dalla sabbia del deserto che li avrebbe celati addirittura fino agli scavi del XIX secolo<sup>54</sup>. Insomma, lo studioso è convinto che «un imperatore come Federico non poteva fare nessuna concessione ideologica al mondo islamico» e che se fosse esistita qualche reminiscenza arabeggiante nella fabbrica di Siracusa essa si sarebbe dovuta rintracciare a Palermo,

e propone come modello per la sala ipostila l'esempio costituito dalla moschea musulmana inglobata successivamente dalla chiesa di Santa Maria l'Incoronata<sup>55</sup>.

Antonio Cadei ha pubblicato numerosi saggi sull'architettura federiciana tentando in particolare di verificare, attraverso approfonditi e inediti studi sull'architettura crociata, alcuni punti nodali della storiografia<sup>56</sup>. Nella sua introduzione alla sezione architettonica del catalogo pubblicato a conclusione della mostra *Federico e la Sicilia, dalla terra alla corona*<sup>57</sup>, si trovano alcuni essenziali spunti basati sui nuovi scavi archeologici e sull'esame attento delle volte, principale elemento costitutivo della "sala capitolare". Le citazioni che seguono illustrano i punti salienti di questa lettura: «Il modello teorico dei castelli siciliani del decennio 1230-1240 raggiunge la maturazione caratteristica assestandosi nella geometria perfetta delle planimetrie, nella distribuzione simmetrica e speculare degli spazi interni alle ali che cingono i cortili, in virtù del principio ordinatore costituito dalla



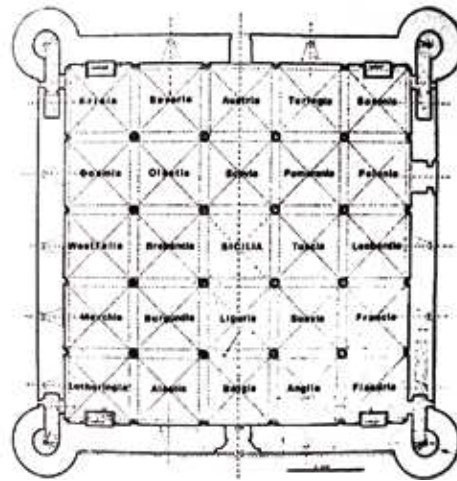
copertura sistematica in volte a crociera [...]. L'innovazione originale - e determinante - che in quello schema introdussero gli architetti di Federico II è il principio ordinatore della campata quadrata coperta a crociera [...] è quello il livello al quale si manifesta con inconfondibile individualità formale la partecipazione cistercense all'edilizia federiciana»<sup>58</sup>.

In un saggio più recente,<sup>59</sup> lo storico approfondisce l'analisi della tecnica esecutiva di questo tipo di copertura che, insieme a Salvatore Arturo Alber-

ti, è l'unico a trattare: «Nelle costruzioni federiciane questo tipo di volta raggiunge un perfezionamento tecnico che ne fa quasi una sorta di sigla distintiva, di test di autenticità [...]. Pura finzione formale è invece l'ordito di archi di inquadramento e costoloni con cui più spesso la volta a crociera si presenta nei castelli federiciani, archi e costoloni sono infatti semplicemente sottoposti alla tessitura muraria, non entrano in legame con essa e sono del tutto privi di rilevanza statica [...]. È un fatto ben evidente nelle sale

di Castel del Monte o nel grande salone di Castel Maniace, dove le volte sono sistematicamente arricchite di costoloni che [...] sono puro artificio formale [...] Anche in Castel del Monte, in Castel Maniace o nel castello di Augusta, dove si è verificato lo stesso fenomeno del crollo degli archi, le intersezioni tra le volte mostrano la caratteristica apparecchiatura a zig-zag»<sup>60</sup>.

Secondo le ultime indagini dello studioso<sup>61</sup>, in definitiva, i castelli svevi - in particolare quelli siciliani - sarebbero



F. Maurici. Ipotesi interpretativa della pianta del castello Maniace con riferimento alle 25 regioni dell'impero (da F. Maurici 1997).

stati una sorta di «luogo di sperimentazione di tecniche belliche e fortificatorie» se si tiene conto che le tipologie castellane adottate per le fabbriche ex-novo erano al tramonto in Terrasanta. Il tipo fortificatorio impiegato da Federico non si può considerare orientale, “straniero”, ma frutto di una dinamica interna all’architettura crociata.

Nei volumi che seguivano la già citata mostra allestita a Palermo nel 1994-1995, per ricordare gli ottocento anni dalla nascita di Federico II e che ha visto la partecipazione congiunta di tutte le soprintendenze siciliane, vi sono contenuti quattro saggi dedicati al castello Maniace di Siracusa<sup>62</sup>. Uno più generale, che riguarda soprattutto aspetti architettonici e tecnico-costruttivi, di Salvatore Arturo Alberti<sup>63</sup> e altri molto più specifici che trattano argomenti quali “i marchi dei lapicidi” (Vladimir Zoric), “i crochets” (Carmela Vella) e “l’ariete in bronzo” (Caterina Greco).

Salvatore Arturo Alberti postula che alcune iconografie inedite di recente pubblicazione - si riferisce evidente-

mente a quelle del Merelli, anche se non ne segnala l’autore - «mostrano bene come ancora nel XVI secolo nella campata centrale fossero presenti i costoloni trasversi: potrebbe trattarsi di una prova della presenza della crociera e della sala unica»<sup>64</sup>. Afferma quindi che associando queste “prove” iconografiche, «alla presenza di tratti di costoloni inglobati nella muratura realizzata dopo il sisma del 1693 e l’esplosione del 1704, il caso potrebbe chiudersi»<sup>65</sup>. Alberti affronta gli aspetti tecnico costruttivi descrivendo dettagliatamente più elementi, con un approccio di tipo archeologico<sup>66</sup>.

Ferdinando Maurici, nel suo saggio dedicato ai castelli dell’imperatore, intraprende un’approfondita analisi storiografica sull’architettura castellare federiciana<sup>67</sup>. In particolare, sul castello di Siracusa riesamina la proposta di Giuseppe Agnello dell’esistenza del “cortile”, rammentando che «in ogni caso, nella vecchia ipotesi ricostruttiva con cortiletto centrale, la unicità iconografica del Maniace, la sua diversità dai castelli di Catania

ed Augusta, resterebbe evidentissima ed avrebbe dovuto già da tempo essere ravvisata»<sup>68</sup> sottolineando che “l’ipotesi ricostruttiva” dello storico siracusano non è mai stata sottoposta ad alcuna verifica per quasi mezzo secolo<sup>69</sup>. Nel suo più recente contributo conclude che: «È quindi certa, invece dell’impluvio centrale ipotizzato da Agnello, l’esistenza di una campata a crociera come le rimanenti ventiquattro resa particolarmente solenne e significativa dai quattro pilastri a colonne»<sup>70</sup>.

Rispetto ai quesiti attinenti la destinazione d’uso, risulta evidente per lo studioso che si trattasse di una residenza imperiale di rappresentanza, mentre le funzioni militari a Siracusa erano assolte dal castello Marchetto, sul lato opposto di Ortigia. Maurici sostiene che gli scopi residenziali e soprattutto quelli “simbolico-rappresentativi” siano fattori preminenti per l’interpretazione del progetto. Infatti, a partire dalla pianta della sala, suddivisa idealmente in 25 quadrati, l’autore riprende la lettura allegorica della nota miniatura della c.142r del *Liber ad ho-*



Pietro da Eboli, *Teatrum imperialis palatii*,  
miniatura del *Liber ad honorem Augusti*, fine  
XII secolo (da *Storia della Sicilia* 1980).

norem Augusti di Pietro da Eboli: «È affascinante pensare che l'imperatore abbia voluto dare corpo alla *domus* sognata dal poeta come luogo natale del padre e raffigurazione simbolica dell'impero. La miniatura dell'immaginario *teatrum* raffigurava la siracusana fonte Aretusa: il *teatrum* reale non poteva che sorgere quindi a Siracusa, vagheggiata più ancora che progettata da Federico come "capitale" mediterranea e volta verso la parte orientale dei domini imperiali. I ventiquattro campi raffiguranti le province o regni occidentali divennero le ventiquattro campate del salone di castel Maniace [...]. Alla campata centrale venne dato con i pilastri a fasce un risalto particolare. Essa poteva simbolizzare il regno di Sicilia, posto fra Oriente e Occidente [...] Oppure poteva raffigurare lo stesso potere imperiale»<sup>71</sup>. La miniatura in oggetto sarebbe così una rappresentazione del palazzo imperiale di Palermo, mentre negli intercolumni sono trascritti i nomi di tutte le terre sulle quali l'impero vantava diritti. Al centro viene indicato il cancelliere Corrad che riceve i tributi dei

popoli, che omaggiano l'imperatore (Enrico VI)<sup>72</sup>. Poco dopo l'avvio di una nuova campagna di restauri del castello, Francesco Santalucia pubblica un saggio<sup>73</sup> che segue una linea interpretativa basata sulla lettura iconografica tramandata da disegni di età moderna. Basandosi su alcune delle più famose iconografie a disposizione desume ipotesi riferibili all'impianto originale e alle sue trasformazioni successive. Santalucia ritiene che il castello abbia subito drastiche demolizioni: «occorrerà ricostruire l'iconografia sveva delle antiche fabbriche e, inserita nella politica difensiva mediterranea del regno di Spagna, comprendere come grazie a quale forza fosse possibile pensare quella profonda trasformazione che portò al probabile abbattimento del piano alto del castello e al progetto di svuotamento, mai completato [...]. Del programma originale si dovette perdere la traccia, il senso, se nessuna notizia è giunta del piano alto, delle "camere", di un possibile rivestimento delle pareti, oltre il complesso programma iconografico [...]

pervenutoci incompleto».

Riferendosi, anche se non in forma esplicita, ai progetti cinquecenteschi elaborati da Spanocchi (1578) e da altri tecnici del tempo per le fortificazioni di Ortigia, l'architetto afferma che gli ingegneri militari prevedevano di svuotare la fabbrica e realizzare "un cortile a croce", contrafforti e scale. In un saggio successivo<sup>74</sup>, Santalucia evidenzia come il castello siracusano sia «il perno» di un ambizioso programma di pianificazione territoriale per la Sicilia sud orientale e quindi «uno dei centri propulsivi dell'azione economica dell'impero». Di seguito analizza «i trecento anni di restauri» che seguirono al terremoto del 1693. A partire dal Settecento «la logica funzionale e le necessità militari» prevalgono sugli aspetti relativi al significato e alla rappresentanza. Gli spazi interni sarebbero così suddivisibili, secondo lo studioso, in tre tipologie: quelli risultanti dalla esplosione, da ricostruire; quelli rimasti parte del "cortile", da ampliare e quelli non danneggiati, da mantenere. La maggiore di tali modifiche sarebbe consistita nella chiusura



del vano che precede «l'antico cortile centrale» con la realizzazione di una scala e due accessi costruiti con materiali di spoglio, che spiegherebbe alcune attribuzioni a periodi più antichi. Nel 2003 la mostra curata a Valencia da Eduard Mira e Arturo Zaragozá Catalán, seppure in modo incidentale, ha sostanzialmente aperto un nuovo filone interpretativo, fondamentale a nostro avviso per proseguire gli studi e su cui sarà necessario tornare più avanti e offrirne una trattazione separata<sup>75</sup>.

Un'altra lettura, basata sulle iconografie, costituisce il contributo dell'architetto Vladimir Zoric<sup>76</sup>. L'autore sottolinea che lo scopo della costruzione siracusana non è ancora chiarito, ma viste le dimensioni dell'imboccatura del Porto Grande, non risulterebbe utile per la difesa dello stesso e, nel contempo, data al XV secolo il sistema di fortificazione del *controbaglio* «in direzione della punta estrema della penisola».

In alternativa all'ipotesi del cortiletto interno e in opposizione a quella di una sala con coperture omogenee,

Zoric propone un insolito compromesso, rimandandone la dimostrazione a, imprecisate, «recenti ricerche». Riprendiamo dal testo: «suddivisa in una rigorosa scacchiera di venticinque campi [...] le sue crociere costolonate poggiano su capitelli e pilastri [...] per queste strutture si è cercata una assai probabile influenza cistercense [...]. La campata centrale della sala era stata particolarmente curata [...] i costoloni di questo campo centrale, come hanno dimostrato le recenti ricerche, non portavano la volta, per cui la campata era scoperta potendosi all'occorrenza coprire mediante appositi teloni che si stendevano sui costoloni»<sup>77</sup>. I motivi per i quali la campata centrale sarebbe stata progettata con costoloni, ma senza calotta, sarebbero da ricercare nella funzione di «arieggiare maggiormente il grande salone» e soprattutto di illuminare meglio l'interno della grande sala<sup>78</sup>.

Relativamente alle scale del castello l'architetto segnala che costituiscono «un vero capolavoro della creatività dei maestri lapicidi», senza distin-

guerne però le tipologie, e ricorda che furono costruite per accedere al «piano nobile» che, diversamente da Santalucia, ritiene non venne mai completato. Basandosi sulla nota veduta di Schellinks del 1664, afferma infatti che solo la torre meridionale era stata costruita a «piena altezza», servendo da faro della città di Siracusa fino al suo crollo causato dal terremoto del 1693.

Lo studioso sostiene inoltre che la costruzione venne interrotta per ordine di Federico stesso e ritiene che, proprio in quel momento, si decise di tramezzare gli intercolunni per ottenere una serie di cellule chiuse, reimpiegando il materiale che era già stato predisposto per costruire il piano nobile. Anche il cosiddetto finestrone della facciata ovest sarebbe in quest'ottica un elemento progettato per il secondo livello giacché, secondo Zoric, il suo inserimento presenta notevoli difetti tecnico-costruttivi<sup>79</sup>. Il saggio si conclude con un'accurata descrizione delle modifiche successive al periodo svevo basate sulle risultanze di alcuni saggi esplorativi realiz-



zati *in situ* e portando avanti l'analisi della iconografia già nota.

In definitiva, le ipotesi avanzate dalla storiografia – limitandosi per molti versi alla ricerca di modelli tipologici al fine di definire un ambito “stilistico” di riferimento – sono suddivisibili in tre differenti ma anche incrociabili filoni, che delincono peraltro gli ambiti di indagine che si intendono affrontare in questa sede:

1) L'appartenenza dell'edificio siracusano a un filone mediterraneo e orientale (con diretti riferimenti al mondo islamico).

2) La soluzione occidentale del rebus che vede il castello Maniace, come luogo di sperimentazione del gotico.

3) I quesiti determinati dall'uso e dalla funzione della fabbrica (palazzo, edificio militare, pseudo moschea, simbolo e allegoria imperiale, sala di adunanza...).

<sup>1</sup> Ricorriamo a questo termine, piuttosto che a quello di colonna o pilastro cilindrico, perché i sostegni di Castel Maniace (come di tante altre fabbriche federiciane) possiedono basi e capitelli, ma non hanno né *entasis*, né rastremazione.

<sup>2</sup> C. ENLART, *Origines francaises de l'architecture gothique en Italie*, Paris 1894; Id., *Les monuments des Croisés, dans le Royaume de Jerusalem; Architecture religieuse et civile*, Paris 1928.

<sup>3</sup> E. BERTAUX, *L'art dans l'Italie Méridionale*, Paris 1904.

<sup>4</sup> C. ENLART, *Origines francaises...*, cit, pp. 9-10.

<sup>5</sup> Cfr. G. BELLAIORE, *Architettura dell'età sveva in Sicilia 1194-1266*, Palermo 1993, pp. 80-81; si veda anche F. MAURICI, *Federico II e la Sicilia. I castelli dell'imperatore*, Catania 1997, p. 43.

<sup>6</sup> E. BERTAUX, *Castel del Monte et les architectes francaises de l'empereur Frédéric II*, in *Comptes-Rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, s. IV, 21, Paris 1897, p. 432. Altro nome di rilievo che emerge in successivi studi è quello di Nicola Pisano. Cfr. I. BELLIBARSALI, *Magister Nicholas Pietri de Apulia*, in *L'art dans l'Italie méridionale* (aggiornamento dell'opera di Emile Bertaux sotto la direzione di A. Prandi), Roma 1978, V, II pp. 787-805.

<sup>7</sup> In una missiva del 1226, il mitico Chinard compare come testimone. Cfr. J.L.A. HULLARD-BRÉHOLLES, *Historia diplomatica Friderici II*, V, 2, Paris 1857, pp. 531-536.

<sup>8</sup> E. BERTAUX, *I monumenti medievali della regione del Vulture*, [1ª ed. 1897] Venosa 1991, pp. 25-26.

<sup>9</sup> Cfr. A. HASELOFF, *Architettura sveva nell'Italia meridionale*, prefazione di M.S. Calò Mariani e

presentazione di C.A. Willemsen, I vol, [1ª ed. Leipzig 1920] Bari 1992.

<sup>10</sup> Cfr. E. STHAMER, *L'amministrazione dei castelli nel Regno di Sicilia sotto Federico II e Carlo d'Angiò*, prefazione di H. Houben, Vol. II, [1ª ed. Leipzig 1914] Bari 1995.

<sup>11</sup> Si veda G. DEL RE, *Cronisti e scrittori sincroni della dominazione normanna nel regno di Puglia e Sicilia*, Napoli 1864.

<sup>12</sup> Ivi, p. 227.

<sup>13</sup> Ivi, pp. 17-18.

<sup>14</sup> G. AGNELLO, *L'architettura sveva in Sicilia*, Roma 1935.

<sup>15</sup> Ivi, p. 97.

<sup>16</sup> Ivi, p. 70.

<sup>17</sup> *Ibidem*. In tal modo si chiarisce che le crociere erano quindi 25, convergenti tutte attorno all'atrio centrale quadrato.

<sup>18</sup> La descrizione comincia così: «a poca distanza, quasi a fior di terra, si trovò una lastra di calcare bianca di forma circolare, di cm. 80 di diametro con un buco al centro (il buco del lastrone è di 15 cm di diametro). Il lastrone non fu da noi rimosso ma dal vuoto sottostante si poté calcolare una profondità approssimativa di m.1,20. Siamo al centro preciso del grande castello, di forma quadrata, e il lastrone non può essere che la bocca dell'impluvio»; ivi, p. 45, nota 7.

<sup>19</sup> Secondo Cadei si tratta, infatti, di un «abile risarcimento settecentesco». A. CADEI, *Le radici dei castelli quadrati federiciani*, in *Federico II "Puer Apuliae". Storia, arte, cultura*, Atti del

Convegno Internazionale di studio in occasione dell'VIII Centenario della nascita di Federico II (Lucera 29 marzo-2 aprile 1995), a cura di H. Houben e O. Limone, Lecce 2001, pp. 81-116.

<sup>20</sup> G. DI STEFANO, *L'architettura gotico-sveva in Sicilia*, Palermo 1935.

<sup>21</sup> E. BERTAUX, *I Monumenti medievali...*, cit., p. 25.

<sup>22</sup> G. DI STEFANO, *L'architettura gotico-sveva...*, cit., pp. 34-35.

<sup>23</sup> C. ENLART, *Les monuments des Croisés, dans le Royaume de Jerusalem; Architecture religieuse et civile*, Paris 1928.

<sup>24</sup> Ivi, pp. 33-36.

<sup>25</sup> Ibidem.

<sup>26</sup> W. KRÖNIG, *Beiträge zur Kunst des Mittelalters*, Berlin 1950, pp. 28-38.

<sup>27</sup> Si veda l'interpretazione del saggio data da M. CORDARO, *Il problema delle origini dell'architettura federiciana. Studio bibliografico*, in *Federico II e l'Arte del Duecento italiano*, Atti della III settimana di studi di storia dell'arte medievale dell'Università di Roma (15-20 maggio 1978), a cura di A. M. Romanini, Galatina 1980, pp. 121-138.

<sup>28</sup> S. BOTTARI, *Ancora sulla origine dei castelli svevi della Sicilia*, in *VII Centenario della morte di Federico II Imperatore e Re di Sicilia*, Atti del Convegno Internazionale di Studi Federiciani (10-18 dicembre 1950), Palermo 1952, pp. 501-505. Si veda inoltre ID., *Monumenti svevi di Sicilia* [Palermo 1950] rist. anast. Catania 1984.

<sup>29</sup> Ibidem.

<sup>30</sup> Cfr. G. SAMONÀ, *Architettura in Sicilia dal secolo XIII a tutto il Rinascimento*, Atti del VII Congresso Nazionale di Storia dell'Architettura (Palermo 24-30 sett. 1950), Palermo 1955, pp. 3-20; ID., *I castelli di Federico II in Sicilia e nell'Italia meridionale*, Atti del Convegno Internazionale..., cit. pp. 507-518.

<sup>31</sup> Secondo Samonà, queste puntuali corrispondenze non risultano così esplicite nelle caratteristiche della tecnica militare di fortificazione. L'autore nota che nei castelli francesi i sistemi fortificati sono molto diversi, «e se pure qualche analogia può ritrovarsi nell'uso di bastionature e di torri rotonde, è assai controverso retrodarle in Francia, e quand'anche fosse possibile, la loro forma e il modo d'usarle nel complesso cintato è alle nostre fortificazioni assai meno vicino di quanto non lo siano forme analoghe ed altre impiegate nei munitissimi castelli siriaci, costruiti per la più parte durante le crociate»; ivi, p. 110.

<sup>32</sup> Ibidem.

<sup>33</sup> G. DE ANGELIS D'OSSAT, *Lettura di Castel Maniace: una moschea federiciana a Siracusa*, «Palladio», n.s., XVIII, I-IV, gen.-dic. 1968, pp. 55-60.

<sup>34</sup> L'autore fa notare che i caratteri di queste moschee furono posti in evidenza da Creswell (K.A.C. CRESWELL, *The muslim architecture of Egypt, Ikhshids and Fâtimids, a.d. 939-1171*, Oxford 1952).

<sup>35</sup> Secondo De Angelis D'Ossat l'ottima fattura

e le analogie stereometriche e formali dei setti murari farebbero propendere per una datazione collocabile ancora in età sveva. Cfr. G. DE ANGELIS D'OSSAT, *Lettura di Castel Maniace ...*, cit.

<sup>36</sup> Ibidem.

<sup>37</sup> M. LORANDI, *I modelli orientali dei castelli federiciani: I qasr omàyyadi e la loro influenza nella genesi dell'architettura sveva*, «Bollettino d'Arte», LVIII, I, Roma 1973, pp. 9-26.

<sup>38</sup> Ibidem.

<sup>39</sup> Cfr. *Architettura sveva nell'Italia meridionale. Repertorio dei castelli federiciani*, a cura di A. Bruschi e G. Miarelli Mariani, Prato 1975, pp. 10-11.

<sup>40</sup> Ibidem.

<sup>41</sup> C.A. WILLEMSSEN, *I castelli di Federico II nell'Italia meridionale*, Napoli 1979, pp. 29-35.

<sup>42</sup> Ivi, p. 35.

<sup>43</sup> E.G. PICONE, *Il castello Maniace. Illustrazione storico-artistica del maniero svevo siracusano con l'aggiunta di una breve digressione sulle fortificazioni spagnuole di Siracusa*, [1<sup>a</sup> ed. 1979] Siracusa 1995.

<sup>44</sup> M. CORDARO, *Il problema delle origini...*, cit., pp. 121-138.

<sup>45</sup> Ivi, p. 137.

<sup>46</sup> M. GIUFFRÉ, *Castelli e luoghi forti di Sicilia (XII-XVII secolo)*, Palermo 1980.

<sup>47</sup> P. PAOLINI, *Nuovi aspetti sul Castel Maniace di Siracusa*, Atti del III convegno di architettura fortificata (Milano 8-9 e 10 maggio 1981) Roma 1985, pp. 215-222.

<sup>48</sup> G. BELLAIORE, *Architettura dell'età sveva in Sicilia 1194-1266*, Palermo 1993, pp.124-137.

<sup>49</sup> L'ipotesi di Bertaux che l'imperatore sia stato autore di progetti architettonici si riferisce, secondo Bellaio, al seguente passo della Cronica di Riccardo di San Germano (1234): «Imperator de Apulia venit in Terram Laboris et tunc ab ista parte capuae fieri super montem castellum iubet, quod ipse manu propria con-segnavit» Cfr. Ivi. pp. 80-81.

<sup>50</sup> Cfr. C. BOZZONI, *Il XIII secolo*, in R. BONELLI, C. BOZZONI, V. FRANCHETTI PARDO, *Storia dell'architettura medievale. L'Occidente europeo*, [1<sup>a</sup> ed. 1997] Bari 2003, pp. 181-334.

<sup>51</sup> Ivi., p. 302-303.

<sup>52</sup> Cfr. L. DUFOUR, *Antiche e nuove difese. Castelli, Torri e forti del siracusano*, Palermo 2000, pp. 19-20. Si vedano anche i precedenti studi: Id., *Siracusa città e fortificazioni*, Palermo 1987, pp. 33-39; Id., *Atlante storico della Sicilia, Le città costiere nella cartografia manoscritta 1500-1823*, Palermo 1992.

<sup>53</sup> Cfr. G.M. AGNELLO, *Il castello Maniace di Siracusa: funzione e simbologia*, in *Il treno federiciano*, Roma 1994, pp. 31-33.

<sup>54</sup> Anche Carl Arnold Willemssen è della stessa opinione: «Fra i castelli è doveroso ricordare tre siti in Sicilia [...] quello di Augusta, Castel Ursino a Catania e Castel Maniace a Siracusa. Essi hanno tutti una particolarità in comune, e cioè l'estrema regolarità della pianta, che ha fatto sì che molti studiosi abbiano ritrovato in

essi una sbalorditiva somiglianza con paesi molto lontani come l'Africa del Nord e la Persia. Verificando attentamente [...] si può dimostrare che Federico non si recò mai, ma anche se così fosse stato non avrebbe potuto vederne alcuna, la sabbia del deserto infatti le aveva seppellite completamente o quasi, e certo non sarebbe stato possibile una ricostruzione fedele della loro pianta dalle poche rovine che ancora affioravano. Tutto ciò, invece, avvenne nel secolo scorso dopo lunghi e faticosi scavi». Cfr. C.A. WILLEMSEN, *I castelli di Federico II...*, cit., p. 29.

<sup>55</sup> Ivi., p. 33.

<sup>56</sup> Si veda A. CADEI, *Introduzione in Federico e la Sicilia...*, cit., pp. 367-374; Id., *I castelli federiciani: concezione architettonica e realizzazione tecnica in Federico II e la Sicilia*, a cura di P. Toubert e A. Paravicini Bagliani, Palermo 1998, pp. 183-201; Id., *Le radici dei castelli quadrati federiciani...*, cit. ; Id., *Architettura federiciano. La questione delle componenti islamiche*, in *Nel segno di Federico II*, Atti del IV Congresso Internazionale di Studi della Fondazione Napoli Novantanove (Napoli 30 sett. - 1 ott. 1988), Napoli 1988, pp. 143-158.

<sup>57</sup> A. CADEI, *Introduzione...*, cit., pp. 370-374.

<sup>58</sup> Ivi., pp. 371 e 373.

<sup>59</sup> A. CADEI, *Federico II e la Sicilia...*, cit., pp. 190-191.

<sup>60</sup> A. CADEI, *I castelli federiciani...*, cit., p. 183-201.

<sup>61</sup> Per una lettura complessiva delle più rap-

presentative ricerche dello studioso rispetto alle ipotesi di derivazione dall'architettura dei crociati in Terrasanta si veda A. CADEI, *La forma del castello: l'imperatore Federico II e la Terrasanta*, Pescara 2006.

<sup>62</sup> *Federico e la Sicilia...*, cit.

<sup>63</sup> S. A. ALBERTI, *Siracusa. Il Castello Maniace*, in *Federico e la Sicilia...*, cit., II, pp. 377-378. Il contributo risulta ancora più rilevante se lo si legge accanto agli altri saggi sui castelli di Augusta, Agira ed Enna, nonché a quello sulla Basilica del Murgo, tutti inclusi nell'opera.

<sup>64</sup> Ivi., p. 379.

<sup>65</sup> Ibidem.

<sup>66</sup> Con le analisi di Alberti, frutto del lavoro sul campo, ebbe modo di confrontarsi Antonio Cadei, che firma insieme a lui la scheda sul castello Maniace inclusa nel *Catalogo della mostra Federico e la Sicilia. Dalla terra alla corona. Archeologia, Architettura e arti della Sicilia in età sveva*, Palermo 1994, pp. 34-35.

<sup>67</sup> F. MAURICI, *Federico II e la Sicilia. I castelli dell'imperatore*, Catania 1997, pp. 298-308. Si veda anche Id., *Itinerari federiciani in Sicilia*, Palermo 2009, pp.70-80.

<sup>68</sup> F. MAURICI, *Federico II ...*, cit., p. 300.

<sup>69</sup> Anche Renato Bonelli affermava già nel 1975: «la storiografia sull'argomento è rimasta ferma alle posizioni assunte ormai da un quarto di secolo, quando le principali questioni poste ad affrontare riguardavano la definizione del rapporto fra quel complesso di monumenti che si è convenuto di chiamare architettura fe-

dericiana e l'edilizia dei cistercensi, la determinazione e distinzione tipologica dei castelli svevi, la proposta dipendenza dei castelli di Sicilia da quelli omniadi», ivi, p. 10, nota 31.

<sup>70</sup> F. MAURICI, *Itinerari federiciani...*, cit., pp. 70-80.

<sup>71</sup> Ferdinando Maurici spiega anche la sfaccettatura «a diamante» delle scarpe delle torri con l'intenzione dell'imperatore di rispettare il testo poetico di Pietro da Eboli. *Ibidem*.

<sup>72</sup> *Storia della Sicilia*, Napoli-Sicilia 1980, Vol. IV, pp. 283-288, didascalia della tav. XII. Pietro da Eboli nell'ambiente del "Regnum Siciliae" sostenne fortemente i diritti di Enrico VI di Svevia e Costanza d'Altavilla. Poco sappiamo della vita del soggetto ma ci sono giunte due opere da lui scritte: il "De balneis Puteolanis" un trattato sulle virtù delle acque termali di Pozzuoli dedicato a Federico II e un'opera storico-politica, ideologicamente filoimperiale (che contiene la miniatura in oggetto) "Liber in honorem Augusti" o "Carmen de rebus Siculis" del 1195 dedicata all'imperatore Enrico VI. Pietro da Eboli muore nel 1220 proprio all'inizio della grande ascesa politica di Federico II.

<sup>73</sup> F. SANTALUCIA, *Castel Maniace Porta d'Oriente, il restauro in corso lo ricongiungerà a Ortigia*, «Kalós», a.2, 6, pp.10-15.

<sup>74</sup> F. SANTALUCIA, *La conservazione di Castel Maniace e della fabbrica sveva di Siracusa, in Il recupero del Patrimonio castellano in Sicilia*, Palermo 2000, pp. 67-75. Vedi anche S. ALBERTI, F. SANTALUCIA, *Federico II ritrovato. Gli*

*acciacchi del castel Maniace a 15 anni dalla reinvenzione*, in «Restaurare i restauri, Scienza e beni culturali», XVI, pp. 309-325.

<sup>75</sup> Cfr. A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *Arquitecturas del gótico mediterráneo in Una arquitectura gótica mediterránea*, a cura di E. Mira, A. Zaragoza Catalán, Valencia 2003, I, pp. 105-192.

<sup>76</sup> V. ZORIC, *Castel Maniace di età sveva*, in *Castel Maniace Siracusa*, a cura di M. Muti, Siracusa 2009, pp. 11-24. Si veda anche nello stesso volume il saggio di M. MUTI, *Castel Maniace. I restauri*, pp. 29-41.

<sup>77</sup> V. ZORIC, *Castel Maniace...*, cit., pp. 12 e 15.

<sup>78</sup> Questa soluzione costruttiva, suggerita probabilmente dal grafico del Merelli risalente al 1677, non trova però riscontri in altre fabbriche.

<sup>79</sup> Tale ipotesi era già stata proposta negli anni cinquanta da Stefano Bottari, secondo il quale il finestrone sarebbe «inserto di altra origine, sia pure in tempi svevi», cfr. S. BOTTARI, *Monumenti svevi di Sicilia...*, cit., p. 13.







Notarii Greci Not Saraceni



Pietro da Eboli. Le tre sezioni della cancelleria normanna, particolare della miniatura del *Liber ad honorem Augusti*, fine XII secolo.



¶ not latin

Bigam<sup>o</sup> nocte scribes  
zan credo.





S Y R A C V S



Egnazio Danti, *Sicilia*, 1580-81, affresco, Roma, Galleria delle Carte geografiche in Vaticano (foto di Arturo Zaragoza Catalán).





## Fonti documentarie e iconografiche

Prima di sottoporre a verifica le interpretazioni che sono state elaborate sul monumento svevo è utile affrontare il tema delle fonti, un ambito che è stato spesso trascurato o considerato paradossalmente marginale a partire dalla constatazione della sua esiguità e dalla convinzione che la documentazione sia stata già abbondantemente sfruttata e sviscerata.

In effetti, almeno relativamente alla fondazione e al cantiere del castello Maniace le fonti documentarie sono quasi inesistenti. Le uniche testimonianze sono legate alle Lettere Lodi-giane (epistole inviate da Federico) edite da Gaetano Carcani nel 1786<sup>1</sup> e a pochi elenchi di castelli del XIII secolo. Il regesto originale delle Lettere è andato distrutto nel 1943 in un incendio, pertanto del registro della Cancelleria degli anni 1239-40 rimangono solo le riproduzioni fotografiche (in nove pellicole) che si conservano nell'Archivio dell'Istituto Storico Germanico di Roma, la trascrizione di Carcani e quella dattiloscritta realizzata da Eduard Sthamer<sup>2</sup>.

Nelle lettere di Federico il castello di

Siracusa viene nominato più volte. In data 17 novembre 1239: *Fredericus [...] Riccardo de lentino præposito ædificiorum, etc. Fidelitatis tue licteras plura capitula continentes [...] quam super opere vivarii constructi in aqua Sancti Cosme, castrorum nostrorum Syracusie, Calathageronis et Melacii, diligentiam tuam et studium commendamus*<sup>3</sup>. Questo gruppo di epistole è utile anche per chiarire aspetti meno studiati e poco noti dell'attività edilizia federiciana, come quelli di carattere tecnico, nonché per individuare le relazioni tra cantiere e committenza o il ruolo svolto nello sviluppo della costruzione, ma soprattutto mettono in evidenza il singolare interesse di Federico per la scelta dei materiali da impiegare, per l'andamento dei lavori e per tutto quanto concerneva l'operato delle maestranze.

Jean Louis Alphonse Huillard Bréholles ha offerto la trascrizione di una cospicua serie di documenti di periodo svevo che lo impegnarono dal 1852 al 1861. La raccolta per *l'Historia diplomatica Friderici secundi* arriva a tremila unità e ogni documento

è preceduto da un sintetico regesto e brevi notazioni storiche. La mole di documenti occupa undici volumi seguendo una cronologia che va dal 1198 al 1250. Nel quinto volume, in cui sono restituite le lettere lodigiane, si trovano altri documenti d'interesse per i castelli siciliani (provenienti da più codici) che riportano le lettere che la corte inviava agli organi periferici dello stato per comunicare le misure riguardanti la gestione del Regno, per dare ordini o per rispondere alle istanze che i diversi funzionari inviavano al governo centrale. Si trattano molteplici argomenti di carattere amministrativo, giudiziario, militare, fiscale e non solo, quali nomine e destituzioni di addetti, ordini relativi all'approvvigionamento e all'amministrazione dei castelli, disposizioni per l'esecuzione di opere pubbliche, confisca dei beni a traditori, note di credito per i prestiti che il sovrano otteneva da mercanti o banchieri per far fronte alle gravose esigenze belliche e alla frequente mancanza di fondi<sup>4</sup>. Sono state avanzate di recente riserve rispetto al metodo di edizione seguito dallo stu-

dioso, giudicato alquanto arbitrario<sup>5</sup>, ma in ogni caso questa raccolta rappresenta una fonte di riferimento fondamentale, soprattutto per lo studio dell'attività edificatoria dell'imperatore al di là del significato strategico o politico che i castelli potessero avere. Ulteriori accenni indiretti si trovano nel *Reparatione Castrorum*<sup>6</sup>, lo statuto sulla manutenzione dei castelli (basato sul diritto consuetudinario d'epoca normanna), reso noto da vari autori<sup>7</sup> tra cui Sthamer nel 1914<sup>8</sup>. La documentazione raccolta dallo studioso comincia a partire dal 1220 e prosegue fino ai Vespri siciliani (1282). Seppur in presenza di una notevole quantità di informazioni Sthamer segnala le problematiche riguardanti la comprensione dell'apparato amministrativo del Regno di Sicilia. Il più completo elenco dei castelli di Sicilia è datato 3 maggio 1274<sup>9</sup>. Vengono registrati complessivamente 40 castelli nell'isola, dei quali 22 nella provincia *citra flumen Salsum* e 18 nella provincia *ultra flumen Salsum*. Tra i 22 castelli nominati nella prima lista *citra flumen Salsum*, ne troviamo 2 a Siracusa:

*Castrum Siragusie* e *Palacium Siragusie*. Queste denominazioni, come è noto, si riferiscono rispettivamente al castello Marchetto e al castello Maniace<sup>10</sup>.

La raccolta e lo studio dei documenti che riguardano i castelli nell'Italia meridionale<sup>11</sup> è stata completata e pubblicata solo recentemente in un volume curato da Hubert Houben, sulla base del cosiddetto "lascito" di Eduard Sthamer, e ha come oggetto le regioni Abruzzo, Campania, Basilicata e Sicilia<sup>12</sup>.

Infine, per il XIII secolo esistono le informazioni fornite dai cronisti contemporanei. Il più attendibile risulta, a quanto pare, il notaio Riccardo di San Germano che scrisse la *Cronaca* [delle cose operate nel mondo dalla morte di Guglielmo II (1189) al 1243]<sup>13</sup>.

Le testimonianze documentarie aumentano in modo progressivo in età moderna. Relativamente a questo lungo periodo possediamo una serie di iconografie<sup>14</sup> utili non solo a ricostruire le trasformazioni del castello, ma anche a formulare ipotesi sul progetto iniziale. Alcuni documenti della

Camera reginale<sup>15</sup> aiutano a comprendere le successive funzioni della fabbrica, anche in relazione al castello Marquet (Marchetto). Quest'ultimo rimase la fortificazione principale fino alla sua demolizione, mentre il Maniace fu sede di importanti eventi politici e diplomatici, come gli accordi stipulati tra Federico III e Roberto d'Angiò nel 1302<sup>16</sup> (forse conservando ancora la sua originaria funzione residenziale o di luogo destinato a grandi ricevimenti).

È attestato che nel 1325<sup>17</sup> Federico III scrive al baiulo, ai giudici, ai giurati e agli uomini di Siracusa di munire la città per le notizie dell'approntamento di un'armata dei nemici e di un loro possibile sbarco in Sicilia, fortificando la torre di Maniaci e il porto con trabucchi, e riparando mura e fossati.

La descrizione più antica della fabbrica federiciana sinora pervenutaci è quella dell'aristocratico Nompard de Caumont<sup>18</sup> che lo visitò intorno al 1420. Il viaggiatore francese ne esaltava la costruzione voltata integralmente in pietra, nonché la scala della regina e il portale in marmi policromi:

«A l'entrée en arrivant par la mer, se trouve un très beau chateau carré, à un jet de pierre hors de la cité, appelé Terminaig. Il est flanqué à chaque angle d'une tour ronde, l'intérieur est entièrement vouté de pierre sans ouvrage de bois et renferme une fontaine avec de l'eau bien fraîche; on y parvient après un très long escalier. L'enceinte a deux grands bras à l'endroit le plus étroit. L'entrée est constituée d'une porte en marbre. La mer l'entoure, sauf la partie orientée vers la cité. La ville est entourée par la mer, à l'exception d'un côté long de la distance d'un jet de flèche.»<sup>19</sup>

È da notare che nel testo l'edificio viene denominato «Terminaig», espressione che potrebbe alludere alla chiusura del porto quindi al termine dell'isola di Ortigia. Due secoli e mezzo dopo Vincenzo Auria riferisce che l'originario nome era Terminiaci: «[...] il gran Capitano Consalvo di Cordova provide il Castel di Terminiaci, hoggi detto Maniaci, [...] nella Città di Siracusa con gente di confidenza e valore [...]»<sup>20</sup>. Sorge il sospetto che la denominazione attuale non sia altro

che una progressiva semplificazione, o un fraintendimento del «Terminaig» che aveva stupito de Caumont<sup>21</sup>.

Rispetto alle notizie riportate nei documenti della Camera Reginale da recenti ricerche è emerso che nel 1496 la regina ordina di riparare una torre pericolante del castello: «Gobernador nos somos ynformada que en el castillo de maniache desa nostra cibdad de saragosa ay una torre que esta muy peligrosa de caerse acaba que la mar acomido parte del cimjento della y que cada dia le gasta mas [...]»<sup>22</sup>.

A partire dall'epoca moderna, indicazioni e descrizioni del castello in testi a stampa si infittiscono. Citiamo per tutti il caso di Fazello che alimenta la leggenda di una fondazione bizantina<sup>23</sup>.

I documenti tratti dalla *Secretaría de Estado, Negociación de Sicilia*, all'Archivio General de Simancas, sono una serie di missive in cui si possono leggere alcune descrizioni delle fortificazioni siracusane; ne è un esempio il rapporto dell'ingegnere militare Giovanni Antonio Salamone redatto







nel 1576 e indirizzato al Duca di Terranova<sup>24</sup> dal titolo *Discorso della fortification di Siracusa al Ecc.mo Duca di Terranova*, di cui riportiamo un passo riferito al castello Maniace: «[...] tiene nella sua parte angusta verso Ostro a mare per guardia della bocca del porto, un castello antico, detto dal nome del fondatore Maniagi, fabbrica molto soda e comoda abitazione ma molto debole di fortezza per esser piccolo e mal fiancheggiato [...] È il castello di Maniagi una fabbrica di figura quadrata, del quale ciascuna faccia è di ventiquattro canne, si che la piazza tutta che chiude è di canne quadre di terreno cinquecento settanta sej, et questo è tutto scompartito di cortile, sale, et camere comode per abitazioni; ha questo castello per ciascun angulo una torreta tonda; è di altezza mediocre, non è, in parte alcuna ter-rapienato; tiene artiglieria nel suo più alto pavimento alla scoperta; ha all'i suoij piedi verso ostro una piazzetta, dove sono due cannoni, et due colubrine<sup>25</sup>». Secondo questa descrizione, la funzione del castello a fine Cinquecento doveva essere quella di

residenza, con comode stanze e sale per il soggiorno di sovrani e funzionari ma sicuramente non quella di difesa; viene inoltre indicata l'esistenza di un cortile.

Poco tempo dopo, nella relazione di Tiburzio Spannocchi sulle fortificazioni di Siracusa (1578), scritta nel 1596, troviamo simili osservazioni riguardo la funzione detta di «casa forte» e la eccellente qualità del manufatto: «En la punta de la peninsula como dicho ariba, ay el castillo que se dize de Maniache, del qual se pone apartada traca en la seguente oja. Su forma es mas para casa fuerte que no para castillo aunque de tan buena fabrica y tan bien labrada como se puede desear [...]»<sup>26</sup>.

Sappiamo poi da una relazione anonima, attribuita a Carlo Ventimiglia e databile tra il 1635 e il 1640 che in questi anni risiedevano nel castello Maniace il castellano con 24 soldati. Dopo il terremoto del 1693, viene dato l'incarico all'ingegnere militare Carlos de Grunembergh di valutare i danni e progettare il ripristino delle strutture difensive (taglio dell'istmo di Ortigia

e mura di cinta) da lui stesso realizzate nei decenni precedenti. Fino alla scoperta di questi documenti<sup>27</sup> non si aveva esatta conoscenza della consistenza del danno arrecato al castello dalla scossa tellurica. In particolare è stato possibile individuare interventi di ricostruzione attuati in più parti della fabbrica che risolvono annosi rebus. Questi documenti rappresentano, tuttavia, l'ultima descrizione della struttura, considerando che soltanto dieci anni dopo (1704) esploderà la polveriera (barili di polvere erano stati concentrati e depositati nel castello), provocando enormi danni soprattutto alla sala colonnare, con il crollo definitivo di numerose volte a crociera.

In particolare, l'«*Atto di liberazione (...) delle fabbriche acconci e reperi da farsi nel Regio Castello*» del 1699, risulta a nostro avviso, per i molti spunti sugli aspetti costruttivi che offre, uno dei più importanti documenti per quanto riguarda la descrizione della fabbrica dal punto di vista tecnico, soprattutto in relazione alle riparazioni che dovrà compiere lo «stagliero» (colui che assume un contratto di lavoro a



Anonimo, planimetria che mostra una proposta progettuale dopo l'esplosione della polveriera (torre nord), corrispondente con un disegno di Juan Gianola descritto nella relazione di Giuseppe Formenti, 1705 (da L. Dufour 1992).

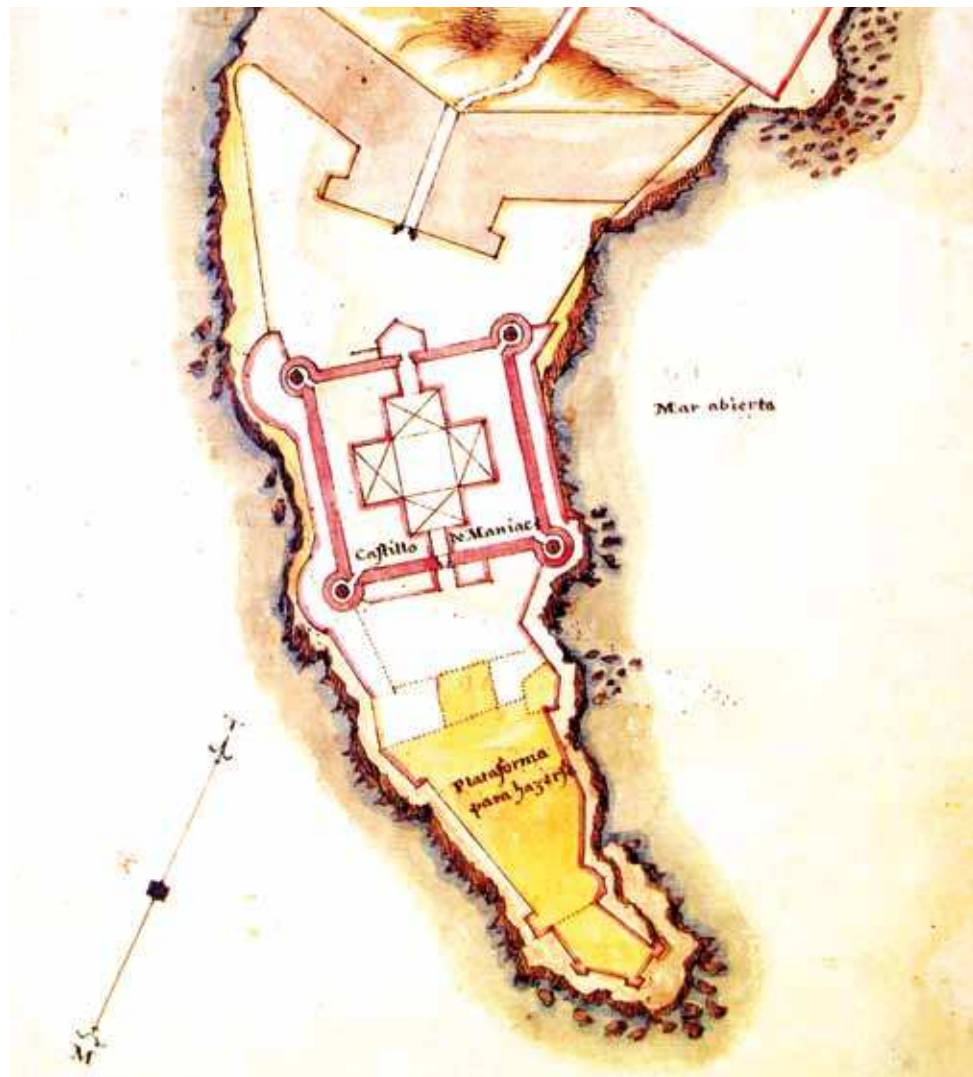
“staglio”, cioè a cottimo), su manufatti «offesi e risentiti» di notevole interesse come le scale, la crociera centrale e quelle che attualmente si presentano in pietra lavica.

Per concludere, è necessario analizzare la descrizione del castello di Siracusa scritta dall'ingegnere Giuseppe Formenti nel 1705<sup>28</sup>, dopo l'esplosione della polveriera: «El cuerpo interior de este castillo consiste en un quadro de muy breve extensión pero de muy grande altura, con un torreón redondo en cada uno de sus quatro angulos; en lo interior de su plano tenia 24 bovedas cuadradas del orden civil gotico antiguo, muy delgadas sobre columnas con unas murallas sencillas entre ellas que hazian la división y sin mas ayre que de un particular quadrado en el medio, igual a una de las referidas bóvedas; en uno de los referidos torreones avia dos bóvedas circulares, la una sobre la otra mas arriba de la mitad de la altura del torreón, dentro de las quales se hallaba la polvora que volo la noche del seis de noviembre pasado, que causo la ruina de dos terceras partes del mismo

torreón y de porción de ambas cortinas juntas y ocasiono la cayda de cinco bóvedas y el aver quedado otras tres tan quebrantadas e incapaces de remedio que fueron luego desechas por los esclavos de las galeras de San Juan de Malta»<sup>29</sup>. È opportuno evidenziare alcuni punti: per quanto riguarda la sala colonnare Formenti riferisce che in un passato imprecisato (ma sicuramente poco prima della esplosione) esistevano dei tramezzi, e che la campata centrale «un particular quadrado» era l'unica da dove proveniva l'aria ed era uguale a una delle volte cui si era fatto riferimento (si intendeva di dimensione pari alle altre?). Nello stesso passo vengono, poi, descritti due ambienti con volte circolari (che si trovavano l'uno sopra l'altro) esistenti nella torre nord dove veniva conservata la polvere. È da supporre che questa torre non possedesse una scala a chiocciola come le altre ma piuttosto stanze voltate sovrapposte la cui sommità oltrepassava la metà dell'altezza del torrione. Secondo la testimonianza, l'esplosione provocò la caduta di cinque

crociere a cui deve sommarsi la demolizione di altre tre che erano rimaste gravemente danneggiate. La relazione prosegue con la descrizione dell'intervento eseguito dall'ingegnere Gianola che decise di demolire altre sei crociere (che insieme alle otto demolite precedentemente portano a quattordici il numero di quelle ancora oggi mancanti, senza considerare quella centrale) con l'intenzione di realizzare un progetto che prevedeva una nuova copertura continua sul lato nord-ovest e su parte dei prospetti sud-ovest e nord-est: «Tocante a lo que queda resuelto en orden a su reedificación [...] según el dictamen de D. Juan Gianola, que es el ingeniero que asiste la obra, y según el acuerdo tomado en 22 de febrero se reduce a derribarse otras seis de las bóvedas buenas, dejando las restantes diez a fin de hazer una bóveda seguida paralela en todo el lado que mira hacia la ciudad, y los dos lados laterales a el, como parece por su dibujo, señalado de color amarillo [...]»<sup>30</sup>.

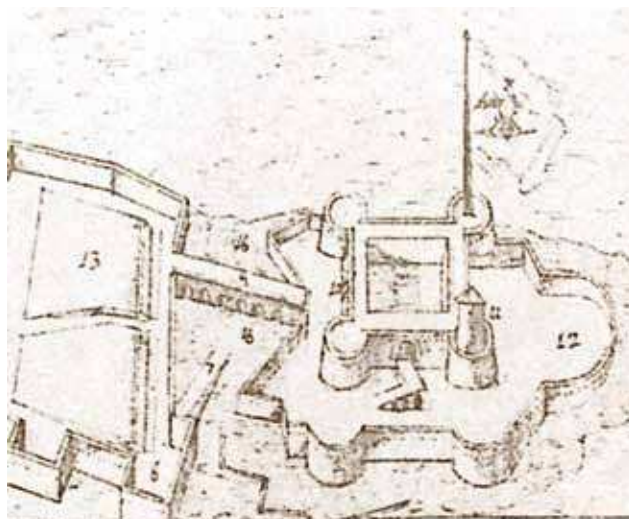




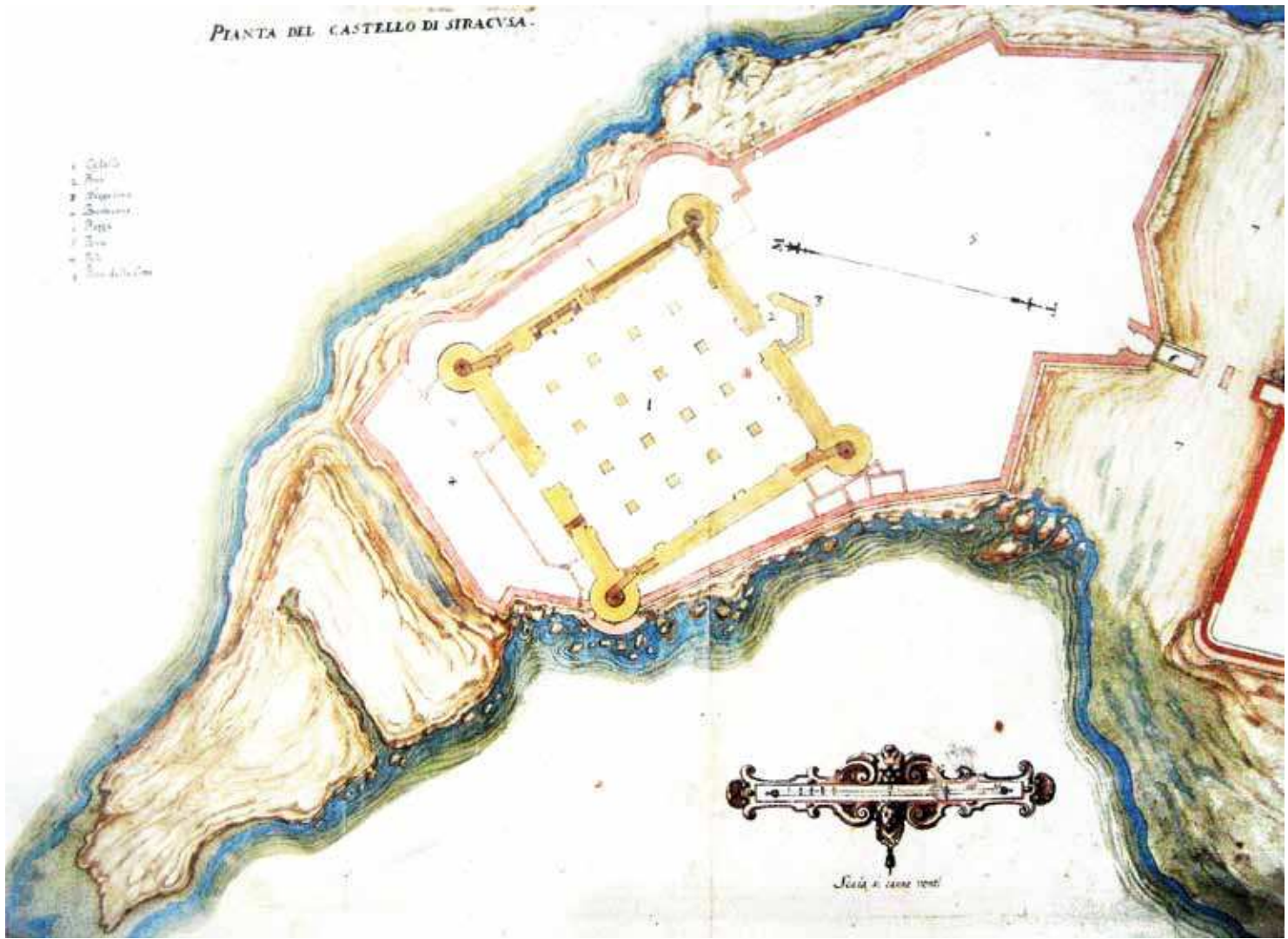
In alto a sinistra  
L. Cesano, progetto di fortificazione dell'isola di Ortigia, 1576 (da L. Dufour 1992).

In alto a destra  
T. Spannocchi, progetto di ristrutturazione e fortificazione dell'isola di Ortigia che prevede un intervento nella campata centrale e la realizzazione di una "plataforma", 1578. (da L. Dufour 1992).

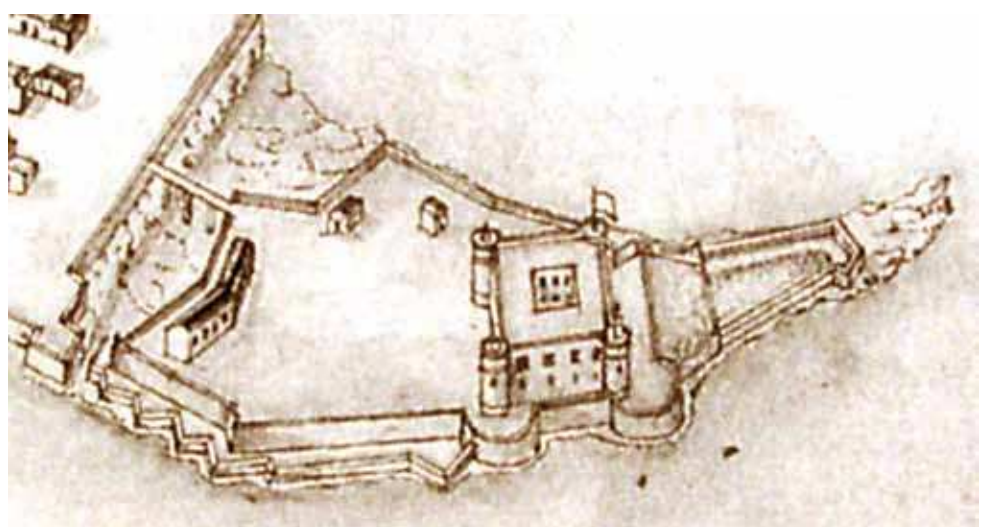
A destra  
Anonimo, particolare di un disegno dell'isola di Ortigia, inizio XVIII sec., si noti la rampa per accedere all'interno attraverso il "finestrone" del prospetto ovest.







F. Negro, pianta del castello Maniace, 1640.  
 (da *Atlante di città e fortezze del regno di Sicilia* 1992).



Anonimo, particolare di un disegno dell'isola di Ortigia, 1682, si noti che la fortezza è disegnata a due piani.

<sup>1</sup> G. CARCANI, *Constitutiones Regum Regni utriusque Siciliae mandante Friderico II Imperatore ...*, Napoli 1786 [rist. anast. Messina 1992].

<sup>2</sup> Cfr. *Federico II. Enciclopedia fridericiana*, Catanzaro 2005, pp. 211-216. Si veda anche *Il registro della cancelleria di Federico II del 1239-1240*, a cura di C. Carbonetti Venditelli, Roma 2002.

<sup>3</sup> J.L.A. HUIILLARD-BRÉHOLLES, *Historia diplomatica Friderici II*, V, Paris 1852-1861, p. 509.

<sup>4</sup> Cfr. *Federico II. Enciclopedia fridericiana*, cit., p. 213.

<sup>5</sup> Ivi, pp. 824-826.

<sup>6</sup> Si veda in proposito C.D. FONSECA, "Castra ipsa possunt et debent reparari" attività normativa e prassi politica di Federico, in *Indagini conoscitive e metodologie di restauro delle strutture castellane normanno-sveve*, Atti del Convegno Internazionale di studio promosso dall'Istituto Internazionale di Studi Federiciani (Castello di Lagopesole 16-19 ottobre 1997), Roma 1998, I, pp. 14-22.

<sup>7</sup> Si veda E. WINKELMANN, *Acta Imperii inedita saeculi XIII et XIV*, Innsbruck 1880.

<sup>8</sup> Cfr. E. STHAMER, *L'amministrazione dei castelli nel Regno di Sicilia sotto Federico II e Carlo d'Angiò*, voll. 2, [1<sup>a</sup> ed. Leipzig 1914] Bari 1995. Lo statuto sulla riparazione dei castelli costituisce secondo Sthamer «l'accertamento giuridico delle comunità e delle persone tenute, secondo consuetudini, alla riparazione di quei castelli regi, la cui manutenzione non era compito della curia», quindi non è un elenco completo dei castelli regi, ma soltanto di quelli il cui mantenimento era affi-

dato ai sudditi. Si veda: H. HOUBEN, *I castelli del mezzogiorno normanno-svevo nelle fonti scritte*, in *Federico II, «puer Apuliae». Storia, arte, cultura*. Atti del Convegno Internazionale di studio (Lucera 29 marzo - 2 aprile 1995), Galatina 2001, pp. 37-55.

<sup>9</sup> Cfr. E. STHAMER, *L'amministrazione dei castelli...*, cit. pp. 18-19. Un più sintetico elenco precedente (1239) è riportato in J.L.A. HUIILLARD-BRÉHOLLES, *Historia diplomatica...* cit., pp. 412-414.

<sup>10</sup> «Castrum Siragusie per castellanum militem et servientes 6; Palacium Siragusie per consergium unum scutiferum»; ibidem.

<sup>11</sup> Cfr. prefazione di H. HOUBEN, ivi, p. 15.

<sup>12</sup> *Dokumente zur Geschichte der Kastellbauten, Kaiser Friedrichs II und Karls I von Anjou, III: Abruzzen, Kampanien, Kalabrien und Sizilien, auf der Grundlage des v. E. Sthamer gesammelten Materials*, a cura di H. Houben, Tübingen 2006, pp. 210-213. I due documenti riportati nel testo e riferibili ai castelli di Siracusa (Marchetto e Maniace) sono inclusi in un inventario del 1274 ma entrambi lo designano come *castrum Siracusie*. Houben ritiene che uno dei due documenti sia relativo al castello Maniace.

<sup>13</sup> Per i cronisti dei secoli XII-XIII si vedano G. DEL RE, *Cronisti e scrittori sincroni della dominazione normanna nel regno di Puglia e Sicilia*, Napoli 1864; RICCARDO DI SAN GERMANO, *Cronaca*, traduz. di G. Sperduti, Cassino 1995.

<sup>14</sup> Pubblicati in gran parte da L. DUFOUR, *Atlante storico della Sicilia, Le città costiere nella cartografia manoscritta 1500-1823*, Palermo 1992. Si vedano anche: F. NEGRO, C.M. VEN-

TIMIGLIA, *Atlante di città e fortezze del regno di Sicilia, 1640*, a cura di N. Aricò, Messina 1992; W. SCHELLINKS, *Viaggio al Sud, 1664-1665*, Roma 1983.

<sup>15</sup> Si veda G.M. AGNELLO, *Ufficiali e gentiluomini al servizio della Corona. Il governo di Siracusa dal Vespro all'abolizione della Camera reginale*, Siracusa 2005, pp. 113-120.

<sup>16</sup> Cfr. G. AGNELLO, *L'architettura sveva in Sicilia*, Roma 1935, p. 31.

<sup>17</sup> A. MARRONE, *Repertorio degli atti della Cancelleria del Regno di Sicilia dal 1282 al 1377*, Palermo 2009, p. 117.

<sup>18</sup> A Siracusa Nomparr si fermò un mese circa (nel 1419), in attesa che fossero riparati i danni che aveva subito la nave sulla quale viaggiava. S. DI MATTEO, *Viaggiatori stranieri in Sicilia dagli Arabi alla seconda metà del XX secolo, repertorio, analisi, bibliografia*, Palermo 1999, pp. 236-238.

<sup>19</sup> NOMPARR DE CAUMONT, *Le Voyage d'outre-mer à Jérusalem*, in *Croisades et Pèlerinages. Ré-cits, croniques at voyages en Terre Sainte XII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècle*, a cura di D. Régnier-Bohler, Paris 1997, p. 1057.

<sup>20</sup> V. AURIA, *Historia cronologica delli Signori Viceré di Sicilia. Dal tempo che mancò la Personale assistenza de' Serenissimi Rè di quella. Cioè dall'Anno 1409 sino al 1697 presente*, Palermo 1697, p. 25.

<sup>21</sup> Ringrazio il prof. Marco Rosario Nobile e la dott.ssa Emanuela Garofalo per questa segnalazione.

<sup>22</sup> Per i riferimenti archivistici si veda: A. GAETA, *"A tutela et defensa di quisto regno" Il castello a mare di Palermo, Baldiri Meteli e le fortifi-*

cazioni regie in Sicilia nell'età di Ferdinando il Cattolico (1479-1516): protagonisti, cantieri, maestranze, Palermo 2010, p. 172.

<sup>23</sup> «*Tertia arx quadrangularis formae ad cuius angulos quatuor sunt orbiculares turres, quatuor ventos respicientes ad vertices oppidi et ad fauces magni portus tuendas est opposita. Hanc Gregorius Maniacius bizantinus [...] lapide quadrata erexit [...]*». Cfr. T. FAZELLO, *De Rebus Siculis decades duae*, Palermo 1558; edizione consultata: Id., *Storia di Sicilia*, introduzione, traduzione e note di A. De Rosalia e G. Nuzzo, Palermo 1990, I, pp. 216-217. Si vedano in proposito altri autori locali: S. PRIVITERA, *Storia di Siracusa antica e moderna*, Napoli 1878; G. CAPODIECI, *Antichi monumenti di Siracusa*, 1813. Inoltre: V. AMICO, *Lexicon topograficum siculum*, Palermo-Catania 1757-1760; edizione consultata: Id., *Dizionario topografico della Sicilia*, tradotto e annotato da G. DI MARZO, II, 1855-1856, alla voce Siracusa.

<sup>24</sup> M. GIUFFRÉ, *Castelli e luoghi forti di Sicilia XII-XVII secolo*, Palermo 1980, p. 20; A. GUIDONI MARINO, *Disegni di fortificazioni siciliane nell'Archivio di Simancas*, in «*Storia della città*», 3, pp. 50-64, alla p.51.

<sup>25</sup> L. DUFOR, *Siracusa, città e fortificazioni*, Palermo, 1987, pp. 149-157. Si vedano i documenti in appendice di P. Russo, *I castelli della costa*, Palermo 2002.

<sup>26</sup> L. DUFOR, *Siracusa...*, cit., p. 164.

<sup>27</sup> Archivio di Stato di Siracusa (ASS), Secrezia, vol. 1922, 16 novembre 1698, *Minuta di relazione di fabbrica*. «*Capitoli fatti dal Colonnello Cav. Fra. Carlo de Grunembergh li-*

*berato in persona di Pasquale Alminara sotto il 20 marzo del 1693...*» (L'atto è firmato da Giuseppe Formenti) e Secrezia, vol. 1922, 17 giugno 1699, «*Atto di liberazione (...) delle fabbriche acconci e reperi da farsi nel Regio Castello*»; cfr. L. GAZZÈ, *Documenti per lo studio delle fortificazioni a Siracusa*, «*Archivio Storico Siracusano*», s. III, XIV, 2000, Siracusa 2001, pp. 183-196.

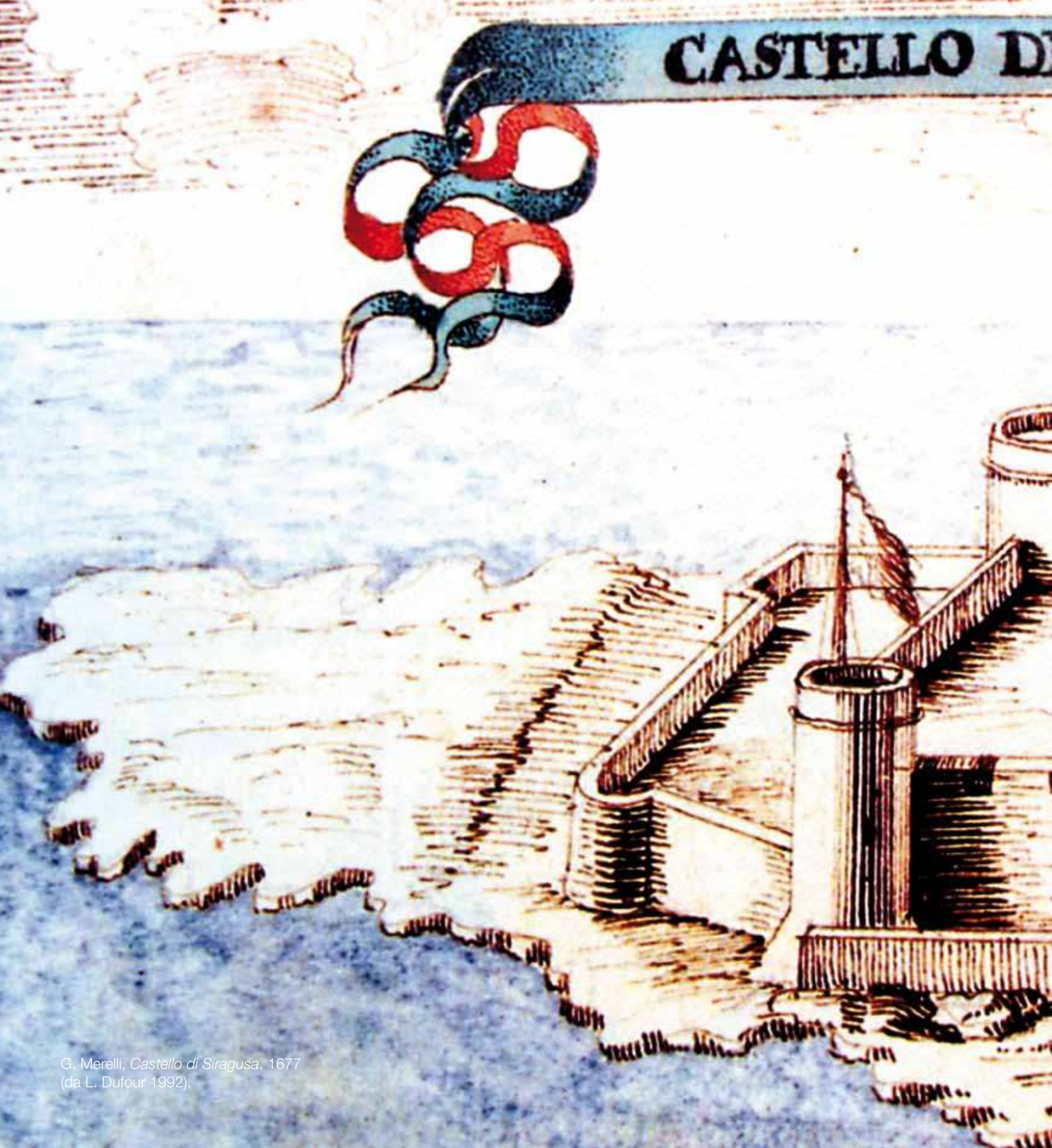
<sup>28</sup> G. FORMENTI, *Descripcion de la isla de Sicilia y sus costas maritimas*, Mezina 24 de junio 1705.

<sup>29</sup> L. DUFOR, *Siracusa...*, cit., p. 179.

<sup>30</sup> *Ibidem*.



# CASTELLO DI



G. Merelli, *Castello di Siragusa*, 1677  
(da L. Dufour 1992).



I SIRAGVSA







Palma di Maiorca. Loggia, sala delle contrattazioni.



## Alcune prospettive di ricerca: dall'uso degli spazi al "gotico mediterraneo"



Nessuna delle letture offerte dalla storiografia tradizionale appare oggi convincente in modo complessivo<sup>1</sup>, nessuna infatti riesce a offrire un'interpretazione esaustiva del progetto che ha preso forma nel castello di Siracusa. Le relazioni con il mondo nordafricano e con tipologie tipiche di un'altra cultura (anche se limitrofa e probabilmente nota in Sicilia) si basano su un approccio impressionistico: l'ipotesi che la vasta sala colonnare a geometria quadrata ricalchi l'impianto di certe moschee, appare in qualche misura fragile. A una prima osservazione le somiglianze con soluzioni di matrice islamica, sembrano in effetti rilevanti (pur se alcuni di questi rimandi sono stati già individuati come cronologicamente errati)<sup>2</sup>, e pressoché impossibili da eludere all'interno di un ragionamento sulle matrici tipologiche.

Tale ipotesi tuttavia non tiene conto della problematica fondamentale per una costruzione del XIII secolo: la copertura spingente in pietra. Per un costruttore del Duecento il tema della copertura è una discriminante decisiva.

Solitamente le campate coperte con solai o falde in legno erano condizionate dalle dimensioni delle travi disponibili; le campate del castello Maniace rispondono invece a regole e principi molto più complessi<sup>3</sup>.

Una seconda ipotesi ha finito per inquadrare l'architettura sveva in una dimensione che è strettamente dipendente dal mondo cistercense<sup>4</sup>, ma questo comporta discontinuità rispetto al contesto geografico locale e alle tradizioni dell'architettura dell'Italia meridionale. Si tratterebbe quindi di un gotico anomalo, pervenuto attraverso canali che si aprono all'improvviso per richiudersi ed esaurirsi – in Sicilia – già a fine XIII secolo. L'affermazione paradossale di un'architettura senza radici e senza sviluppo disegna bene i limiti di una tale interpretazione<sup>5</sup>.

Le ipotesi allegorico-simboliche<sup>6</sup> costituiscono una recente e suggestiva novità, e hanno avuto un immediato e vasto successo per il loro innegabile fascino intrinseco. Le obiezioni che si potrebbero sollevare in questo caso partono dalla stessa natura del-

le ipotesi: concettuali e letterarie. Il problema dei simboli nascosti nell'architettura si scontra da sempre con quello della loro comprensione per i contemporanei. Dovremmo immaginare una élite che possedesse i codici per comprendere che un'allegoria sugli stati dell'impero fosse celata nella sala del castello. Come accade spesso, determinati significati si sovrappongono in un secondo momento alle architetture, a opera di letterati e di poeti. Un'iconografia parlante di oltre duemila metri quadrati è forse congeniale al pensiero medievale, e il significato di una costruzione costituisce un aspetto interessante ma accessorio per chi si occupa di storia dell'architettura; l'uso degli spazi resta invece un tema decisivo. Hanno poi importanza cruciale le pratiche messe in atto per costruire la fabbrica, per gestire il cantiere, per portare avanti l'insieme di procedure (economiche, progettuali, tecniche) che consentono a un'idea astratta di spazio di materializzarsi. Una strada fertile, e certamente ancora percorribile, è quella offerta da-

gli studi di Cadei; l'analisi dettagliata e i confronti con il mondo dei castelli crociati ha proposto pagine di rara chiarezza che però sono poco utilizzabili per il nostro caso specifico. Rimangono sospese quindi molteplici questioni e una loro eventuale soluzione comporta inevitabilmente un problema di metodo, poiché, per affrontare con ordine uno studio del castello, è necessario riassumere i dati concreti e gli strumenti a disposizione del ricercatore. In un recente studio Carlo Tosco<sup>7</sup> ne ha offerto una attenta e condivisibile panoramica. Senza scadere in un anacronistico positivismo ottocentesco, rifugiandosi nell'assoluta fiducia riposta nei documenti o – ancora peggio – nei mezzi diagnostici che oggi la tecnologia è in grado di offrire, si può tentare di aprire altri percorsi. Il primo problema da affrontare è legato all'uso della vasta sala colonnare. Il confronto con altre residenze imperiali è naturalmente la strada maestra per offrire risposte plausibili. La corte medievale, come è noto, non ha una residenza fissa o un luogo

di sosta unico. Motivazioni politiche, valutazioni legate al consumo razionale di risorse impongono una continua mobilità. La corte è itinerante e si sposta al seguito dell'imperatore<sup>8</sup>. Non è facile valutare quante persone si muovessero in queste occasioni, ma la stima può oscillare da alcune centinaia di persone fino a qualche migliaio di unità tra militari, consiglieri, funzionari, personale di servizio, ospiti e prelati, con al seguito cavalcature, carri, bestiame, e tende per accampamenti provvisori nel caso di lunghe distanze da percorrere. Federico, in più occasioni, venne ospitato in monasteri e conventi, che erano le uniche costruzioni in grado di accogliere un così elevato numero di persone e di offrire minime comodità<sup>9</sup>. Come già segnalato da Haseloff<sup>10</sup>, non sarebbe realistico immaginare la vasta rete di castelli come un insieme di fastosi luoghi per sporadici e occasionali soggiorni dell'imperatore. Sappiamo che intorno al 1230 venne istituito l'ufficio dei *provisores castorum*, funzionari che avevano l'incarico di ispezionare periodicamente i



castelli demaniali<sup>11</sup>.

A partire dal 1239, il sistema di controllo dei castelli si organizza minuziosamente delimitando l'ambito territoriale in cui ciascuno di questi emissari doveva svolgere la sua attività. Il regno viene diviso in cinque distretti<sup>12</sup>, ognuno dei quali era sotto il controllo di un *provisor* che veniva accompagnato dal suo seguito di scudieri, notaio e corriere. Ogni tre mesi tutti i castelli e le *domus regie* della loro giurisdizione dovevano essere ispezionati<sup>13</sup>. In correlazione con queste verifiche, venne avviata la nota inchiesta *de reparacione castrorum*<sup>14</sup> che prevedeva anche la manutenzione, spesso eseguita dai dipendenti delle signorie feudali e di enti ecclesiastici, che dovevano anche fornire il materiale da costruzione come calce o travi in legno<sup>15</sup>.

La sopravvivenza di un castello era strettamente connessa a una rete di strutture che gravitava intorno a esso. A Siracusa possiamo immaginare un sistema composto da varie fabbriche relativamente vicine al castello Maniace che svolgevano diverse funzioni

complementari; un sistema organico, che potrebbe giustificare in parte anche l'uso dell'edificio maggiore come sede di "rappresentanza".

Questi edifici sono ancora poco studiati<sup>16</sup> ma esistono alcune testimonianze che ci permettono di identificarli: il *palatium* della Targia (*domus solaciorum*) e la torre del Cantara, ma possiamo anche aggiungere il cosiddetto "vivaio" di San Cusumano (*viridarium* o *campus venationis*) e il castello di Augusta, che è stato indicato come un grande magazzino fortificato<sup>17</sup>. Possiamo pensare per la Sicilia e, in parte per l'Italia Meridionale, a edifici costruiti a distanze tali da consentire lo spostamento della corte in un solo giorno di viaggio e il sostentamento delle moltitudini che seguivano l'imperatore<sup>18</sup>.

Inserito così il Maniace in un sistema territoriale di ampio respiro, appare coerente assegnargli anche una funzione di sala di riunione.

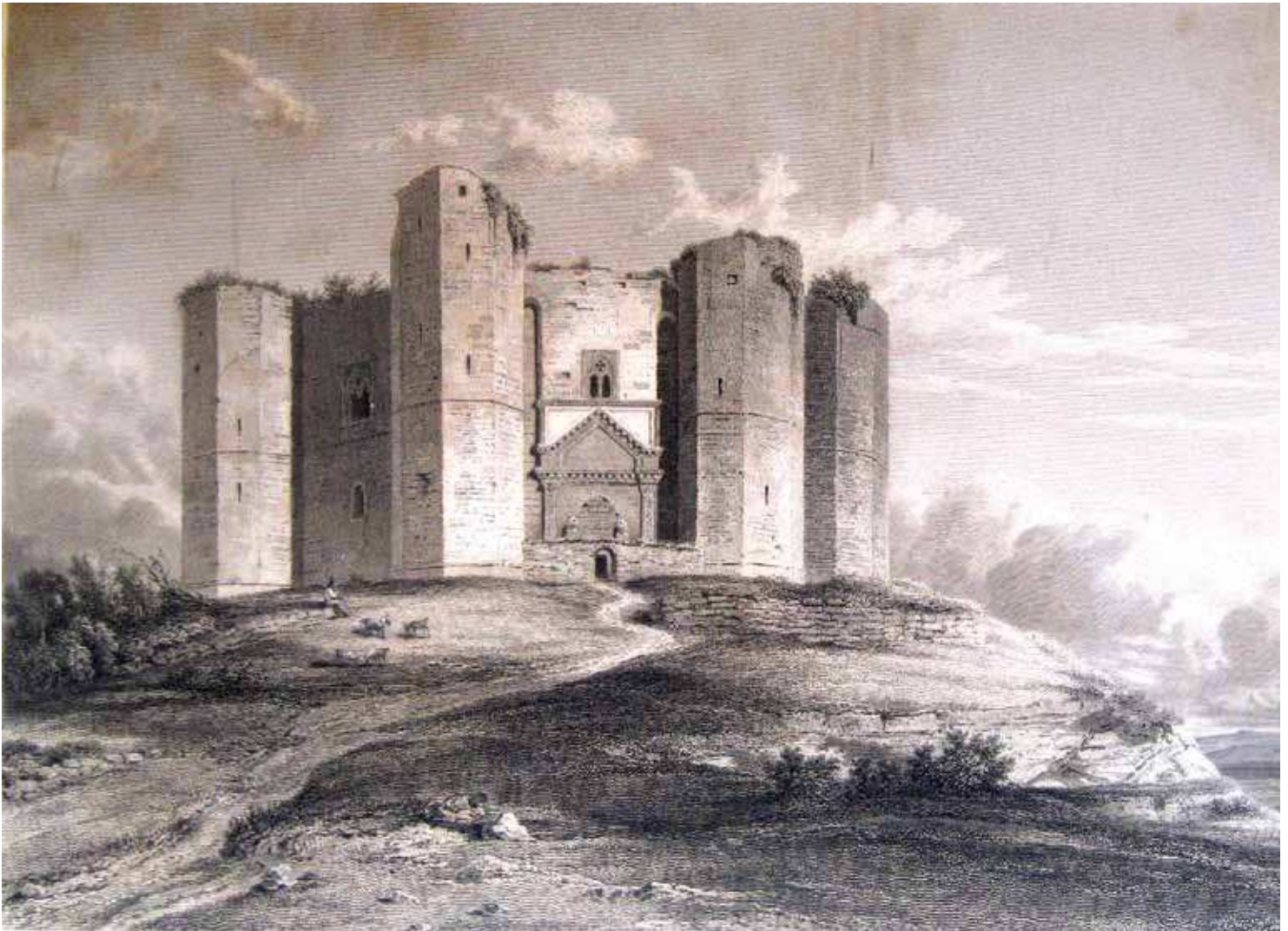
Il problema che tuttavia si pone è legato alla difficoltà di stabilire parametri di uso, etichetta e distribuzione confrontabili con altri esempi. Niente

di simile esiste in Europa nella bassa età gotica, né l'architettura del tempo aveva offerto modelli per questo tipo di edifici. Tutte più tarde sono le residenze reali gotiche (dal palazzo reale di Perpignano, alla sede papale di Avignone, solo per ricordare le più celebri del XIII e XIV secolo) in qualche misura paragonabili alle costruzioni del tempo di Federico e utili per ipotizzare specifici usi degli spazi. Conosciamo palazzi reali con grandi sale di adunanze solo per l'avanzato XIV secolo (Palacio Real Mayor di Barcellona).

Federico conosceva direttamente i modi di vita e le consuetudini dei re normanni a Palermo, gli alloggi splendidi e raffinati, i sollazzi della Cuba e della Zisa, legati a un'idea della corte che probabilmente non è occidentale, ma che può farsi risalire al mondo musulmano e a quello degli imperatori di Bisanzio<sup>19</sup>. Queste dimore vecchie di un secolo erano ancora insuperate da tanti punti di vista e lo stesso imperatore dovette sfruttarle in più occasioni<sup>20</sup>.

Da questo mondo gli artefici al servi-





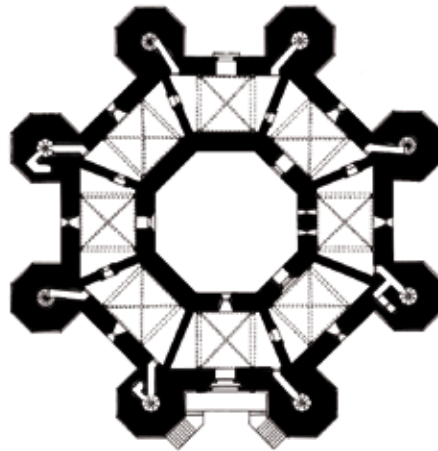
zio di Federico, chiamati a realizzare nuove costruzioni, presero certamente qualche spunto, ma non quanto ci si attenderebbe. Il comfort che si può ritrovare nel castello di Siracusa<sup>21</sup>, l'esistenza cioè di bagni, latrine, camini è – con una certa semplificazione del problema – in qualche modo assimilabile ai parametri di esigenza richiesti da un sultano o da un re normanno. Del resto l'architettura di Federico è soprattutto un'architettura di castelli piuttosto che di palazzi. In altri termini la dimensione (anche apparente) di

struttura fortificata, inaccessibile ai più, è sempre prevalente<sup>22</sup>. Il potere dell'imperatore doveva quindi manifestarsi in rappresentazioni minacciose (almeno negli esterni), per difendersi e contrattaccare. Giustamente si è osservato che questo principio di insediamento ricalca (come del resto certe geometrie prescelte) quanto si effettuava nei regni crociati d'oriente. Condizionarono queste scelte le mediazioni e i suggerimenti con esponenti dei regni latini d'oriente?<sup>23</sup> Certo è che anche nel cuore più sicu-

ro del suo potere, nella fabbrica più dichiaratamente simbolica, quale è il Castel del Monte, la componente militare è sempre presente<sup>24</sup>.

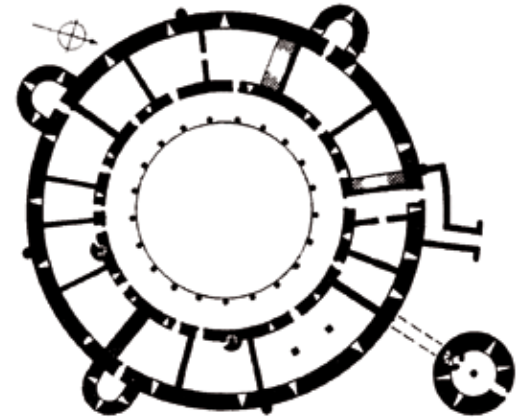
Il termine "castello" o *castrum*<sup>25</sup> finisce per accomunare in modo onnicomprensivo la vasta attività edificatoria approntata dall'imperatore. Eppure non tutto appare assolvere alle stesse funzioni. All'interno di queste architetture occorre operare delle distinzioni e i parametri per disegnare gerarchie differenti sono legati alla pretenziosità dell'immagine archit-

A sinistra  
Puglia. Castel del Monte  
(da J. L. A. Huillard-Bréholles 1844).



Puglia. Castel del Monte, planimetria.

Palma di Maiorca. Castello di Bellver,  
planimetria  
(da A. Cassi Ramelli 1964).



tonica elaborata in queste occasioni. L'eventuale presenza di ricchi portali, il riuso di marmi antichi o la selezione di decorazioni scultoree raffinate, la costruzione di scale complesse, condotte d'acqua, latrine sono tutti elementi da prendere in considerazione. Sostanzialmente (e semplificando) si possono delineare più finalità diverse nei castelli di Federico, a partire dalle dimensioni e dalla presenza o meno delle serie di elementi sin qui elencati o, infine, dalla scelta di iconografie distintive. Non è detto tuttavia che certe fabbriche possano assolvere in tempi diversi a funzioni diverse. Esistono quindi castelli con chiare finalità militari<sup>26</sup> (ma che possono eventualmente accogliere la corte per brevi periodi), ai quali potrebbe essere associato anche il compito di «grande deposito merci» oppure di «fondaco fortificato». Esistono poi i «sollazzi», edifici di più modeste dimensioni, legati all'attività ludica e alle battute di caccia dell'imperatore (anche questi finalizzati a soggiorni brevi e spartani). Infine si ritrovano edifici che sembrano programmaticamen-

te destinati ad accogliere la corte e a sommare componenti simboliche, rappresentative, funzionali; destinati a riunioni politiche, assemblee, ricevimento di ambasciatori, attività diplomatiche, ma anche a festeggiamenti e banchetti.

Le costruzioni riservate sin dal progetto a questo scopo non sono moltissime, castello Maniace rientra fra di esse. Certo, rimangono in sospeso numerosi interrogativi, che accomunano tante costruzioni del tempo di Federico. Per esempio, dove era collocata la cappella? Il cerimoniale doveva prevedere necessariamente la celebrazione quotidiana di messe e la comunione dell'imperatore. La cappella palatina dovrebbe costituire un ambiente essenziale in un castello del XIII secolo, ma per le sedi più prestigiose (quali Castel del Monte o castello Maniace) non possediamo alcuna informazione risolutiva<sup>27</sup>. Poco sappiamo anche di altri spazi come i magazzini per derrate alimentari o le cucine<sup>28</sup>.

In che modo questi castelli potevano dunque assolvere la funzione di resi-

denza di corte? Il problema si pone in maniera analoga per Castel del Monte e per il castello Maniace. L'ipotesi più plausibile li vede come luoghi dove stabilire e fissare accampamenti più duraturi, con l'uso di strutture smontabili e rimontabili: legno e tende<sup>29</sup>.

La grande sala di Siracusa con il suo vasto spazio riscaldato da grandi camini si poteva prestare a questo scopo. Allo stesso tempo, l'imperatore usufruiva di una speciale privacy nel piccolo stanzino sulla torre nord-est, corredato di latrina.

Resterebbe da chiedersi se la mancanza di documenti relativi alla presenza dell'imperatore nel territorio siracusano contribuisca a rendere più complessa la possibilità di comprendere la funzione della fabbrica siracusana. Sappiamo che Catania ospitò Federico per ben 7 mesi (novembre 1223-giugno 1224) «forse l'unica città che possa esibire un soggiorno così lungo»<sup>30</sup>, ma questo episodio va collocato molto prima della costruzione del castello Ursino (1240 circa). Siracusa invece ospitò l'imperatore almeno due volte: nell'estate 1224



Zaragoza. Loggia, sala delle contrattazioni  
(da J. Ibáñez Fernández).

A destra  
Valencia. Loggia, sala delle contrattazioni.

(per circa due mesi e mezzo), nell'estate 1233 (per circa un mese) e nel dicembre dello stesso anno si tenne una *curia generalis* a Siracusa. Questi soggiorni coinciderebbero così soltanto con l'inizio della costruzione del Maniace (ipotizzata intorno al 1232), mentre non sono stati sinora trovati documenti che attestino soste successive, quando il cantiere del castello doveva essere in una fase più avanzata.

Che sorte toccava poi a un palazzo reale nei periodi di assenza del re? La funzione di simbolo del potere, di continuità sopra-personale della signoria regale è stata spesso dimostrata in particolare a partire dell'età sveva quando i castelli diventano centri di un potere delegato<sup>31</sup>.

Un secondo tema, che merita un approfondimento specifico, è quello relativo agli aspetti costruttivi della fabbrica, che solo recentemente è emerso in tutta la sua reale complessità. Non deve apparire fuorviante, quindi, ritornare alle riflessioni di natura storiografica poiché da questo punto di vista l'interpretazione e la funzione del

castello Maniace assumono un ruolo decisivo e ricadute insospettabili.

Il termine "gotico mediterraneo"<sup>32</sup> è stato utilizzato recentemente da studiosi come Arturo Zaragozá Catalán ed Eduardo Mira in occasione della mostra, dallo stesso titolo, allestita a Valencia. Zaragozá individua proprio nella sala colonnare di Siracusa e in altre fabbriche legate a Federico II (in particolare il Castel del Monte) i fuochi iniziali di un fenomeno che, con successivi innesti e mutazioni, sarebbe perdurato per più secoli. La "gestazione" del gotico mediterraneo è infatti collocabile nel XIII secolo e coinvolge nella seconda metà del secolo Catalogna e Regno d'Aragona, altre isole del Mediterraneo (ad esempio Maiorca) e il sud della Francia. Naturalmente esistono altri fuochi e dipendenze: gli apporti continui provenienti dal nord e quelli più volte evocati, ma talora difficili da enucleare filologicamente, giunti dall'oriente crociato e dal Nord Africa.

Per precocità di data e per il peso politico insito nella committenza, l'architettura di età sveva dell'Italia meri-

dionale starebbe così alla radice di un più vasto fenomeno il cui epicentro si colloca nel Mediterraneo.

La prima questione che tale interpretazione comporta è di natura geografica. La marginalità e perifericità delle esperienze siciliane o dell'Italia meridionale sarebbe pertanto frutto di un'erronea valutazione, dovuta al punto di osservazione<sup>33</sup>. Come è noto, nelle grandi sintesi sul medioevo o sul gotico, l'architettura castellare promossa da Federico occupa uno spazio ristretto, fino al punto che perfino grandi fabbriche (in primo luogo il castello Maniace) non sono spesso neppure citate.

Anche in recenti testi di sintesi si sottolineano le componenti esotiche, gli scambi eclettici con altre culture<sup>34</sup>, in particolare quella araba o nord africana, ma in tal modo si ridimensiona il ruolo di queste fabbriche, lette con lo stesso schema di quelle normanne e spiegate a partire dalla semplice constatazione sociologica della presenza nell'isola di differenti culture.

Un ulteriore meccanismo di lettura, che comporta ancora oggi difficoltà





e ostacoli è legato alle tradizioni nazionalistiche romantiche. Le identità di comportamenti e di scelte architettoniche (la cui realtà è incontestabile) sono inevitabilmente legate all'orbita del dominio politico<sup>35</sup>. Il fenomeno è ampio se si riflette sulle sintesi che si occupano di architettura francese, inglese o lombarda in epoche dove tali delimitazioni nazionalistiche risultano anacronistiche<sup>36</sup>. Non si trovano riscontri positivi neppure quando si assume la dinastia come principio di identità. Per la storiografia dominan-

te, limitandosi al meridione italiano, esisterebbero cioè una architettura sveva, una angioina e una aragonesa. Forse più correttamente si potrebbe parlare di architettura di Federico II o di Carlo I d'Angiò, ma quello che conta è che queste classificazioni hanno costruito paletti, distinzioni, differenze, che nascondono l'esistenza molto più profonda di connessioni e di scambi.

A ogni modo sinora quasi nessuno aveva adombrato la possibilità che i cantieri di Federico aprissero la strada

ad altri sviluppi. L'eccezione, come si sa, è legata al mondo della scultura e al ruolo svolto da Nicola Pisano<sup>37</sup>, che in Toscana troverà un humus favorevole all'avvio di un protorinascimento. La storiografia italiana preferisce pertanto trovare nella committenza di Federico i germi del futuro rinascimento, piuttosto che quelli di un anello vitale per esperienze totalmente iscrivibili in quell'architettura che chiamiamo gotica. In questo senso il castello di Siracusa starebbe alla base di una o più "serie" di spe-





A sinistra

Palma di Maiorca. Castello di Bellver,  
volte a crociera del cortile.

Palma di Maiorca. Castello di Bellver.



83

rimentazioni, quasi tutte collocabili nel levante iberico fra fine XIII e inizio XVI secolo. Dal castello di Bellever a Mallorca alle logge di Palma, Valencia e Zaragoza alle sperimentazioni sulle scale. Tutti temi sui quali sarà necessario ritornare.

Recentemente Arturo Zaragoza<sup>38</sup> ha proposto una nuova lettura dell'illustrazione, contenuta nel codice *Descendentia Regum Siciliae*, che rappresenta la genealogia dei re di Sicilia da Ruggero II ad Alfonso il Magnanimo a partire da un peculiare disegno architettonico in cui Alfonso viene raffigurato all'ingresso di un castello circondato dal mare, con quattro torri cilindriche (di cui una risulta più alta) e a pianta quadrangolare. All'interno di cartigli sono i nomi dei monarchi siciliani. Alfonso, inoltre, tiene in mano un cartiglio che mostra la linea dei vincoli dinastici e riporta la iscrizione (riferita al castello): *Is enim est meus*, "questo, pertanto, è mio". Zaragoza ipotizza quindi che la fortezza raffigurata sia il castello Maniace di Siracusa: l'edificio segnalerebbe così il decisivo legame dinastico dell'imperatore

Federico la cui eredità condiziona tutta la politica della corona di Aragona a partire dal secolo XIII. Secondo lo studioso il castello-*palacium* di Federico II non era un edificio sconosciuto nei territori iberici della *Corona de Aragon*, considerato che Siracusa apparteneva alla Camera Reginale. Durante la redazione del libro *de las sucesiones*, la regina Maria de Castilla risiedeva a Valencia, quindi i rapporti tra Siracusa e questa città dovevano essere intensi visto che nell'archivio del *Reino de Valencia* si conserva un inventario dei castelli di Siracusa, realizzato nel 1459 in occasione della morte della regina.

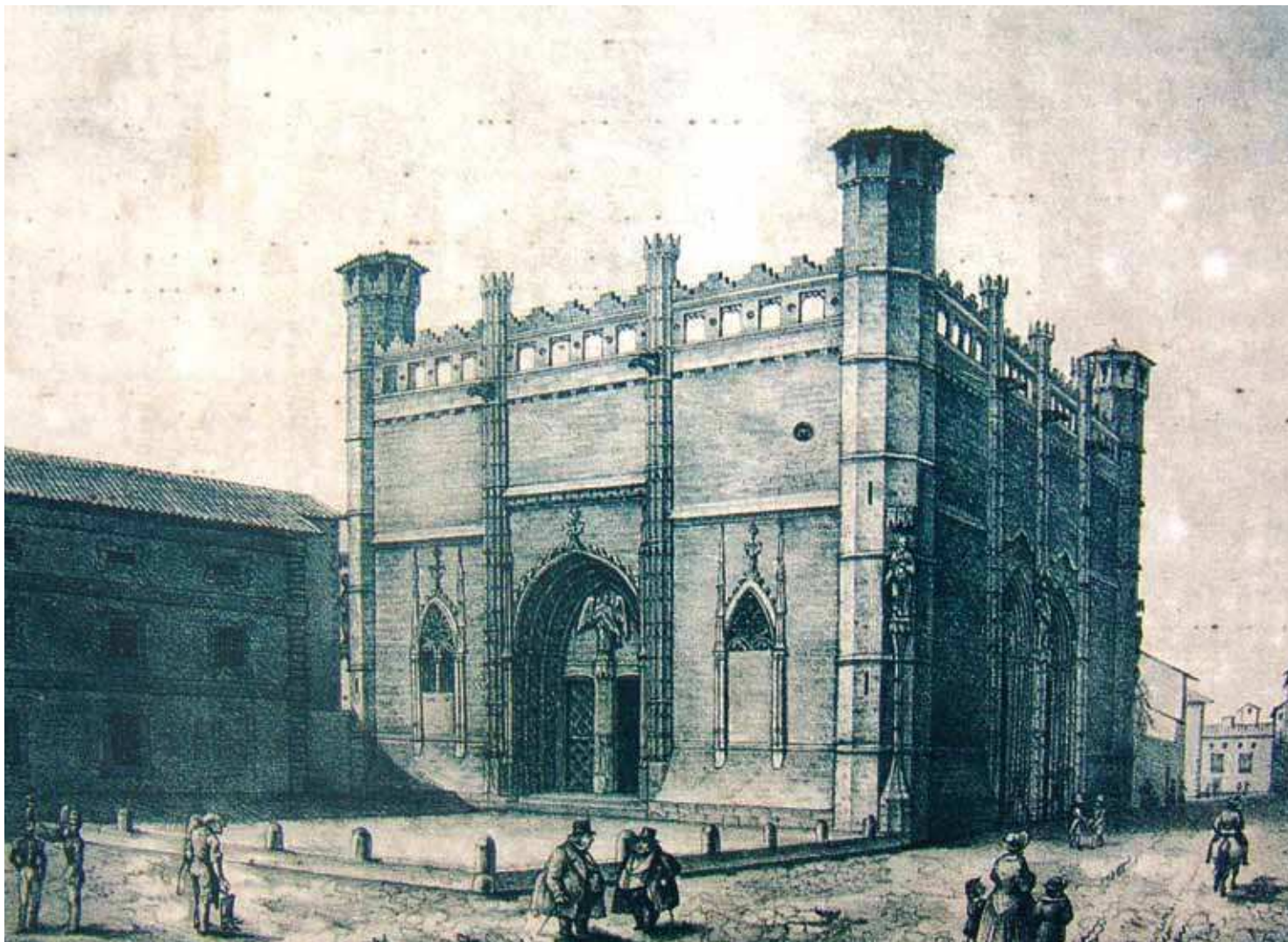
Ricapitolando, un processo schematico del tipo centro-periferia tende a individuare un solo centro propulsore iniziale (per il gotico europeo: l'*Ile de France*), poi alcuni veicoli di diffusione (in primo luogo: i cistercensi) e, in seconda battuta, la nascita di nuovi centri diffusori (si pensi alla Lombardia del tardo XII secolo). In questo disegno, l'Italia meridionale è assente o pressoché inesistente. Edoardo Mira, giustamente, parla di una «Ita-

lia incomoda»<sup>39</sup>. La lettura offerta da Zaragoza e da Mira intende ribaltare questo processo geografico nord-sud, per evidenziarne un altro che si muove orizzontalmente lungo le rotte del Mediterraneo.

Quali sono tuttavia i temi per cui è possibile tentare di dare senso a una categoria storiografica nuova, che, riprendendo una vasta bibliografia, offra alcune risposte che coinvolgono non solo il linguaggio, ma anche i modi di costruire, le relazioni con l'antico e con il mondo romano? L'*esprit de géométrie*, il ricorso cioè a geometrie chiuse e riconoscibili; la predilezione per paramenti compatti (il cosiddetto *style lisse*<sup>40</sup>) il rifiuto per l'ascensionalità e la diafanità del gotico nordico, la limpidezza delle forme e il controllo delle proporzioni, sono solo alcuni temi che gli storici hanno colto in questa produzione.

Le ragioni che presiedono a ognuna di queste scelte sono molteplici e ovviamente coinvolgono materiali e tradizioni locali. Quello che tuttavia può apparire interessante è il continuo rapporto intessuto con il passato





antico e con il romanico che attraversa le fabbriche del Mediterraneo. Un confronto che in molteplici cantieri stimola richiami tecnologici e formali, che implica indirettamente evoluzioni nel campo dell'organizzazione del cantiere, nella serializzazione e prefabbricazione di elementi. La stereotomia sarà uno dei settori in cui questa predilezione per la geometria e l'ambizione di misurarsi con fabbriche storiche e antiche troveranno applicazione. A partire da queste premesse, il capitolo successivo tenterà

di offrire risposte ai temi della costruzione e del cantiere.

<sup>1</sup> Già nel 1987 Liliane Dufour segnalava la difficoltà di dare un senso a un monumento, per il quale possediamo solo informazioni riguardanti la funzione assunta in età moderna, cfr. L. DUFOUR, *Siracusa città e fortificazioni*, Palermo 1987, pp. 33-39. Ancora, in un recente contributo sul castello Maniace anche Ferdinando Maurici nota come «le pur certe componenti cistercensi e gli influssi dell'architettura castrale dei crociati non bastano a spiegare un monumento del tutto eccezionale...», cfr. F. MAURICI, *Il sogno dell'impero universale: il castello Maniace di Siracusa in Itinerari federiciani in Sicilia*, Palermo 2009, pp. 70-78.

<sup>2</sup> È stato infatti già notato da Zander che molti degli edifici di area orientale che si sono voluti accostare all'architettura sveva, appartengono all'età savafide (1502-1736), cfr. G. ZANDER, *Un curioso marginale errore critico sull'architettura federicianiana* in «Palladio», n.s., 18, 1968, p. 51.

<sup>3</sup> Come illustra Eduard Mira: «Es en las técnicas y en los materiales constructivos donde el arraigo a un lugar se manifiesta y no tanto en los estilemas», cfr. E. MIRA, *Una arquitectura gótica mediterránea. Estilos, maneras e ideologías* in *Una arquitectura gótica mediterránea*, a cura di E. Mira e A. Zaragoza Catalán, Valencia 2003, I, p. 54.

<sup>4</sup> Antonio Cadei nota che dal punto di vista tecnico i cistercensi avevano una lunga esperienza nel campo dell'idraulica, nella

dotazione di servizi ai complessi abbaziali. La partecipazione cistercense all'architettura federiciana è relazionata persino con il tracciato delle piante attraverso l'utilizzo di figure geometriche regolari. Cfr. A. CADEI, *Fossanova e Castel del Monte*, in *Federico II e l'Arte del Duecento italiano*, Atti della III settimana di studi di storia dell'arte medievale dell'Università di Roma (15-20 maggio 1978), a cura di A. M. Romanini, Galatina 1980, pp. 191-215, alle pp. 193-194.

<sup>5</sup> Cfr. G. SPATRISANO, *Lo Steri di Palermo e l'architettura siciliana del Trecento*, Palermo 1972.

<sup>6</sup> Si veda a tale proposito Maurici e Agnello: F. MAURICI, *Federico II e la Sicilia. I castelli dell'imperatore*, Catania 1997, pp. 298-308; *Id.*, *Il sogno dell'impero universale: il castello Maniace...*, cit., pp. 70-78; G.M. AGNELLO, *Il castello Maniace di Siracusa: funzione e simbologia*, in *Il treno federiciano*, Roma 1994, pp. 31-33.

<sup>7</sup> C. TOSCO, *Il castello, la casa, la chiesa. Architettura e società nel medioevo*, Torino 2003.

<sup>8</sup> Prendendo a esempio l'itinerario del 1240 dopo il rientro nel regno dalla spedizione in Umbria e nella Tuscia, nel periodo che va da marzo a maggio, la corte risulta sostare a: Antròdoco, Pescara, Apricena, Foggia, Tressanti, Salpi, Orta, Lucera, Celano etc. Cfr. G. FASOLI, *Castelli e strade nel «Regnum siciliae»*, *l'itinerario di Federico II*, in *Federico II e l'Arte del Duecento...*, cit., p. 48.

<sup>9</sup> Era consuetudine al tempo utilizzare palazzi vescovili ed abbazie come luoghi di breve soggiorno: è documentato un soggiorno di Federico nei monasteri cistercensi di Casama-

ri e di Santa Maria di Ferrara. Le case dell'ordine cistercense furono utilizzate ampiamente dall'imperatore. Cfr. A. HASELOFF, *Architettura sveva nell'Italia meridionale*, prefazione di M.S. Calò Mariani e presentazione di C.A. Willemssen, I vol., [1ª ed. Leipzig 1920] Bari 1992. <sup>10</sup> *Ivi*, pp. 17-18.

<sup>11</sup> I compiti dei *provisores* erano diversi: il controllo della quantità e qualità delle armi, delle riserve di viveri, della produttività delle "terre" (un complesso di orti, vigne, boschi e mulini per rifornimento), della condizione degli animali e l'analisi dello stato delle opere di difesa. Per ulteriori informazioni sull'argomento e per una bibliografia specifica, cfr. G. FASOLI, *Castelli e strade nel «Regnum siciliae»...*, cit., pp. 27-52.

<sup>12</sup> I cinque distretti erano: 1. Abruzzo; 2. Terra di Lavoro, Molise, Principato, Terra Beneventana; 3. Capitanata, Basilicata, Terra di Bari e Terra di Otranto; 4. Sicilia *citra Salsum* e Calabria; 5. Sicilia *ultra Salsum*, *ivi*, pp. 32-33.

<sup>13</sup> I dati completi dei distretti siciliani (come già accennato) risultano tuttora mancanti. Per gli altri invece sappiamo che i monumenti da controllare erano numerosi (31 località per l'Abruzzo, 109 per Capitanata, ecc.). Cfr. *ivi*, p. 33.

<sup>14</sup> Cfr. E. STHAMER, *L'amministrazione dei castelli nel Regno di Sicilia sotto Federico II e Carlo d'Angiò*, prefazione di H. Houben, Vol. II, [1ª ed. Leipzig 1914] Bari 1995.

<sup>15</sup> *Ivi*, p. 41.

<sup>16</sup> Gli studi più approfonditi rimangono sempre quelli di Giuseppe Agnello: G. AGNELLO, *L'architettura sveva in Sicilia*, Roma 1935; *Id.*, *L'architettura civile e religiosa in Sicilia in età sveva*, Roma 1961.

<sup>17</sup> Secondo Antonio Cadei la presenza di una tale struttura «deve essere letta unitamente all'attività di sistemazione territoriale che portò in 10 anni il casale di Maremorto a trasformarsi nell'importante città di Augusta». L'autore ipotizza che al piano inferiore del castello fosse allestito come grande deposito, una sorta di fondaco fortificato, funzionale al movimento merci del porto e alle coltivazioni cerealicole documentate nel circondario, cfr. A. CADEI, *Architettura. Introduzione in Federico e la Sicilia dalla terra alla corona*, I, Catalogo della mostra, a cura di C.A. Di Stefano e A. Cadei, Siracusa-Palermo 1995, pp. 367-374. Anche Alberti sostiene che «La mole e l'enfasi compositiva non rimandano ad un solo castello, pur importante, ma a una struttura che funzionalmente corrisponde all'attività del più importante porto per l'estrazione dei grani creato dall'imperatore», cfr. S.A. ALBERTI, *The suevo castle (XIII) of Augusta in Proceedings*, 4<sup>th</sup> International Symposium on the conservation of Monuments in the Mediterranean, Rodi 1997, pp. 31-49.

<sup>18</sup> Comunque, c'è da supporre che questo avvenisse spesso. Certamente quando era possibile l'imperatore e il suo seguito si sistemavano in palazzi o *domus regie*, monasteri e castelli, ma talvolta si accampavano. Poco si conosce delle tende dei sovrani occidentali anche se ci sono notizie di specialisti saraceni di Lucera nella fabbricazione e montaggio di queste attrezzature che dovevano essere di grande importanza, cfr. G. FASOLI, *Castelli e strade nel «Regnum siciliae»...*, cit., p. 48.

<sup>19</sup> «Nel milieu di cosmopolitismo mediterraneo che era allora a Palermo, gli studiosi di storia

dell'architettura da una trentina d'anni a questa parte puntano decisamente verso il vicino oriente, entro quell'ambito rintracciando, in regioni ed epoche diverse, precedenti e modelli per l'edilizia militare, residenziale, di rappresentanza e di diporto dell'imperatore svevo nel suo regno meridionale. Precedenti e modelli che per quanto remoti, appaiono invero assai suggestivi e, in certa misura inediti per l'occidente: dettagli costruttivi attinenti alla difesa, impianti igienici e di conservazione dell'acqua, giardini e parchi attrezzati per l'allevamento in natura di specie d'animali svariate e rare». Cfr. A. CADEI, *Fossanova e Castel del Monte...*, cit., pp. 191-215.

<sup>20</sup> Sappiamo che Federico si preoccupò di investire risorse nel restauro e manutenzione di edifici normanni nel sud Italia. Si veda C.D. FONSECA, "Castra ipsa possunt et debent reparari" attività normativa e prassi politica di Federico, in *Indagini conoscitive e metodologie di restauro delle strutture castellane normanno-sveve*, Atti del Convegno Internazionale di studio promosso dall'Istituto Internazionale di Studi Federiciani (Castello di Lagopesole 16-19 ottobre 1997) Roma 1998, Tomo I, pp. 14-22.

<sup>21</sup> In base a questi parametri Antonio Cadei si manifesta convinto della funzione del castello: «Castel Maniace, nella riduzione del tema del castrum a grande sala su colonne, così come nella ricchezza decorativa e raffinatezza dell'esecuzione, nel confort dei grandi camini e dei servizi coordinati alle torri scalari, o nell'amenità del finestrone affacciato sul mare sviluppa soprattutto la dimensione della residenza signorile di grande rappresentanza», cfr. A. CA-

DEI, *Le radici dei castelli quadrati federiciani, in Federico II "Puer Apuliae". Storia, arte, cultura*, Atti del Convegno Internazionale di studio in occasione dell'VIII Centenario della nascita di Federico II (Lucera 29 marzo-2 aprile 1995), a cura di H. Houben e O. Limone, Lecce 2001, pp. 81-116.

<sup>22</sup> Infatti, Duprè Theseider accenna che il "castello-residenza" si può distinguere dal tipo "castello-rocca" per una certa maggiore ampiezza di sviluppo, dalla parte destinata all'abitazione e all'ospitalità, rispetto alla parte dove domina la funzione militare. Questi castelli, secondo l'autore, potevano presentare alcune delle caratteristiche architettoniche del fortificio (e cita Castel del Monte). Segnala dunque che Federico non ebbe un vero "palazzo reale" giacché «al tempo suo la corte era tipicamente itinerante e si spostava continuamente da un castello all'altro», cfr. E. DUPRÈ THESEIDER, *Federico II, ideatore di castelli e città*, in «Archivio Storico Pugliese», XX-VI (1973), I-II, pp. 25-40.

<sup>23</sup> Cfr. M. FUMAGALLI BEONIO BROCCIERI, *Federico II. Ragione e fortuna*, Roma-Bari 2004, p. 122.

<sup>24</sup> «È un edificio misterioso, che non rivela il proprio significato e non denuncia la propria funzione» prefazione di R. Bonelli in *Architettura sveva nell'Italia meridionale. Repertorio dei castelli federiciani*, a cura di A. Bruschi e G. Miarelli Mariani, Prato 1975, p. 58. Un'originale ipotesi sul significato della fabbrica pugliese è proposta in G. FALLACARA, U. OCCHINEGRO, *Castel del Monte, nuova ipotesi comparata sull'identità del monumento*, Bari 2011.

<sup>25</sup> Secondo Sthamer il termine castrum non è

inteso in modo univoco nei documenti e negli scritti medievali. Nel Regno di Sicilia nel XIII secolo gli atti svevi e angioini utilizzano questa espressione nel senso più stretto di castello, mentre il contenuto essenziale di questo termine è quello di fortificazione. È fondamentale tenere presente che si tratta sempre di fortificazioni tali che in esse si trovi insediata solo una guarnigione militare. Il termine castrum e palacium (e a volte anche domus) sono talora utilizzati come sinonimi. Dobbiamo supporre che i palacia (palazzi reggi) sebbene non servissero a scopi militari in caso di necessità dovessero essere difendibili. Cfr. E. STHAMER, *L'amministrazione dei castelli...*, cit.

<sup>26</sup> Come il caso di castello Ursino o il castello di Prato che presentano, tra le altre caratteristiche, gran disponibilità di spazi per caserme e magazzini, cfr. A. CADEI, *Le radici dei castelli...*, cit., pp. 83-92.

<sup>27</sup> All'interno del castello di Lagopesole è stata ipotizzata la presenza di una cappella di età federiciano, cfr. V. MOLINARI, *Il castello di Lagopesole, Architettura federiciano tecniche costruttive*, tesi di dottorato in Conservazione dei Beni architettonici e ambientali, Università degli Studi di Reggio Calabria, tutors: proff. E. Bentivoglio e G. Torraca, (IX ciclo) 1998.

<sup>28</sup> Facendo riferimento a Castel del Monte è stato detto che sul piano pratico e funzionale è paradossale che una costruzione così imponente fosse «isolata dal contesto delle strade della Murgia, senza scuderie, senza cucine e forse neppure una cappella», cfr. M. FUMAGALLI BEONIO BROCCIERI, *Federico II...*, cit., p. 123.

<sup>29</sup> «Nelle torri vi sono tuttavia segni evidenti di



abitabilità, vasche in pietra, latrine, condutture per l'acqua, Cardini suggerisce anche che potevano essere stati allestiti dagli ingegneri di corte... edifici e strutture in legno, poi scomparsi, per i servizi, gli animali e le cucine, un backstage volante della vita di una piccola corte, giustamente non ospitato nel centro di pietra, sacrale e puro», cfr. *ibidem*.

<sup>30</sup> Cfr. C. BRÜHL, *L'itinerario italiano dell'imperatore: 1220-1250 in Federico II e le città italiane*, a cura di P. Toubert e A. Paravicini Bagliani, Palermo 1994, pp. 34-47.

<sup>31</sup> Cfr. E. VOLTMER, *Palatia imperiali e mobilità della corte (secoli IX-XIII)*, in *Arti e storia nel Medioevo*, a cura di E. Castelnuovo e G. Serigi, Torino 2002, I, pp. 557-618.

<sup>32</sup> La diffusione delle novità tecniche e formali sviluppate durante i secoli XII-XIII nei domini reali francesi (il gotico classico) hanno prodotto nei paesi del Mediterraneo, durante il secolo XIV, una nuova stagione dell'architettura gotica. Questo insieme di esperienze è stato definito "gotico mediterraneo", cfr. A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *Architettura gotica valenciana, siglos XIII-XV*, Valencia 2004, 1, pp. 71-102.

<sup>33</sup> Si veda M. NATALE, *El mediterráneo que nos une*, in *El renacimiento Mediterráneo, viajes de artistas e itinerarios de obras entre Italia, Francia y España, en el siglo XV*, comisario Mauro Natale, Catalogo della mostra (Museo Thyssen-Bornemisza-Museo di Bellas Artes de Valencia), Madrid 2001.

<sup>34</sup> R. BONELLI, C. BOZZONI, V. FRANCHETTI PARDO, *Storia dell'architettura medievale. L'Occidente europeo*, [1ª ed. 1997] Bari 2003.

<sup>35</sup> «Gli storici dell'arte hanno ripetutamente cer-

cato di trasformare la figura di questo principe in quella di una personalità contraddistinta da prevalenti interessi culturali, ma Federico, anche se uomo di vasta cultura, sensibile, preparato in ogni attività intellettuale, era anzitutto un uomo politico, che alle esigenze della politica dell'impero, e specialmente del suo regno mediterraneo, subordinava tutto il resto», tratto dalla prefazione di R. Bonelli, *Architettura sveva...*, cit., p. 10.

<sup>36</sup> «Uno de los sesgos mas perniciosos a la hora de analizar manifestaciones arquitectónicas elaboradas en el pasado es empeñarse en tomar como universo de referencia el incluido dentro de políticas modernas; el observar el pasado a través del prisma de los mapas políticos actuales», E. MIRA, *Una arquitectura gótica mediterránea...*, cit., pp.27-103.

<sup>37</sup> «Un'altra questione [...] ancora da chiarire, consiste nello stabilire quanto il rinnovamento artistico federiciano abbia influito – pur insieme ad altre circostanze, altri apporti ed altre componenti – sul portentoso "risveglio" toscano che, da Nicola Pisano ad Arnolfo e, poi, a Giotto, costituirà l'insopprimibile premessa del Rinascimento»; «Il nodo particolarmente problematico [...] sembra essere costituito dalla figura di Nicola Pisano – "de Apulia" – che anche Vasari indica come punto di scambio tra Medioevo e Rinascimento», cfr. A. BRUSCHI, G. MIARELLI MARIANI, *Architettura federiciana; considerazioni di metodo in Architettura sveva nell'Italia meridionale...*, cit., pp. 13-17.

<sup>38</sup> A. Zaragoza Catalán, *Una lectura arquitectónica del libro de las sucesiones del reino de Sicilia*, in «Lexicon, Storie e architettura

in Sicilia e nel Mediterraneo», n. 9, 2009, pp. 7-12.

<sup>39</sup> «Nápoles, Sicilia y, todavía más Cerdeña son en verdad la Italia incómoda. No encajaban, política, social y culturalmente, ni en los esquemas renacentistas ni en la idea genérica del país que construyeron los mentores del *Risorgimento* y de la ciudad italiana. En consecuencia, su arquitectura y, en particular, su arquitectura gótica tienden a ser vistas como *aves raras* y, a menudo, molestas ya que en absoluto coinciden con unos paradigmas estéticos itálicos formulados ya desde el Renacimiento», cfr. E. MIRA, *Una arquitectura gótica mediterránea...*, cit., p.58.

<sup>40</sup> Il termine è stato coniato da Oliver Poisson, si veda: A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *Arquitecturas del gotico mediterraneo...*, cit.









Vienne. Abbazia di Saint-Savin-sur-Gartempe, costruzione della torre di Babele, dipinto murale, particolare, XII sec.

## PARTE SECONDA

TECNICHE COSTRUTTIVE,  
PROCEDURE ESECUTIVE  
E LINGUAGGIO



Ipotesi di ricostruzione tridimensionale della sala colonnare del castello Maniace a Siracusa.





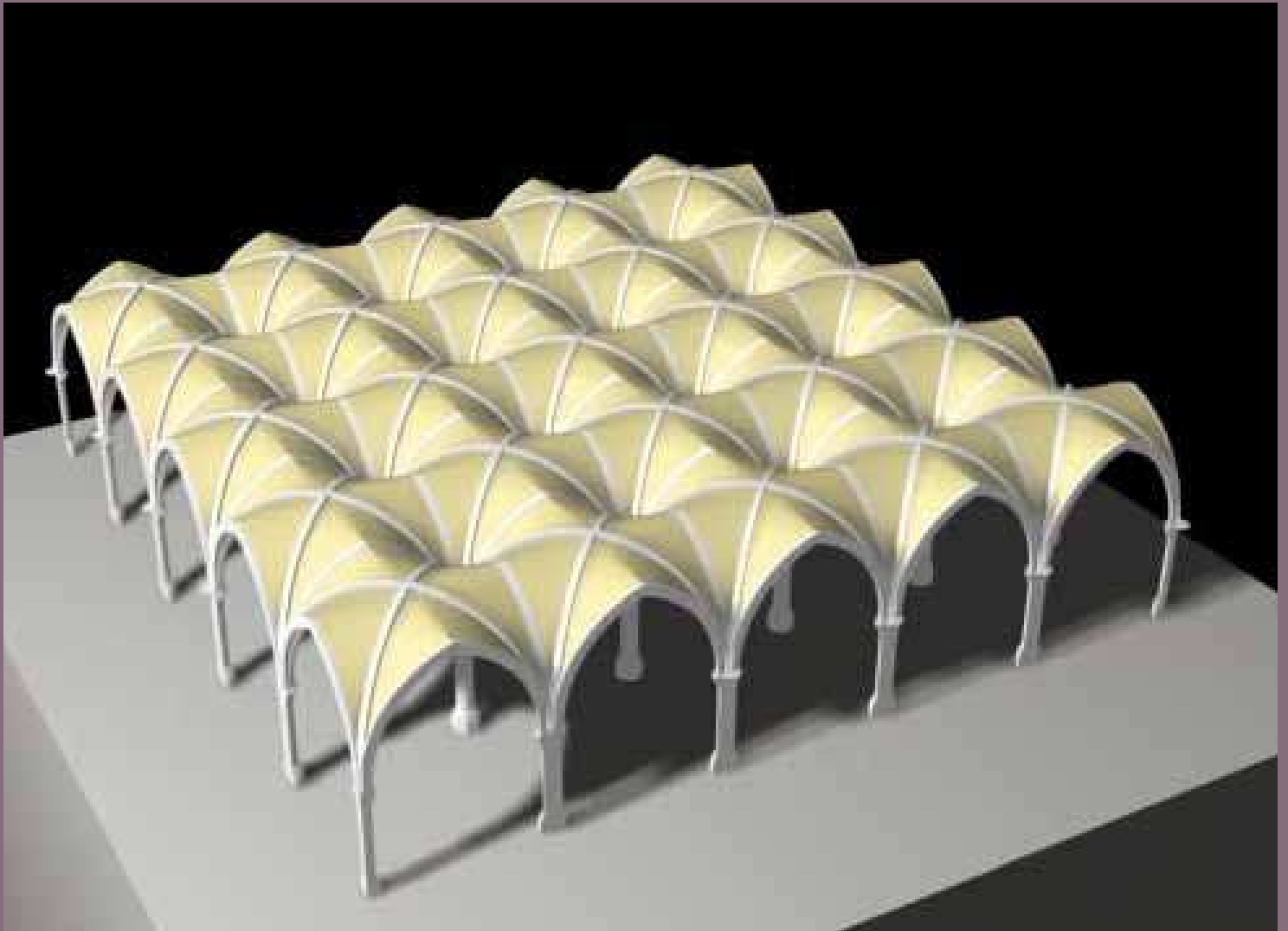
## I sostegni e le crociere

Un'analisi specifica del sistema di copertura e dei criteri costruttivi adottati nella fabbrica appare essenziale per molti motivi. Innanzitutto la decifrazione di tecnologie e di procedure esecutive può servire a comprendere gli eventuali debiti con tradizioni precedenti (e individuare quindi i gradi di continuità con il cantiere siciliano del XII secolo), per evidenziare altresì possibili persistenze o addirittura riprese di tradizioni abbandonate da secoli, se postuliamo l'esistenza di un classicismo federiciano che non si limiti a una mera riproposizione linguistica. Sebbene quest'ultimo punto si presenti problematico e rischi in buona parte di restare eluso - non essendo semplice stabilire rapporti lineari con il passato a partire solo dalle opere superstiti - è comunque essenziale fissare i gradi di reale novità che si possono riscontrare nel sistema costruttivo costituito dai sostegni e dalla copertura della grande sala. Per esplorare i risvolti che una tale questione comporta, analizzeremo i singoli elementi, caratterizzanti l'organismo architettonico. Sono i recenti

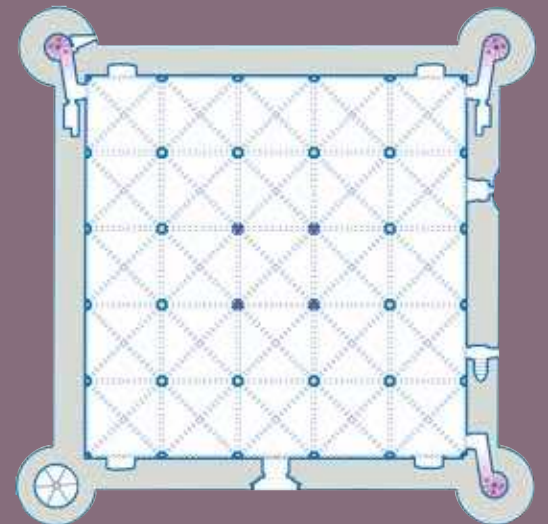
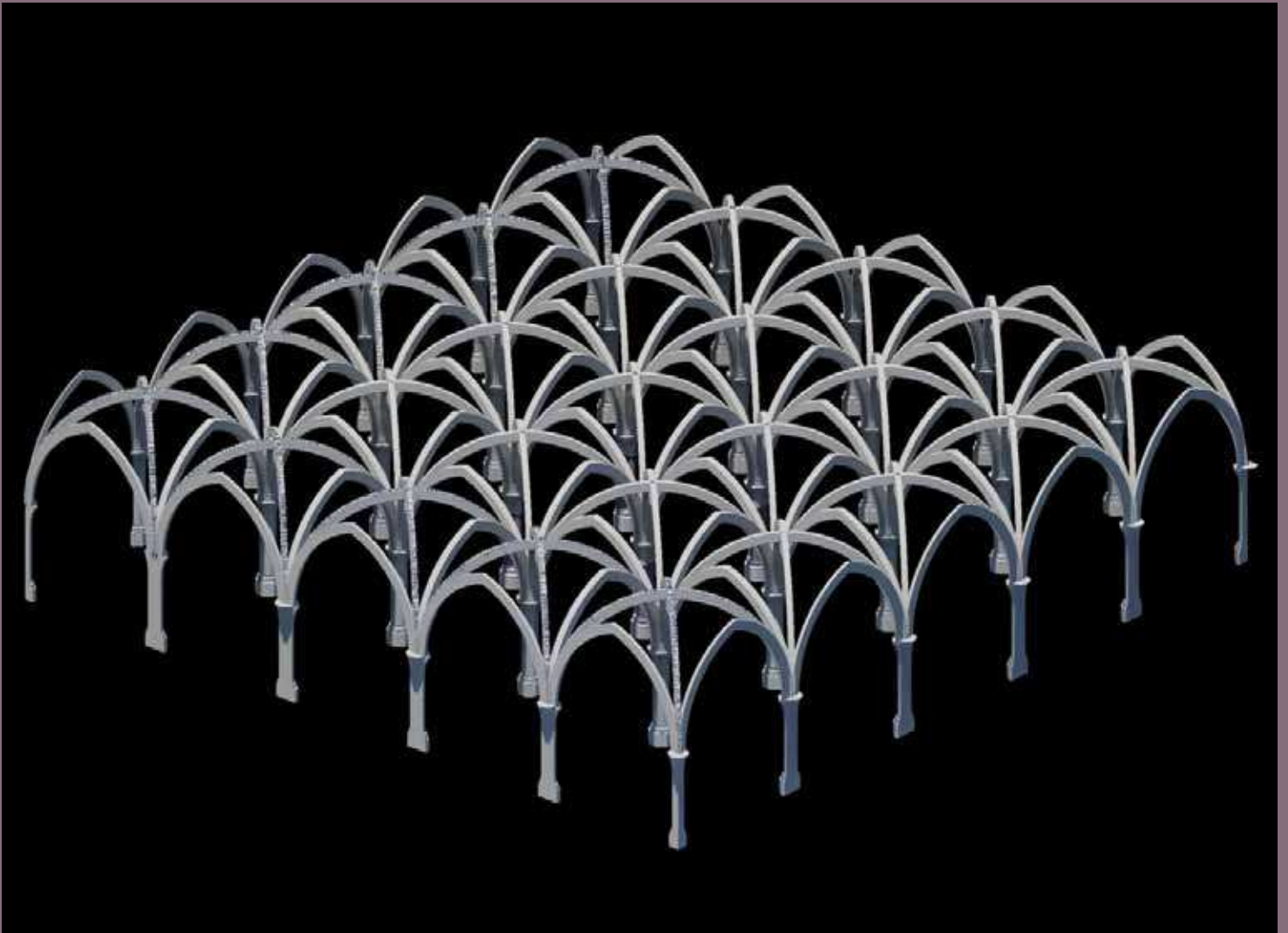
studi sulla stereotomia a chiarire molti punti oscuri sull'edificio medievale, e sulle tecniche di esecuzione impiegate, sia dal punto di vista geometrico-formale, sia da quello più intuitivo ed empirico. Si sono naturalmente tenute in considerazione le analisi formulate sull'architettura gotica da Eugène Viollet-le-Duc, nonché le successive precisazioni che la strada aperta dall'architetto francese ha stimolato.

### La sala

Si ricorderà che la ricostruzione offerta da Giuseppe Agnello nel suo noto studio sul castello Maniace<sup>1</sup> era l'ipotesi di una enorme sala composta da venticinque campate quadrate di cui quella centrale rimaneva scoperta. Alcuni quesiti posti dallo studioso rimangono ancora irrisolti: è il caso ad esempio della esistenza o meno di un secondo piano, dal momento che l'archeologo postulava un sistema con «un duplice ordine di crociere»<sup>2</sup>. Con i dati a disposizione questa ipotesi appare dubbia, del resto non è possibile accertare se la seconda elevazione sia mai stata costruita del

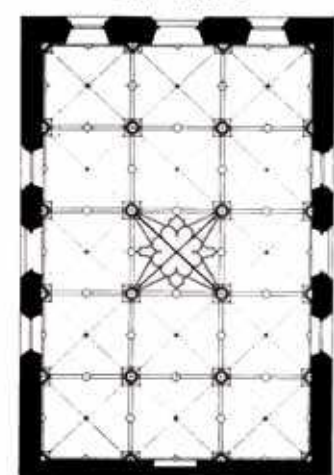
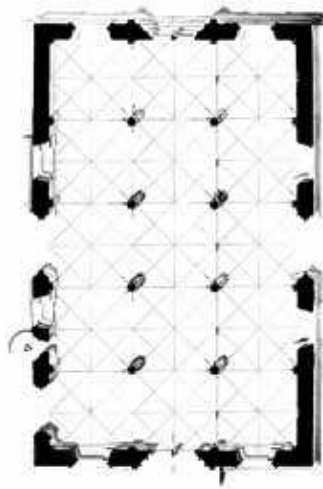
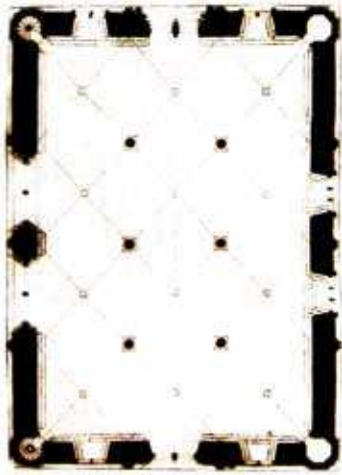


Ipotesi di ricostruzione tridimensionale della sala colonnare del castello Maniace a Siracusa.



Ipotesi planimetrica del castello Maniace a Siracusa.





tutto o parzialmente, per venire successivamente demolita<sup>3</sup>; comunque appare improbabile che il castello fosse stato pensato senza un ulteriore piano dove accogliere alloggi (anche di servizio) considerato che la grande sala, come vedremo più avanti, era certamente uno spazio unico continuo<sup>4</sup>.

Alcuni studiosi<sup>5</sup> ritengono, in realtà, che già in periodo svevo siano stati innalzati dei muri divisorii per una diversa fruizione dello spazio, dopo una presunta sospensione dei lavori. I documenti a disposizione e le immagini iconografiche non sono risolutivi, giacché, oltre a essere molto più tardi, appaiono spesso ambigui<sup>6</sup>.

In assenza di una documentazione univoca risulta difficile condividere molte delle ipotesi proposte. La struttura della sala ipostila del Maniace con sostegni cilindrici non fa certo pensare a suddivisioni previste in fase di progetto, e la descrizione offerta da Nompars de Caumont (1420): «l'intérieur est entièrement vouté de pierre sans ouvrage de bois»<sup>7</sup> sembra scaturire da una visione complessiva

dell'insieme, rafforzando l'idea di un unico vasto ambiente colonnato. Arturo Zaragoza ha evidenziato come quella di Siracusa, con i suoi duemilacinquecento metri quadri di superficie coperta con volte a crociera di uguale altezza sorrette da sostegni puntiformi, sia la prima grande sala residenziale di questo genere a essere stata edificata nell'area Mediterranea<sup>8</sup>.

I rapporti con le sale capitolari dell'architettura cistercense, più volte proposti dagli storici, non tengono conto degli aspetti dimensionali<sup>9</sup>. Se si esula dalle convergenze "stilistiche" (si pensi alle volte della "forgia", nell'abbazia di Fontenay), i confronti sembrano fragili, anche in considerazione delle difficoltà costruttive dovute alla estensione e al numero delle crociere del castello<sup>10</sup>.

Secondo l'opinione di Zaragoza ci troveremmo davanti a un esperimento inedito, che sta alla base di fabbriche più tarde, come le grandi logge mercantili del Regno di Aragona. La sfida costruttiva di queste sale appare infatti analoga: innalzare su appoggi puntuali un sistema di crociere di pari

altezza. Come si può facilmente intuire la realizzazione degli archi comporta spinte che, se non adeguatamente contrastate, sarebbero in grado di far crollare i montanti intermedi. Dal punto di vista statico si tratta di un azzardo costruttivo. Queste logge hanno comunque dimensioni più modeste rispetto alla sala del Maniace, un numero di campate inferiore e sostegni più esili.

Planimetrie delle sale delle contrattazioni, da destra a sinistra (rielaborate e non in scala): Palma di Maiorca (I. Velázquez), Valencia (A. Rubio), Zaragoza (F. Iñiguez).

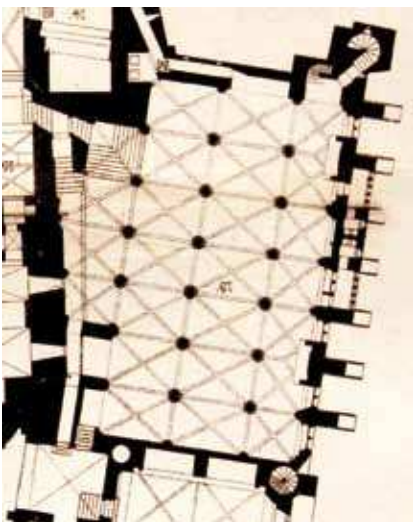
A destra  
Siracusa. Castello Maniace, sala colonnare.







Normandia. Mont Saint-Michel, sala dei cavalieri, XIII secolo (da P. Gout 1910).



A destra  
Ile-de-France. collège des Bernardins, sala colonnare, XIII-XIV secolo.

Fontenay. Abbazia cistercense, sala della "forgia", XII secolo.





Relativamente al XIII secolo si può ricordare la sala dei cavalieri di *Mont-Saint-Michel*, tra Normandia e Bretagna, edificata sotto l'abate Raoul-deslles, a quanto pare a partire dal 1215 circa<sup>11</sup>. L'ambiente, di pianta irregolare, è diviso in quattro navate e misura circa 27 x 18 metri; presenta un impianto a volte molto simile a quello di Siracusa ma anche in questo caso con crociere di dimensioni più piccole (6 m x 3,5 m e 7 m di altezza, dalla chiave al piano di calpestio)<sup>12</sup>, campate rettangolari con colonne poggiate su basi ottagonali. Si trattava della sala comune dei monaci usata anche come *scriptorium*. Va notato che, a differenza dell'esempio siciliano, le spinte orizzontali sono contrastate grazie a robusti contrafforti esterni<sup>13</sup>.

### I sostegni

Non possediamo certezze sulla quota del piano di calpestio originario della sala colonnare del Maniace. I recenti scavi (1998-99) realizzati dalla Soprintendenza di Siracusa hanno evidenziato che i plinti dei sostegni liberi presentano al di sotto dell'attuale pa-

vimentazione una conformazione "a scaletta" (tre gradini di altezza pressoché equivalente). Risultano diversi quelli relativi alle semicolonne perimetrali che hanno invece una sagoma semi-ottagonale<sup>14</sup>. Un riferimento determinante potrebbe essere costituito dalla quota da cui si sviluppano le scale a chiocciola, anche se non si può escludere che esistessero gradini di raccordo tra la sala e le torri che le contengono<sup>15</sup>.

I plinti di fondazione sono collegati (almeno parzialmente) da muri continui, talora a conci di grandi dimensioni. Se si trattasse di un'opera contestuale alla fabbrica (e le ragioni che lo escludono non appaiono determinanti), la ragnatela di muri di fondazione sembrerebbe dichiarare l'esigenza di connessioni tra i piloni. Tuttavia va segnalato che tra i plinti e i muri di collegamento non esiste nessun vincolo con elementi a incastro, si tratta infatti di blocchi accostati e legati con conglomerato di calce.

Le ammorsature nella muratura di cinta dei conci delle semicolonne e certi dettagli costruttivi trovano analogie

nelle tecniche d'esecuzione presenti in edifici cistercensi. In particolare, come già detto in precedenza, ci si riferisce ai resti delle pareti perimetrali della basilica del Murgo<sup>16</sup> che raggiungono un'altezza di circa tre metri e presentano stilature "a chiodo" dei giunti, identiche a quelle documentate nei paramenti del castello Maniace<sup>17</sup>. Ricordiamo comunque che l'uso di semicolonne di ribattuta è riscontrabile in altri esempi dell'architettura sveva dell'Isola come il castello Ursino di Catania o la torre di Federico a Enna. Gli elementi colonnari sono composti da sei rocchi in pietra calcarea locale, di circa 50 cm di altezza e un diametro costante di circa 87 cm (1/10 della distanza d'interasse) fino all'imposta dei capitelli, a loro volta costituiti da due blocchi, uno relativo all'abaco e l'altro alla campana<sup>18</sup>.

La campata centrale è caratterizzata, invece, da sostegni polistili composti da tre colonne monolitiche (simile soluzione è presente in Castel del Monte) in marmi di spoglio<sup>19</sup>, con una base di forma cilindrica, come mostra la sagoma attuale, seppure realizzata



Siracusa. Castello Maniace, sala colonnare, scavi archeologici.





quasi interamente in malta cementizia moderna. I capitelli seguono l'andamento dei tre cerchi che compongono la sezione delle colonne a fascio su cui si appoggiano. La presenza di monconi di costoloni in pietra, inglobati nella muratura successivamente realizzata per contrastare le spinte della struttura, dimostra con certezza l'esistenza di una crociera centrale<sup>20</sup>. Tuttavia forse è necessario ancora chiedersi se la copertura di questo spazio fosse stata prevista *ab origine*, con una conformazione differente, vista l'intenzione di qualificarlo con elementi di sostegno così singolari<sup>21</sup>. La volontà di ottenere una illuminazione zenitale - maturata in un secondo momento - potrebbe costituire una risposta al quesito, anche per spiegare l'*impluvium* segnalato da Orsi e Agnello, probabilmente frutto di una modifica successiva<sup>22</sup>. In realtà che in una fase della storia dell'edificio, questa crociera fosse composta da costoloni liberi e senza unghie (forse a causa di un crollo come nel caso della abbazia di Ourscamp), potrebbe essere provato dalla veduta di Gabriele

Merelli del 1677<sup>23</sup>, che mostra l'estradosso di una costolonatura svettante leggermente oltre il piano del terrazzo nel quadrante centrale circoscritto da un parapetto. Si ricorda che anche nella descrizione di Giuseppe Formenti del 1705 viene menzionato che prima della esplosione della polveriera il castello aveva «un particular quadrado en el medio, igual a una de las referidas bóvedas» da dove proveniva l'aria. Altri disegni precedenti fanno vedere ancora la crociera centrale con evidenti differenze dalle altre, come quello di Tiburzio Spannocchi<sup>24</sup>, successivo al terremoto del 1542, anche se in realtà si tratta di una rappresentazione legata a una ipotesi progettuale utile a dimostrare che questo settore della fabbrica era oggetto di attenzione già nel tardo Cinquecento. Nel caso della veduta di Francesco Negro del 1640 (realizzata 37 anni prima di quella del Merelli) il settore centrale viene rappresentato in apparenza vuoto e circoscritto da un parapetto mentre la pianta dello stesso autore riporta le 25 campate e non evince interruzione alcuna al

centro. Va comunque ribadito che l'uso delle iconografie come prove per la restituzione dell'immagine originaria deve tenere in conto che si tratta di grafici distanti almeno 300 anni dal cantiere svevo.

La lettura dei documenti relativi alle ricostruzioni successive al terremoto del 1693<sup>25</sup> consente di percepire l'entità dei danni prodotti nel castello dalla scossa e, soprattutto, di individuare i molteplici interventi di ricostruzione di più parti della fabbrica, in particolare di alcune volte, offrendo informazioni anche su quella centrale: «E più dovrà fortificare lo crociarizzo immenso lo baglio scaricandolo dove è necessario e rimettendolo di nuovo come prima era». Si dispone cioè di rinforzare la crociera (*crociarizzo*) esistente nel "baglio" (*bagghiu*), o cortile, menzionato con questo termine anche nella pianta del Merelli<sup>26</sup>. Risulta quasi paradossale che sebbene si utilizzi il termine baglio - presupponendo cioè l'assenza di coperture - si prescriva di alleggerire la crociera dal carico dei conci che compongono le unghie e dal riempimento dell'estradosso.





Molteplici indizi spingono comunque a ritenere che, forse dall'origine ma con più certezza a partire dal Cinquecento, la campata centrale fosse diversa dalle altre, probabilmente per consentire una maggiore illuminazione dell'ambiente; del resto numerose devono essere state le modifiche intervenute nel tempo.

In definitiva, la grande sala colonnare era originariamente composta da 25 campate con volte a crociera costolonate, 16 colonne libere (12 con fusto cilindrico e 4 polistile), 16 semicolonne laterali e 4 quarti di colonne agli angoli. Tenendo conto anche delle informazioni fornite dal Formenti (1705)<sup>27</sup> dopo lo scoppio della polveriera, della originaria costruzione sveva oggi rimangono: 10 campate a crociera (5 di queste si sono conservate integre, a meno dei costoloni andati perduti e 5 sono parzialmente ricostruite) collocate sul lato SE della fabbrica, 6 colonne con fusto cilindrico, 2 polistile, 13 semicolonne (a vista) e 3 quarti di colonne angolari. La funzione assoluta dalle strutture delle dieci crociere venute meno è stata compensata

dall'inserimento di un contrafforte addossato sul lato NO<sup>28</sup> e oggi ulteriormente rinforzato con una struttura provvisoria in acciaio<sup>29</sup>, così da riequilibrare le spinte orizzontali dovute agli sconvolgimenti subiti dall'impianto federiciano.

### **Il *tas-de-charge***

Il notevole carico che il sistema comporta si trasmette ai sostegni puntiformi attraverso il cosiddetto *tas-de-charge*<sup>30</sup>. Si tratta di una serie di conci, posizionati su letti orizzontali, che costituiscono l'imposta degli elementi della volta; l'ultimo piano di posa s'inclina seguendo la curvatura del raggio di ogni arco o costolone, ed è curato in modo da agevolare il posizionamento dei conci superiori ed evitarne lo scioglimento<sup>31</sup>. Nel caso del Maniace, sulla faccia superiore ottagonale del capitello spiccano le membrature destinate a comporre quattro archi acuti sugli assi ortogonali e quattro archi a tutto sesto sulle direttrici diagonali, articolati in una sequenza di tre blocchi monolitici preformati.

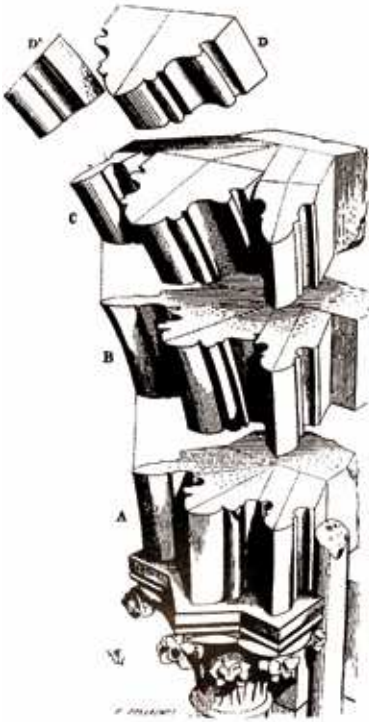
Si tratta quindi del punto dove si



concentrano le spinte multidirezionali provenienti dal carico delle quattro unghie delle volte pertinenti. Altrettanto si può dire dei conci posizionati sopra le semicolonne, dove esiste una equivalente attenzione all'incastro con la muratura retrostante. Questa parte estremamente delicata della struttura richiedeva quindi d'essere curata con attenzione; trattati come quello di Alonso de Vandelvira o di Rodrigo Gil de Hontañon analizzano l'argomento<sup>32</sup>.

Il *tas-de-charge*, al pari del costolone, è un elemento imprescindibile dell'architettura gotica ed è la prova che nella fabbrica di Siracusa siano attive maestranze dotate di empiriche conoscenze tecniche, sviluppatasi precedentemente in altre aree. Questo procedimento costruttivo, comporta, infatti, una elevata complessità nella geometria di taglio dei blocchi influenzando l'intero sistema voltato a sostegni puntiformi. L'attenzione rivolta a questo nodo della struttura voltata nel "progetto di restauro" del 1699 dove si precisa che: «... lo stagliero doverà scaricare li tre spichi in numero setti

104 E. Viollet-le-Duc, esploso del *tas-de-charge*  
(da E. Viollet-Le-Duc 1859).



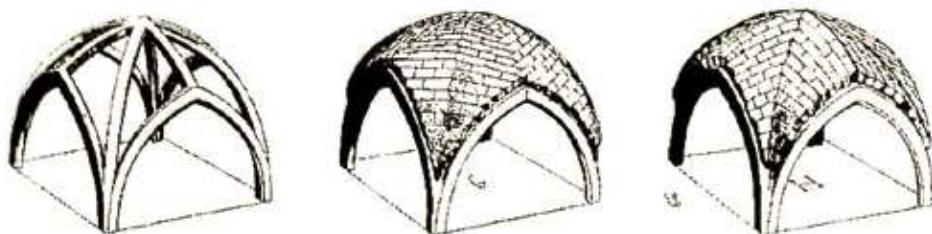
Ricostruzioni tridimensionali degli elementi  
costituenti il *tas-de-charge* delle volte di  
castello Maniace (elaborazione dell'autrice e  
di G. Alfano).

A destra  
Siracusa. Castello Maniace, sala colonnare,  
particolare del *Tas-de-charge*.









crociarizzi senza che danneggino l'isola in detti crociarizzi o altra che sia e dovesi indurre li loro dammisi in tutte le parti che sono offesi e risentiti»<sup>33</sup>, dimostra la fondamentale valenza strutturale attribuita a questi elementi. Con l'indicazione di «scaricare li tre spichi» si intende alleggerire quei tre livelli di conci ben riconoscibili in più parti del Maniace che sono sovrapposti al consueto *tas-de-charge* («l'isola») da cui si differenziano per la suddivisione in quattro parti, ognuna delle quali compete ad una crociera diversa.

Essi danno forma ad un ulteriore registro di blocchi, una seconda serie di filari disposti a letti orizzontali (venuti alla luce in più punti grazie alla caduta dei costoloni) che servono da imposta ai quadranti della volta ed a contenere la spinta dei costoloni. L'ultimo elemento si raccorda con i primi conci delle unghie e la sua faccia superiore è sagomata per accogliere le corrispondenti inclinazioni, determinando un profilo asimmetrico. Sostanzialmente il principio del *tas-de-charge* viene quindi replicato per agevolare lo

svolgimento non solo degli archi, ma anche dell'intera superficie della volta. Questo accorgimento ha probabilmente contribuito a impedire il crollo dell'intero organismo voltato nel momento in cui i costoloni sono venuti a mancare. La geometria di questi blocchi era ben nota a chi nel progettarne lo smontaggio sapeva che era possibile realizzarlo senza danneggiare «l'isola», cioè il *tas-de-charge*.

### Le crociere

Le crociere di Siracusa presentano in qualche modo una struttura canonica, anche se in realtà - come sostiene Santiago Huerta<sup>34</sup> - non esiste una volta gotica «tipica». A partire dall'analisi degli elementi costruttivi fondamentali che formano questo tipo di struttura (cioè costoloni e archi, piani d'imposta, chiavi e unghie) si cercherà di ricostruirne le proporzioni e comprenderne le procedure costruttive. Il primo vincolo determinante per i costruttori doveva essere legato alle dimensioni dello spazio da coprire<sup>35</sup>. La pianta delle crociere del castello è a base quadrata - 8,70 m

Siracusa. Castello Maniace, sala colonnare, apparecchiatura a «zigzag» delle volte sveve con angoli acuti a confronto con quelle ricostruite in pietra lavica caratterizzate da angoli a novanta gradi.

E. Viollet-le-Duc, schema costruttivo di volte a crociera (da E. Viollet-Le-Duc 1859).

d'interasse<sup>36</sup> - e l'altezza della chiave dal teorico piano di calpestio (quello che ci pare il più attendibile) è di 11 m circa, misura che coincide con la diagonale della campata a base quadrata. Una concordanza di misure regola l'insieme, si osservi che l'arco diagonale è a tutto sesto (h 5,5 m). La condizione della «pari altezza in chiave» tra gli archi d'imposta e le nervature diagonali si impone solitamente sui due assi per tracciare gli archi a sesto acuto. Sugli assi principali si genera così un arco acuto di quarto o terzo punto<sup>37</sup>, di freccia pari alla metà della diagonale (5,5 m ca.). La pianta e le elevazioni seguono quindi, non a caso, griglie costruite sul quadrato e sul cerchio. Riteniamo che la ricerca di questo equilibrio sia dovuta a una questione tanto statica quanto formale e le proporzioni geometriche e le serie matematiche utilizzate si possono fissare (su superfici sia verticali sia orizzontali) con l'uso di un compasso - tracciando le circonferenze di riferimento - e con l'ausilio di corde<sup>38</sup>. Come è noto, la possibilità di segnare archi a sesto diverso, razionalizzando









Da sinistra a destra:

Siracusa. Castello Maniace, volta a crociera parzialmente in pietra lavica e priva di costoloni; Palermo. Palazzo Reale, volta a crociera senza costoloni; Siracusa. Castello Maniace, volta a crociera parzialmente in pietra lavica e con i costoloni (quasi interamente in calcestruzzo); Siracusa. Castello Maniace, volta a crociera originale in pietra calcarea con i costoloni crollati; Bari. Castello, volta a crociera senza costoloni (a spigoli vivi); Puglia. Castel del Monte, volta a crociera con costoloni; Augusta. Castello, volta a crociera con costoloni; Catania. Castello Ursino, volta a crociera con i costoloni.



Siracusa. Castello Maniace, sala colonnare, particolare di una sezione della volta.

Da sinistra a destra:  
Siracusa. Castello Maniace: torre est,  
ingresso con volta a spigoli vivi ("aristada")  
e stanzino con volta costolonata e peducci  
scolpiti; torre ovest, ingresso con volta  
costolonata e peducci a piramide rovesciata.









i criteri di tracciamento delle curve è riscontrabile già nel taccuino di Villard de Honnecourt (1225), la fonte più antica che si conserva sulle tecniche di costruzione gotica<sup>39</sup>; la realizzazione dell'arco acuto derivato da uno stesso arco di cerchio, consente l'unificazione e prefabbricazione di gran parte degli elementi. La regolarità e "semplificazione" geometrica è naturalmente funzionale a un agevole utilizzo e disegno delle sagome per definire la curvatura dei conci, che possono quindi essere lavorati secondo principi di serializzazione.

Aspetto non secondario è quello legato all'uso di centine mobili per l'apparecchiatura dei costoloni. Va notato che le crociere hanno chiavi costituite da conci a forma di croce, simili a quelle utilizzate in altri castelli federiciani come Castel del Monte o Augusta. In questi ultimi esempi sono presenti anche elementi decorativi che nel castello siracusano risultano assenti, dal momento che le chiavi originali non si sono conservate.

Secondo il procedimento che oggi appare più probabile, almeno

nell'ambito dell'architettura del gotico meridionale, le chiavi andavano posizionate tramite incavallature all'inizio della costruzione per poi serrare e mettere in tensione gli archi. La procedura consisteva infatti nell'innalzare la chiave tramite un argano installato nella parte superiore di una torreponteggio, costruita appositamente, per collocarla nella posizione definitiva; dopo aver predisposto le centine si passava alla disposizione dei conci costituenti i costoloni, a partire dalle imposte<sup>40</sup>.

La organizzazione geometrica delle campate del castello Maniace su base quadrata e quadripartita è relazionata alla scelta dell'impianto e finalizzata allo spazio pensato per la grande sala ipostila; seppur le valutazioni compositive del progetto non siano solo di ordine costruttivo, come si può intuire, questo aspetto risulta assolutamente imprescindibile. La realizzazione di volte quadripartite - ai fini della distribuzione dei carichi e delle relazioni statiche - genera superfici curve con convergenza simmetrica verso la chiave, e, allo stes-

so tempo, determina una continuità spaziale, adeguata a una grande sala colonnare.

Una corrente interpretativa nata nel XIX secolo, il cui rappresentante più importante in Spagna è Leopoldo Torres Balbás<sup>41</sup>, vuole che le crociere medievali siano eredi dirette delle precedenti volte romane. Queste, come è noto, erano costruite con un'ossatura di archi di mattoni annegati nello spessore dell'*opus cementicium*, gli stessi, suddividendo la struttura ne facilitavano la costruzione. Una sorta di "proto-costoloni", che secondo Torres Balbás non erano evidenziati o estradossati soltanto per motivi di gusto: i romani preferivano le superfici continue e gli spigoli vivi e non gradivano la frammentazione della superficie. La comparsa degli archi visibili dall'intradosso sarebbe pertanto - secondo questa concezione - una trasformazione, forse elaborata da architetti armeni, del modello romano. Ai costoloni compete spesso un ruolo portante, ma talvolta solo quello di semplice centina. Il dibattito sulle volte del gotico verte proprio intorno a





questi elementi e alla valutazione della loro funzione portante piuttosto che di semplice collaborazione al comportamento del meccanismo "a crociera". Il tema, come è noto, è legato al dibattito tra l'ipotesi di Viollet-le-Duc, che individua come fattore determinante nella genesi del gotico l'invenzione dei costoloni con il compito di sostenere la volta e quella antagonista che ipotizza per loro un ruolo secondario, assimilandoli di fatto a centine lapidee. Il crollo di interi brani di nervature (piuttosto che l'intenzionale smontaggio per la costruzione dei piani ammezzati?) che interessa alcune parti della copertura del castello<sup>42</sup> contribuisce, in questo caso specifico, ad accreditare la seconda posizione; si consideri inoltre che gran parte dei costoloni superstiti sono probabilmente ricostruzioni giacché ricadono in corrispondenza delle volte ripristinate utilizzando pietra lavica e mostrano altresì armature in ferro che ne tradiscono la vera natura di moderne integrazioni in calcestruzzo armato. L'apparecchio murario delle unghie può quindi reggere anche senza l'au-

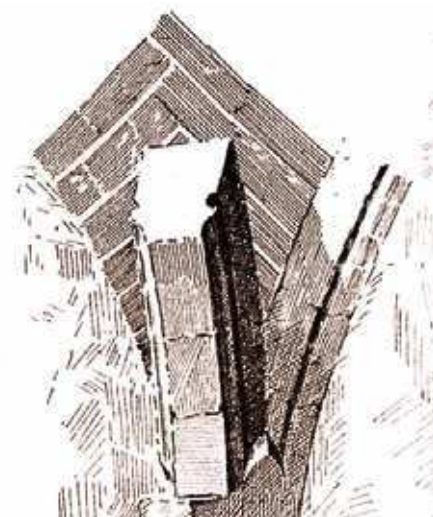
silio dei costoloni<sup>43</sup>, che svolgono solo un ruolo di guida geometrica o di centina in pietra durante la costruzione. Persino i conci di chiave sono privi di collegamento con la struttura sovrastante. La disposizione dei conci che formano il guscio risulta parallela ai due assi ortogonali della volta (metodologia detta *alla francese*, molto usata in Spagna)<sup>44</sup>.

I filari vengono predisposti sugli archi diagonali e perimetrali partendo dalle imposte verso la sommità. Sugli archi diagonali l'intersezione dei conci delle unghie rimane nascosta dietro il costolone. Il sistema *alla francese* è complesso e richiede una pianificazione delle operazioni: bisogna suddividere idealmente gli archi (diagonali e perimetrali) in parti uguali (tante quanti sono i filari).

Dal momento che le dimensioni dei due archi sono diverse, risulta che ogni filare sarà di larghezza variabile, più stretto sul lato dell'arco d'imposta perimetrale e più ampio su quello diagonale. Per agevolare il procedimento, nel caso di lavorazioni non del tutto

Da sinistra a destra (particolari della apparecchiatura a "zigzag"): Enna. Castello di Lombardia; Palermo. Chiesa della Martorana; Palermo. Palazzo Reale; Catania. Castello Ursino; Augusta. Castello svevo; Siracusa. Castello Maniace, "Forte Vignazza".

In basso Siria. Castello di Tartous, particolare dell'apparecchiatura delle volte (da C. Enlart 1928).







Siracusa. Castello Maniace, retro prospetto nord-ovest, particolare dell'apparecchiatura a zigzag. Si noti l'incastro dei conci ad angolo acuto evidenziato nel grafico tridimensionale (elaborazione dell'autrice e di G. Alfano).



accurate, venivano inserite delle zeppe in pietra. Nelle “unghie” delle volte di castello Maniace questa operazione viene eseguita con un alto grado di precisione, non essendo visibile cuneo alcuno, motivo per cui si presuppone un attento calcolo delle variazioni dei filari da parte delle maestranze coinvolte. La stessa perfezione si può registrare nelle volte del castello di Augusta, mentre le crociere del castello Ursino di Catania, sebbene presentino un sistema confrontabile a quello descritto precedentemente, non raggiungono lo stesso livello di perfezione tecnica<sup>45</sup>.

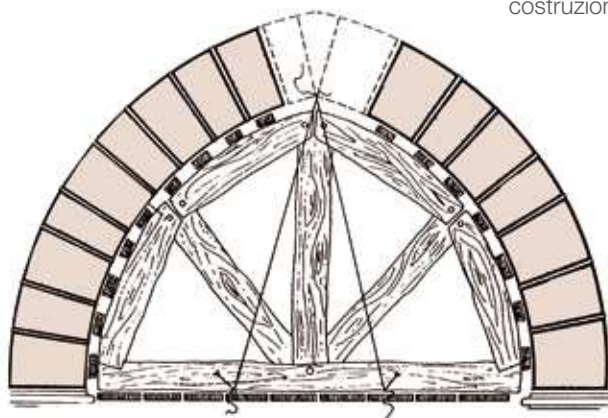
Va notato che gli incastri dei blocchi che costituiscono l'apparecchiatura dei setti del guscio formano angoli acuti, determinando un disegno a “spina di pesce”, sono inoltre rastremati e inclinati “a fischietto” - comportando una notevole complessità di esecuzione - per potersi adagiare al costolone, che rimane comunque autonomo. Le parti di volte che ipotizziamo ricostruite dopo il sisma del 1693, caratterizzate dai conci in pietra lavica, presentano per lo più incastri a

90° configurando così una disposizione molto più semplice di quella sveva. È evidente che questo tipo di costruzione delle unghie e dei relativi conci (a meno della scelta dei costoloni) sia debitore di sperimentazioni precedenti, romaniche o addirittura più antiche, che continuano a essere impiegate in epoca federiciana, come dimostra la torre pisana del castello di Lombardia a Enna o il castello di Bari. Sistemi analoghi a quelli usati in Normandia sono visibili in fabbriche normanne isolate (per esempio nella volta alla base del campanile della Martorana a Palermo, in alcune volte del Palazzo Reale e nella cripta della Cattedrale - anche se forse già del XIII secolo - della stessa città<sup>46</sup>).

Un ragionamento ulteriore va fatto sui materiali adottati. La pietra calcarea che è stata anche utilizzata per il *tas-de-charge*, per i costoloni e gli archi era facile da lavorare (soprattutto in cava, mentre era ancora umida) e consentiva di essere tagliata in formati non troppo grandi, favorendone così il trasporto. La disposizione dei conci delle unghie nel castello Maniace, con

le innovative soluzioni di assemblaggio e la dimensione contenuta degli stessi, aveva la duplice funzione di ottimizzare il comportamento strutturale e di facilitare la posa in opera e, come già è stato detto, questo presuppone una notevole precisione e una minuziosa pianificazione della routine di montaggio<sup>47</sup>. La pietra lavica viene utilizzata per la ricostruzione dei *crociarizzi*, fermo restando che, a partire da circa un terzo dell'imposta, si conservano le membrature originali in pietra calcarea, che assolvono la funzione strutturale. Contrariamente a quanto fino a oggi ritenuto, nelle volte del castello non c'era quindi bicromia e le parti in pietra lavica appartengono integralmente al “restauro” post-sisma del 1693. Una ipotesi di sequenza costruttiva della sala colonnare vede come prima operazione la realizzazione dei possenti muri perimetrali fino all'altezza dei capitelli, previo tracciamento in sito della griglia geometrica che compone le crociere, definendo anche le linee fondamentali per il posizionamento di archi, nervature, chiavi e imposte<sup>48</sup>.





Siracusa. Castello Maniace, particolare dell'arco ogivale con le tracce delle centine.

Schema grafico con armatura in legno per la costruzione di un arco acuto.

Una volta definito lo schema generale si può procedere per singoli moduli, predisponendo i sostegni fino ad arrivare al piano d'imposta. Poi si configurano gli archi perimetrali e quelli diagonali (con l'ausilio di centine lignee) che hanno una funzione fondamentale per il montaggio dei conci di questi ultimi. Allestita l'ossatura si possono fissare a questa le casseforme in legno (forse necessarie solo per la parte sommitale della crociera) su cui disporre i conci che formano le unghie. Sono ancora oggi ben visibili gli alloggi per i travetti lignei sulla parte superiore degli archi perimetrali originali. Un simile apparato di centine in legno (sicuramente con una differente sequenza di montaggio) viene utilizzato anche nella ricostruzione dopo il terremoto del 1693 della quale troviamo una accurata descrizione nei documenti già citati<sup>49</sup>.

Le volte del castello Maniace sono studiabili inoltre attraverso la lettura delle informazioni contenute nella sezione tecnologico-costruttiva evidenziata dal crollo di alcune campate dove è stata adoperata come riempimento la leggerissima "pomice lavica"<sup>50</sup>, legata

con una malta a base di calce, pozzolana e coccio pesto (seguendo i principi del tipico "cemento romano"). Un'ultima caratteristica, riconducibile alle tecniche romane, riguarda l'alleggerimento del conglomerato cementizio con vasellame fittile all'estradosso. Di solito la collocazione del vasellame avviene nei rinfianchi delle volte, e la malta riempie lo spazio rimanente rendendo il tutto solidale.<sup>51</sup> Secondo Zaragoza, l'analisi di più modelli di volte medievali di conglomerato alleggerito attesta che questo ha anche una funzione collaborante e non soltanto di riempimento; tale tecnica consentirebbe infatti la riduzione delle spinte orizzontali. La quantità maggiore o minore di malta di calce, versata per amalgamare il tutto, rendeva possibili soluzioni più o meno spregiudicate staticamente non perseguibili senza un "coperchio" superiore che saldasse l'insieme<sup>52</sup>.

Sempre dai documenti del 1699 si evince come per i lavori di ripristino sia stata utilizzata una tecnica di riempimento con vasellame (*grastame*) "alla romana"; del resto sappiamo che que-

sta tecnica continuò a essere utilizzata in età moderna: «Doverà fare canne cento in circa d'imbipalati nelli solara di ditto castello fatti di grastame ben cotta e posti in gibiso». L'alleggerimento del conglomerato di riempimento con elementi fittili (*grastame ben cotta*) avviene in "doppia fila" (*imbipalati*) con una colata di gesso (*jissu/gibiso*).

Le testimonianze documentali dei "restauri" del dopo terremoto, messe a confronto con i materiali riscontrati in situ, sembrano offrire quindi alcune chiavi interpretative per decodificare genesi e procedure della grande struttura realizzata quasi cinque secoli prima, ma di cui permaneva una continuità nel bagaglio di conoscenze empiriche e, probabilmente, anche nella nomenclatura tecnica tramandatesi fino agli operatori del Settecento.



Palermo. Zisa, volta a crociera a spigoli vivi della Sala della Fontana.

Palermo. Zisa, vasellame fittile di riempimento sull'estradosso della volta della Sala della Fontana (da U. Staacke 1991).

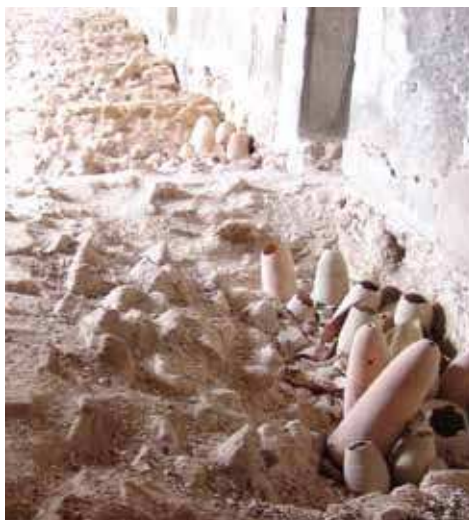
Augusta. Ex- convento di San Domenico, vasellame fittile sull'estradosso delle volte.

<sup>1</sup> G. AGNELLO, *L'architettura sveva in Sicilia*, Roma 1935.

<sup>2</sup> *Ivi*, p. 68.

<sup>3</sup> L'architetto Salvatore Arturo Alberti, che qui si ringrazia per i continui confronti in cantiere, ipotizza la demolizione del secondo piano prendendo spunto da una iconografia anonima del 1535 (pubblicata da Liliane Dufour) che mostra sulla punta di un'isola – presumibilmente Ortigia – un edificio separato dalle mura della città. La fabbrica a due piani ivi rappresentata mostra un'ampia lacuna nella parte rivolta verso la città, cfr. L. DUFOUR, *Siracusa città e fortificazioni*, Palermo 1987, p. 27. Anche Francesco Santalucia condivide questa ipotesi: «quella profonda trasformazione che portò al probabile abbattimento del piano alto del castello e al progetto di svuotamento, mai completato». Cfr. F. SANTALUCIA, *Castel Maniace Porta d'Oriente, il restauro in corso lo ricongiungerà a Ortigia*, «Kalós», a. 2, n. 6, pp.10-15.

<sup>4</sup> I plinti visibili entro lo spessore delle volte crollate – già notati da Agnello – che scaricano sulle semi-colonne sottostanti, l'altezza dei corpi scala che continuano oltre la quota di arrivo all'attuale terrazzo, la canna del pozzo o "Bagno della Regina" (prospetto nord-ovest) che si innalza oltre la quota del terrazzo e la probabile presenza di un corpo sovrastante per l'alloggiamento dei meccanismi di sollevamento della porta sarebbero prove indiziarie dell'esistenza di un secondo piano. Si veda in proposito: S.A. ALBERTI, *Siracusa. Il Castello Maniace*, in *Federico e la Sicilia - dalla terra alla corona*, "archeologia e architettura", catalogo a cura di C.A. Di Stefano e A. Cadei, Siracusa 1995, II, pp. 377-378.





Ipotesi di ricostruzione tridimensionale della sala  
colonnare del castello Maniace a Siracusa, sequenza  
ininterrotta di crociere.









Ipotesi di ricostruzione tridimensionale della sala colonnare del castello Maniace a Siracusa, sequenza ininterrotta di crociere.



Ipotesi di ricostruzione della sala colonnare del castello Maniace a Siracusa, con la variante della campata centrale scoperta priva di unghie e con i costoloni.

In basso da sinistra  
Oise. Abbazia cistercense di Ourscamp, rovine delle volte a crociera, crolli o rimozioni parziali di unghie lasciano intatti i costoloni.

Arles. Saint-Trophime, particolare di volta a crociera con un quadrante scoperto, XII sec. (foto Richard Etlin).



Ipotesi di ricostruzione tridimensionale della sala colonnare del castello Maniace a Siracusa, con la variante della campata.



Oise. Abbazia cistercense di Ourscamp, rovine delle volte a crociera, si noti come in questo caso siano crollati sia le unghie che i costoloni.





Ipotesi di ricostruzione tridimensionale della sala colonnare del castello Maniace a Siracusa, con crociera ad oculo centrale.

In basso da sinistra Napoli, Castel Nuovo, sala dei baroni (foto Marco Rosario Nobile).

Priverno, Abbazia di Fossanova, transetto, volta a crociera con oculo centrale.

<sup>5</sup> Si veda: G. DE ANGELIS D'OSSAT, *Lettura di Castel Maniace: una moschea federiciana a Siracusa*, in «Palladio», n.s., XVIII, I-IV, gen.-dic. 1968, pp. 55-60; V. ZORIC, *Castel Maniace di età sveva*, in *Castel Maniace Siracusa*, a cura di M. Muti, Siracusa 2009, pp. 11-24.

<sup>6</sup> Ad esempio la già citata relazione dell'ingegnere militare Juan Antonio Salamone (1576) descrive l'edificio come «tutto scompartito di cortile sale et camere comode per abitazioni» passo che potrebbe suggerire anche una suddivisione a livello terreno, mentre la pianta del Negro (1640) non mostra alcun frazionamento. Cfr. L. DUFOUR, *Siracusa, città e fortificazioni*, Palermo 1987, p. 153 (appendice documentaria).

<sup>7</sup> NOMPARE DE CAUMONT, *Le Voyage d'outre-mer à Jérusalem*, in *Croisades et Pèlerinages. Récits, croniques at voyages en Terre Sainte XII<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècle*, a cura di D. Régnier-Bohler, Paris 1997, p. 1057.

<sup>8</sup> Si veda A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *Arquitecturas del gótico mediterráneo*, in *Una architettura gotica mediterranea*, a cura di E. Mira e A. Zaragoza Catalán, Valencia 2003, I, pp. 107-192.

<sup>9</sup> Si pensi alle sale capitolari delle abbazie laziali (Fossanova o Casamari) oppure alla sala di L'Epau (ville du Mans, Sarthe). Ad esempio nel caso dell'abbazia di Casamari (1217) le dimensioni della sala risultano tre volte più piccole di quelle del castello siracusano: divisa in tre navate, con nove campate in totale e al centro quattro pilastri a fascio dai quali si dipartono le costolonature delle volte che si appoggiano su mensole, cfr. C. D'ONOFRIO, C. PIETRANGELI, *Abbazie del Lazio*, Roma 1969, p. 225.

<sup>10</sup> Un caso confrontabile è quello del complesso cistercense *collège des Bernardins*, nell'Ile-de-France, costruito durante il XIII-XIV secolo – anche se oggetto di molti rimaneggiamenti – che presenta una grande sala colonnare. Si veda A. GABOURD, *Histoire de Paris depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours*, vol.1, p. 489.

<sup>11</sup> Per informazioni sull'argomento e per prendere visione di un accurato rilievo dell'edificio si veda: P. GOUT, *Le Mont-Saint-Michel. Histoire de l'abbaye et de la ville. Étude archéologique et architecturale des monuments*, 2 voll., Parigi 1910.

<sup>12</sup> Ibidem, secondo i rilievi di Paul Gout.

<sup>13</sup> La sala presenta anche dei grandi camini per riscaldare l'ambiente e latrine. Si veda *Dictionnaire des Églises de France*, IV, ouest et Ile -de -France, Tours 1968; J. HARVEY, *The Master Builders, Architecture in the middle ages*, London 1971; *Enciclopedia dell'Arte medievale*, vol. VIII, Milano 1997, *ad vocem* Mont-Saint-Michel.

<sup>14</sup> È stato proposto (Salvatore Arturo Alberti) che il piano di calpestio si trovasse a una quota inferiore (di circa 1,50 m) rispetto all'attuale pavimento. Questo comporterebbe una maggiore altezza della sala e anche una collocazione del portale marmoreo d'ingresso a una quota più bassa dell'attuale (quindi dovrebbe essere stato rimosso e traslato in alto), oppure bisognerebbe sopporre la presenza di una rampa. Scavi archeologici hanno interessato la zona meridionale della sala ipostila evidenziando tagli artificiali nella roccia, probabilmente di età antica o comunque preesistenti al castello. Al-

cuni di questi tagli possono essere riconducibili ad un'attività di latomia. Altri recenti scavi condotti da Lorenzo Guzzardi nel quartiere di castello Maniace hanno messo in luce i resti di «centimuli» che confermano l'esistenza già documentata negli scavi precedenti di una attività specializzata nella molitura. Si vedano: per le latomie L. GUZZARDI, *Osservazioni sulle Latomie della Sicilia sud-orientale: dalla documentazione alle attività di conservazione e manutenzione*, in V. FIORE, *Il verde e la roccia. Sul recupero della Latomia dei Cappuccini a Siracusa*, Siracusa 2008, pp. 51-61 e per quanto concerne le persistenze di età classica nell'area del castello cfr. F. COARELLI, M. TORELLI, *Sicilia. Guide archeologiche Laterza*, Roma 1984, p. 235.

<sup>15</sup> L'ingresso alla torre est (come si può vedere in una foto d'epoca) sembra avere una scaletta composta almeno da quattro gradini. Si veda: *Federico e la Sicilia - dalla terra alla corona, "archeologia e architettura"*, catalogo a cura di C.A. Di Stefano e A. Cadei, Siracusa, 1995, vol. II, p. 405, fig. 21.

<sup>16</sup> Per questa fabbrica, che si trova nelle vicinanze di Lentini, si veda G. AGNELLO, *L'architettura sveva...*, cit., pp. 231- 242 e S. A. ALBERTI, *La basilica del Murgio*, in *Federico e la Sicilia...*, cit., pp. 449-463.

<sup>17</sup> Una ricerca specifica sulle malte delle stilate presenti sui paramenti esterni del castello Maniace è stata realizzata nel 1998 nell'ambito del cantiere di restauro. Lo studio, rimasto inedito, è stato eseguito da *L'ISOLA laboratori di restauro*, su richiesta della direzione dei lavori al fine di mappare la presenza di stilate originali per determinare l'autenticità dei paramenti,

oltre a documentare le caratteristiche macroscopiche delle malte e della tecnica di messa in opera.

<sup>18</sup> Antonio Cadei propone diversi confronti tra la scultura decorativa federiciana e quella cistercense. Riferendosi al castello Maniace evidenzia che segnatamente nei capitelli del portale e del grande finestrone si ricorre a un elemento decorativo che si sottrae ad ogni comparazione cistercense: l'acanto a riccioli, in marcata disposizione "a farfalla". «Non vi sembra leggibile nessun particolare significato simbolico, oltre la ripresa di un elemento di decorazione architettonica paradigmaticamente antico e imperiale qual era appunto l'acanto», cfr. A. CADEI, *Fossanova e Castel del Monte*, in *Federico II e l'Arte del Duecento italiano*, Atti della III settimana di studi di storia dell'arte medievale dell'Università di Roma (15-20 maggio 1978), a cura di A.M. Romanini, Galatina 1980, pp. 191-215.

<sup>19</sup> I materiali costitutivi dei monoliti centrali sono il *Marmor misium*, un granito grigio, e il *Marmor iassense*, della varietà venata (marmo a ematite); il primo proveniente da Pergamo e l'altro dall'antica città di Iasos, come identificati da Lorenzo Lazzarini, cfr. L. LAZZARINI, *I marmi e le pietre romane d'importazione e il loro riuso a Siracusa*, in «Marmora», vol. 3, 2007, pp. 107-131, sulla provenienza delle colonne di Castel del Monte, si veda anche: Id., *Marmi antichi* (recensione), in «Bollettino di Archeologia», 5/6, 1990, pp. 257-268.

<sup>20</sup> Resti di costoloni sono stati scoperti nel 1981, durante l'intervento di restauro, e risultano ancora visibili. Si veda: P. PAOLINI, *Nuovi*

*aspetti sul Castel Maniace di Siracusa*, Atti del III convegno di architettura fortificata (Milano 8-9 e 10 maggio 1981) Roma 1985, pp. 215-222.

<sup>21</sup> Si potrebbe immaginare che i costoloni si serbassero in sommità intorno a un anello come in alcune crociere di chiese cistercensi, nella sala dei baroni del Castel Nuovo di Napoli o la *Tour di Costance a Aigues Mortes*. La anomalia di una campata centrale coperta in modo diverso era prevista nel primo progetto per la loggia di Zaragoza. Cfr. J. IBAÑEZ FERNANDEZ, *Los cimborrios aragoneses del siglo XVI*, Tarazona 2006, pp. 27-32. Le possibili relazioni anche di natura ideologica, fra la città aragonese e Siracusa (Zaragoza di Sicilia), meriterebbero un approfondimento. Ringrazio il prof. Javier Ibañez per il suggerimento.

<sup>22</sup> «È comunque abbastanza verosimile che all'indomani della sua costruzione esso abbia subito delle modifiche (...) un primo intervento in età forse ancora sveva, o al più tardi angioina (...) a giudicare (...) dalla campata centrale divenuta "pozzo di luce" e impluvio come attestato da P. Orsi», cfr. E.G. PICONE, *Il castello Maniace. Illustrazione storico-artistica del maniero svevo siracusano con l'aggiunta di una breve digressione sulle fortificazioni spagnuole di Siracusa*, [1ª ed. 1979] Siracusa 1995.

<sup>23</sup> Cfr. L. DUFOUR, *Atlante storico della Sicilia, Le città costiere nella cartografia manoscritta 1500-1823*, Palermo 1992, p. 325 (disegno di Gabriele Merelli, *Castello di Siragusa*, 1677, 20x14 cm)

<sup>24</sup> *Ivi*, p. 314. (disegno di Tiburzio Spannocchi, *Castillo di Maniaci*, 1578, 11x35 cm)

<sup>25</sup> Cfr. L. GAZZÈ, *Documenti per lo studio delle fortificazioni a Siracusa*, «Archivio Storico Siracusano», s.III, XIV (2000), a cura di S. Russo, Siracusa 2001, pp. 183-196.

<sup>26</sup> Vedi L. DUFOUR, *Atlante storico della Sicilia...*, cit., p. 342.

<sup>27</sup> Come segnalato precedentemente, la relazione del Formenti ci informa inoltre sui gravi danni e i crolli avvenuti dopo l'esplosione della polveriera. Le volte crollate in seguito alla catastrofe erano 5, a cui si devono sommare altre 3 demolite per trovarsi «*quebrantadas e incapaces de remedio*» e altre 6 «*de las bóvedas buenas*» smantellate al fine di realizzare un progetto che prevedeva una volta continua parallela (a forma di U) sul lato rivolto verso la città. Cfr. L. DUFOUR, *Siracusa...*cit., p. 179 (appendice documentaria).

<sup>28</sup> La datazione di questo muro risulta controversa. Si veda S.A. ALBERTI, *Siracusa. Il Castello Maniace...*cit., p. 379.

<sup>29</sup> Per i restauri di Castel Maniace si vedano: F. SANTALUCIA, *La conservazione di Castel Maniace e della fabbrica sveva di Siracusa in Il recupero del Patrimonio castellano in Sicilia*, Palermo 2000, pp. 67-75; S.A. ALBERTI, F. SANTALUCIA, *Federico II ritrovato. Gli acciacchi del Castel Maniace a 15 anni dalla reinvenzione*, in *La Prova del tempo, verifiche degli interventi per la conservazione del costruito*, Scienza e beni culturali XVI 2000, pp. 309-325; M. MUTI, *Castel Maniace. I restauri in Castel Maniace, Siracusa*, a cura di M. Muti, Siracusa 2009, pp. 29-41.

<sup>30</sup> Cfr. R. BECHMANN, *Villard de Honnecourt : la pensée technique au XIIIe siècle et sa commu-*



nication, préf. de Jacques Le Goff.– Nouv. éd. rev. et augmentée.– Paris 1993; C. LENZA, *Architettura medievale: etica, estetica e tecnica*, in *Dal Pantheon a Brunelleschi*, Napoli 2002, pp. 45-237.

<sup>31</sup> Si veda: E. RABASA DÍAZ, *Forma y construcción en piedra, de la cantería medieval a la estereotomía del siglo XIX*, Madrid 2000, pp. 96-104.

<sup>32</sup> J.C. PALACIOS GONZALO, *Trazas y cortes de cantería en el renacimiento español*, Madrid 2003, pp. 290-301; Id., *La construcción de la bóveda de crucería* in *El arte de la piedra. Teoría y practica de la cantería*, Madrid 2009, pp. 40-42.

<sup>33</sup> A.S.S., *Secrezia*, vol. 1922, 17 giugno 1699.

<sup>34</sup> Cfr. S. HUERTA, *Arcos, bóvedas y cúpulas. Geometría y equilibrio en el cálculo tradicional de estructuras de fabrica*, Madrid 2004, p. 486.

<sup>35</sup> J.C. PALACIOS GONZALO, *La construcción de la bóveda ...cit.*, p. 27.

<sup>36</sup> Anche in altri castelli svevi come l'Ursino di Catania si è potuto verificare che il modulo base presenta queste stesse dimensioni.

<sup>37</sup> La differenza tra questi due tipi di archi è molto sottile e nel rilevarla, tramite misurazioni dirette, va tenuto conto delle naturali deformazioni subite nel tempo facendo riferimento a concetti teorici.

<sup>38</sup> Si possono riscontrare numerosi tracciati 1:1 dove si possono riconoscere centri realizzati con la punta di un compasso utilizzati per la costruzione di circonferenze di riferimento in molteplici monumenti gotici (come il caso di Clermond-Ferrand, Notre Dame du Port, 1250 circa), disegni del terrazzo di copertura. Cfr. J. P. BAYARD, *La tradision cachée des cathédrales*.

*Du symbolisme medieval a la réalisation architecturale*, St. Jean de Braye 1990.

<sup>39</sup> Cfr. R. BECHMANN, *Villard de Honnecourt ...*, cit.; S. HUERTA, *Arcos, bóvedas y cúpulas. Geometría y equilibrio en el cálculo tradicional de estructuras de fabrica*, Madrid 2004, p. 141.

<sup>40</sup> Si veda la descrizione di alcuni casi specifici in A. ZARAGOZÁ CATALÁN, M. GOMEZ-FERRER, *Pere Compte arquitecto*, Valencia 2006, pp. 206-207.

<sup>41</sup> Cfr. L. TORRES BALBAS, *Función de nervios y ojivas en las bóvedas góticas* in *Investigación y progreso*, Madrid 1945, pp. 214-231.

<sup>42</sup> Se ne ritrovano numerosi esempi nel retro prospetto nord-ovest, anche nel caso di semi-colonne e colonne angolari.

<sup>43</sup> Come dimostrato dalle cinque crociere in pietra calcarea adiacenti al prospetto sud-est.

<sup>44</sup> J.C. PALACIOS GONZALO, *La construcción de la bóveda de crucería...cit.*, pp. 46-50.

<sup>45</sup> Invece le volte "ad ombrello" delle torri presentano una esecuzione accurata, tanto da far sospettare che le prime siano state in parte ricostruite.

<sup>46</sup> Anche il castello dei Templari in Siria presenta, ad esempio, volte con apparecchiatura di questo tipo. Cfr. C. ENLART, *Les monuments des Croisés, dans le Royaume de Jerusalem; Architecture religieuse et civile*, Paris 1928.

<sup>47</sup> Cfr. D. KIMPEL, *L'attività costruttiva nel medioevo: strutture e trasformazioni*, in *Cantieri medievali*, a cura di R. Cassanelli, Milano 1995, p. 14.

<sup>48</sup> Si veda il caso della volta a crociera tracciata sul pavimento della chiesa del monastero ci-stercense di Santa Maria de Montederramo.

Ipotesi di ricostruzione della sala colonnare del castello Maniace a Siracusa, con la variante della campata centrale scoperta senza unghie e con i costoloni.

Rimando (anche per ulteriore bibliografia) a: M. TAIN GUZMAN, *La utilización de montes en la construcción en piedra: el caso gallego*, in *El arte de la piedra. Teoría y practica de la cantería*, Madrid 2009, pp. 173-204.

<sup>49</sup> «Di più doverà portare e mettere in opera cinque trenta cinquini e numero undici quacentini e tratte numero sessanta sette di legni di tre atratto tutti di castagna e tavole d'abbeto numero settecento cinquanta...e tutte detta numero di legname a tavole applicarla e metterla in opera nella fattura conza di setti solara con sette crociarizzi dove ci saranno assignati e qualli piantarli con sua chiovame grossa e minuta servendosi delle legname e tavole vecchie esistenti in ditto castello quelli però che sono servibili». Si veda "Atto di liberazione (...) delle fabbriche acconci e repari da farsi nel Regio Castello" (A.S.S. Secrezia, vol. 1922, 17 giugno 1699) in L. Gazzé, *Documenti per lo studio...*, cit.

<sup>50</sup> Il termine si riferisce alle scorie laviche che per la struttura lenticolare risultano molto leggere.

<sup>51</sup> Cfr. G. DE ANGELIS D'OSSAT, *Nuovi dati sulle volte costruite con vasi fittili* in *Realtà dell'architettura, apporti alla sua storia*, a cura di L. Marcucci e D. Imperi, Roma 1982, Vol. I, pp. 263-272.

<sup>52</sup> Cfr. A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *Arquitecturas del gotico mediterraneo* in *Una arquitectura gòtica mediterrànea*, Valencia 2003, I, pp. 107-192.







Siracusa. Castello Maniace, torre est,  
scala a chiocciola con volta elicoidale  
detta *vis de Saint Gilles*.



## Le scale: sperimentazioni di stereotomia

Lo studio delle scale realizzate nel castello assume un significato di particolare pregnanza poiché investe un campo di difficile sperimentazione, che spinge a individuare modelli e criteri operativi in altre fabbriche del tempo o precedenti. Sappiamo che la costruzione delle scale era affidata a maestri dotati e di particolare levatura, probabilmente i vertici della struttura organizzativa del cantiere e certamente quelli che godevano di una consistente retribuzione.

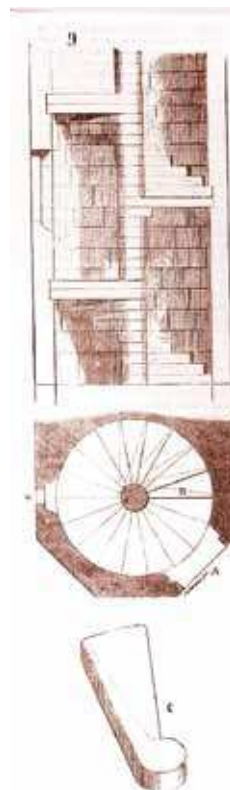
Si trattava di un tema costruttivo che obbligava a specifiche conoscenze geometriche, alla pratica del disegno o del modello di progetto e, infine, alla conoscenza di determinati principi di stereotomia<sup>1</sup>, indispensabili per costruire in pietra, cioè di soluzioni specifiche che possiedono una lunga storia e una serie non troppo ampia di variabili. Per l'analisi delle scale presenti nel castello di Siracusa, sarà necessario fare ricorso ad alcuni tra i principali trattati che, a partire dalla seconda metà del Cinquecento, definirono e svilupparono la scienza della stereotomia dando nome alle diffe-

renti soluzioni<sup>2</sup>.

Le scale presenti nel castello Maniace, tutte riconducibili all'impianto duecentesco, sono attinenti a tre classi di manufatti: la scala a chiocciola con colonna centrale, presente nelle torri sud e ovest<sup>3</sup>, la scala a chiocciola con volta elicoidale che caratterizza la torre est, uno tra gli oggetti architettonici più significativi e peculiari non solo di castello Maniace, ma forse dell'intera rete di castelli costruita dall'imperatore, e infine la scala a unica rampa con volta a botte inclinata, inserita nel muro ovest.

### **Le scale a chiocciola con colonna centrale**

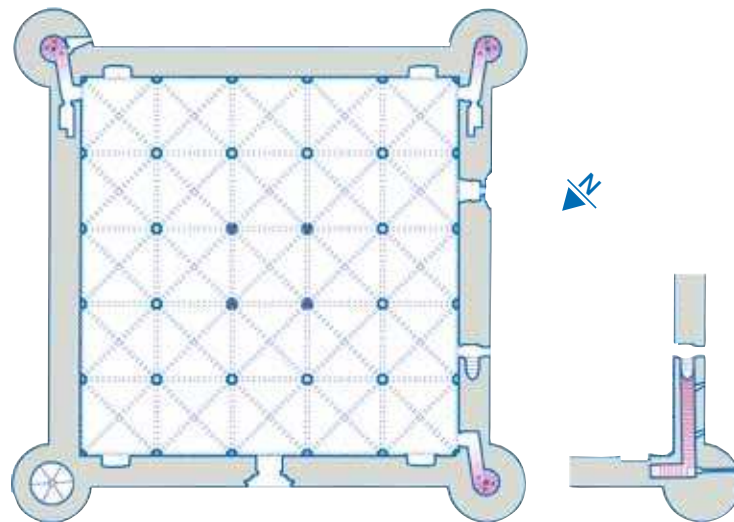
La scala a chiocciola è l'elemento architettonico che meglio può mostrare l'evoluzione della stereotomia dall'antichità fino al XV secolo<sup>4</sup>. Queste scale, spesso presenti nell'architettura medievale, hanno avuto precedenti nell'architettura classica (nei templi greci di Selinunte<sup>5</sup> e nella Roma imperiale, ad esempio, all'interno della Colonna Traiana). La loro struttura, caratteristica dell'epoca romana,



Siracusa. Castello Maniace, vedute (dall'alto e dal basso) della scala a chiocciola con colonna centrale della torre ovest.

Scala a chiocciola con colonna centrale. Il disegno evidenzia la sua generazione a partire dal 'gradino tipo' secondo criteri di serializzazione dell'intaglio (da E. Viollet-Le-Duc 1859).

Pianta del castello Maniace con localizzazione delle scale: le scale a chiocciola con colonna centrale delle torri sud e ovest; la scala a chiocciola con volta elicoidale della torre est (*vis de Saint Gilles*) e quella detta “della regina”, con la volta a botte inclinata.



presuppone una riflessione sui criteri di risparmio e serializzazione dell'intaglio. Consente infatti di sfruttare un unico modello di concio con forma approssimativamente triangolare facendone il “gradino tipo”.

Questo elementare principio di serializzazione, con pochi accorgimenti, può divenire molto più complesso. Nel corso del tardo Trecento in Francia, probabilmente per risolvere problemi distributivi, compaiono infatti scale a doppia risalita, realizzate con un sistema base che duplica la geometria descritta e determina un'elica a ‘doppia rivoluzione’<sup>6</sup>.

Nelle torri sud e ovest del castello e, in origine - non è da escludersi anche nella torre nord, distrutta nel primo Settecento - sono presenti scale a chiocciola con colonna centrale. Si tratta di un modello che è possibile ritrovare con pochissime varianti in molte altre fabbriche di Federico. Scale di questo tipo sono tuttora visibili infatti a Catania, nel castello Ursino, a Enna, nella torre ottagonale dell'imperatore, e in Puglia nel castel del Monte. Ulteriore caratteristica co-

mune è l'appoggio su una mensola continua che, disegna sulla superficie interna del cilindro murario una cornice a scatti.

La relativa semplicità di lavorazione, complicata tuttavia dal necessario calcolo preventivo per l'intercettazione del piano di arrivo, può spiegare l'apparente velocità con cui si costruì il castello Maniace. Obbligata dalle ammorsature, la costruzione delle scale doveva avvenire di pari passo alla sopraelevazione delle torri. Sul muro perimetrale della torre ovest, che sbocca sul terrazzo, si può osservare come la cornice a riseghe continue prosegua - pur in mancanza dei gradini -, dimostrando che la torre doveva avere un'altezza maggiore di quella oggi rilevabile.

### **La scala a chiocciola con volta elicoidale (*vis de Saint Gilles*)<sup>7</sup>**

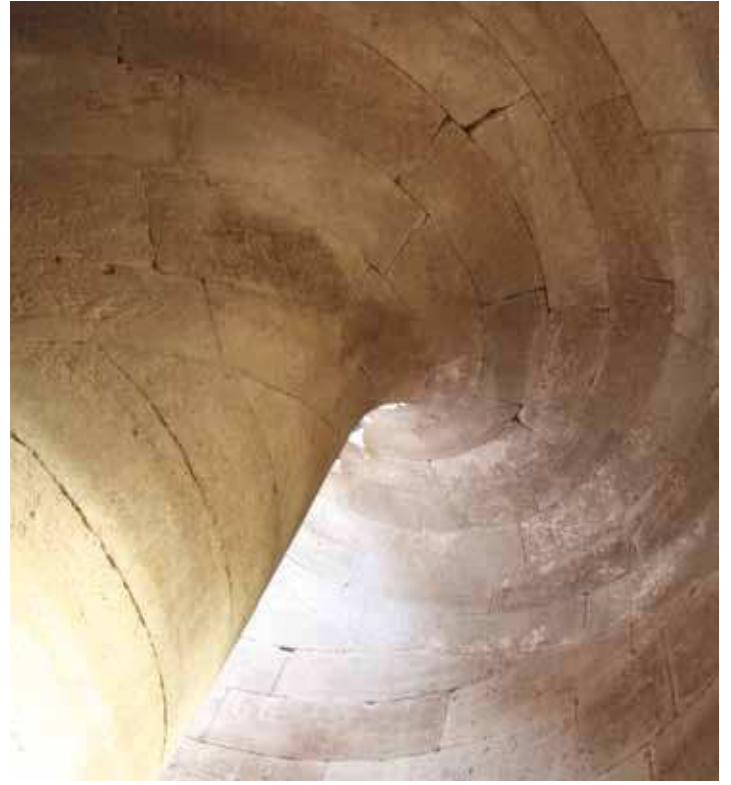
La torre est del castello Maniace contiene una scala singolare: si tratta di una chiocciola con volta elicoidale la cui realizzazione presenta virtuosismi che non sembrano avere paralleli immediati, come si evince ad esempio

dalla complessità del disegno dei conci di raccordo tra la volta del vano di accesso e quella della scala, che sono comuni alle due volte.

Questo modello di scala, inspiegabilmente trascurato dai numerosi contributi sull'architettura federiciana<sup>8</sup> e più in generale, dalla storiografia e dalla trattatistica italiana - ma ben noto invece in Francia e Spagna, dove la stereotomia<sup>9</sup> costituisce una scienza di notevole importanza e tradizione - è riconducibile alla tipologia conosciuta tra gli specialisti come *vis de Saint Gilles*<sup>10</sup>. Per spiegarne l'insolita e del tutto “gratuita” conformazione, che non trova giustificazioni né economiche né funzionali, sono state proposte differenti letture. Lo studioso francese Pérouse de Montclos - ma anche Arturo Zaragozá è della stessa opinione - ha segnalato una possibile matrice romana: la *vis de Saint Gilles* trarrebbe origine dalla volta elicoidale della rampa del mausoleo di Adriano<sup>11</sup>.

Nella scelta di questa soluzione non sono da escludersi motivazioni ideologiche: potrebbe cioè trattarsi a tutti





Da sinistra a destra (scale a chiocciola con volta elicoidale): Siracusa, castello Maniace, torre est; Languedoc, Abbazia di Saint Gilles du Gard, torre campanaria; Barcellona, Cattedrale, transetto, scala nord; Cairo, Porta di Bab-al-Nasr (Foto: F. Mannuccia).



Languedoc. Abbazia di Saint Gilles du Gard, torre campanaria.

Cairo. Porta di Bab-al-Futih, incisione (da K.A.C. Creswell 1952).



gli effetti di una scala imperiale. La vicinanza con il vano dove è raffigurato il presunto volto di Federico<sup>12</sup> confermerebbe che in questa parte del castello si trovavano gli appartamenti destinati all'imperatore<sup>13</sup>. L'aggravio di costi che comportava la costruzione di questa scala verrebbe quindi spiegato dal desiderio di emulare un antico modello romano o comunque dalla volontà di enfatizzare il suo carattere imperiale ricorrendo a un elemento architettonico peculiare.

Occorre innanzitutto sfatare tutti i dubbi legati alla datazione di questa struttura verticale, posti per spiegare la diversità dalle altre scale a chiocciola della fabbrica siracusana. In realtà, la continuità costruttiva con il vestibolo detto "bagno di Federico" - assolutamente integro nella sua conformazione originaria - esclude l'ipotesi che la torre sia stata interessata da crolli o oggetto di demolizioni complessive, come è invece avvenuto per la torre nord.

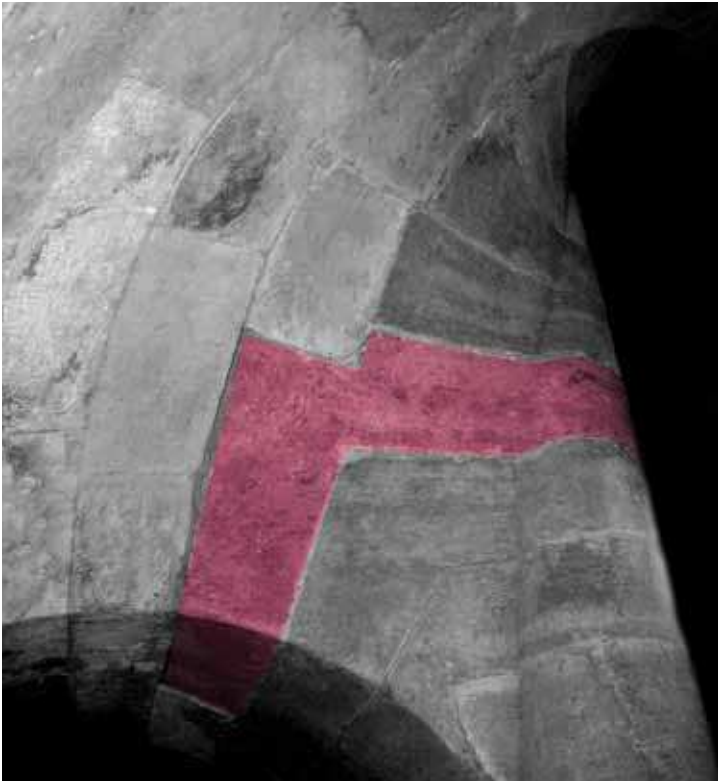
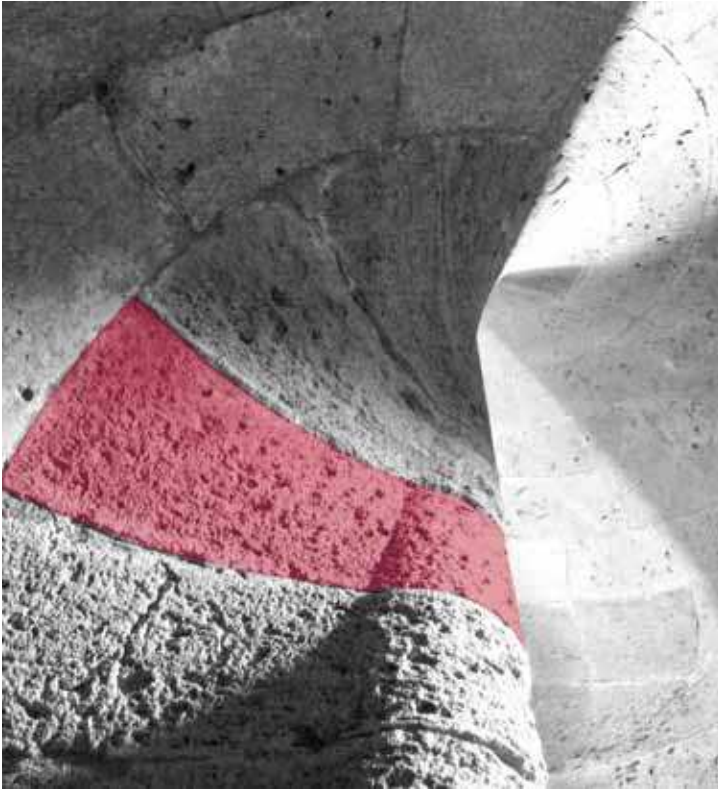
Il castello siracusano, come è noto, è stato oggetto nel corso dei secoli di numerosi rimaneggiamenti e la

stessa torre est è stata sottoposta a un intervento di riconfigurazione dello sbocco sul terrazzo attuale, utilizzando elementi in calcestruzzo al fine di difendere la scala dalle acque piovane. Sostenere una realizzazione tardiva della scala, proprio per l'articolato sviluppo geometrico e per gli ammorsamenti predisposti sul perimetro, equivarrebbe a ipotizzare la ricostruzione totale della torre (costituita da un grosso muro a sacco dello spessore di tre metri). Un'operazione di svuotamento - inevitabile per la rimozione di una eventuale precedente scala a chiocciola, simile a quelle presenti nelle altre torri - appare quindi pressoché impraticabile. Inoltre va segnalato che la qualità costruttiva e i dettagli di finitura risultano del tutto analoghi ad altri elementi stereotomici di pregio presenti nel castello e che sono stati rinvenuti numerosi segni dei lapicidi incisi sulle superfici interne della scala, riscontrabili pure in molti altri settori della fabbrica sveva. Non si possono neppure ignorare l'aspetto economico e la necessità di lunghi tempi di realizzazione che un tipo

di scala come la *vis de Saint Gilles* comporta. La copertura elicoidale è una macchinosa complicazione aggiuntiva, che non risponde ad alcuna esigenza funzionale, mentre tutti gli interventi realizzati nel castello dal Quattrocento al Settecento sembrano ispirati a una semplice e corretta manutenzione o ad adattamenti dettati da nuove destinazioni d'uso, e non a sfoggi simbolici o rappresentativi.

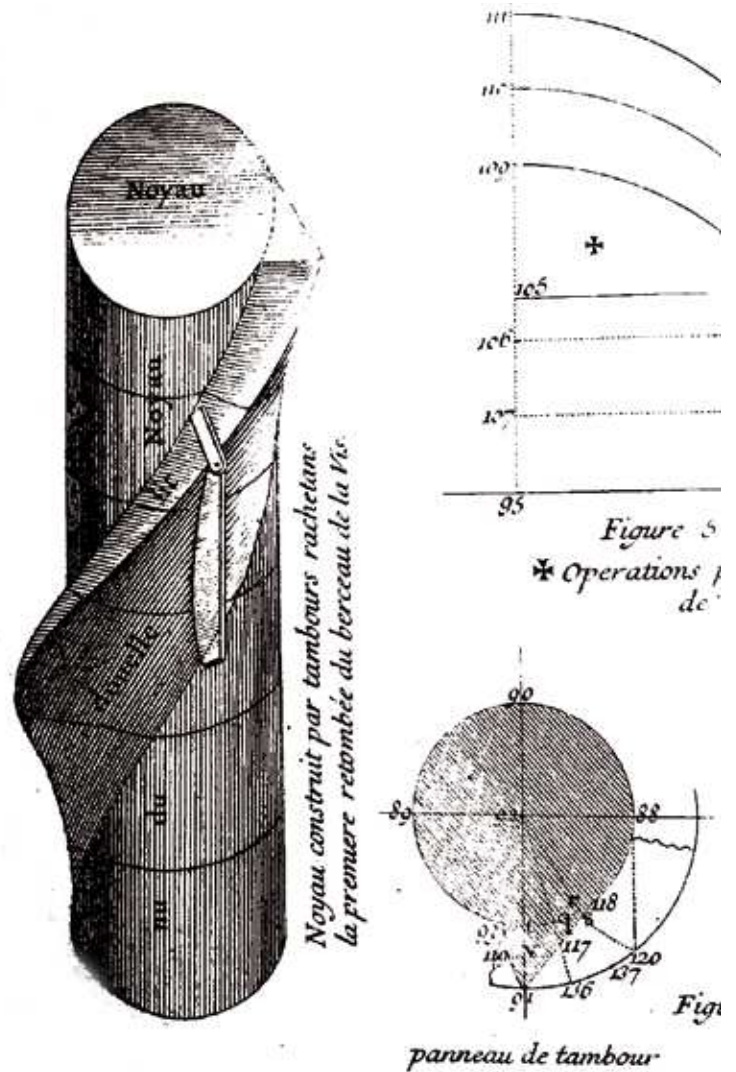
La *vis de Saint Gilles* prende il suo nome dalla omonima cittadina del sud della Francia dove - a quanto pare mezzo secolo prima della costruzione del castello siciliano - si realizzò nella torre campanaria della cattedrale una scala elicoidale simile a quella del Maniace<sup>14</sup>. L'opera di *Saint Gilles du Gard* divenne meta di veri e propri pellegrinaggi del *Compagnonnage*, cioè della corporazione dell'arte muraria, che considerandola un mitico capolavoro di stereotomia ne fece oggetto di studio con l'obiettivo di carpirne il segreto. Si tenga conto che tra i membri della stessa corporazione conoscere il "*layout*" di questa singolare struttura veniva considerato





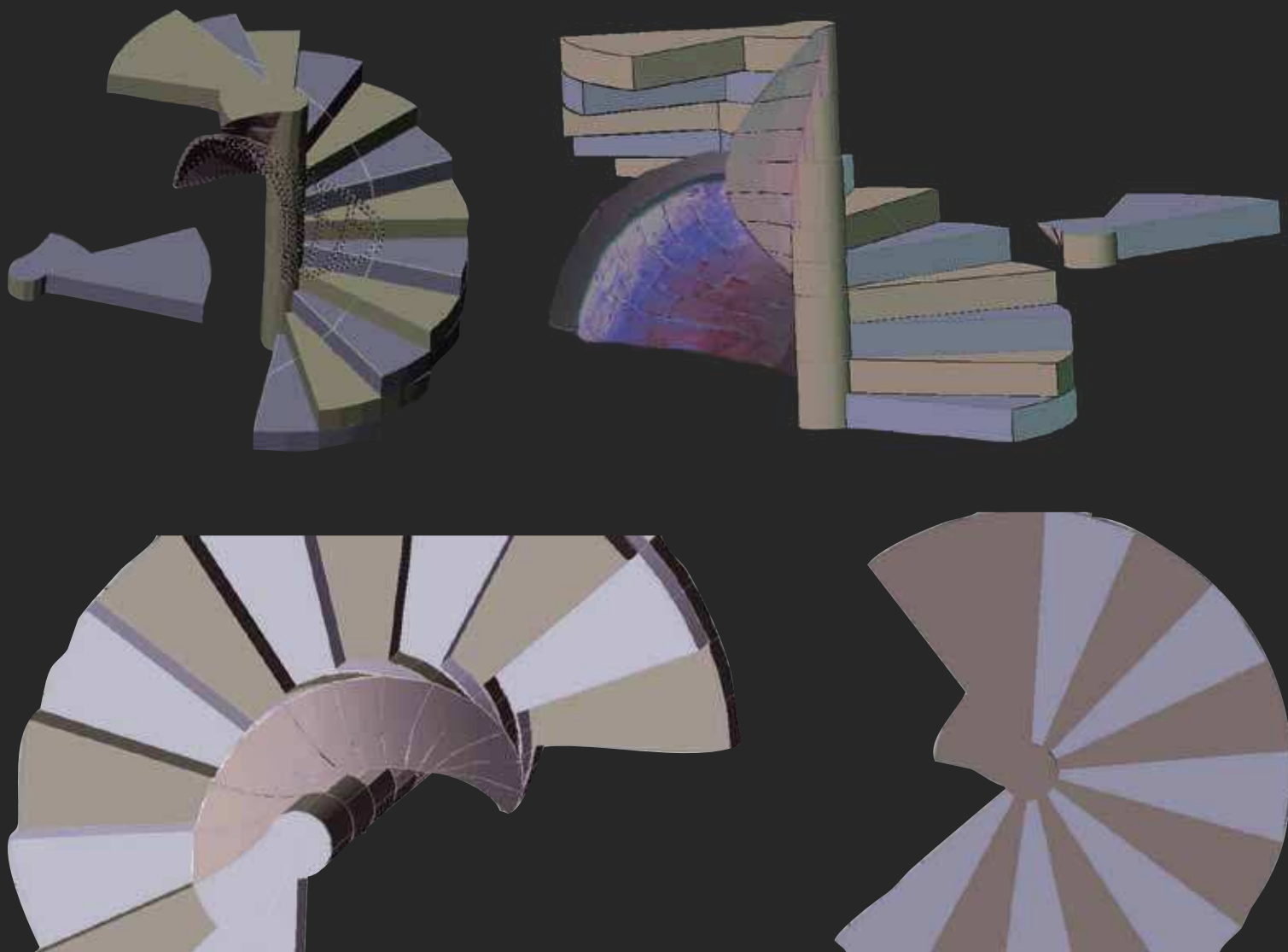
Siracusa, castello Maniace, torre est:  
evidenziato il “conco tipo” che determina  
l’imposta della volta lungo tutto il suo  
sviluppo e costituisce nel contempo il nucleo  
centrale ed il gradino; in basso i complessi  
conci di attacco tra la volta cilindrica e quella  
elicoidale.

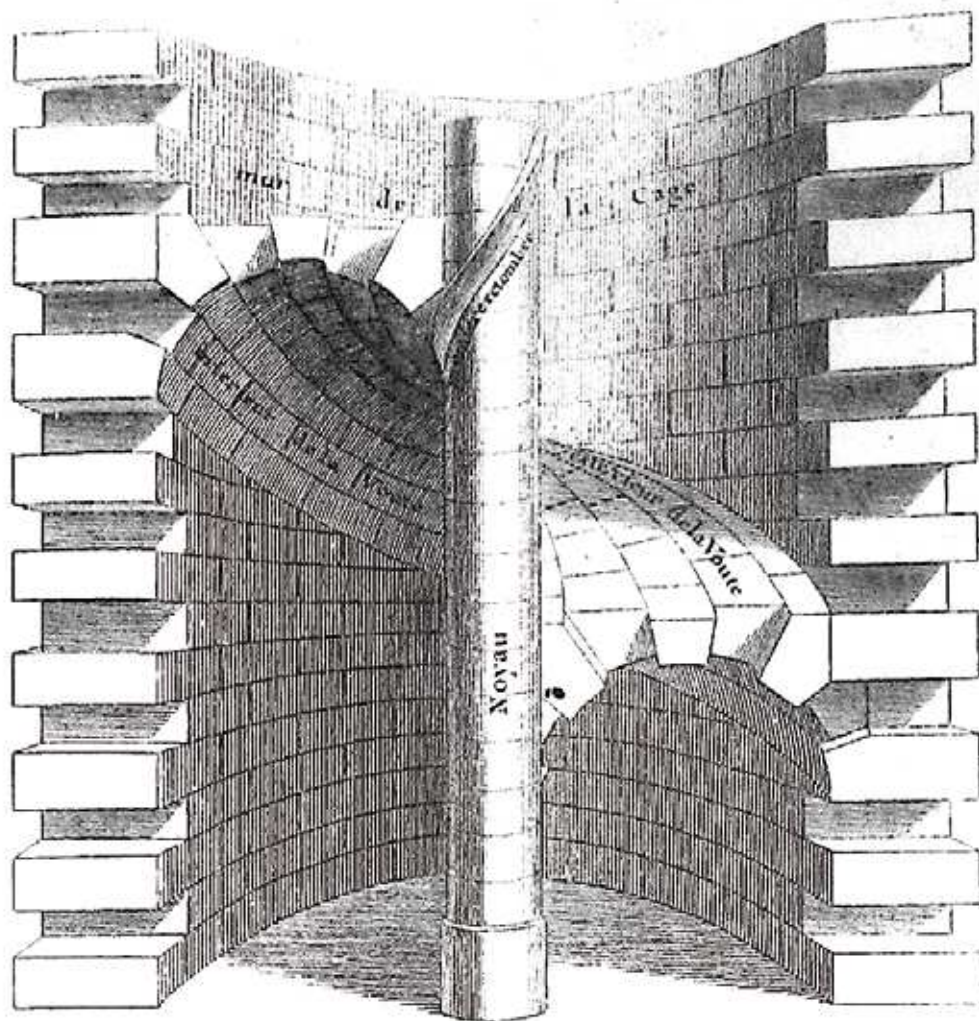
In basso  
Particolare del nucleo centrale della vis de  
Saint Gilles (J. B. De La Rue 1728, p.134).



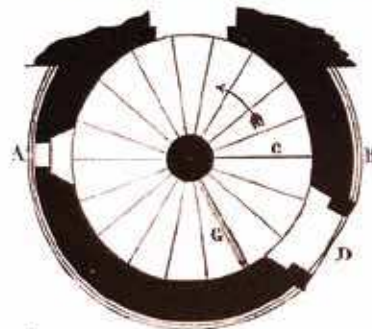
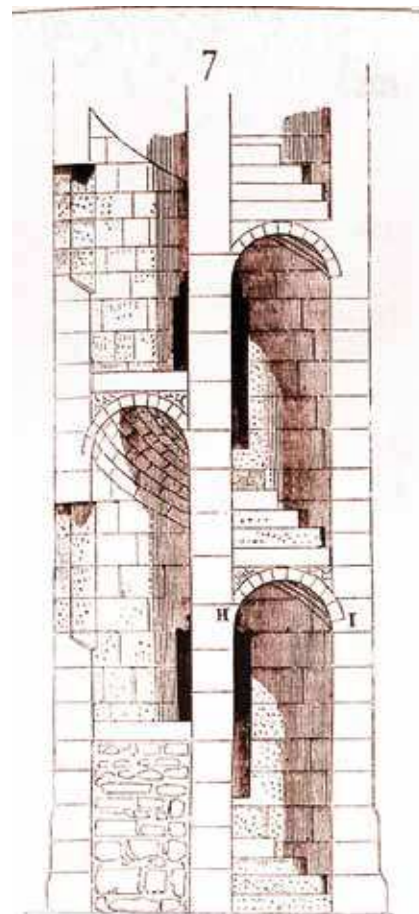


Schema di ricostruzione tridimensionale della scala con volta elicoidale (*vis de Saint-Gilles*) del castello Maniace di Siracusa.



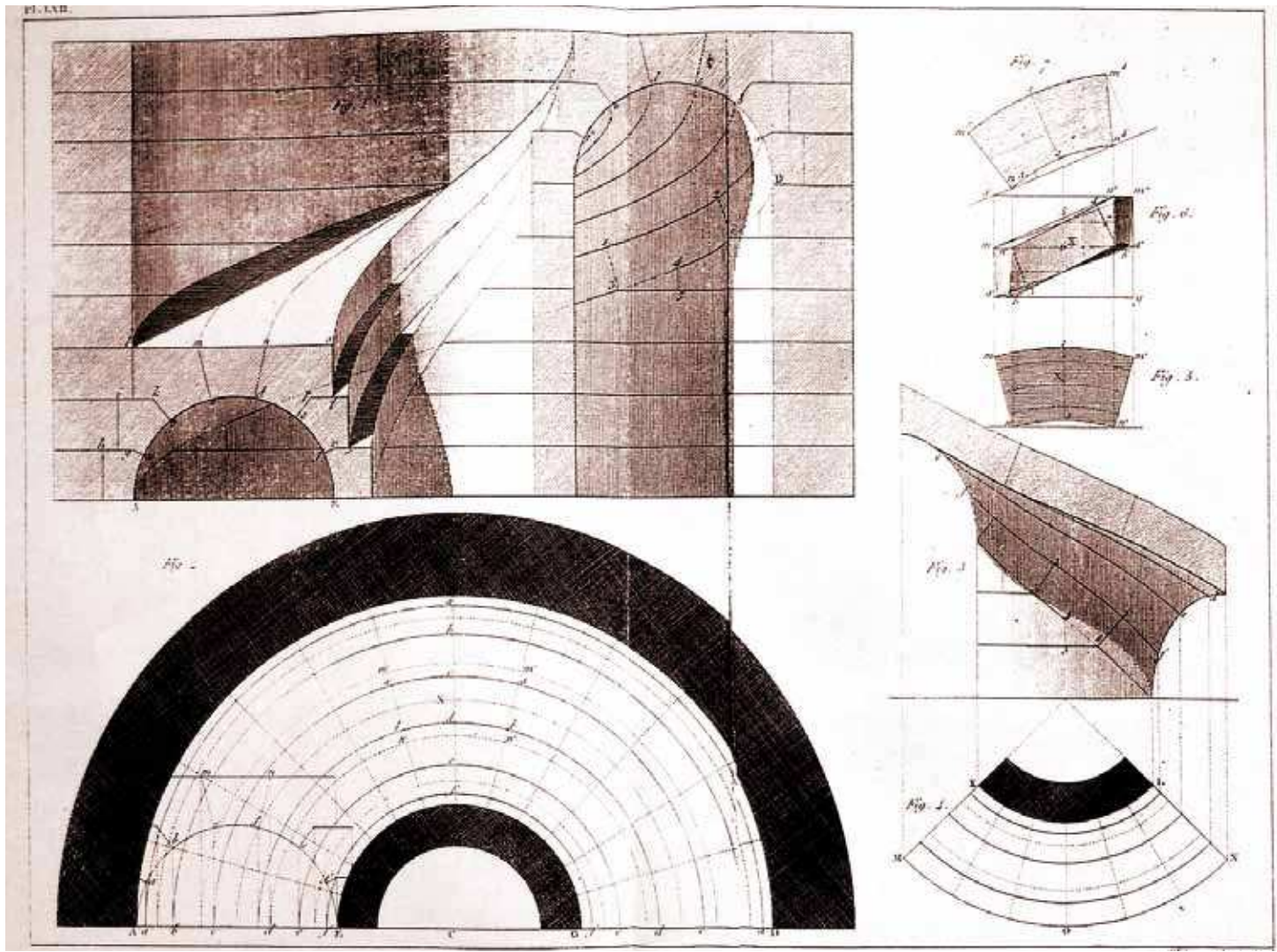


Particolare della *vis de Saint Gilles* (J. B. De La Rue 1728).



Scala a chiocciola con volta elicoidale.  
Il disegno mostra il concio tipo del nucleo centrale (da E. Viollet-Le-Duc 1859).





Analisi della vis de Saint Gilles (J. B. Rondelet 1802, livre III, VI section, pl. LIV).





Confronto tra la spirale di Archimede (taccuino di Villard de Honnecourt, 1235 c.) e un marchio di fabbrica rilevato sul paramento di castello Maniace.

un simbolo di potere.

In realtà, il modello del *Languedoc* offre alcune analogie, ma anche significative differenze, con la soluzione di castello Maniace. Se c'è una similitudine tipologico-geometrica<sup>15</sup> e una sostanziale somiglianza nell'apparecchiatura dei conci della volta, differenti sono invece i criteri costruttivi usati per i gradini: a *Saint Gilles du Gard* sono incastrati per una profondità di dieci centimetri nella grande colonna centrale, avente un diametro di circa 85 cm, mentre nel caso di Siracusa il concio-gradino è esso stesso l'elemento costituente il pilastro centrale che ha un diametro di soli 30 cm. La *vis* di *Saint Gilles* con i suoi 103 cm di luce non regge il confronto dimensionale con quella di castello Maniace, che risulta più ampia di circa il 40% (135/6 cm). Le dimensioni della scala di Siracusa potrebbero quasi consentire il doppio senso di marcia, sfruttando a pieno il diametro interno della torre. A parte la vicinanza formale con l'esempio francese o con quanto trascritto nei taccuini di Vandelvira e nel trattato di De l'Orme,

la *vis* di Siracusa presenta ulteriori aspetti specifici di straordinaria valenza stereotomica. Gli incastri più interessanti sono determinati dai conci dell'ossatura centrale, in particolare per la complessità di sagomatura e di attacco dei gradini che vanno dal decimo al quattordicesimo, di quelli cioè che formano anche parte dell'intersezione tra le due volte a cui si è già accennato (cilindrica ed elicoidale) generando stravaganti solidi con facce aventi più inclinazioni. Il decimo e l'undicesimo concio sono intagliati in un unico blocco calcareo e danno forma all'imposta della volta, mentre il resto dei conci "di intersezione" si dispone lungo l'arco fino al quattordicesimo, che lavora come "chiave-gradino". Si potrebbe aggiungere che i blocchi successivi sono poi caratterizzati da un disegno ripetibile, con gli stessi criteri di risparmio e serializzazione dell'intaglio delle più comuni scale a chiocciola con colonna centrale. L'elemento monolitico preso in considerazione (avente un'altezza di 21 cm) è infatti composto da una sezione cilindrica da cui si svilup-

pa il blocco trapezoidale del gradino, mentre il lato opposto è caratterizzato dalla presenza di un "dente" predisposto per fungere da imposta di ogni tratto di pertinenza della volta elicoidale. Con questo meccanismo si supera la necessità della realizzazione di una ulteriore ammorsatura a sviluppo elicoidale nell'anima centrale della scala, come invece previsto nella trattatistica<sup>16</sup>. La praticità di un tale accorgimento è funzionale anche all'economia di cantiere perché consente la standardizzazione dei blocchi costituenti il nucleo centrale e guida il posizionamento dei gradini, rendendoli assimilabili a quelli di una convenzionale scala a chiocciola. Questo particolare costituisce pertanto uno dei motivi che conferiscono unicità alla *vis* di castello Maniace. Si consideri inoltre che i modelli precedenti - e comunque i più antichi - di questa tipologia, come la già citata *vis* della *Languedoc*, sono stati concepiti con logiche costruttive più semplici o in ogni caso differenti dal punto di vista stereotomico. Joël Sakarovich<sup>17</sup> afferma che que-









Languedoc. Abbazia di *Saint Gilles du Gard*, scala con volta elicoidale priva della parte sommitale.



sto tipo di scala potrebbe essere costruito seguendo diversi metodi d'intaglio, ma in nessun caso può essere concepito senza l'ausilio di un disegno di riferimento, soprattutto qualora la luce interna abbia dimensioni contenute entro i due metri.

Rondelet<sup>18</sup>, nel suo trattato, riferisce a proposito del tracciato della volta elicoidale: «Il *trait* di questa volta passa per uno dei più difficili del taglio delle pietre, poiché tutte le superfici dei conci sono deformate e gli spigoli a doppia curvatura». Mettendo a confronto gli esempi qui presentati, vogliamo evidenziare alcune coincidenze, in particolare in relazione alla quantità dei filari costituenti la volta, che fanno pensare alla necessità di un disegno che stia alla base di questi "azzardi" architettonici, a dimostrazione che i prototipi più antichi hanno influenzato i modelli successivamente diffusi dalla trattatistica. La presenza tra i marchi incisi nel castello di Siracusa di una "spirale di Archimede"<sup>19</sup> (cioè di un disegno analogo a quello inserito nella celebre raccolta di Villard de Honnecourt<sup>20</sup>) può leggersi come

una prova indiretta della conoscenza dei grafici utilizzati nei cantieri francesi della prima metà del XIII secolo. Il tracciamento della volta elicoidale di castel Maniace, anche facendo ricorso alla standardizzazione di certi elementi, poteva prefigurarsi con certezza solo con precisi disegni o modelli in scala di riferimento<sup>21</sup>.

Tra quelli rilevati, i dati dimensionali e formali e che risultano sostanziali al fine di svelare la complessa geometria della *vis* di castel Maniace sono i seguenti: il numero di gradini che compongono una spira di 360° è pari a 18, essi coprono di conseguenza un angolo di 20° ciascuno; considerato che l'altezza media del gradino è pari a 20/21 cm, risulterà che ciascuna spira si eleva di circa 3,78 metri; il numero totale dei gradini originali è di 52 (a cui si somma quello pressoché rettangolare che è alla base), questi formano quindi poco meno di 3 spire per una altezza totale di circa 11 metri. L'inclinazione dell'asse della volta elicoidale rispetto al piano di terra è di 26°. L'asse verticale del cilindro che forma il pilastro centrale sembra risul-

tare tangente alla semicirconferenza dell'intradosso della volta, ne consegue che la sezione "a vista" della volta stessa sarebbe in realtà una porzione di semicirconferenza. A differenza quindi del caso francese, la volta si diparte non dal perimetro esterno del pilastro centrale ma a partire dal suo centro<sup>22</sup>.

Gli aspetti più controversi, e che sembrano destinati a restare aperti, sono legati alle maestranze che hanno concepito e realizzato l'opera. Il riferimento al modello di *Saint Gilles du Gard* farebbe propendere per l'ipotesi che maestranze francesi fossero attive nel cantiere di Siracusa, come più volte suggerito dai noti collegamenti con l'ordine dei cistercensi. A complicare tale ipotesi intervengono tuttavia alcune riflessioni di Pérouse de Montclos<sup>23</sup>. Lo studioso, infatti, pone alcuni dubbi sulla datazione della scala di *Saint Gilles*, evidenziando che i segni e le firme incise nella pietra risultano per lo più appartenenti al XVI secolo.

L'autore sostiene che pur essendo in quell'area già conosciuto il tipo di sca-



Cairo. Porta di Bab-al-Nasr, parte sommitale di una delle due volte elicoidali (*vis de Saint Gilles*) con sbocco sul terrazzo (Foto: F. Mannuccia).



la con volta elicoidale - come dimostrano alcuni esempi limitrofi più facilmente databili - si tratta comunque di fabbriche molto meno pretenziose e prive dei caratteri di perfezione stereotomica. Pérouse de Montclos ventila quindi l'ipotesi che la realizzazione della scala di *Saint Gilles* appartenga pienamente al mondo tardogotico, in un momento cioè in cui ricerca matematica e stereotomia si saldano. Questa ipotesi è stata però contestata da quasi tutti gli studiosi dell'argomento che propongono una datazione che non vada oltre il XIV secolo<sup>24</sup>.

Tuttavia esiste un'altra area del Mediterraneo dove la scala - che continueremo a chiamare *vis de Saint Gilles* - è stata ritrovata in più versioni e con singolari e inquietanti temi in comune con ciò che è stato realizzato a Siracusa. Nelle mura della Cairo fatimita sono presenti infatti scale con questa conformazione, messe in evidenza da Creswell già negli anni cinquanta del secolo scorso. Le *vis de Saint Gilles* presenti nel complesso fortificato della porta di *Bab al-Nasr* sono due: entrambe mostrano la ca-

ratteristica volta elicoidale con i conci curvi disposti in modo simile agli altri esempi, ma con dimensioni differenti. La luce di quella più grande arriva circa a 164 cm e ha un nucleo centrale di grande diametro, simile costruttivamente al modello francese. Ambedue le *vis* cairote hanno la particolarità di conservare l'originale configurazione sommitale - mancante sia nel castello Maniace che a *Saint-Gilles du Gard* - dove la volta elicoidale viene interrotta da un muro perpendicolare che determina la via d'uscita. Sappiamo che le scale dentro le fortificazioni di *Bab-al-Nasr* furono costruite a partire dal 1087 da Badr al Gamali nell'ambito di un progetto di ampliamento e ricostruzione delle mura della città. Creswell<sup>25</sup> ritiene plausibile l'intervento di architetti e maestranze cristiane in fuga dal principato armeno di Cilicia e nota come alcuni modelli architettonici siano di importazione siriana (come la porta di *Bab-al-Futuh*). In queste strutture, oltre alle scale a *vis*, si possono individuare molti elementi che le collegano direttamente con il castello Maniace: all'interno

delle mura si incontrano colossali volte a botte inclinate (cioè del tipo noto come *descenda de cava*) e non comuni latrine. Sono inoltre presenti anche altri elementi di interesse stereotomico come volte sferiche, volte a crociera senza costoloni (*bóvedas de arista*) e una interessante finestra ad angolo con *arco en rincón*<sup>26</sup>. La funzione di queste scale in tale contesto, apparentemente legato solo alla difesa, è ancora misteriosa<sup>27</sup>. Infatti Creswell, notando la qualità della scala più grande, dice: «[...] is a massive oblong tower containing a fine spiral staircase, 1,65 wide, perhaps the finest ever built for military purpose[...]»<sup>28</sup>. Su molte soluzioni riscontrate al Cairo, è verosimile attendere presto nuovi importanti contributi.

Il circuito di possibili riferimenti si complica quindi, sia in relazione a eventuali rapporti attivati a partire dalle crociate, sia perché diventa a questo punto plausibile una importazione del modello dall'Oriente. Nonostante le oggettive somiglianze tipologiche possano persino far pensare a un rapporto diretto, la distanza crono-



Noto Antica. Castello Reale, particolare di due dei conci superstiti della scala a *vis de Saint Gilles*.

Languedoc. Abbazia di Saint Gilles du Gard, ultimi gradini della scala con copertura elicoidale che mostrano l'incastro degli stessi al nucleo centrale per una profondità di 10 cm circa. Si evince il criterio costruttivo diverso rispetto a quello della *vis* di castello Maniace.



logica tra i due modelli e, come già evidenziato, la tecnica costruttiva sostanzialmente differente ci consentono però solo di ipotizzare relazioni più tarde. Indagini sull'architettura edificata dai maestri al seguito dei crociati, in Terra Santa o nelle numerose isole del Mediterraneo orientale, potrebbero quindi chiarire molti lati oscuri sulla trasmissione di tecniche, modelli e maestranze.

In merito alle coincidenze geometriche tra i prototipi, avendo verificato che non tutti gli esempi partono dallo stesso disegno base, si segnala che la volta elicoidale della scala di *Saint Gilles du Gard* è composta da 9 filari formati da conci a doppia curvatura", come anche la volta della grande scala delle mura del Cairo. Mentre quella di castello Maniace ne presenta 6 in tutto, che si impostano sul "dente" appositamente predisposto nel nucleo centrale. Solo in esempi del XIV secolo sarà possibile ritrovare qualcosa di simile, come ad esempio nella scala nord del transetto della cattedrale di Barcellona<sup>29</sup> che, oltre al caratteristico elemento

d'imposta presenta una volta a 6 filari come quella della fabbrica siracusana. Questo esempio sembra derivare direttamente dalla scala di Siracusa evidentemente nota agli architetti del re Martino e probabilmente allo stesso sovrano.

Arturo Zaragoza Catalán rileva che l'elemento di interesse fondamentale contenuto nel modello di Siracusa riguarda la sua diffusione successiva specialmente nei domini della corona di Aragona, dove l'accelerazione dei progressi tecnici è consentita dalle novità apportate dallo sviluppo della stereotomia della pietra. Un caso precoce potrebbe essere rappresentato da una scala nel complesso della Cattedrale di Tarragona (fine XII secolo?) il cui intradosso sembra costituire una mediazione tra volta elicoidale e il tradizionale sistema "a scatti" con colonna centrale. Se le date sono corrette, ci troveremo davanti a una immediata interpretazione semplificata del modello francese.

Un altro esempio è emerso nel castello Reale di Noto Antica non lontano da Siracusa, dove, a seguito dello studio

dei frammenti di una scala a chiocciola<sup>30</sup>, siamo in grado di affermare che esistesse una *vis de Saint Gilles*. La scala, di cui rimangono undici gradini e che supponiamo fosse di almeno 100 cm di luce, aveva un nucleo centrale di forma cilindrica del diametro di 15 cm. Ogni elemento, costituente il nucleo stesso, forma un unico blocco con il gradino e contiene il "dente" di imposta dell'arco della volta, esattamente come nella *vis* del castello Maniace - da cui evidentemente deriva - e come quella della cattedrale di Barcellona.

Secondo una ricostruzione ipotetica della scala (vedi grafico) e avvalendoci dalla traccia incisa sui blocchi, che definisce la linea di sovrapposizione degli stessi, risulta che ogni gradino era ruotato di 30° rispetto all'altro. Quindi, per realizzare un giro completo di 360° sarebbero stati necessari dodici gradini e considerando che l'alzata di ognuno appare di 25 cm si raggiunge un'altezza complessiva per "spira" di 3 metri. Non è possibile ipotizzare l'altezza totale della scala giacché, pur supponendo che questa si trovasse



Cairo. Porta di Bab-al-Nasr, *vis de Saint Gilles*, si noti il sistema simile a quello della scala del Languedoc: gradini incastrati al nucleo centrale indipendente (Foto: F. Mannuccia).

nella torre *mastra*, questa manca della parte terminale<sup>31</sup>.

L'interpretazione di questo frammento, presumibilmente quattrocentesco<sup>32</sup>, consente di ricostruire un ulteriore legame tra la Sicilia e la corona di Aragona. E così come nel caso dell'esempio della cattedrale di Barcellona non sorprende che il castello reale dell'antica Noto fosse dotato di una *vis de Saint Gilles* - unico altro esempio a oggi documentato in Sicilia - duecento anni dopo l'avventura costruttiva di Federico a Siracusa.

Allo stesso modo, non deve neppure sorprendere il ritrovare nel corso del tardo Cinquecento due *vis de Saint Gilles* a Malta (palazzo del Gran Maestro e Verdala palace). Sebbene a pianta ovale, questi manufatti - entrambi collegati all'attività dell'ingegnere e architetto Gerolamo Cassar - possono costituire un ulteriore nesso con le costruzioni federiciane, una "riscoperta", probabilmente più facile e immediata di quanto non possa apparire oggi, da parte di chi si occupava di difese e costruzioni militari e poteva quindi accedere al castello Maniace<sup>33</sup>.

### La scala della regina (volta a botte inclinata)

La scala detta "della regina" - una denominazione che non appare facilmente decodificabile - è caratterizzata da una copertura con volta a botte inclinata, chiamata dalla trattatistica spagnola cinquecentesca *decenda de cava recta*<sup>34</sup>. Si tratta di un sistema costituito da due archi a tutto sesto, paralleli e con il piano d'imposta inclinato, una soluzione abbastanza consueta già in epoca romanica<sup>35</sup>; ma nel caso del castello appare risolta con una precisione nei dettagli dell'ammorsamento dei conci di altissima qualità. Forse non è un caso che l'opera suscitò l'entusiastica ammirazione di un viaggiatore colto come Nomparr de Caumont<sup>36</sup>.

Il criterio seguito nel taglio e nell'inclinazione dei singoli blocchi è in realtà simile a quello che si può osservare negli archi delle finestre strombate esterne. Si tratta di un tipo di apertura diffuso nel Duecento e che caratterizza i complessi cistercensi; un criterio tale da connotare, quasi come una firma, un preciso ambito di rife-

rimento nel mondo della costruzione gotica.

Il modello di stereotomia, applicato a rampe di scale di una certa dimensione, entrerà nel bagaglio delle maestranze delle grandi città del Mediterraneo solo in epoca più tarda e comunque non sempre con gli stessi esiti virtuosistici. Casi precedenti sono registrati nelle fortificazioni del Cairo.

In Sicilia per secoli niente risulta paragonabile per qualità alla stereotomia attuata nella scala del "bagno della regina", almeno nei casi che ci sono pervenuti. Esempi del XIII secolo si possono trovare nella torre pisana, nel castello di Lombardia a Enna (anche se potrebbe trattarsi di una aggiunta successiva) e nel *Castrum vetus* di Lentini. Nella torre di Vendicari, situata tra la penisola del Plemmirio e l'estrema punta di Capo Passero, nella Sicilia sud-orientale, è presente una scala con volta a botte inclinata inserita nello spessore del muro probabilmente costruita durante il completamento quattrocentesco della torre stessa<sup>37</sup>. Del resto questo tipo





Siracusa. Castello Maniace, finestra strombata del prospetto nord-ovest, l'intradosso presenta analogie con la volta del "bagno della regina".





Siracusa. Castello Maniace, particolari che mostrano la disposizione dei conci della volta a botte inclinata del "bagno della regina".







Esempi di volta a botte inclinata.

In alto (da sinistra a destra): Valencia, Real Monasterio de la Trinidad (si noti il raccordo tra le volte); Noto, Torre di Vendicari; Cairo. Porta di Bab-al-Futuh, volta realizzata dentro le mura di cinta (Foto: F. Mannuccia).

In basso (da sinistra a destra): Siracusa, castello Maniace (particolare del raccordo realizzato tramite una piccola crociera a spigoli vivi); Giordania, Teatro romano di Amman; Puglia, Fortezza di Acaja; Enna, Castello di Lombardia.



di scala è molto diffuso in fortezze militari, raffinati risultano alcuni esempi della prima età moderna in Puglia, ad esempio ad Acaja.

Tuttavia, per ritrovare qualcosa di livello qualitativamente paragonabile è necessario spostarsi a Valencia nell'avanzato XV secolo nel *Real Monasterio de la Trinidad*, dove si trova il monumento funerario di Maria de Castilla, moglie di Alfonso il Magnanimo, cognata di Pietro d'Aragona, duca di Noto<sup>38</sup>. La volta della scala del convento di Valencia presenta molte analogie con quella del castello di Siracusa: l'accurata finitura e l'assemblaggio dei blocchi curvi, l'intersezione della volta cilindrica con la piccola volta a crociera del pianerottolo; una particolare finestra il cui architrave coincide con l'imposta della volta.

La volta della scala a più rampe dello Steri di Palermo (anni venti del Trecento) appare invece incredibilmente rozza, in quanto destinata ad essere intonacata.

La *decenda* di Siracusa presenta una ulteriore particolarità: conduce a una vasca quadrata alimentata da una

sorgente di acqua dolce. Il fenomeno delle sorgenti al livello del mare è tipico di tutto il litorale di ponente dell'isola di Ortigia, come attesta la rinomata “fonte Aretusa”. È probabile quindi che si trattasse di un percorso costruito appositamente per l'approvvigionamento di acqua potabile. La scala è stata costruita dentro lo spessore del muro sud-ovest e l'ambiente riceve luce attraverso uno stretto pozzo che si trova sul muro nord. Lungo il muro esterno, che fornisce uno dei due appoggi continui di cui necessita questa tipologia di volta, si aprono delle finestre a forma di feritoia<sup>39</sup>, la rampa sbocca in un pianerottolo che presenta una copertura a crociera con spigoli vivi (*bóveda de arista*) che s'interseca con la volta inclinata.

<sup>1</sup> La stereotomia può definirsi come l'arte del taglio delle pietre (ma anche del legno) per fini costruttivi. La “descrizione” degli elementi costitutivi l'oggetto architettonico permette, col supporto della geometria, di determinare a priori la forma di ognuno dei componenti e quindi di rappresentare il processo costruttivo,

vo, cfr. A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *Arquitecturas del gótico mediterráneo* in *Una arquitectura gótica mediterránea*, Valencia 2003, I, pp. 129-182.

<sup>2</sup> Ci riferiamo in particolare ai trattati di Vandevira e Philibert de l'Orme, entrambi figli di maestri scalpellini, eredi quindi di una lunga tradizione pratica (si veda *infra*).

<sup>3</sup> La torre nord secondo la descrizione del Formenti (già citata nel capitolo precedente) non possedeva una scala a chiocciola come le altre ma piuttosto due stanze voltate sovrapposte la cui sommità oltrepassava la metà dell'altezza del torrione, cfr. L. DUFOUR, *Siracusa città e fortificazioni*, Palermo 1987, p. 179.

<sup>4</sup> Cfr. A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *Arquitecturas del gótico...*, cit., pp. 152-154.

<sup>5</sup> Sulle scale a chiocciola nei templi greci siciliani si veda: M. MILES, *Interior staircases in western greek temples*, in *Memoirs of the American Academy in Rome*, Voll. 43/44, 1998/1999, pp. 1-26.

<sup>6</sup> J. GUILLAUME, *Le système de l'escalier, grille d'analyse et vocabulaire international*, in *L'escalier dans l'architecture de la Renaissance*, Paris 1985, pp. 207-216.

<sup>7</sup> Il contenuto di questo paragrafo è stato già anticipato in M.M. BARES, *La vis de Saint-Gilles del castello Maniace di Siracusa: un'audace sperimentazione di stereotomia*, in *Lexicon, storie e architettura in Sicilia*, 4/2007, pp. 15-23; lb., *La scala dell'Imperatore: una vis de Saint-Gilles nel castello Maniace di Siracusa*, Actas del sexto Congreso nacional de Historia de la Construcción, Valencia 2009, I, pp. 153-162.



Siracusa. Castello Maniace, "bagno della regina".



<sup>8</sup> Relativamente all'episodio siracusano bisogna segnalare che Giuseppe Agnello non ha notato l'eccezionalità della scala est perché ai tempi era murata e se ne vedeva solo una parte; al punto che l'archeologo pensa si tratti di una volta aggiunta dopo il terremoto: «La torre est [...] integra sebbene coperta d'intonaci [...] una controvolta nasconde la bella scanditura elicoidale della primitiva [...] le feritoie sono in gran parte chiuse, come chiuso è lo sbocco al terrazzo superiore da un muro provvisorio che si eleva al quattordicesimo gradino». Arturo Alberti evidenzia la qualità costruttiva del manufatto: «La scala posta a nord-est è priva di mensole di appoggio perché l'intradosso è a tutto sesto. E' proprio nella realizzazione di questa scala che la capacità degli intagliatori raggiunge il vertice». Cfr. G. AGNELLO, *L'architettura sveva...* cit.; *Federico e la Sicilia - dalla terra alla corona...* cit. pp. 377-408, in particolare p. 379.

<sup>9</sup> Per le diverse definizioni di stereotomia si veda: E. RABASA DÍAZ, *Forma y construcción en piedra, de la cantería medieval a la estereotomía del siglo XIX*, Madrid 2000, p. 364 (glossario); A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *Arquitecturas del gótico ...* cit., Valencia 2003, pp. 129-182.

<sup>10</sup> In particolare sono testi di riferimento per l'analisi geometrica della *vis de Saint Gilles* – anche se non sempre comprensibili – i trattati di Alonso de Vandelvira e Philibert de l'Orme. Il manoscritto di Vandelvira "*Libro de las trazas y cortes de cantería*", datato intorno agli anni 1575-1580, è andato perduto, ma venne copiato più volte e diffuso tra gli specialisti. Questo trattato risulta di fondamentale importanza

perché espone un'analisi sistematica e globale dei processi costruttivi tardomedievali, codificando esempi come la *vis de Saint-Gilles*, e utilizzando modelli stereotomici provenienti dai cantieri del padre Andres. Cfr. J.C. PALACIOS, *Trazas y cortes de cantería en el renacimiento español*, [1<sup>a</sup> ed. 1990] Madrid 2003, pp. 149-184. Quest'ultima opera è molto vicina a quella di Philibert de l'Orme "*Le premier tome de l'Architecture*", pubblicata a Parigi nell'anno 1567, che presenta i primi diagrammi della scala, proponendo anche due metodi diversi di realizzazione. Molti altri autori si occuparono dell'argomento, tra questi: G. DESARGUES, *Brouillon project d'exemples...pour la coupe de pierres...*, Paris 1640; M. JOUSSE, *le secret d'Architecture*, La Flèche 1641; G. MONGE, *Géométrie descriptive*, Paris 1799; J.B. RONDELET, *Traité théorique et pratique de l'art de bâtir*, Paris 1802.

<sup>11</sup> Infatti, secondo lo studioso gli architetti medievali avrebbero avuto modo di vedere la rampa del Mausoleo di Adriano che si snodava attorno alla Cella sepolcrale formando un'anello, come negli ambulacri dei teatri Romani (anche se dal XIV secolo fino alla prima metà del XIX secolo rimase inaccessibile). Cfr. J.M. PÉROUSE DE MONTCLOS, *Vôutes en berceau hélicoïdal dites vis de Saint-Gilles in L'architecture à la française, du milieu du XV siècle à la fin du XVIII siècle*, [1<sup>a</sup> ed. 1982] Paris 2001, pp. 143-146.

<sup>12</sup> «La testa, cinta da diadema e incorniciata da lunghi capelli ondulati, potrebbe forse ricordare quella di Federico [...]», cfr. G. AGNELLO, *L'architettura sveva ...*, cit. p. 76. Sulla vero-

simiglianza dei ritratti dell'imperatore si veda: W. STURNER, *Federico II e l'apogeo dell'Impero*, [1<sup>a</sup> ed. Darmstadt 1992 (vol.I) /2000 (vol. II)] Roma 2009, p. 740.

<sup>13</sup> Sono connessi al vano scala due insoliti elementi: prima di imboccare la spirale sul lato destro, si nota una apertura quadrata nel muro perimetrale della torre che, attraverso uno stretto passaggio ricavato all'interno dello spessore delle mura, conduce all'esterno sul lato sud-est, verso il mare. Si trattava forse di un'uscita segreta? Salendo poi la scala, pressoché a metà percorso, si nota un altro varco che introduce a un angusto vano, ricavato sempre nello spessore murario, dal quale, attraverso un piccolo foro, si può "spiare" la grande sala colonnare. Per ulteriori informazioni si vedano: S.A. ALBERTI, *Siracusa. Il Castello Maniace*, in *Federico e la Sicilia...*, cit., II, pp. 377-378; V. ZORIC, *Castel Maniace...*, cit., pp. 11-24.

<sup>14</sup> La soluzione di *Saint Gilles* è estremamente famosa e studiata, soprattutto dalla trattatistica specifica sul taglio della pietra. Di questo modello esiste tutta una serie di analisi geometriche a partire dal Cinquecento con Philibert De L'Orme – il primo a citarla – fino all'inizio del XIX secolo quando Gaspar Monge chiarisce molti aspetti riguardanti la sua complessa morfologia avvalendosi della geometria descrittiva e ne fa argomento principale delle sue celebri lezioni a *l'Ecole Polytechnique* (1794-1809). Luc Tamborero – che qui ringrazio per i suoi consigli – analizza in un recente saggio gran parte dei trattati, incluso quello di Monge, che studiano la scala con volta elicoi-

dale o *vis de Saint-Gilles*. Cfr. L. TAMBORERO, *The "Vis Saint-Gilles", symbol of compromise between practice and science*, in *Proceedings of the second International Congress on Construction History*, Vol. 3, Cambridge University 2006, pp. 3025-3040.

<sup>15</sup> La superficie geometrica comune a tutte queste scale sarebbe un elicoide originato dalla rotazione di una circonferenza generatrice intorno a un asse verticale corrispondente al nucleo centrale.

<sup>16</sup> De La Rue presenta un particolare di questa tipologia e descrive un elemento simile ma soltanto come una estensione del nucleo centrale senza tenere conto del gradino, con la didascalia: «*Noyeau construit par tambours rachetans la premiere retombée du berceau de la Vis*», dando le spiegazioni per il suo tracciato. Inoltre, nel disegno si nota un elemento molto utilizzato per la definizione dei concetti curvi: si tratta del *baibel* (in francese *biveaux*) che sarebbe una squadra con un lato curvo – che può avere diverse curvature – che ne definisce la sagoma, cfr. J. B. DE LA RUE, *Traité de la coupe des pierres à la géometrie descriptive XVI-XIX siècles*, Birkhauser 1998.

<sup>17</sup> J. SAKAROVITCH, *Épures d'architecture. De la coupe des pierres à la géometrie descriptive XVI-XIX siècles*, Birkhauser 1998.

<sup>18</sup> Cfr. J. M. PÉROUSE DE MONTGLOS, *Vôutes en berceau hélicoïdal...*, cit.; J. B. RONDELET, *Traité théorique et pratique de l'art de bâtir*, Paris 1802.

<sup>19</sup> La "spirale di Archimede" è un tipo di spirale uniforme, in cui cioè la larghezza delle spire è costante. La semplicità del suo tracciato ha contribuito a diffondere l'utilizzo per la pro-

gettazione di molteplici elementi architettonici dalle forme complesse.

<sup>20</sup> Il disegno si trova nella tavola n. 40 del taccuino. Si veda: A. ERLANDE-BRANDEBURG, R. PERNAUD, J. GIMPEL, R. BECKMANN, *Villard de Honnecourt, disegni*, Milano 1988.

<sup>21</sup> Alla fine del XII secolo i maestri d'opera avevano ripreso possesso della geometria e successivamente la loro abilità in questa scienza si è accresciuta, fino alla fine del XV secolo. La pratica della geometria era molto avanzata presso i popoli orientali. I primi crociati trovarono in Siria scuole da cui essi trassero profitto e, sin dall'inizio del XII secolo, l'arte di proiettare i solidi e di sviluppare le loro superfici, era già messa in pratica in Occidente. Cfr. F. TRISTAN, J. THOMAS, *Le livre d'or du compagnonnage*, Paris 1990.

<sup>22</sup> Ringrazio il dott. Vincenzo Belfiore e gli architetti Andrea Morana e Luana Rao per la collaborazione nelle ipotesi di ricostruzione grafica.

<sup>23</sup> J. M. PÉROUSE DE MONTGLOS, *Vôutes en berceau...*, cit., pp. 143-146

<sup>24</sup> Colgo l'occasione per ringraziare i docenti del master "El arte de la piedra. Teoría y práctica de la cantería", organizzato a Madrid nel luglio del 2007, presso la *Universidad Politécnica de Madrid* e la *Universidad CEU San Pablo*. In particolare José Carlos Palacios Gonzalo, Enrique Rabasa Díaz, Alberto Sanjurjo Álvarez, Giuseppe Fallacara, Claudio D'Amato Guerrieri, Joël Sakarovitch, Luc Tamborero, José Calvo López e Miguel Sobrino per i confronti sulla *vis de Saint Gilles*.

<sup>25</sup> Cfr. K. A. C. CRESWELL, *The muslim architec-*

*ture of Egypt, Ikhshids and Fâtimids, a.d. 939-1171*, Oxford 1952.

<sup>26</sup> La terminologia è quella utilizzata nei trattati spagnoli di stereotomia di età moderna. Cfr. J. C. PALACIOS, *Trazas y cortes de cantería...*, cit., pp. 74-79.

<sup>27</sup> Tenendo conto però che le porte costruite da Badr-al-Gamali (*Bab-al-Nasr* e *Bab-al-Futuh*) sono addossate alla moschea al-Hakim, motivo per cui è stato realizzato l'ampliamento di quel settore di mura e costituiscono anche l'ingresso alla cittadella sede degli Imam (massima autorità religiosa del mondo fatimita).

<sup>28</sup> Ivi, p. 166.

<sup>29</sup> Questa scala elicoidale – collegata a un ponte che comunica con il palazzo reale – è stata recentemente sottoposta agli studiosi da Miguel Sobrino. Cfr. M. SOBRINO GONZALEZ, *Barcelona. Las razones de una catedral singular*, in «Goya, revista de arte», n. 307-308, pp. 197-214.

<sup>30</sup> Cfr. *Frammenti medievali, da Noto Antica al Museo Civico di Noto* a cura di L. Guzzardi e M. M. Bares, Siracusa 2010, pp. 63-64.

<sup>31</sup> Crollata a seguito del terremoto che colpì il sud-est della Sicilia e distrusse l'intera città di Noto nel 1693.

<sup>32</sup> Infatti, i frammenti architettonici sono stati rinvenuti nell'area del castello di Noto Antica dove sappiamo che nel 1424 un ordine vice-regio dispone la riparazione del *castillo nuevo* con fondi della Secrezia di Noto. È inoltre documentata l'ultimazione, nel 1430, della Torre Maestra del castello, voluta da Pietro D'Aragona (1424-1439), duca di Noto e fratello del Re Alfonso il Magnanimo. Cfr. C. GALLO, *Note*

sul castello di Noto e sul servizio di vigilanza notturna, dipendenze della secrezia netina, in «Atti e memorie del ISVNA », IX, Noto 1978, p. 22; V. LITTARA, *Storia di Noto Antica dalle origini al 1593 (De Rebus Netinis)*, traduzione e note di F. Balsamo, Noto 1969, p. 69; F. BALSAMO, *Noto nel Medioevo*, Noto 2005, p. 77.

<sup>33</sup> Per ulteriori informazioni sull'argomento si veda: A. ZARAGOZÁ CATALÁN, M. M. BARES, M. R. NOBILE, *La scala detta vis de Saint-Gilles nel Mediterraneo*, in «Lexicon, storie e architettura in Sicilia», n.4/2007, pp. 15-28.

<sup>34</sup> Cfr. J. C. PALACIOS, *Trazas y cortes de cante-ria...*, cit., pp.110-113.

<sup>35</sup> Si registrano anche casi nel mondo antico come la *decenda* del teatro romano di Amman (in Giordania).

<sup>36</sup> «[...] une fontaine avec de l'eau bien fraiche; on y parvient après un très long escalier». Cfr. NOMPARE DE CAUMONT, *Le Voyage d'outre-mer à Jérusalem...*, cit.

<sup>37</sup> La torre *mastra*, conservatasi insieme a gran parte della cortina muraria, anche se parzialmente ricostruita, presenta altri interessanti elementi di stereotomia come l'arco incurvato (*en torre cavada y redonda*) della porta d'ingresso. Nel 1550, il viceré Giovanni de Vega - completando il programma del suo predecessore, che mirava a potenziare tutte le fortificazioni dell'isola - inviava nella Sicilia Orientale Andrea Arduino quale "Protettore del Real Patrimonio". Nei sopralluoghi alle fortezze di Catania, Lentini, Noto e Siracusa Arduino venne accompagnato dal nuovo "Regio Architetto", l'ingegnere militare Pietro Prado che era subentrato al Ferramolino. In occasione della

visita alla Torre di Vendicari, costruita anch'essa da Pietro d'Aragona venne redatta una relazione dove si legge: «...fece conoscere la detta torre la quale per la informatione che ne hebbe fo principiata dalo Infante don Petro de aragona Duca di Notho, et veramente lo principio della torre et la opera, mostra che sia cosa reggia... ». Lo stupore che aveva prodotto nei visitatori la torre di Vendicari dimostra quanto fossero maestose le costruzioni realizzate dal duca Pietro. Pietro Prado (Prato o del Prado) fu molto attivo in Sicilia: si occupò, tra l'altro, del castello Maniace di Siracusa e delle fortificazioni di Palermo, sotto la sua direzione furono costruiti a Malta i forti di S. Elmo e di S. Michele. Cfr. C. GALLO, *Noto nella lotta contro i turchi sotto i viceré Fernando Gonzaga e Giovanni de Vega (1542-1552)*, in «Atti e memorie del ISVNA », IV-V, Noto 1973-74, p. 61-62.

<sup>38</sup> Cfr. A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *Arquitecturas del gótico...*, cit., pp. 146-152.

Sul ruolo dell'acqua nei castelli federiciani si vedano : V. ZORIC, *Gli ebrei di Siracusa e il castello dell'imperatore* in «Archivio Storico Siracusano», IV, Vol. I, a.XLIV, 2009, pp. 11-90; G. FALLACARA, U. OCCHINEGRO, *Castel del Monte, nuova ipotesi comparata sull'identità del monumento*, Bari 2011.

<sup>39</sup> In particolare una di queste finestre presenta dei dettagli stereotomici molto simili a una finestra del convento di Santo Domingo a Valencia (A. Zaragoza).





Siracusa. Castello Maniace, scala del "bagno della regina" vista dal basso.













# Ipotesi sul cantiere e la sua organizzazione

Diversamente da altri ambiti di produzione, così come segnala Dieter Kiempe, «non esiste oggi, neppure allo stato di accenno, qualcosa di simile a un atlante storico delle tecniche costruttive europee». Una tale ricerca andrebbe svolta a partire da quei progetti - castelli, palazzi, fortificazioni o grandi edifici ecclesiastici - che hanno assunto una «funzione battistrada» determinando le forme di organizzazione più avanzate<sup>1</sup>.

Da tanti punti di vista il castello Maniace appartiene a pieno titolo a questa ristretta elite. Possedendo esigue informazioni sui sistemi costruttivi e sui modi di organizzazione delle maestranze nel cantiere di questa grande fabbrica, tanti problemi rimangono insoluti.

Paradossalmente, nonostante la messe di studi specifici, non esistono in questo campo solide interpretazioni - escludendo alcuni interventi marginali che esamineremo più avanti - da verificare o da contestare. La storiografia, anche quella più avvertita, semplicemente ignora il problema della costruzione o forse lo con-

sidera scontato, ma tutto ciò finisce per rendere ancora più intrigante la possibilità di comprendere come sia stato realizzato l'intero organismo del castello. Proviamo pertanto a esaminare in ordine gerarchico temi e ruoli dei protagonisti del progetto, in modo da fare affiorare i nodi irrisolti e tentare di offrire delle ipotesi interpretative.

## Il committente

La regia di un'impresa costruttiva nel Medioevo viene solitamente svolta dalla figura che in prima misura ne determina le fasi finanziarie, nel nostro caso: l'imperatore. Federico è, come tutti sanno, un committente sapiente e molto attento anche ai dettagli della manutenzione della sua rete di possedimenti e castelli. La sua figura (sintetizzando un complesso dibattito storiografico) si potrebbe definire quella di un committente-ideatore, che non si limita alla promozione e al finanziamento, ma s'impegna a determinare le linee programmatiche e persino i caratteri architettonici delle opere più rilevanti<sup>2</sup>. Tuttavia va segnalato che nonostante la documen-

Noto. Santa Lucia di Montaneis (contrada Mendola), particolare di un dipinto murale che rappresenta un costruttore medievale.

tazione della cancelleria sveva riveli come Federico II scendesse spesso anche nei dettagli esecutivi, non dirigeva materialmente i lavori, delegando questo compito a un'altra figura. È noto il caso della porta di Capua, dove sarebbe accertato l'intervento diretto dell'imperatore con il supporto dell'aristocratico Nicola di Cicala, a cui era stato affidato l'incarico di soprintendere all'opera<sup>3</sup>; per il caso di castello Maniace e di altri castelli della Sicilia orientale, quest'ultimo compito venne svolto (come si vedrà più avanti) da Riccardo da Lentini. Ricerche specialistiche e le più recenti biografie<sup>4</sup> confermano una tradizione che rappresenta Federico II come competente in più campi tecnici. Si delinea così l'identikit di un committente intellettuale (insieme ideatore, e per certi versi anche progettista), che stabilisce una dialettica con l'architetto responsabile, e con i direttori dei lavori demandati a gestire l'organizzazione esecutiva del cantiere. Resta quindi da individuare la figura intermedia, fondamentale in questo ingranaggio: il maestro-architetto at-

tivo nel cantiere e con una solida formazione operativa, che si occupa di attività specifiche e guida la complessità delle operazioni costruttive, una figura che spesso rimane indeterminata e che non è registrata nelle fonti documentarie.

Le linee decisionali imperiali, che s'inquadrano in un ben preciso programma territoriale, si possono desumere dalla enorme quantità di opere pubbliche realizzate dall'amministrazione federiciana. Le fonti e i numerosi studi, relativi a questo argomento, chiariscono soprattutto molti aspetti in merito alla configurazione del sistema di difesa e del controllo statale, e alle modalità fiscali adottate. A partire dal 1230 con le Costituzioni di Melfi (come già nelle precedenti assisi di Capua) si specifica in maniera dettagliata la questione dei possedimenti demaniali e dei beni feudali. Le fortezze costruite senza licenza dovevano essere distrutte e ai privati veniva proibita la costruzione di opere di difesa (castelli, torri, mura) nel territorio della corona<sup>5</sup>. Lo *Statutum de reparatione castrorum*, uno strumento nor-

mativo di carattere fiscale, prescriveva le contribuzioni che le singole comunità dovevano versare al demanio regio per la manutenzione della rete castellare, che costituiva l'ossatura del regno. Si trattava di un indirizzo di politica economica elaborato al fine di provvedere alla manutenzione ordinaria e straordinaria del vasto patrimonio di fabbriche, realizzate ex-novo o ereditate dai normanni<sup>6</sup>.

Nella Sicilia orientale, dall'inizio degli anni trenta<sup>7</sup>, si lavorava contemporaneamente alla realizzazione o alla ristrutturazione di almeno sei castelli (senza considerare le residenze di caccia o i luoghi di svago, detti *loca solaciorum*), cioè le fabbriche situate nei principali centri costieri dell'area: Milazzo, Messina, Catania, Augusta e Siracusa.

I numerosi documenti emanati dalla cancelleria e relativi ai problemi della manutenzione dei castelli dimostrano tutta l'attenzione che l'imperatore rivolgeva a dettagli minimi e insospettabili per residenze e fortificazioni<sup>8</sup>. Si potrebbe ipotizzare che tra gli stretti consiglieri di corte ci fossero uomini



“pratici” e che l’imperatore si fidasse del loro parere, usato talora come indicazione progettuale “a distanza”.

Le famose “lettere lodigiane” sono ricche di notizie riguardanti le opere edili e di considerazioni su problemi di natura tecnica ed economica<sup>9</sup>. La partecipazione, anche indiretta, dell’imperatore alla stesura dell’epistolario appare certa<sup>10</sup>. Il procedimento seguito, secondo quanto si può desumere dalle lettere, era che il responsabile della fabbrica (Riccardo da Lentini) informava molto dettagliatamente l’amministrazione centrale sull’andamento dei lavori, facendo anche delle richieste specifiche. A sua volta l’imperatore (o chi per lui) rispondeva puntualmente a ogni istanza, dando indicazioni relative alla scelta del luogo, dei materiali, delle cave d’estrazione e intervenendo anche sulla struttura organizzativa ed economica del cantiere<sup>11</sup>.

Oltre al *præpositus ædificiorum* i destinatari delle epistole erano il *secretus* e il *giustiziere*, il primo era il responsabile economico delle operazioni che riguardavano il tesoro<sup>12</sup> - chiamato

quindi a provvedere al pagamento dei lavori - mentre il secondo era tenuto a controllare che si eseguisse rigorosamente il mandato dell’imperatore.

Senza peccare di anacronismo, sembra quasi che Federico si comportasse come le strutture centralizzate di certi ordini religiosi della controriforma, ma questo sistema epistolare di controllo del progetto e dell’andamento della costruzione potrebbe derivare anche da precedenti casi medievali, legati per esempio agli ordini mendicanti, e quindi essere più direttamente collegabile ai tempi e al pensiero della corte imperiale.

### **Organizzazione, specializzazioni, quantità**

La struttura organizzativa del cantiere di età federiciana (così come quella successiva angioina) è caratterizzata dalla assenza di corporazioni artigiane. I comuni erano governati e sorvegliati da ufficiali regi, senza ordinamenti autonomi giudiziari o finanziari e comunque subordinati alla burocrazia imperiale<sup>13</sup>. Nel Codice di Melfi (1231) Federico chiama “illicite usurpazio-



ni” le nuove cariche municipali<sup>14</sup>, così come la costituzione *Magistros mechanicarum artium* sembrerebbe riferirsi soltanto a singoli artigiani sottoposti a un rigoroso controllo statale. In realtà, secondo recenti studi<sup>15</sup>, nei cantieri federiciani si trovavano due tipologie di tecnici mediatori tra progetto ed esecuzione: al livello superiore si collocano personaggi dell’apparato amministrativo regio con responsabilità di natura soprattutto finanziaria, mentre a un livello diverso si collocano capimastri e architetti (sotto il



Costruzione del tempio di Gerusalemme, frammenti di una miniatura (*Bible dite de Roda ou de Noailles*), Bibliothèque nationale de France, Paris.

controllo o alle dipendenze degli amministratori), per la guida dell'operato degli artigiani e la verifica sulla qualità dei materiali. Sebbene leggermente riduttivo, questo schema potrebbe, a grandi linee, aderire alla realtà cantieristica federiciana. In ogni caso, i riferimenti specifici alle numerose categorie del campo edilizio sono rare nella documentazione della cancelleria sveva<sup>16</sup>.

Rimane scontato comunque che il tipo di cantiere che si sta descrivendo è oltremodo complesso e presuppone, naturalmente, una gerarchia e una guida. Accanto a un maestro maggiore, o in ogni caso a un responsabile della fabbrica, si deve supporre l'esistenza di una amministrazione finanziaria che, come abbiamo visto in precedenza, era sottoposta al *secretus*. È nota, e più volte riproposta, l'ipotesi di Giuseppe Agnello<sup>17</sup> sull'esistenza di una sorta di ufficio tecnico centralizzato di elaborazione progettuale, formato da una selezione di tecnici ed esperti, scelti con tutta probabilità dal sovrano stesso<sup>18</sup>. Lo stesso autore sostiene che l'esistenza di questo

centro progettuale giustificerebbe le similitudini dei risultati architettonici nelle diverse parti del Regno.

La pianta complessiva doveva essere tracciata, seguendo una geometria *ad quadratum*, mediante corde sul terreno spianato. L'uso di questo criterio è confermato in altri cantieri medievali prevalentemente dalla iconografia<sup>19</sup>. Kimpel sostiene che «nelle prime raffigurazioni di architetti gli attributi relativi sono corde, lunghe aste di misurazione, squadre e il grande compasso da terreno col quale eseguire dettagli scala 1:1. Essi dureranno fino a tutto il XIII secolo»<sup>20</sup>. La figura del *magister*-architetto<sup>21</sup> è caratterizzata da una «progettualità operativa» che si concretizza con la continua presenza in cantiere dove elaborano sagome, misurano e tracciano direttamente sui blocchi forme e geometrie complesse<sup>22</sup>.

Le fonti scritte non aiutano a sciogliere il tema della organizzazione del cantiere del castello siracusano, sia sotto l'aspetto della sistemazione tecnica dei lavori che sotto quello amministrativo-finanziario. Il problema fondamentale risiede nella difficoltà

di individuare le personalità coinvolte (artefici, amministratori e dirigenti), considerando che non risulta del tutto chiaro il confine tra questi compiti<sup>23</sup>.

L'attività di Riccardo da Lentini<sup>24</sup> resta limitata alla attribuzione di *præpositus ædificiorum* dei castelli della Sicilia orientale, sostanzialmente il coordinatore dei lavori che si svolgevano parallelamente in più cantieri. Si può supporre che questa condizione comportasse continui spostamenti, e certamente occorre alcuni giorni di viaggio per esempio per recarsi da Siracusa a Milazzo. Si dovrebbe, dunque, assegnare ad altri soggetti<sup>25</sup> il ruolo di *protomagistro*, cioè di una personalità più a contatto con il cantiere e le maestranze ed esse collegate.

Si possono poi immaginare squadre di scalpellini, ognuna guidata da un maestro - nel caso delle scale, probabilmente da uno specialista più autorevole -, e di altri operatori. Si deve considerare anche l'esistenza di una manovalanza meno specializzata, come gli operai addetti alla estrazione in cava e i trasportatori, che usa-



no barche o guidano carri trainati da buoi. Riuscire a ipotizzare, anche approssimativamente, le quantità di maestri o operatori coinvolti, appare difficile, anche se ipotesi di calcolo di questo tipo sono già state tentate.

L'informazione documentaria sulla organizzazione di grandi cantieri medievali in Sicilia è scarsa; sono stati resi noti molti documenti attestanti attività edificatorie, ma possediamo maggiori dati solo a partire dal Quattrocento<sup>26</sup>. Per fabbriche più vicine cronologicamente si potrebbe fare riferimento al castello angioino di Napoli, dove una precisa documentazione offre dati che possono aiutare in maggiore misura chi intenda valutare cosa potesse comportare la costruzione del Maniace<sup>27</sup>. Dalle rendicontazioni relative a restauri e rifacimenti nei castelli dipendenti dall'amministrazione reale angioina si possono ricavare le procedure di conduzione e organizzazione dei lavori, la provenienza, i salari della mano d'opera, i materiali, prezzi e unità di misura<sup>28</sup>. Il sistema adottato in questi cantieri poteva essere sia in economia (a *credenza*),

gestito dall'amministrazione, che in appalto (a *estaglio*), previa esibizione di fidejussioni verificate appositamente da funzionari del regno. I siti dove intervenire venivano individuati dagli addetti alle ispezioni che ordinavano al *provisor castrorum* territorialmente competente, di realizzare una dettagliata valutazione tecnica (anche di natura economica), previo sopralluogo insieme ad altri rappresentanti del potere regio quali i giustizieri ma anche i *magistri carpenterii*, i *magistri fabricatoribus* e altri periti.

Si potrebbe obiettare che il castello angioino e le altre fabbriche di quel periodo - successive di quasi mezzo secolo - riflettano comportamenti e organizzazioni moderne, di importazione francese e quindi non sempre applicabili ai precedenti casi federiciani.

Si può citare un esempio che riguarda il magister *Jordanus*, che aveva ottenuto l'appalto delle mura di Manfredonia - al quale si attribuisce un periodo di formazione a Castel del Monte - negli stessi anni in cui anche il castello Maniace era in costruzione. Il

contratto d'opera prevedeva che con l'imprenditore *Jordanus* dovessero lavorare fino a 24 "magistri principales", che con lui formavano una "societas" a cui veniva concessa (per tutta la durata dei lavori) una "subventiones generales", con questa somma *Jordanus* doveva sostenere pure le spese d'affitto o di acquisto degli animali da tiro e dei mezzi di trasporto<sup>29</sup>.

Per fasi precedenti sono stati effettuati studi che propongono criteri di stima per un calcolo delle maestranze, come, per esempio, nel caso del cantiere normanno del duomo di Cefalù<sup>30</sup> dove si stima un coinvolgimento di quasi 700 maestranze attive. Probabilmente non sapremo mai con certezza se si possono ritenere plausibili tali calcoli. I documenti sul castello di Napoli, per esempio, sembrano prefigurare un coinvolgimento di operatori meno imponente, che però forse esclude dal conteggio il bacino di indotto più immediato<sup>31</sup>.

Come già detto, una costruzione come quella di Siracusa presuppone una solida organizzazione del cantiere. Vi sono certamente coinvolte spe-



cializzazioni diverse: intagliatori, scalpellini, trasportatori dei pezzi sbozzati in cava, muratori (“tuttofare”), tracciatori (nel caso delle volte), maestri per la posa in opera, carpentieri per le centine, fabbri per realizzare e mantenere gli attrezzi. Un ruolo particolare dovevano assumere i maestri in grado di disegnare lo sviluppo di scale complesse e di affrontare la costruzione delle crociere della grande sala. Sono certamente state utilizzate macchine e argani di cantiere per sollevare e collocare i conci. Insomma tutto quanto è stato realizzato in quest’opera implica radicali mutazioni organizzative e procedurali, rispetto ai precedenti di età normanna.

### **Ipotesi sulle etnie e provenienze degli operatori**

La provenienza degli operai specializzati, soprattutto per quanto riguarda le opere di maggiore impegno stereotomico come le scale, le volte o le finestre strombate, rimane un quesito irrisolto. Difficilmente questi artigiani sono di provenienza e formazione locale.

Il clima ottimale<sup>32</sup> della Sicilia sud Orientale favoriva il lavoro continuo, senza interruzioni stagionali, come succedeva spesso nei cantieri dei paesi del nord, dove s’impondeva la chiusura invernale. La mobilità obbligatoria, con quello che comporta nel campo della formazione e dell’interscambio di informazioni, non sembra cioè potersi applicare agli operatori del cantiere siciliano. Altre esperienze esterne dovevano essere presenti nella fabbrica del castello<sup>33</sup>. Il contributo dei *magistri* stranieri, pur implicando inevitabili confronti e collaborazioni con maestranze locali, appare derivare da una precisa distinzione di competenze. Si potrebbe attribuire soprattutto a maestranze locali la funzione di manovalanza (*minuti operai*), oltre agli impastatori di malta, sterratori e trasportatori. I documenti della cancelleria del 1239 riportano un passo nel quale l’imperatore ordina l’approvvigionamento per «sarracenis et servis» del castello di Siracusa. La fornitura consisteva in capi di vestiario, alimenti e anche del vino. Si può individuare così la categoria maggio-

Siracusa. Castello Maniace, retrospetto nord-ovest, dettaglio del paramento che mostra le linee di posa complanari.

Siracusa. Castello Maniace, i tre litotipi utilizzati per la costruzione: il calcare tenero di Siracusa (formazione Monti Climiti) del tipo grigio e biancastro e la pietra “giuggiulena”, una calcarenite di colore ocreo.

ritaria di operai e maestranze della fabbrica. Si trattava di servi e genericamente di saraceni che, ricevendo lo stesso trattamento economico, dovevano trovarsi nella medesima situazione di sudditanza dei primi<sup>34</sup>.

Alle maestranze di importazione o a specialisti locali (si pensi alle élite di maestri formatesi nelle fabbriche normanne) erano riservate probabilmente le attività legate alle due branche del mestiere del muratore: l’intagliatore (*caementarius lathomus*), colui che sagoma la pietra ai piedi della costruzione, e il responsabile della posa in opera (*positor, cubitor*), al quale era richiesta una notevole perizia<sup>35</sup>.

Si può tentare di produrre un ipotetico elenco: oltre alle squadre di maestri con esperienza pregressa svolta in fabbriche normanne, era necessaria una squadra di scultori e artefici in grado di costruire crociere con costoloni (forse maestri provenienti da cantieri cistercensi). In ogni caso a Siracusa sembra di assistere a un concentrazione di esperienze che in altre fabbriche isolate non erano ancora maturate: è stato più volte se-



gnalato che Federico favorì l'immigrazione in Sicilia di individui in possesso di determinate qualifiche intellettuali e di artigiani specializzati, come il caso degli ebrei provenienti da tutta l'Africa del Nord, dalla Spagna e dal Medio Oriente<sup>36</sup>. Nel caso del Maniace non è azzardato immaginare il coinvolgimento di maestri provenienti dal mondo orientale, forse dai Regni latini e legati alle esperienze delle crociate, e comunque in grado di interpretare le ambizioni rappresentative dell'imperatore<sup>37</sup>. Quanto già detto sulla *vis de Saint Gilles* rientra perfettamente in questo disegno. Si potrebbe quindi, in questo senso, prendere in considerazione un eventuale contributo di maestranze appartenenti all'ordine dei Templari o degli Ospitalieri<sup>38</sup>. Ultimo problema da affrontare è quello della presenza di maestranze di formazione cistercense. Il cantiere della Basilica del Murgo, presso Lentini, con molta probabilità fornì maestranze per i nuovi castelli di Federico. Si presume che l'improvvisa interruzione della grande chiesa sia stata determinata proprio dalle richieste imperiali.

Sappiamo del resto che in altre occasioni l'imperatore sfruttò le conoscenze costruttive e i criteri progettuali di tali operatori.

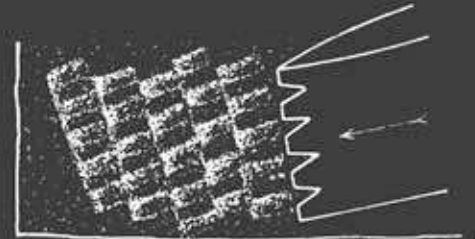
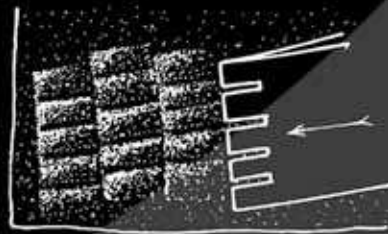
Nel 1229, a Fossanova e Casamari, Federico selezionò maestranze per realizzare i suoi edifici<sup>39</sup>. Appare evidente che la scelta di maestri provenienti dal mondo delle abbazie, se si riflette sui parametri di comodità offerti dalle fabbriche conventuali, sia strettamente collegabile alla costruzione di castelli con una specifica funzione residenziale<sup>40</sup>.

### **Marchi di fabbrica, segni di lavorazione, tracciati di montaggio**

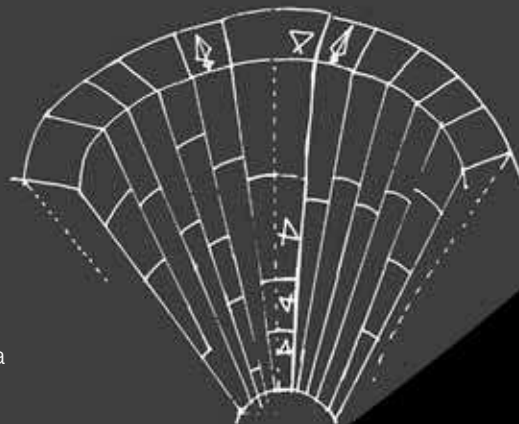
Come molteplici edifici medievali, il castello Maniace presenta numerosi marchi di fabbrica o segni di lapicidi, incisi nei blocchi che compongono le strutture. Questi marchi potrebbero persino costituire un metodo per la valutazione del numero delle maestranze specializzate che operarono nel cantiere. Tuttavia, ancora non è chiaro quale fosse la finalità dei marchi: Pierre Du Colombier<sup>41</sup> (ma anche Gimpel offre teorie analoghe<sup>42</sup>) attri-

buisce ai segni sostanzialmente tre differenti significati, relazionabili alla loro tipologia. I segni dei *tâcherons* (manovali) si caratterizzano per un tracciato rudimentale, trovandosi sovente nei paramenti lisci, mai in pezzi ornati. La funzione fondamentale in questo caso sarebbe la verifica del lavoro eseguito per la determinazione del salario. Il fatto che non tutti i conci siano segnati e che inoltre le firme siano qualitativamente diverse, si spiegherebbe con una preventiva ripartizione del lavoro che vedeva ciascun operatore incaricato della lavorazione di specifiche partite, obbligato da differenti tipi di contratto (a misura o a giornata).

Poi si distinguono anche i segni di posa (*marques de pose*), che spesso non si presentano sui paramenti ma sono riscontrabili nelle superfici non a vista (l'autore cita esempi a Reims). Tuttavia, in alcuni casi venivano marcati anche i conci di migliore qualità, destinati a essere scolpiti, oppure quelli caratterizzati da una diversa provenienza, quando un cantiere era fornito da più cave contemporanea-



Rilevamento delle tracce di lavorazione  
e dei marchi di fabbrica di castello Maniace

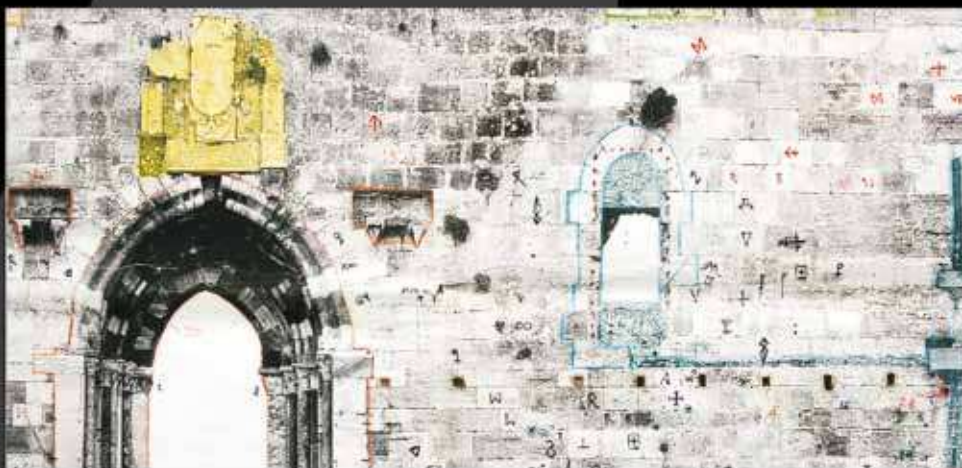


Estratto dallo studio archeometrico sulle tracce di lavorazione e sui marchi di fabbrica realizzato durante il cantiere di restauro del castello Maniace di Siracusa (a. 1999).





306 1999





mente. Infine, ci sarebbero ancora dei segni che risultano “vere firme” (*signes des maîtres*) talvolta eseguite da maestri di livello superiore o anche da architetti.

L'uso dei segni a semplici fini contabili<sup>43</sup>, appare molto concreto e plausibile (anche se per la verità un po' riduttivo); si tratterebbe cioè di un sistema adoperato per facilitare la remunerazione degli intagliatori. Ogni scalpellino (o squadra di scalpellini) veniva pagato per il lavoro svolto, computabile tramite le sigle. Questa ipotesi prevede il pagamento in base alle quantità prodotte<sup>44</sup>.

Nel nostro caso, non bisogna escludere la possibilità che talora ci si trovi in presenza di segni di assemblaggio per conci complessi, come quelli che compongono le ghiere, le strombature, gli intradossi o le volte<sup>45</sup>.

Oltre ai marchi è necessario prendere in considerazione i metodi diversi di finitura delle superfici lapidee, con strumenti quali gradine, subbie e scalpelli<sup>46</sup>. Gli utensili erano contrassegni identificativi delle attività correlate e appartenevano al corredo personale

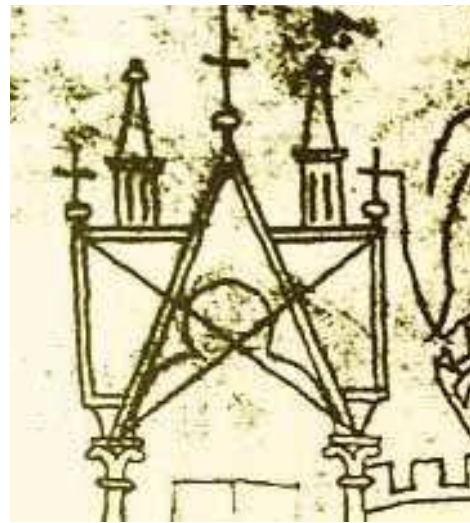
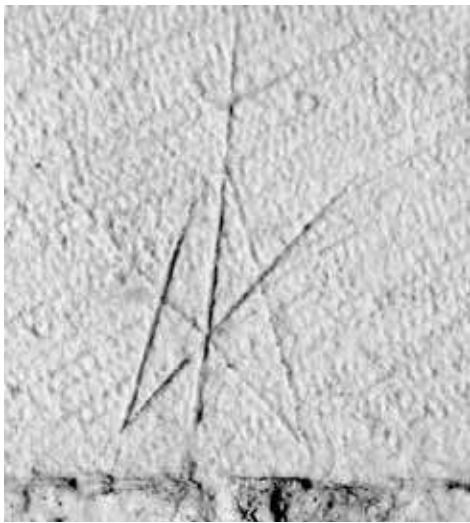
delle maestranze che li portavano con sé, anche nei propri spostamenti<sup>47</sup>. Differente era l'attività di sbazzatura, realizzata in cava, rispetto a quella di finitura dei veri e propri conci; il che implica specializzazioni e strumenti diversi. Dai documenti relativi ad altri cantieri sappiamo che le operazioni richieste per la preparazione di un solo concio, cioè la rifilatura degli spigoli eseguita con mazzuolo e scalpello, spianatura delle facce guidata da squadre per ottenere gli angoli retti e la rifinitura con strumenti a percussione diretta o indiretta, richiedevano almeno sei-otto ore di lavoro di uno scalpellino specializzato, mentre nel medesimo tempo si potevano ottenere forse un numero molto più elevato di conci sbazzati<sup>48</sup>. Al castello di Siracusa, il costo della squadratura e rifinitura dei blocchi dovette essere piuttosto elevato, vista la qualità costruttiva e la velocità di realizzazione, motivo per cui è stata impiegata una notevole quantità di scalpellini.

### **I materiali: spoglio, cave e trasporti**

Fondamentale appare lo studio dei materiali impiegati nelle murature; le caratteristiche e la provenienza costituiscono eco di precise scelte economiche e di relazioni con le risorse naturali del territorio. Le difficoltà e gli elevati costi del trasporto imponevano l'uso di materiale estratto in loco o nelle vicinanze, ma non sempre tutti i litotipi facilmente disponibili risultano adatti a determinate lavorazioni; la materia prima doveva tenere conto di fattori eterogenei che includono anche la sua lavorabilità. Il trasferimento delle pietre fino al cantiere costava così caro da rendere necessaria una prima lavorazione in cava<sup>49</sup>.

L'esame delle strutture murarie utilizzate nel castello dimostra che sono state sfruttate cave locali differenti a seconda della destinazione funzionale. Nella penisola del Plemmirio, che fronteggia Ortigia, esiste una situazione geologica che consente di reperire vari tipi di pietra da costruzione, tutti ampiamente sfruttati a Siracusa fin dalla antichità. I materiali lapidei più





A sinistra  
Costruzione della torre di Babele, Libro delle  
Ore, particolare, XV sec.

utilizzati sono quelli reperibili in un'area ristretta: la calcarenite di colore ocraceo, detta volgarmente “giuggiulena”, diffusa lungo tutta la costa siracusana (cave di Punta della Mola, Terrauzza e Arenella), e i calcari miocenici, presenti nella parte più interna del promontorio del Plemmirio (penisola della Maddalena). Questi ultimi possiedono colorazioni biancastre (la cosiddetta pietra di Siracusa) con tonalità tendenti al grigio.

Il promontorio della Maddalena, allungato tra il Porto Grande e il golfo di Noto, garantiva una facile accessibilità dal mare e un breve attraversamento consentiva di raggiungere l'isola di Ortigia e il castello. In epoca medievale il collegamento terrestre doveva risultare quasi impraticabile: era necessario attraversare la zona paludosa e malarica, esistente a sud di Siracusa in corrispondenza delle foci dei fiumi Anapo e Ciane, i quali probabilmente non erano forniti di ponti stabili<sup>50</sup>. Raggiungere Siracusa via terra dalla penisola Maddalena costringeva a un lungo giro fin sotto le pendici dell'altipiano. Il cantiere

del castello doveva pertanto avvalersi di trasporti via mare: barche che attraversavano il braccio tra Ortigia e il Plemmirio. Possiamo immaginare che siano stati realizzati appositamente degli approdi per caricare e scaricare i blocchi, forse dotati di argani per il sollevamento.

Le pietre ricavate dalle cave del Plemmirio presentano in alcuni casi grana grossa e numerose tracce di fossili ma consentono di ottenere paramenti dotati di vivacità, a causa delle tonalità diverse di colorazione, evitando la monotonia tipica di certe cortine murarie (si potrebbe persino pensare a una intenzionalità progettuale).

Per gli elementi architettonici più preziosi del castello, con una forte valenza decorativa, come il portale, il finestrone e le colonne della crociera centrale, furono invece utilizzati marmi policromi da *spolia*<sup>51</sup>. Nel territorio siracusano abbondavano elementi architettonici di pregio quali grandi colonne e splendidi capitelli, resti della *polis* greca. L'esclusivo uso, a fini decorativi e simbolici, di marmi antichi nel portale del castello Maniace,

sia per la ricca varietà – le analisi petrografiche attestano l'impiego di più di tredici litotipi diversi<sup>52</sup> – sia per la complessa rielaborazione, aggiunge nuovi elementi di riflessione al cantiere federiciano.

In età classica, l'area mediterranea si caratterizza per il diffuso uso di marmi policromi che furono successivamente reimpiegati<sup>53</sup>. Una simile sorte ebbe anche l'architettura monumentale dell'antica Siracusa; poiché molti materiali provenienti dai prestigiosi edifici della *polis* servirono per quelli di età romana e poi per costruire il centro medievale e moderno. Il vasto fenomeno del riutilizzo obbedisce naturalmente a regole di convenienza economica per i blocchi strutturali e a istanze varie, sovente di natura simbolica, per quelli decorativi. Infatti, pur fornendo materiali pressoché pronti per l'uso, ai quali spesso la “progettazione” si adegua, il ricorso agli *spolia* non può ritenersi puramente strumentale, soprattutto per opere più impegnative e soggette a una committenza alta. Il portale di Siracusa ne è una riprova poiché la progettazione





Vienna. Kunsthistorisches museum, Pieter Bruegel, costruzione della torre di Babele, particolare dell'arrivo dei blocchi trasportati via mare.

complessiva e la lavorazione di ogni singolo concio raggiunge livelli di singolare complessità. Il reimpiego alterna così aspetti di convenienza, più o meno profondi legami con la storia e la tradizione dell'antico e persino la ricerca di una possibile autonomia di linguaggio.

L'uso della policromia e di marmi preziosi è un tema che attraversa i secoli e caratterizza il gusto delle corti, dai sovrani tolemaici di epoca ellenistica agli imperatori di Bisanzio. Appare quindi del tutto ragionevole indivi-

duare nelle intenzioni di Federico la ricerca di strumenti visibili per una legittimazione storica della sua autorità, semplificando, per rappresentare Federico come erede dell'impero. L'apparato iconografico del portale, completato dalle due nicchie laterali, che secondo la tradizione storiografica accoglievano i due celebri arieti in bronzo di età ellenistica, risulta quindi sostanzialmente leggibile come un programma retorico di propaganda. Il "linguaggio neo imperiale", il cosiddetto "rinascimento federiciano" si

materializzava, oltre che nelle scelte progettuali, anche nella esibizione di frammenti di marmi pregiati.

L'attenzione per l'antico presenta altri e paralleli intrecci: Haseloff sostiene che l'imperatore avesse una sua personale collezione di antichità<sup>54</sup>; sappiamo che spesso erano inviate presso alcuni suoi possedimenti opere d'arte provenienti da diversi siti<sup>55</sup>. Possiamo presumere che anche il portale del castello di Siracusa sia stato oggetto di un'altrettanta accurata selezione e progettazione da par-

Siracusa. Penisola della Maddalena, cave di pietra "giuggiulena".

F. Negro, veduta del Porto grande di Siracusa e della penisola del Plemmirio, 1640. Si possono riconoscere le cave di estrazione di pietra e ipotizzare i percorsi via mare per portare i blocchi semi-lavorati al castello Maniace (da *Atlante di città e fortezze del regno di Sicilia* 1992).



te dell'imperatore?

La porta monumentale misura circa 8 metri di altezza per 5 di larghezza. L'apparato decorativo è costituito da due nastri fitomorfici e da quattro figure, oggi rovinate (di cui due sono probabilmente leoni, poiché ne sono ancora leggibili le criniere) e da una serie di capitelli rivestiti da foglie nervate. Le colonnine monolitiche e i due pilastri in marmo frigio (pavonazzetto) completano la parte inferiore, che era coronata da un architrave (oggi mancante) in marmo troadense, che definiva la lunetta ogivale, più volte riportata dall'iconografia antica e di cui oggi rimangono solo due frammenti molto degradati. Una profonda scanalatura alloggiava la saracinesca<sup>56</sup>. I risultati di uno studio conoscitivo<sup>57</sup> hanno evidenziato che la maggior parte dei marmi identificati nel portale e nel finestrone sono *spolia* di età greca e soprattutto romana, anche se certamente non si può escludere che alcune varietà siano state importate da altre località.

Come si è già detto l'uso della pietra lavica nelle volte va quasi sicuramen-





Estratto dallo studio archeometrico sulle caratteristiche e provenienza dei marmi da spolia del portale realizzato durante il cantiere di restauro del castello Maniace di Siracusa (a. 1998).

Mappatura dei litotipi  
del portale di castello Maniace





legenda

## Marmi ellenici

I marmi di origine greca sono di gran lunga i più abbondanti nel portale. Essi comprendono:

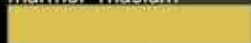
marmor Parium



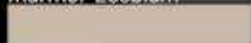
marmor Pentellicum



marmor Thasium



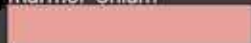
marmor Lesbium



marmor Carystium



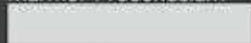
marmor Chium



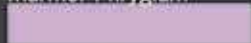
## Marmi microasiatici

I marmi di provenienza anatolica vengono subito dopo i greci per abbondanza. Essi includono:

marmor Proconesium



marmor Phrygium

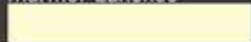


marmor Troadense

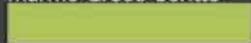


## Marmi di altra provenienza

marmor Lunense



marmo Greco Scritto



## Marmi di sostituzione e restauro

marmo Rosso di San Vito



marmor Parium



marmor Pentellicum



marmor Thasium



marmor Lesbium



marmor Carystium



marmor Chium



marmor Proconesium



marmor Phrygium



marmor Troadense



marmor Lunense



marmo Greco Scritto



marmo Rosso di San Vito



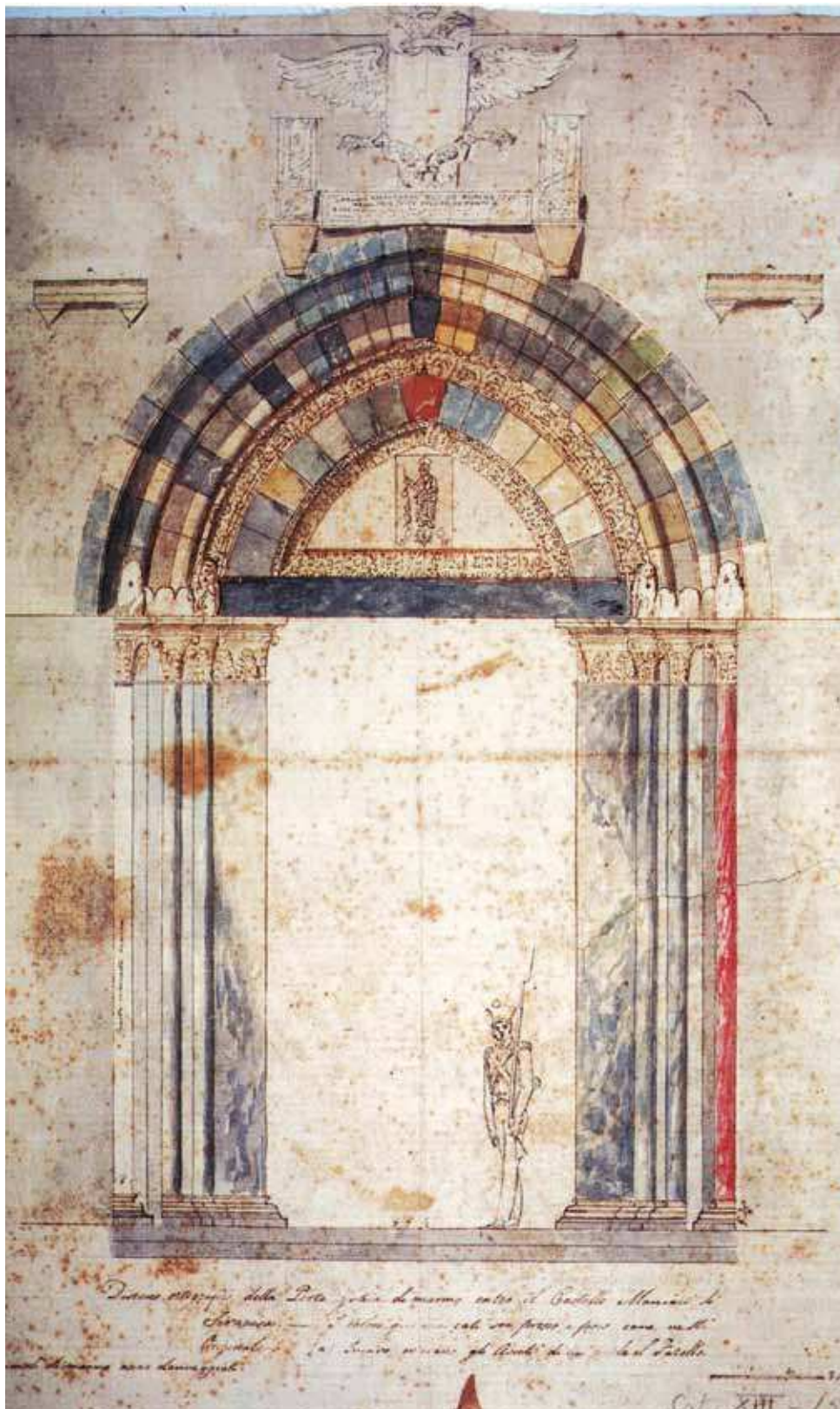


Siracusa. Castello Maniace, intradosso del portale in marmi policromi.









Disegno ortofotografico della porta Gotica di marmo entro il Castello Maniace di Siracusa, Società napoletana di storia patria, collezione di disegni storici antichi, 1811-1814 (da G. De Marco 1998-99).

Siracusa. Castello Maniace, intradosso del portale in marmi policromi.

te ricondotto a restauri di fine Seicento. Le imposte degli archi, i costoloni e i capitelli sono realizzati in una calcarenite compatta (più resistente alla compressione) di ottima qualità e grana fina, per agevolare la lavorazione delle forme complesse.

Una prima lavorazione dei blocchi avveniva in cava, anche perché la pietra risulta più tenera e più lavorabile subito dopo l'estrazione. Quindi, l'attività in cantiere si limiterebbe principalmente alla realizzazione dei pezzi speciali, alla rifinitura dei conci e al loro "montaggio". Le fasi di lavoro sono intimamente relazionabili al tempo di esecuzione, che nel caso di Maniace dovette essere di breve durata. L'eventuale lentezza dei trasporti, le limitate forniture o disponibilità di mano d'opera di fatica (indispensabile per la prosecuzione del lavoro dei maestri addetti alla posa in opera) si possono risolvere con accorgimenti tecnici e con l'uso di macchine, ma su quest'ultimo punto occorre fare ulteriore chiarezza.



### **Ipotesi sulle fasi di posa in opera**

È importante notare che la perfezione tecnica delle costruzioni medievali in pietra (soprattutto a partire dalla prima metà dell'XI secolo) è dovuta al fatto che i lavori in cava, sul banco da lavoro e durante la posa in opera risultano razionalmente coordinati. La diffusione europea di questo procedimento è stata talora attribuita al ruolo delle maestranze itineranti lombarde. Tutto l'edificio, o tutta la porzione di edificio in costruzione, veniva innalzato lungo il perimetro, filare dopo

filare, procedimento che può ancora riscontrarsi nella ricostruzione della cattedrale di Chartres<sup>58</sup>.

Anche nel castello Maniace i conci si dispongono in filari omogenei sul perimetro di tutto l'edificio. Si presume quindi che una gran parte dei blocchi siano stati sbozzati nelle cave, prevedendo conci di altezza uguale per filari o sequenze di filari da porre in opera. Il paramento è dunque un nastro murario continuo, spesso 3,60 m circa. I conci che compongono la muratura "a sacco" hanno una lunghezza varia-

bile ma sono squadrati con un'altezza costante per ogni filare, che oscilla tra 35 e 45 cm. I piani di posa, all'interno come all'esterno, risultano sempre allineati<sup>59</sup>, ne consegue che ogni letto è sempre perfettamente orizzontale. Questo tipo di costruzione non è comune a tutte le fabbriche di età sveva. Differisce in particolare da quella di altri castelli federiciani, come il caso di Lagopesole, dove la tessitura muraria è irregolare e sono rari i conci squadrati; oppure il castello Ursino di Catania, che presenta i paramenti co-



Estratto dallo studio archeometrico sulle tipologie di listatura dei giunti realizzato durante il cantiere di restauro del castello Maniace di Siracusa (a. 1998).



prospetto nord-ovest

### Mappatura delle tipologie di listatura dei giunti delle cortine murarie del castello Maniace



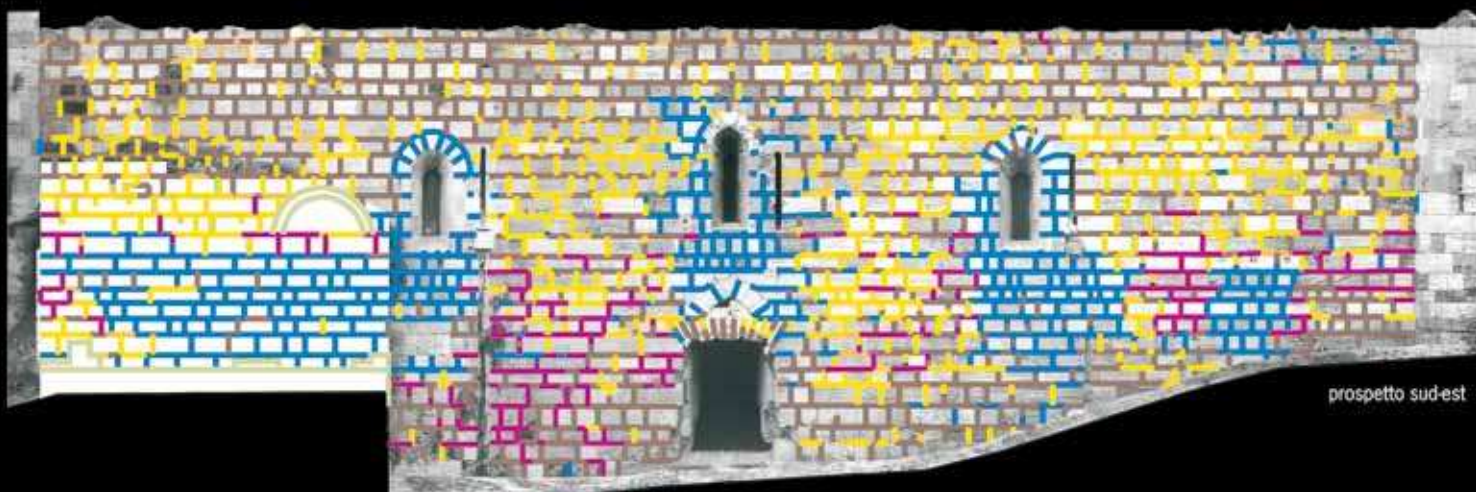
legenda







prospetto nord-est



prospetto sud-est



prospetto sud-ovest



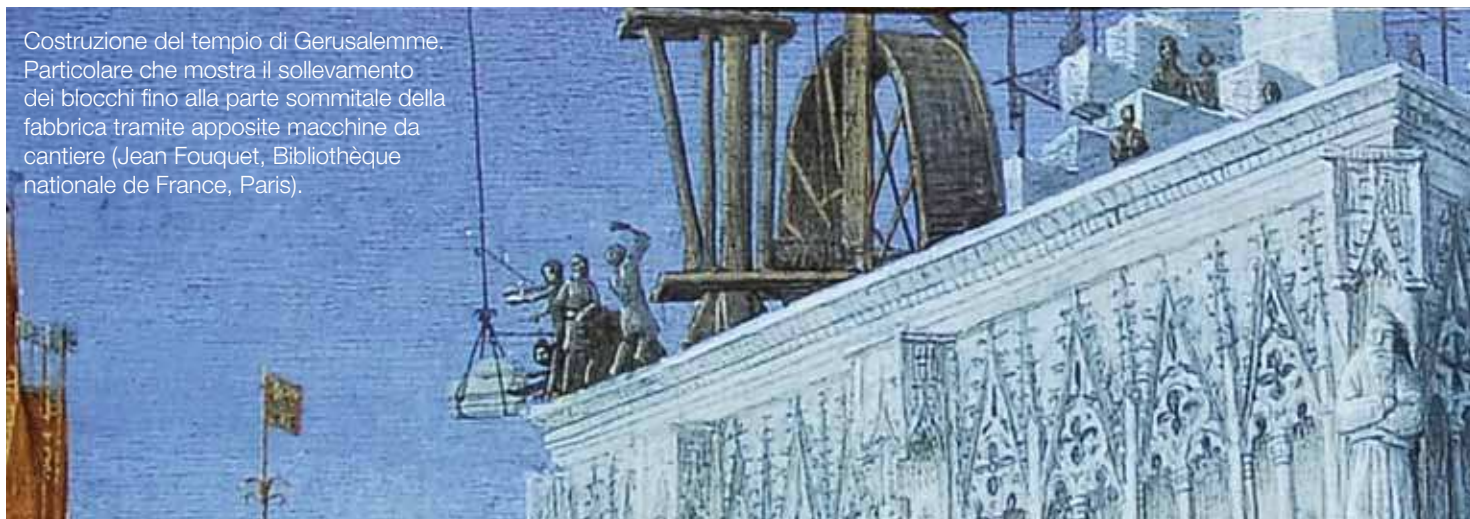
stituiti da pietrame locale grezzo (pietra lavica) e intonaco. I conci murari di Castel del Monte appaiono invece molto regolari (nonostante il degrado e i rifacimenti), con dimensioni più piccole rispetto a quelle del castello di Siracusa (dovute probabilmente al tipo di calcare adottato)<sup>60</sup>. Nonostante le dimensioni del castello Maniace, è possibile ipotizzare uno svolgimento della fabbrica abbastanza semplice<sup>61</sup>. L'innalzamento dei materiali sul piano della costruzione è in realtà un problema con molte soluzioni e l'iconografia

medievale mostra spesso l'impiego di macchine per il sollevamento che venivano innestate sulle parti sporgenti dell'edificio o ancorate a impalcature<sup>62</sup>. Si può pensare tuttavia che molti blocchi (soprattutto quelli delle grandi cortine murarie) siano stati sollevati mediante rampe, che venivano adeguate man mano che aumentava l'altezza delle murature, cambiando la pendenza, usando cioè metodi già sfruttati nell'antichità, ma in una versione "moderna"<sup>63</sup>. Viollet-Le-Duc descrive, in varie ricostruzioni<sup>64</sup>, ram-

pe continue di ampiezza considerevole e di pendenza contenuta, dove il materiale veniva trasportato tramite carriole spinte da uomini o trainate da argani.

Almeno fino a una determinata altezza (oltre la quale la costruzione di una rampa non sarebbe più stata conveniente per dimensione e quantità di materiali impiegati), lo spessore murario, nelle sue fasi diverse e con i suoi costanti piani orizzontali, poteva costituire un agevole percorso per i carri per il trasporto dei blocchi.

Costruzione del tempio di Gerusalemme. Particolare che mostra il sollevamento dei blocchi fino alla parte sommitale della fabbrica tramite apposite macchine da cantiere (Jean Fouquet, Bibliothèque nationale de France, Paris).



Siracusa. Castello Maniace, concio predisposto al sollevamento con il sistema dell'olivella.

Macchina per il sollevamento dei blocchi in cantiere (da Enciclopedia *Diderot et D'Alembert*, Paris 1772).



Va ricordato inoltre, che il sistema di sovrapposizione di strati orizzontali omogenei è funzionale all'ammorramento progressivo nelle torri delle scale a chiocciola.

Corollario di questa ipotesi di organizzazione del cantiere è che la fabbrica doveva procedere in modo ordinato su tutti i fronti. Era necessario quindi approntare in modo preventivo una serie di determinati elementi costruttivi, cioè pietra lavorata in modo indipendente dalla sua immediata posa in opera. Ciò vale per la decorazione architettonica (capitelli a *crochets*, sculture) ma anche per i conci degli archi, delle volte, delle scale, intradossi e strombature. Nel caso della *vis de Saint Gilles* (la scala con volta elicoidale della torre est) si deve immaginare una consistente squadra di operatori in grado di porsi al passo con le altre più facili e immediate fasi della costruzione.

Questo tipo di andamento, oltre a rispondere a criteri di economia e di razionalità, può spiegare il perché la fabbrica sia rimasta incompleta uniformemente fino a una certa altezza.

### Il problema del disegno

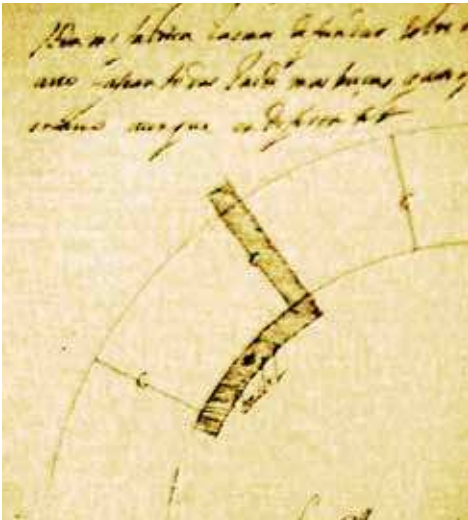
L'uso del disegno di progetto compare nella regione parigina e nei cantieri delle cattedrali gotiche<sup>65</sup>. La possibilità che tale procedura sia arrivata nei cantieri (o almeno in alcuni cantieri) federiciani è già stata ventilata<sup>66</sup>. La coerenza sofisticata e rigida tra pianta e alzato, il controllo degli allineamenti, dei piani di posa, la geometria che guida la costruzione sono stati affrontati attraverso sistemi simili? Si tenga conto inoltre che uno dei nessi possibili con la nuova cultura del disegno passa attraverso la figura dei Pisano. Sembra cioè che l'ambiente di Federico II sia stato una sorta di testa di ponte di un metodo di progettazione destinato nell'arco di due secoli a diffondersi. Non tutto però appare limpido e sicuro.

Innanzitutto il disegno ha in realtà funzioni molteplici ed è necessario procedere con ordine. Abbiamo accennato al ruolo dell'imperatore e alla sua guida "a distanza" dei molteplici cantieri. Possiamo immaginare che la prefigurazione del risultato finale dovesse essere chiara per il commit-

tente. Non riteniamo credibile che Federico e i suoi consiglieri possedessero solo semplici descrizioni verbali dell'idea progettuale. L'accortezza finanziaria che guida le scelte sembra inoltre possedere cognizione non solo degli aspetti formali, ma anche dei costi necessari per far procedere e portare a termine la costruzione. I livelli che si intersecano in queste deduzioni sono legati all'uso di disegni geometrici di alzato e di raffigurazioni (modelli?) in grado di far percepire lo spazio che si intendeva ottenere.

Meno chiaro è se i disegni potessero essere utilizzati specificatamente nel cantiere. Il coinvolgimento di maestranze cistercensi, per esempio, implicherebbe la possibilità di un sistema di progettazione modulare. Su uno schema di base, ottenuto attraverso una maglia di quadrati, si possono selezionare dimensioni, larghezze e altezze dei sostegni, in proporzione compatibile al peso delle volte che devono sostenere. Il tracciamento degli archi (sulle diagonali e sui lati del quadrato) si può ancora disegnare a terra, in scala reale, e l'alzato proce-





Particolare del *baibel*, strumento per la costruzione degli archi (dal trattato di Alonso de Vandelvira, 1567).

de quindi meccanicamente, solo attraverso collaudati principi di proporzionamento geometrico. Per citare un esempio, i sostegni della grande sala di castello Maniace presentano un diametro di 0,87 m circa e lo spazio dell'interasse tra questi risulta di 8,70 m, prefigurando quindi una proporzione decimale. La stessa regola sembra rispettata anche nell'altezza delle colonne, dal momento che tra base e capitello compresi la dimensione è circa la metà dell'interasse. Tuttavia, non è ancora chiaro quale sia stata l'unità di misura utilizzata. In via ipotetica si potrebbe supporre che sia stato impiegato il piede romano (29,64 cm). Con questo modulo il diametro delle colonne risulterebbe composto da tre piedi, mentre l'interasse da trenta e l'altezza dei sostegni da quindici.

Le costruzioni geometriche che comportano un certo grado di complessità hanno prodotto teorie, regole e precetti che sostanzialmente derivano da esperienze pregresse. Ad esempio le regole per risolvere uno dei fondamentali problemi della costruzione di

volte in pietra, cioè il dimensionamento dei piedritti in relazione alle spinte delle volte, sono registrate in trattati di età rinascimentale e moderna, ma certamente celano una secolare esperienza<sup>67</sup>.

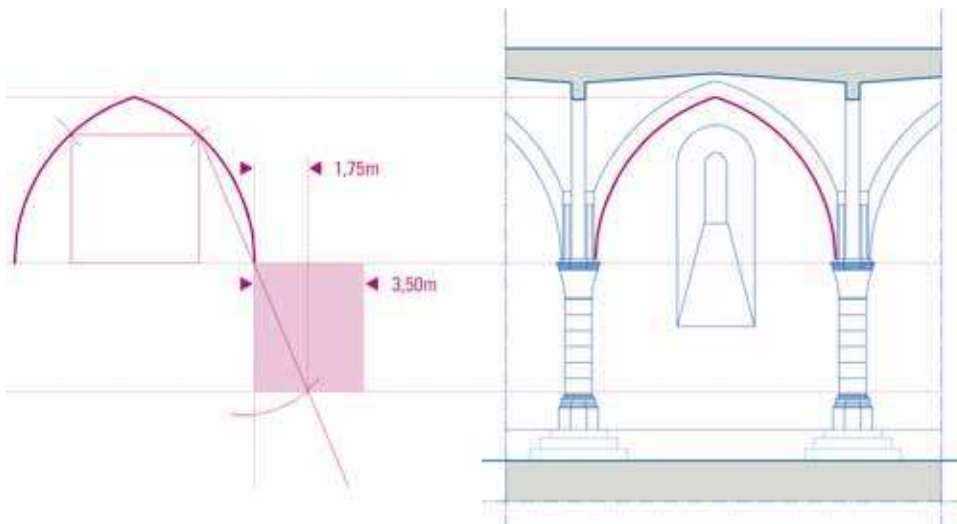
Per la materializzazione degli archi in forma di conci occorre realizzare uno strumento che gli esperti del settore chiamano *baibel*: una squadra di legno o metallo di due lati uno curvo e uno retto. Il lato retto si orienta verso il centro geometrico dell'arco mentre l'altro lato (quello curvo) interseca la curvatura dell'arco. Per poter realizzare il *baibel* era necessario il tracciato completo dell'arco a scala naturale (1:1)<sup>68</sup>.

Da quanto detto sinora non si possono però escludere disegni a scala ridotta per l'insieme e i particolari. La presenza tra i marchi incisi di una "spirale di Archimede"<sup>69</sup>, un disegno analogo a quello inserito nella celebre raccolta di Villard de Honnecourt<sup>70</sup>, può apparire una prova indiretta della conoscenza di grafici usati nei cantieri francesi della prima metà del XIII secolo. Ma queste deduzioni risultano

"facili" - e in parte condizionate dal romanticismo ottocentesco, come accenna Santiago Huerta<sup>71</sup> - quando si vuole trovare quello che si cerca (in questo caso sarebbe una spirale di Archimede a Siracusa...): si può incorrere in errori interpretativi.

C'è infine un ultimo ambito da precisare: quello specificatamente legato alla stereotomia e alle scale. Il tracciamento della volta nella *vis* e il posizionamento dei pianerottoli di arrivo, anche se si usa la standardizzazione di certi elementi, si possono prefigurare con certezza (evitando errori irrecuperabili) solo con l'ausilio di disegni o di modelli in scala<sup>72</sup>.

Come è stato detto, il disegno, almeno l'ipotesi della sua esistenza e del suo uso, risolve molti più problemi concreti che l'idea di un cantiere semplificato, in grado di affrontare con empiria le trappole derivanti dal rispetto delle proporzioni e dall'andamento dell'alzato. Come si è visto il castello Maniace è da tanti punti di vista un'opera nuova. Un cantiere dove probabilmente non si poteva ricorrere all'esperienza e all'analogia con ope-



Siracusa. Castello Maniace,  
dimensionamento dei muri perimetrali  
applicando un tradizionale metodo grafico  
(regola di Derand).

re precedenti. Il disegno e il modello in scala offrono una risposta plausibile anche per l'azzardo costruttivo che venne compiuto a Siracusa.

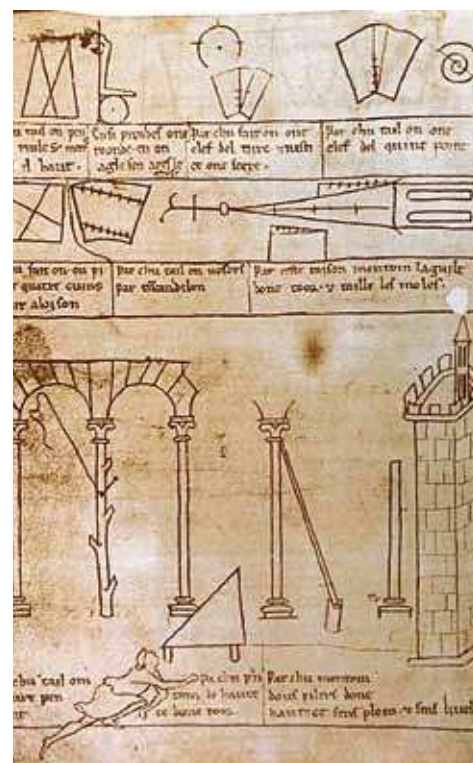
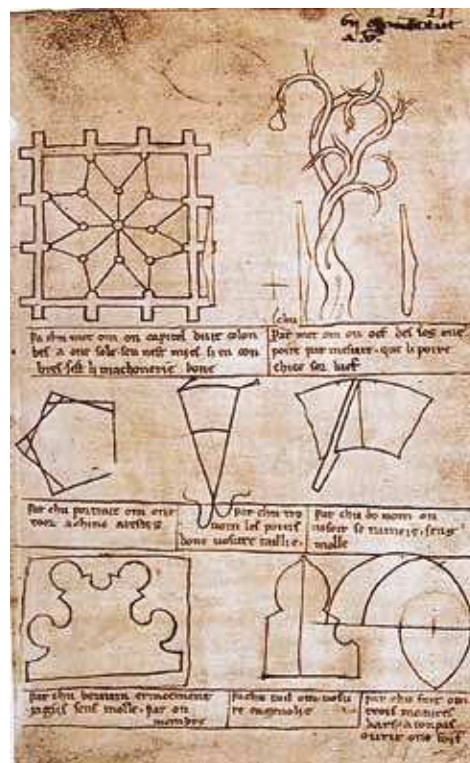
<sup>1</sup>Cfr. D. KIMPEL, *L'attività costruttiva nel medioevo: strutture e trasformazioni*, in *Cantieri medievali*, a cura di R. Cassanelli, Milano 1995, pp. 11-50.

<sup>2</sup>Cfr. C. Tosco, *Gli architetti e le maestranze*, in *Arti e storia nel Medioevo*, a cura di E. Castelnuovo e G. Sergi, Torino 2003, II, pp. 43-65.

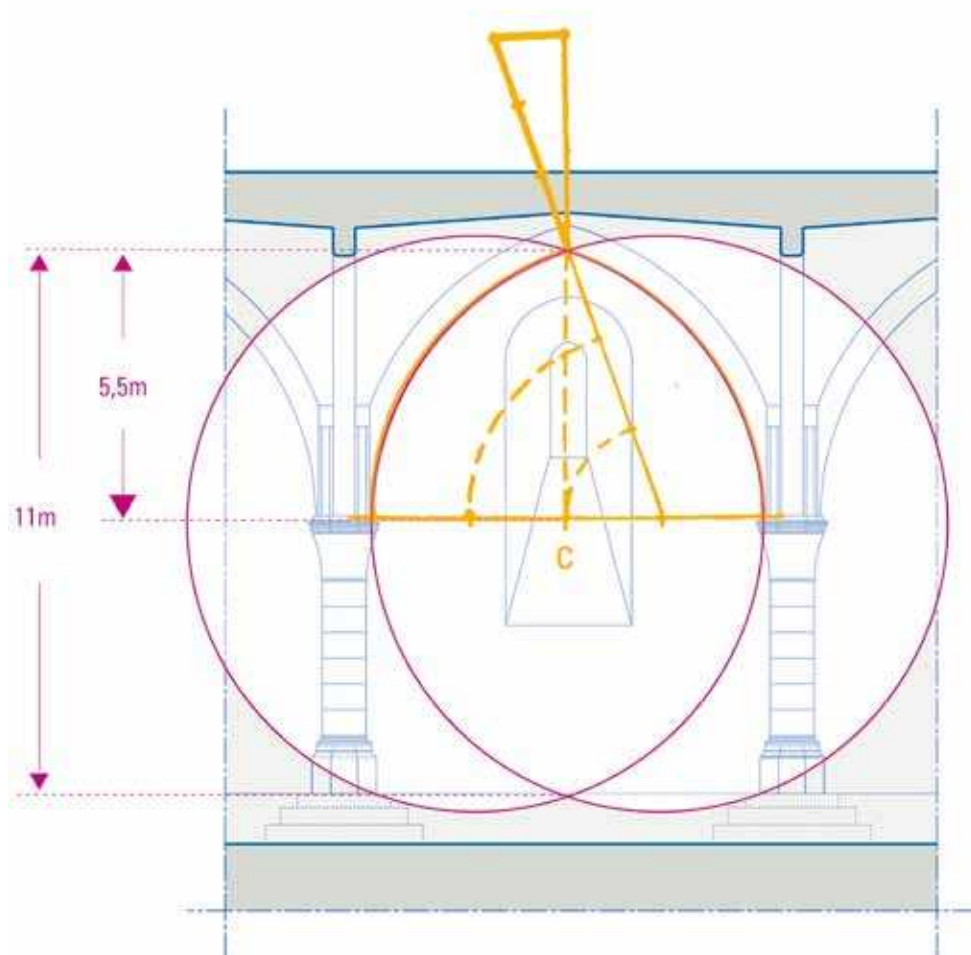
<sup>3</sup>Cfr. RICCARDO DI SAN GERMANO, *Cronaca*, traduz. di G. Sperduti, Cassino 1995.

<sup>4</sup>«Federico costruì molto e, come rivelano i suoi mandati, si occupò con molta attenzione, talvolta fin nei dettagli, della realizzazione dei suoi progetti». Si veda W. STURNER, *Federico II e l'apogeo dell'Impero*, [1<sup>a</sup> ed. Darmstadt 1992 (vol.I)/2000 (vol. II)] Roma 2009, pp. 748-759; si veda anche per vari aspetti del cantiere federiciano: V. FRANCHETTI PARDO, *Città, architetture, maestranze tra tarda antichità ed età moderna*, Milano 2001, pp. 75-99.

<sup>5</sup>Si noti che Federico fu per quasi tre decenni (1220-1250) l'unico committente di castelli, il che comporta una notevole riduzione progressiva delle fortificazioni private.



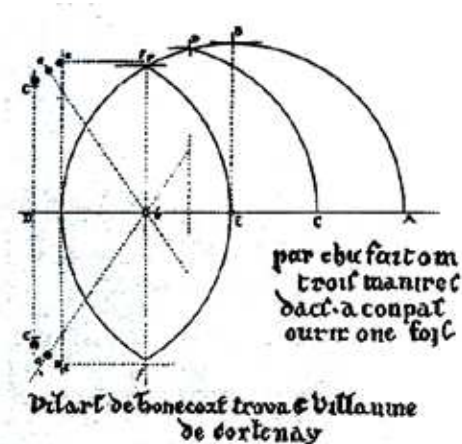
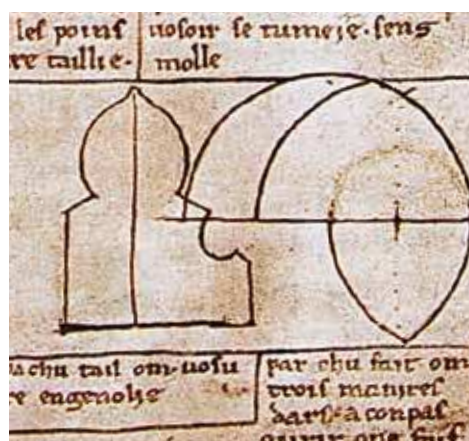
182 Siracusa. Castello Maniace, sezione di una campata; con sovrapposto il tracciato dell'arco acuto a partire da una circonferenza di diametro corrispondente alla diagonale della crociera a pianta quadrata.



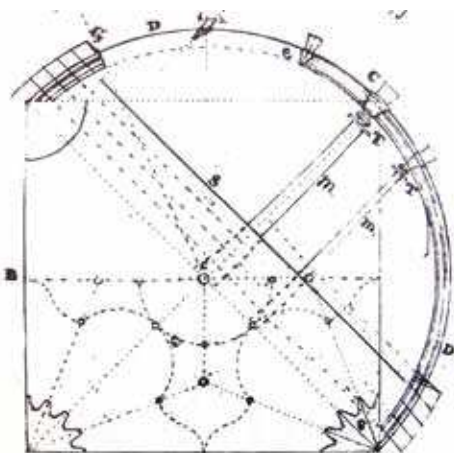
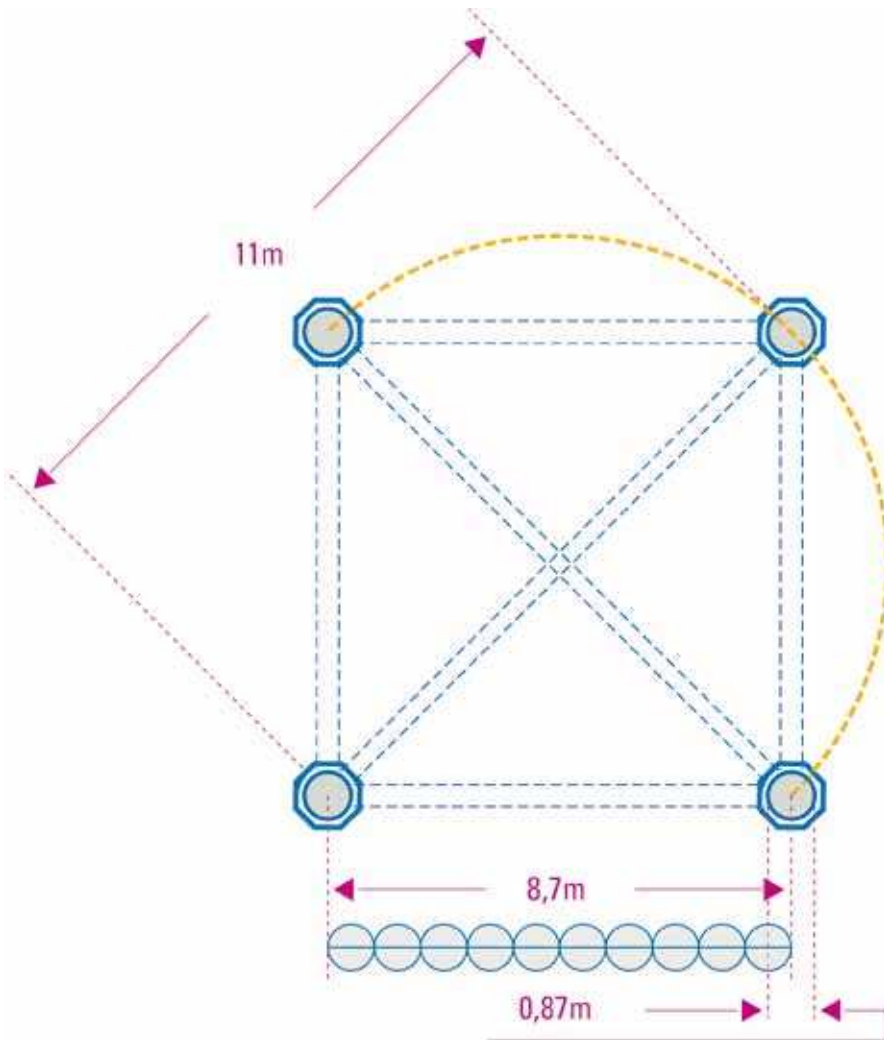
A sinistra

Taccuino di Villard de Honnecourt, 1235 ca., procedura per il tracciato degli archi acuti.

Interpretazione data da Viollet-Le-Duc al disegno di Villard de Honnecourt (da J.C. Palacios Gonzalo 2009, p.60).







rico II e Carlo d'Angiò, voll. 2, [1<sup>a</sup> ed. Leipzig 1914] Bari 1995; H. HOUBEN, *Dokumente zur Geschichte der Kastellbauten Kaiser Friedrichs II und Karls I von Anjou, III: Abruzzen, Kampanien, Kalabrien und Sizilien, auf der Grundlage des von E. Sthamer gesammelten Materials*, Tübingen 2006; V. FRANCHETTI PARDO, *Città, architetture, maestranze...* cit., pp. 131-153; F. MAURICI, *Per una storia dell'inse-diamento nella Sicilia federiciana*, in *Federico e la Sicilia - dalla terra alla corona, "archeologia e architettura"*, catalogo a cura di C.A. Di Stefano e A. Cadei, Siracusa 1995, II, pp. 16-20; ID., *Il vocabolario delle fortificazioni e dell'inse-diamento nella Sicilia "aperta" dei normanni: diversità ed ambiguità, in Indagini conoscitive e metodologie di restauro delle strutture castellane normanno-sveve*, Atti del Convegno Internazionale di studio promosso dall'Istituto Internazionale di Studi Federiciani (Castello di Lagopesole 16-19 ottobre 1997) Roma 1998, I, pp. 25-39; C.D. FONSECA, *"Castra ipsa possunt et debent reparari" attività normativa e prassi politica di Federico* in Atti del Convegno..., cit., pp. 14-22; W. STURNER, *Federico II...*, cit., pp. 576-635.

<sup>7</sup> Sappiamo che nel 1233 un tale Matteo Mar-clafaba (di origine salernitana), esperto in finanza ed economia, che apparteneva alla ristretta cerchia vicina all'imperatore, ottenne l'incarico di *secreto* per la Sicilia orientale e la Calabria. Si veda W. STURNER, *Federico II...*, cit., p. 594.

<sup>8</sup> È questo il caso del castello di Roseto Capospulico, in Calabria, dove Federico esprimeva la sua preoccupazione per gli agenti atmosferici, per la pioggia che poteva penetrare attraverso le coperture sconnesse danneggiando pitture e soffitti e addirittura suggeriva degli interventi per risolvere questi problemi: «Quod autem astraca castris nostri roseti, que pro eo quod sicut scripsisti ex omni parte equalia erant, pluvialia aqua dum decursum per eam habere non poterat, ex una parte facias altius elevari, ut dum pluvia decursum habuerit, astracis ipsis non inferat lesionem quod eos a pluvia devastante deferent...». Cfr. J.L.A. HUIILLARD-BRÉHOLLES, *Historia diplomatica Friderici II*, V, Paris 1852-1861, p. 588.

<sup>9</sup> Come nel caso della missiva del 24 novembre, che abbonda di particolari: «[...] recepimus licteras quas tua nobis devotio destinavit, et quia per ipsarum tenorem intelleximus quod magnus apparatus calci set lapidum factus est pro opere castris nostri Cathanie, et calis ipsa devastari poterit nisi quatenus receptis duecentis unciis ab hominibus Cathanie, quas ipsi nobis pro eodem opera optulerunt, et centum sexaginta unciis a Trogisio de calatagerone, de predicta calce et lapidibus ipsis fieri facias fundamenta, et murari de lapidibus ipsis super terram ad mensuram unius canne [...]». Cfr. J.L.A. HUIILLARD-BRÉHOLLES, *Historia diplomatica...*, cit., p. 528.

<sup>10</sup> Cfr. A. UNALI, *Considerazioni sull'attività edificatoria castellare promossa da Federico II*

*nel Regno di Sicilia*, in Atti della accademia di Scienze, lettere e Arti di Palermo, Palermo 1981-82, II, pp. 361-378.

<sup>11</sup> «Super eo autem quod ipse tue lictere continebant quod apud Cathaniam te personaliter contulisti, visurus situm in quo castrum commodius deberet construi, designare set videres etiam apparatus ad structuram ejusdem et locum etiam habiliorem pro petreria invenires ibidem sollicitudinem tuam excellentia nostra commendat [...]». La prima fase di formazione del cantiere sembra essere stata costituita dall'*apparatus ad structuram*, espressione che potrebbe indicare molti aspetti della preparazione dei lavori. Si veda: ivi, p. 371; J.L.A. HUIILLARD-BRÉHOLLES, *Historia diplomatica...*, cit., p. 509.

<sup>12</sup> Tra i compiti del *secretus* c'era anche la cura del patrimonio demaniale immobiliare, l'approvvigionamento dei castelli e delle navi regie.

<sup>13</sup> Bisognerà attendere fino al XV secolo per riscontrare veri sviluppi di corporazioni artigiane in Sicilia. Si veda G.M. MONTI, *Le corporazioni nel Regno di Sicilia prima del 1374*, in *Annali del seminario giuridico-economico*, Università di Bari, Bari 1935, pp. 73-75; S. LEONE, *Lineamenti di una storia delle corporazioni in Sicilia nei secoli XIV-XVII*, in «Archivio storico siracusano», Siracusa 1956, p. 82.

<sup>14</sup> N. GIORDANO, *La genesi delle corporazioni ed il garzonato in Sicilia nel Medioevo*, in «Archivio Storico per la Sicilia Orientale», Anno XV,

Catania 1918, pp. 3-34.

<sup>15</sup> R. GRECI, *I cantieri: le corporazioni*, in *Arti e storia nel Medioevo...*, cit., pp. 69-106.

<sup>16</sup> Sono state tentate diverse ipotesi, in base a interpretazioni affascinanti ma non sempre facilmente condivisibili. Si veda M. S. CALO' MARIANI, *Federico II e le «Artes mechanicae»...* cit., pp. 259-273.

<sup>17</sup> «[...] lo studio dell'architettura sveva si è generalmente esteso a quelle costruzioni di tipo aulico, i cui modelli, provenendo da uno speciale centro di elaborazione esistente presso la corte, possiedono comuni note stilistiche [...] anche le iniziative minori dovettero trovare un centro di elaborazione in quella specie di ufficio tecnico al quale deve farsi risalire la redazione dei più grandi progetti architettonici [...]». Cfr. G. AGNELLO, *Aspetti ignorati dell'attività edilizia federiciana in Sicilia*, in *Studi medievali in onore di A. De Stefano*, Palermo 1956, pp. 1-23.

<sup>18</sup> Riprendendo l'ipotesi di Agnello, Maria Stella Calò Mariani sostiene che i cantieri statali erano seguiti dai *praepositi castrorum* che operavano a diretto contatto con l'imperatore secondo direttive e metodi omogenei. In questa cerchia veniva poi pianificato il territorio, ideati e confrontati i modelli architettonici. Cfr. *Federico II, enciclopedia fridericiana*, Catanzaro 2005, pp. 270-277, *ad vocem* Castelli, Regno di Sicilia, Architettura.

<sup>19</sup> J. C. BESSAC, *Outils et techniques spécifiques du travail de la pierre dans l'icône-*

*graphie médiévale* in *Pierre et Métal dans le bâtiment au Moyen Age*, a cura di P. Benoit e O. Chapelot, Paris 1985, pp. 169-184.

<sup>20</sup> Cfr. D. KIMPEL, *L'attività costruttiva nel medioevo...* cit., pp. 14-15.

<sup>21</sup> Cfr. C. LENZA, *Architettura medievale: etica, estetica e tecnica*, in *Dal Pantheon a Brunelleschi*, Napoli 2002, pp. 45-237.

<sup>22</sup> Si veda la miniatura di Jean Fouquet (1476) dove è raffigurato il tempio di Salomone e diverse maestranze al lavoro. Dall'impastatore di calce e scalpellini che sboczano blocchi con un'ascia, ai tagliapietre più specializzati che eseguono modanature complesse. Lavorando su un pezzo in particolare (l'unico figurativo) si nota un maestro vestito in modo differente dagli altri che prende misure con un balaustrino (forse uno scultore-architetto).

<sup>23</sup> Sono state, tuttavia, indicate alcune personalità. *Provvisori*: Guido del Vasto, *provvisore* dei castelli di Terra di Bari, Otranto e Basilicata; Nicolò di Cicala, *provvisore* del castello di Capua; Jacobo da Molino, *provvisore* del castello di S. Germano in sostituzione di F. Chinard. *Magistri e protomagistri*: Finazzo da Canosa (Gioia del Colle), Stefano di Romualdo (Barese) e Mele da Stigliano (di cui sono i nomi in capitelli del portico del castello di Bari), il Crabarese (forse costruttore del castello di Trani). *Protomagistri* della scuola di Foggia sono: Gualtiero, Paolo e Nicolò. Cfr. G. SAMONÀ, *I castelli di Federico II in Sicilia e nell'Italia meridionale*, Atti del Convegno Inter-

nazionale di Studi Federiciani (10-18 dicembre 1950), Palermo 1952, pp. 507-518.

<sup>24</sup> Come già detto, unica figura che ricorre, direttamente relazionata alla costruzione dei castelli siciliani, nelle epistole federiciane del 1239-40.

<sup>25</sup> Sull'argomento si veda H. HOUBEN, *I castelli del mezzogiorno normanno-svevo nelle fonti scritte*, in *Federico II "Puer Apuliae". Storia, arte, cultura*, Atti del Convegno Internazionale di studio in occasione dell'VIII Centenario della nascita di Federico II (Lucera 29 marzo-2 aprile 1995), a cura di H. Houben e O. Limone, Lecce 2001; E. STHAMER, *L'amministrazione dei castelli...*, cit.

<sup>26</sup> Preziosa in particolare è la raccolta dei documenti pubblicata nell'appendice documentaria del contributo su Matteo Carnilivari di Filippo Meli. Tenendo conto che, anche se strumenti e tipo di lavorazione risultano pressoché inalterati per secoli, non è facile stabilire equazioni dirette con la fabbrica del castello che - per alcuni aspetti quali scale e coperture - appare anche più problematica dei palazzi palermitani successivi di due secoli. Vedi F. MELI, *Matteo Carnilivari e la architettura del Quattro e Cinquecento in Palermo*, Roma 1958 e il recente contributo *Matteo Carnilivari, Pere Compte 1506-206 due maestri del gotico nel Mediterraneo*, a cura di M. R. Nobile, Palermo 2006.

<sup>27</sup> Eucleiamo pertanto i dati quantitativi: «Si cominciò naturalmente con lo scavo delle fon-



dazioni e del fossato, che era ancora in corso nel marzo del 1280, allorché si aggiunsero allo scopo altri cento manovali [...] alla data del 15 gennaio 1280 lavorano all'opera di Castelnuovo dodici muratori, centoventicinque manovali e cinquantadue asini. Tra giugno e dicembre del 1280 risultano impegnate ben quattrocentoquarantanove unità di personale così suddivise: 33 muratori, 312 manovali, 35 tagliapietre, 8 carpentieri, 4 segatori, 40 battitori di lastrici, 17 conducenti di somari [...] scultori incaricati di intagliare *capitella*, *chaches* (abachi) *et certos alios lapides pro eodem opere oportunos*». Cfr. F. ACETO, *Il "castrum novum" angioino di Napoli*, in *L'attività costruttiva nel medioevo...*, cit., p. 253.

<sup>28</sup> Cfr. F. FIENGO, L. GUERRIERO, *Maestri di muro nella Campania angioina e aragonese in Magistri d'Europa. Eventi, relazioni, strutture della migrazione di artisti e costruttori dai laghi lombardi*, Atti del convegno (Como 23-26 ottobre 1996), a cura di S. Della Torre, T. Mannoni, V. Pracchi, Como 1997, pp. 177-192.

<sup>29</sup> Cfr. A. HASELOFF, *Architettura sveva nell'Italia meridionale*, prefazione di M.S. Calò Mariani e presentazione di C.A. Willemsen, I vol., [1<sup>a</sup> ed. Leipzig 1920] Bari 1992, p. 47.

<sup>30</sup> Si veda V. ZORIC, *Il cantiere della Cattedrale di Cefalù ed i suoi costruttori*, in *La Basilica Cattedrale di Cefalù - Materiali per la conoscenza storica e il restauro*, Palermo 1989, vol. I, pp. 99-124.

<sup>31</sup> Per altre proposte di calcolo delle maes-

tranze attive nei cantieri medievali si veda: E. VIOLLET-LE-DUC, *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI au XVI siècle*, Paris 1859, vol. IV, p. 263.

<sup>32</sup> La temperatura media annua ha oscillato tra il 1000 e il 1400 intorno ai 18°-20°. Cfr. P.A. PIRAZZOLI, *Global sea-level changes and their measurement*, in *Global and Planetary Change*, 1993, 8, pp. 135-148.

<sup>33</sup> Samonà spiega il sistema d'importazione di maestranze utilizzando l'esempio della costruzione dei castelli siriaci: «Confluiscono nella costruzione dei castelli siriaci le attività di artefici di razza diversissima. Sono, da una parte e in primo luogo, maestranze occidentali sicuramente importate; la loro presenza è documentabile perché fa parte di quella schiera di pellegrini che, venuti di seguito dalle armate di cavalieri si ingaggiarono con funzioni diverse fra cui non ultima quella di costruttori. Il castello dei pellegrini ad Athlit trae il suo nome proprio dal fatto che furono impiegate schiere di pellegrini nella costruzione portata a compimento nel 1198. Accanto ai pellegrini sono da annoverare i costruttori indigeni greci, siriaci e soprattutto armeni, esperti per tradizione in opere fortificate [...] ad essi sono da attribuire gran parte delle opere militari che caratterizzano la munitissima struttura dei castelli. Attraverso l'opera di questi artefici già in parte eredi dell'arte militare bizantina, i crociati assorbono la tecnica delle fortificazioni e la riproposero nei loro castelli [...]». Cfr. G. SAMONÀ, *I castelli*

*di Federico II in Sicilia e nell'Italia meridionale*, in Atti del Convegno..., cit., p. 112.

<sup>34</sup> «[...] pro munitione palatiorum nostrorum Syracusie [...] Sarracenis et servis nostris ibidem existentibus necessarium frumentum, ordeum, vinum, caseus, companagium, scarpe et indumenta sicut hactenus debeant ministrari [...]». Cfr. J.L.A. HULLARD-BRÉHOLLES, *Historia diplomatica...*, cit., p. 511.

<sup>35</sup> Cfr. C. LENZA, *Architettura medievale...*, cit., pp. 45-237.

<sup>36</sup> Cfr. J.C.M. VIGUERE, *Federico II: il fascino dell'Oriente*, in «*Tabulae*» del centro di studi federiciani di Jesi, *Federico II e l'Oriente*, Jesi 2000, pp.13-30.

<sup>37</sup> Per quanto riguarda i primi anni del regno angioino in cui, come abbiamo già accennato, si verifica una parziale continuità con l'età sveva, si registra una elevata eterogeneità culturale spesso di matrice provenzale e borgognona: è il caso di Pierre d'Angicourt (fiduciario della corte), che risulta documentato in più cantieri pugliesi (Lucera, Bari) e che sarebbe anche coinvolto nella costruzione delle mura di Manfredonia insieme al *magister* Jordanus, a cui sono stati appaltati i lavori (a partire dal 1263). Tutto sembra dimostrare che gli elementi locali, anche se spesso riconosciuti e dotati di notevoli capacità tecniche, furono sottoposti al controllo di figure vicine alla corte, di solito non autoctone. Cfr. A. HASELOFF, *Architettura sveva...*, cit., pp. 388-407; F. FIENGO, L. GUERRIERO, *Maestri di muro nella Campania angio-*

ina..., cit., pp. 177-192 in particolare p. 189.

<sup>38</sup> Cfr. *Federico II. Enciclopedia fridericiana...*, cit., pp. 816.

<sup>39</sup> Dalla *Chronica* di S.M di Ferrara si hanno notizie che l'imperatore nel 1224 avrebbe preso al suo servizio conversi delle abbazie dell'Ordine, per farsi costruire castelli e dimore nelle città del Regno, dove essi non avevano case idonee per abitarvi. «Per idem tempus 1224 imperator di consiglio curie romane accepit conservos de omnibus abbatibus cistercensis ordinis regni Siciliae et Apuliae ac Terre Laboris, quos instituit magistros gregum, armentorum et diversarum actionum et ad construenda sibi castra et domicilia per civitates regni ubi non habebant domos proprias ad ospitandum. Ad quod peragendum iussit exigi pecuniam per singulos ab omnibus exceptis clericis et militibus qui non habebant serviles possessiones [...]», cfr. A. HASELOFF, *Architettura sveva...*, cit., p. 34.

<sup>40</sup> C. Lenza evidenzia come a Castel Maniace sia stato attribuito il ruolo di "tramite" alle maestranze cistercensi, indicando che in realtà da queste maestranze si recuperano le avanzate sperimentazioni in settori utilitari (la tecnica costruttiva e impiantistica negli edifici ma anche lavori idraulici, bonifica del territorio); invece sul piano delle scelte linguistiche si intrecciano legami con il lessico borgognone integrato con composite influenze orientali. Cfr. C. LENZA, *Architettura medievale: etica...*, cit., pp. 135-136.

<sup>41</sup> P. DU COLOMBIER, *Les chantiers des cathédrales. Ouvriers - Architectes - Sculpteurs*, [1<sup>a</sup> ed. Paris 1953] Paris 1973.

<sup>42</sup> «[...] possono essere stati incisi per fiera personale, per il gusto della "firma" [...] alcuni segni sono opera dei cavapietre, bisognava poter distinguere l'origine delle pietre quando un cantiere veniva alimentato contemporaneamente da due cave [...] lo scalpello sagomatore dava indicazioni precise ai tagliapietre quando si doveva procedere ad un accostamento di pietre complicato, metodo già usato dai romani come si può evincere dai marchi di posa incisi sul Pont du Gard [...]». J. GIMPEL, *I costruttori di cattedrali*, Milano 1961, p. 86.

<sup>43</sup> «Ritengo che ogni segno possa avere una probabile relazione coll'opera dei vari intagliatori come mezzo pratico per contrassegnare, sia dal lato tecnico che da quello amministrativo il lavoro personale di ciascuno [...]». G. AGNELLO, *L'architettura sveva...*, cit., p. 44-45.

<sup>44</sup> Infatti riferendosi alle mura di *Aigues Mortes* Gimpel asserisce: «ogni tagliapietre doveva scegliersi un segno distintivo da incidere su una qualsiasi faccia della pietra da lui tagliata, quando era assunto a cottimo per dar modo al capo cantiere di verificare il suo lavoro alla fine della settimana e di contare quante pietre egli avesse squadrate per poterlo pagare adeguatamente». Ivi, p. 85.

<sup>45</sup> Dai primi risultati della ricerca eseguita da Zoric nel castello Maniace, si evidenziano 87 marchi, senza contare i cosiddetti segni "de-

rivati" in virtù dei quali il conteggio supererebbe il numero di cento. Si stima quindi che il numero di lapicidi attivi simultaneamente nel cantiere sia di circa 55-60 unità, che porterebbe a calcolare una complessiva popolazione lavorativa di oltre 400 operai escludendo le prestazioni per approvvigionamento, trasporto, cava. Cfr. V. ZORIC, *Marchi dei lapicidi. Il caso di castello Maniace di Siracusa*, in *Federico e la Sicilia - dalla terra alla corona, "archeologia e architettura"*, catalogo a cura di C.A. Di Stefano e A. Cadei, Siracusa, 1995, II, pp. 409-413.

<sup>46</sup> Sull'argomento si veda: E. NAGY, *La datation de pierres sculptées d'après les traces d'outils*, in *La formation et le développement des métiers ou Moyen-Age (V-XII siècles)*, Budapest 1977, pp. 107-119; J. C. BESSAC, *Outils et techniques spécifiques...* cit., pp. 169-184; ID., *L'outillage traditionnel du tailleur de pierre, de l'antiquité à nos jours*, Paris 1997.

<sup>47</sup> Cfr. C. LENZA, *Architettura medievale: etica...*, cit., pp. 119-120.

<sup>48</sup> A. CAGNANA, *Metodi di studio delle tecniche murarie in Indagini conoscitive e metodologie di restauro delle strutture castellane normanno-sveve*, Atti del Convegno Internazionale di studio promosso dall'Istituto Internazionale di Studi Federiciani (Castello di Lagopesole 16-19 ottobre 1997), Roma 1998, II, pp. 607-613.

<sup>49</sup> Secondo Gimpel il trasporto di un carro di pietre dalla cava al cantiere distante diciotto

chilometri circa costava infatti quanto la pietra acquistata nella cava. Si veda: J. GIMPEL, *I costruttori di cattedrali*, Milano 1961, p. 84; C. LENZA, *Architettura medievale: etica...*, cit., p. 102.

<sup>50</sup> Questa zona sarebbe stata anche pericolosa per via di cocodrilli (importati forse dai romani) dal momento che una tradizione ne attesta la presenza fino al Seicento e che un certo numero di esemplari impagliati sono ancora conservati. Ringrazio il dott. Vincenzo Belfiore per questa segnalazione.

<sup>51</sup> Per ulteriori precisazioni sul portale del castello Maniace, si veda: *Il portale di Castel Maniace, Siracusa*, a cura di M. Muti, Siracusa 2009, ho approfondito questi ragionamenti nel mio saggio, contenuto nello stesso volume alle pp. 36-46.

<sup>52</sup> Lo studio è stato eseguito dal prof. Lorenzo Lazzarini e pubblicato nel *Bollettino dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali di Catania "I materiali lapidei del Portale e del finestrone di Castel Maniace a Siracusa"*, Catania 2000, Vol. 33 n.357, pp.61-82.

<sup>53</sup> Sul riutilizzo dei marmi antichi, si veda: R. GNOLI, *Marmora Romana*, Roma 1971, pp. 98-118; S. SETTIS, *Ineguaglianze e continuità: un'immagine dell'arte romana*, in *Introduzione all'arte romana*, Torino 1982, pp. 167-69; Id., *Continuità, distanza e conoscenza. Tre usi dell'antico. L'uso dell'antico nel medioevo*, in *Memoria dell'antico nell'Arte Italiana*, III, 1986; P. PENSABENE, *Contributi per una ricerca sul*

*reimpiego e il recupero dell'antico nel Medioevo. Il reimpiego nell'architettura normanna*, «Rivista dell'Istituto nazionale di archeologia e storia dell'arte», III, 13, 1990; Id., *Il reimpiego nelle chiese di Roma (IV-XII secolo)*, Roma 2008; D. DEL BUFALO, *Il reimpiego di marmi antichi tra Medioevo e Rinascimento in Marmi Colorati, le pietre e l'architettura dall'Antico al Barocco*, Milano 2003, pp. 43-84; J. ELSNER, *From the Culture of Spolia to the Cult of Relics: The Arch of Constantine and the Genesis of Late Antique Forms*, in «Papers of the British School at Rome», 68, 2000, pp. 149-184; C. BRUZELIUS, *Le pietre di Napoli. L'architettura religiosa nell'Italia angioina, 1266-1343*, Roma 2005.

<sup>54</sup> Su Federico II collezionista di antichità, si veda: U.T. HOLMES, *Mediaeval Gem stones*, in «Speculum» IX, 1934, pp. 195-204; E.H. BYRNE, *Some Mediaeval Gems and relative values*, in «Speculum», X, 1935, pp. 177-187; M.S. CALÒ MARIANI, *Federico II collezionista e antiquario*, in *Aspetti del collezionismo in Italia, da Federico II al primo novecento*, Trapani 1993, pp. 23-56; M. BARBANERA, *Alcune considerazioni su Federico II collezionista di pietre dure e sul destino della tazza Farnese*, in «Archeologia classica», vol. 54, IV, 2003, pp. 423-441.

<sup>55</sup> Del resto già Haseloff aveva segnalato certi presunti aspetti della personalità di Federico come il gusto per l'arte antica. Il trasporto da Grottaferrata a Lucera, voluto dall'imperatore,

di due statue in bronzo «che gettavano fuori acqua con un bello artificio» costituirebbe una prova. Da un documento (mandato imperiale) inviato da Foggia il 22 aprile 1240 è accertabile l'invio di statue in pietra da Napoli a Lucera e anche la consegna delle stesse agli addetti al trasporto. A. HASELOFF, *Architettura sveva...*, cit., p. 3-10, si veda anche RICCARDO DI SAN GERMANO, *Cronaca...*, cit., p. 184; J. L. A. HUIILLARD-BRÉHOLLES, *Historia diplomatica...*, cit., p. 912.

<sup>56</sup> Lo stemma di coronamento risale invece al periodo asburgico (datato 1614), mentre le lastre che rivestono il paramento murario adiacente sono di recente integrazione così come la colonnina monolitica sinistra in "rosso di San Vito lo Capo".

<sup>57</sup> *I materiali lapidei del Portale e del finestrone di Castel Maniace...*, cit.; si veda anche L. LAZZARINI, *I marmi e le pietre romane d'importazione e il loro riuso a Siracusa*, in «Marmora», Vol.3 (2007), pp.107-131; Id., *I marmi colorati della Grecia Antica*, in «Poikiloi Lithoi, Versicolores Maculae», Pisa 2007.

<sup>58</sup> Cfr. D. KIMPEL, *L'attività costruttiva nel medioevo...*, cit., pp. 14 -16.

<sup>59</sup> Cfr. S.A. ALBERTI, *Siracusa. Il Castello Maniace in Federico e la Sicilia...*, cit., II, pp. 377-378.

<sup>60</sup> Come si sa, nelle sale superiori della fabbrica pugliese si riscontrano imitazioni di *opus reticulatum* (conci piramidali con la base maggiore in facciata, aventi lati inclinati a 45° ri-



spetto al piano orizzontale) in più punti della muratura. Il portale invece è costituito da una straordinaria breccia corallina proveniente da cave locali. Visto che il Castel del Monte è ubicato su una delle colline più alte dell'altipiano delle Murge occidentali (a 540 metri sul livello del mare) è difficile pensare che il materiale costitutivo sia stato trasportato da lontano. Si veda R. MARTA, *Tecnica costruttiva romana*, Roma 1991, pp. 22.

<sup>61</sup> Ringrazio Arturo Zaragozá che mi ha spinto a ragionare rispetto al sistema costruttivo dell'intera fabbrica, proponendo diverse ipotesi.

<sup>62</sup> L'estensione delle foreste siciliane, in particolare di quelle che ricoprivano l'altipiano ibleo nel medioevo, molto diversa di quella odierna (si pensi che rimane soltanto il bosco di Bauli come testimone della abbondanza passata), significa quantità di legname e quindi un gran sviluppo delle produzioni termiche fondamentali per lavorare, tra l'altro, i metalli, elementi base per la costruzione di utensili per lavorare la pietra. Un altro uso fondamentale del legname era quello della carpenteria. Si tenga conto della grande quantità che doveva servire per costruire impalcature, argani, mulini e soprattutto per assemblare le lunghe e robuste rampe per salire il materiale di costruzione.

<sup>63</sup> Anche nel taccuino di Villard de Honnecourt si possono notare alcune soluzioni innovative: meccanismi per automi e macchine bizzarre

per il sollevamento dei carichi, come l'inusitato martinetto gigantesco (fol. 22v).

<sup>64</sup> Si vedano le ricostruzioni del piano inclinato e delle impalcature per i grandi torrioni circolari; E. VIOLLET-LE-DUC, *Dictionnaire raisonné de l'architecture...*, cit.

<sup>65</sup> Cfr. R. RECHT, *Il disegno di architettura. Origine e funzione*, [1 ed. Paris 1995] Milano 2001, pp. 19-56.

<sup>66</sup> Cfr. V. ASCANI, *Il Trecento disegnato. Le basi progettuali dell'architettura gotica in Italia*, Roma 1997, p. 150.

<sup>67</sup> È il caso della cosiddetta regola di Derand che trova una singolare verifica nel dimensionamento dei muri perimetrali della fabbrica siracusana. Applicando questo metodo grafico risulterebbe necessario un contrafforte di 1,75m di spessore, misura che coincide pressappoco con metà della dimensione effettiva (3,55m ca.). È possibile che trattandosi di un muro di cinta, destinato a contenere una maglia di volte a crociera, sia stato deciso di raddoppiare il modulo del piedritto? Ulteriori procedimenti geometrici (verificabili nel castello Maniace) si trovano nel trattato di Rodrigo Gil de Hontañón, opera pervenutaci attraverso la copia realizzata da Simon Garcia. Cfr. S. HUERTA FERNANDEZ, *Arcos, bóvedas y cúpulas, geometría y equilibrio en el cálculo tradicional de estructuras de fabrica*, Madrid 2004, pp. 142-144; S. GARCIA, *Compendio de Arquitectura y Simetría de los Templos conforme a la medida del cuerpo humano con algunas de-*

*mostraciones de geometría*, [1681] Valladolid 1991.

<sup>68</sup> Cfr. J. C. PALACIOS GONZALO, *La construcción de la bóveda de crucería*, in *El Arte de la Piedra, Teoría e práctica de la cantería*, Madrid 2009, pp. 27-50.

<sup>69</sup> La "spirale di Archimede" è un tipo di spirale uniforme cioè la larghezza delle spire è costante. La semplicità del suo tracciato ha contribuito a diffondere il suo utilizzo in molteplici elementi architettonici dalle forme complesse.

<sup>70</sup> Il Disegno si trova nella tavola n. 40 del taccuino. Si veda A. ERLANDE-BRANDEBURG, R. PERNAUD, J. GIMPEL, R. BECKMANN, *Villard de Honnecourt, disegni*, Milano 1988.

<sup>71</sup> S. HUERTA FERNANDEZ, *Arcos, bóvedas ...*, cit., p. 136.

<sup>72</sup> «The vis Saint-Gilles can be cut by squaring or using templates, but not by rough casting...», cfr. J. SAKAROVITCH, *From the Stone Carver's Techniques to Descriptive Geometry*, in *El Arte de la Piedra...*, cit., p. 12.



Costruzione del tempio di Gerusalemme,  
particolare che mostra gli scalpellini al lavoro.  
(Jean Fouquet, Bibliothèque nationale de  
France, Paris).











## Conclusioni



Da quanto emerso in questa ricerca si può ritenere che la configurazione originaria della sala prevedesse una ininterrotta sequenza di crociere, dove la soluzione della campata centrale, su cui a lungo si è discusso, non doveva cioè essere molto diversa dalle altre. Solo a partire dal XVI secolo, l'iconografia denuncia la particolarità di quest'area. Forse le unghie tra i costoloni erano state dismesse o crollate; probabilmente l'esigenza di illuminare i vani, ottenuti dalla suddivisione della grande sala, condizionarono questa nuova conformazione. Di pari passo è emersa in tutta la sua complessità ed efficacia l'organizzazione di una fabbrica che comportava problemi nuovi; la concentrazione di saperi che solo una committenza imperiale poteva permettersi.

Le prospettive, aperte dalla ricerca sul castello di Siracusa, potrebbero investire molteplici campi e probabilmente impegneranno ancora per lungo tempo gli storici. Sarà necessario verificare ulteriori dipendenze da fabbriche del Mediterraneo orientale e potrà rivelarsi utile studiare a esem-

pio i resti dei castelli di Cipro. Esiste però un ambito che merita ancora di essere sottolineato e che non a caso è stato scelto sin dall'inizio come argomento decisivo per assegnare alla fabbrica e al cantiere un ruolo preciso all'interno del gotico.

Quali esiti ha potuto produrre nel tempo la straordinaria esperienza che si attua a Siracusa nella prima metà del XIII secolo? È possibile immaginare la dispersione delle botteghe e delle maestranze presenti per anni nel cantiere senza che se ne possano cogliere le tracce in altri luoghi? Che percorsi seguirono, dopo la morte di Federico, i grandi maestri capaci di realizzare la strepitosa sala coperta e scale così straordinarie? E ancora: la fabbrica continuò a esercitare sugli abitanti e sui possibili visitatori un fascino tale da spingere all'emulazione o alla parziale citazione?

I quesiti qui esposti rimangono ancora in parte inevasi. In generale, l'architettura sveva siciliana appare ancora ai più come un fenomeno isolato e privo di ricadute<sup>1</sup>, tuttavia una serie di indizi indicano la possibilità di una diaspora



Siracusa. Palazzo Abela, torre e intradosso della scala a chiocciola.

che ha attraversato il Mediterraneo. Alcuni aspetti di dettaglio o apparentemente marginali compaiono in tante piccole fabbriche del siracusano; la serie di portali ad arco acuto e ghiera con ricciolo terminale, elaborati sino al tardo Trecento, fa intuire come certe persistenze siano strettamente connesse a un momento iniziale coincidente con la prima metà del XIII secolo. Il tutto fa naturalmente pensare a una continuità di produzione che sfrutta a lungo gli stessi modelli: schemi di portali talora da esportare, come accade in alcuni esempi a Malta, probabilmente redatti da maestri siciliani.

Certamente la Sicilia dopo Federico vive un periodo problematico e le imprese architettoniche attuate (con le eccezioni dei palazzi di Palermo del XIV secolo) non sono minimamente paragonabili a quanto elaborato precedentemente. Nonostante per la Sicilia il Trecento sia un secolo che merita ancora una rivalutazione dal punto di vista della produzione architettonica, è anche vero che le grandi iniziative si diradano. A un semplice inven-

tario - con la prudenza obbligatoria allorché si ha a che fare con quanto il tempo ci ha disordinatamente consegnato - il mondo della costruzione pare seguire una linea di cautela generale poco comprensibile se non commisurata a difficoltà finanziarie o al generale contesto politico del tempo. Limitati, per esempio, appaiono i casi di coperture con crociere, come se questo magistero fosse concentrato all'interno di un ristretto gruppo di operatori. Dobbiamo presumere che, per i committenti, l'architettura federiciana fosse diventata un ideale irraggiungibile. Eppure la solidità geometrica dei palazzi Chiaramonte (detto anche Steri) e Sclafani a Palermo o il castello dei Chiaramonte a Favara in certo qual modo sembrano aspirare alla olimpica e grandiosa "classicità" dei castelli di Federico.

Palazzi come quello dei Montalto nella Siracusa di fine Trecento, il Bello-mo, il palazzo arcivescovile o infine il palazzo Abela (dove recentemente è stata rinvenuta una scala a chiocciola in una torre medievale), o le residenze di Mdina, conosciute con i nomi

A destra

Malta. Mdina, palazzo Gatto Murina, XV-XVI secc., si notino le cornici caratterizzate da piramidi rovesciate e sfere.

di Gatto Murina e Falzon, ancora tra Quattro e Cinquecento, esprimono nei dettagli delle cornici - caratterizzate da una decorazione con piramidi rovesciate e sfere - un lungo costante contatto con l'età di Federico II. Questo territorio costituisce comunque l'epicentro, l'ambito più strettamente vicino alla fabbrica esaminata. Così forse non sorprende ritrovarvi, come già evidenziato, nel corso dei secoli successivi alcune *vis de Saint Gilles*. Se poi il quadro di osservazione si amplia al Mediterraneo occidentale, certe relazioni più o meno mediate e talora molto evidenti finiscono per emergere. Certamente, un primo nodo da sciogliere è quello della visibilità del castello dopo la fine del capitolo svevo. Le informazioni che possediamo oggi ci consegnano l'immagine di un edificio sottoutilizzato, ma di cui era certamente riconosciuto l'impatto simbolico. In questo modo il castello poteva rientrare nel circuito di un immaginario più ampio e poteva persino spingere alle citazioni.

La volontà di rinchiudere le costruzioni in masse geometriche semplici





risulta caratteristica comune durante la gestazione del gotico nel mediterraneo. La tendenza alla regolarità planimetrica allo ‘spirito di geometria’ e al rigore costruttivo possono vedersi in castel del Monte e in castel Maniace come più tardi nel castello Bellver a Maiorca, (inizio XIV secolo). L’ipotesi di una possibile influenza di tipologie federiciane (in particolare castel del Monte), soprattutto per quanto riguarda il tracciato planimetrico e alcuni aspetti geometrici di Bellver è stata già segnalata dalla storiografia<sup>2</sup>. Il castello è strutturato su una circonferenza perfetta ed è fiancheggiato da tre torri, disposte regolarmente agli ideali vertici di un triangolo equilatero, con all’interno delle scale a chiocciola. Relazioni di tipo economico e stretti rapporti familiari (tra la corte di Maiorca e quella di Napoli) coinvolgono le isole Baleari e l’Italia meridionale. Risulta evidente tuttavia che esistono anche notevoli differenze dal momento che la pianta di Bellver presenta una spregiudicata forma circolare (con quello che ne consegue nel tracciamento e nella geometria delle

arcate della corte) e quella di castel del Monte una poligonale. La particolare attenzione alla geometria e alcuni accorgimenti costruttivi potrebbero essere collegabili anche con il castel Maniace, tenendo conto che le due fabbriche sveve citate sono state da sempre accomunate per le loro peculiarità formali e funzionali. Bellver è stato anche messo a confronto con edifici dell’estremo sud della Francia come la *tour de Costance* a Aigues Mortes la cui costruzione risale al 1241 circa. Si tratta di una torre cilindrica separata dal castello (*donjon*) che potrebbe ricordare alcune torri federiciane come quella di Enna. Per molti particolari costruttivi come scale, volte, strombature di finestre e altri elementi architettonici, anche quest’opera può accostarsi al castel del Maniace. La fabbrica di Siracusa è stata poi messa in relazione con il castello di Montgrí (Torroella, Cataluña) per tipologia, proporzioni e purezza dei volumi<sup>3</sup>. Realizzata a partire dalla fine del XIII secolo, l’opera costituisce uno dei primi anelli di contatto con l’esperienza federiciana. Questa

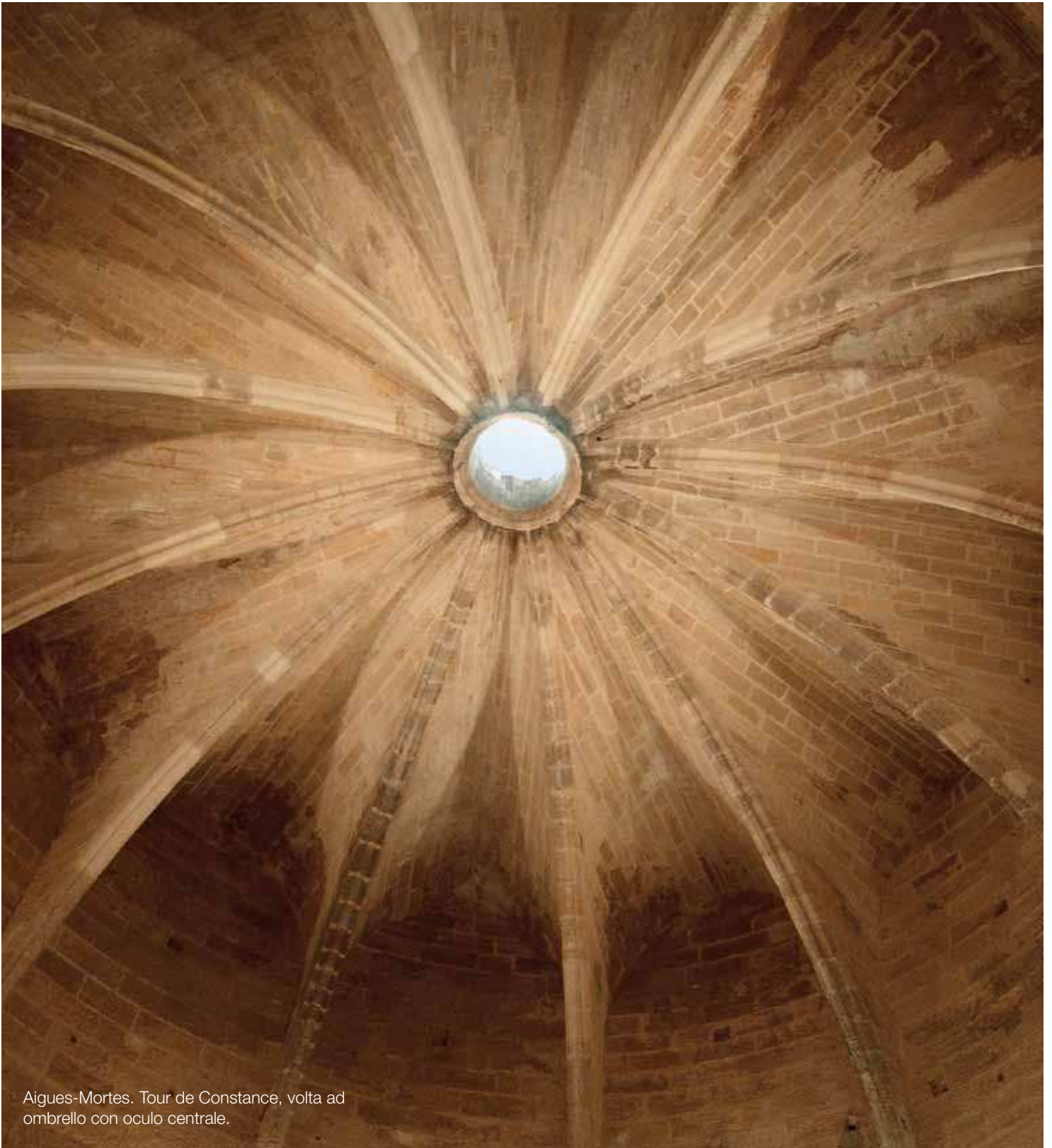
Siracusa. Palazzo Montalto, si notino le cornici caratterizzate da piramidi rovesciate e sfere.

“aria familiare” appare evidente e finisce per rendere obbligatorie risposte storiografiche plausibili in merito alle convergenze costruttive e iconografiche che si riscontrano; mobilità delle maestranze, innanzitutto, mentre nessuno vieta di pensare che, per la loro precocità cronologica, le costruzioni dell’Italia meridionale e della Sicilia siano state prese a modello. Ancora una volta ci si troverebbe davanti a uno schema di diffusione che si muove da oriente a occidente ma che tiene anche conto del prestigio delle fabbriche promosse dall’imperatore. I temi delle logge e delle scale sono stati già in parte trattati nelle pagine precedenti. Non si tratta solo di repliche formali, talora è il valore simbolico a giustificare l’emulazione. Così è nel caso della scala del re Martino a Barcellona, esemplificata su quella dell’imperatore del castello di Siracusa, o come la scala del convento della Trinità di Valencia promossa da Maria di Castilla sul modello di quella del “bagno della regina”. Certamente la *Lonja de Mallorca*<sup>4</sup> (dal 1426 circa) con le sue singolari e atrofizzate torri









Aigues-Mortes. Tour de Constance, volta ad ombrello con oculo centrale.



angolari, con le scale a chiocciola e l'impianto interno a sala su sostegni puntiformi ricorda - soprattutto in planimetria - il castello di Siracusa, ma è anche l'aspetto della sala interna e la sua conformazione strutturale a rendere stimolante l'accostamento<sup>5</sup>.

Sagrera conosceva l'opera di Siracusa? Molto probabilmente no, ma il caso della sala mercantile di Mallorca finisce per saldare Siracusa e Federico in un dibattito e in una concezione dello spazio che è indubitabilmente unitaria.

Forse furono le narrazioni di politici, viaggiatori o mercanti, forse furono le indicazioni più puntuali dei maestri inviati dai sovrani per ripari e manutenzioni del castello, ma qualcosa, l'idea o la descrizione più o meno sommaria del castello di Federico a Siracusa dovettero percorrere per secoli le rotte del Mediterraneo.

<sup>1</sup> Cfr. G. SPATRISANO, *Lo Steri di Palermo e l'architettura siciliana del Trecento*, Palermo 1972.

<sup>2</sup> Cfr. M. DURLIAT, *L'art en el regne de Mallorca*, Mallorca 1989, pp. 198-207.

<sup>3</sup> E. RIU-BARRERA, *Tipus i evolució dels castells in L'art gòtic a Catalunya*, Arquitectura III dels palaus a les masies, Barcelona 2003, pp. 251-255.

<sup>4</sup> Cfr. *La Lonja de Palma*, a cura di F. Climent Guimerà, Mallorca 2003. Si ringrazia Arturo Zaragoza per avere suggerito queste analogie.

<sup>5</sup> *La lonja* è stata relazionata dalla storiografia alle sale capitolari cistercensi, esattamente come il castello Maniace. Un indizio che forse non va sottovalutato. Non si tratta, infatti, solo di una impressione se si riflette che il tema è comune: una sala, sorretta da pilastri puntiformi e con crociere tutte alla stessa altezza; il ruolo strutturale del perimetro, in grado con il suo spessore di contrastare le spinte delle coperture.

Siracusa. Palazzo Abela, finestra con arco ogivale.

Siracusa. Palazzo Bellomo, portale in marmi policromi di riutilizzo.



Torroella. Castello di Montgrí.











- T. FAZELLO, *De Rebus Siculis decades duae*, Palermo 1558; edizione consultata: *Id.*, *Storia di Sicilia*, introduzione, traduzione e note di A. De Rosalia e G. Nuzzo, Palermo 1990.
- P. DE L'ORME, *Le premier tome de l'Architecture*, Paris 1567.
- A. DE VANDELVIRA, *Libro de Traças de cortes de Piedras*, c. 1575-1591.
- V. LITTARA, *De Rebus Netinis*, Palermo 1593 [si veda anche *Id.*, *Storia di Noto Antica dalle origini al 1593 (De Rebus Netinis)*, traduzione e note di F. Balsamo, Roma 1969].
- G. DESARGUES, *Brouillon project d'exemples... pour la coupe de pierres...*, Paris 1640.
- F. NEGRO, C.M. VENTIMIGLIA, *Atlante di città e fortezze del regno di Sicilia, 1640*, a cura di N. Aricò, Messina 1992.
- M. JOUSSE, *le secret d'Architecture decouvrant fidèlement les traits géométriques, coupes et dérovements nécessaires dans les bastimens*, La Flèche 1642.
- S. GARCIA, *Compendio de Architectura y Simetría de los Templos conforme a la medida del cuerpo humano con algunas demostraciones de geometría*, [1681] Valladolid 1991.
- V. AURIA, *Historia cronologica delli Signori Viceré di Sicilia. Dal tempo che mancò la Personale assistenza de' Serenissimi Rè di quella. Cioè dall'Anno 1409 sino al 1697 presente*, Palermo 1697.
- G. FORMENTI, *Descripción de la isla de Sicilia y sus costas marítimas*, Mezina 24 de junio 1705.
- J. B. DE LA RUE, *Traité de la coupe des pierres où par méthode facile et abrégée l'on peut aisément se perfectionner en cette science*, Paris 1728.
- A. F. FRÉZIER, *La théorie et la pratique de la coupe des pierres et des bois pour la construction des voutes et autres parties des bâtiments civils et militaires ou traité de stéréotomie a l'usage de l'architecture*, Strasbourg-Paris 1737-1739.
- V. AMICO, *Lexicon topographicum siculum*, Palermo-Catania 1757-1760; edizione consultata: *Id.*, *Dizionario topografico della Sicilia*, tradotto e annotato da G. DI MARZO, II, 1855-1856, alla voce Siracusa.
- G. CARCANI, *Constitutiones Regum Regni utriusque Siciliae mandante Friderico II Imperatore ...*, Napoli 1786 [rist. anast. Messina 1992].
- G. MONGE, *Géométrie descriptive*, Paris 1799.
- J. B. RONDELET, *Traité théorique et pratique de l'art de bâtir*, Paris 1802.
- G. CAPODIECI, *Antichi monumenti di Siracusa*, 1813.



- A.FURIÓ, *Panorama óptico-histórico-artístico de las Islas Baleares*, Palma 1840.
- J. L. A. HULLARD-BRÉHOLLES, *Recherches sur les monuments et l'histoire des normands et de la maison de souabe dans l'Italie meridionale*, Parigi, 1844.
- J. L. A. HULLARD-BRÉHOLLES, *Historia diplomatica Friderici II*, V, 2, Paris 1857.
- E. VIOLLET-LE-DUC, *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI au XVI siecle*, Paris 1859, vol. IV.
- G. DEL RE, *Cronisti e scrittori sincroni della dominazione normanna nel regno di Puglia e Sicilia*, Napoli 1864.
- S. PRIVITERA, *Storia di Siracusa antica e moderna*, Napoli 1878.
- E. WINKELMANN, *Acta Imperi inedita saeculi XIII et XIV*, Innsbruck 1880.
- A.CHOISY, *L'art de bâtir chez les bizantins*, [trad. Spagnolo 1997] Paris 1883.
- C. ENLART, *Origines francaises de l'architecture gothique en Italie*, Paris 1894.
- E. BERTAUX, *Castel del Monte et les architectes francaises de l'empereur Frédéric II*, in *Comptes-Rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, s. IV, 21, Paris 1897, p. 432.
- E. BERTAUX, *I monumenti medievali della regione del Vulture*, [1ª ed. 1897] Venosa 1991.
- A.CHOISY, *Historie de l'architecture*, Paris 1899.
- E. BERTAUX, *L'art dans l'Italie Méridionale*, Paris 1904.
- P. GOUT, *Le Mont-Saint-Michel. Histoire de l'abbaye et de la ville. Étude archéologique et architecturale des monuments*, 2 voll., Parigi 1910.
- E. STHAMER, *L'amministrazione dei castelli nel Regno di Sicilia sotto Federico II e Carlo d'Angiò*, prefazione di H. Houben, Vol. II, [1ª ed. Leipzig 1914] Bari 1995.
- N. GIORDANO, *La genesi delle corporazioni ed il garzonato in Sicilia nel Medioevo*, in *Archivio Storico per la Sicilia Orientale*, Anno XV, Catania 1918, pp. 3-34.
- A. HASELOFF, *Architettura sveva nell'Italia meridionale*, prefazione di M.S. Calò Mariani e presentazione di C.A. Willemsen, I vol, [1ª ed. Leipzig 1920] Bari 1992.
- E.H. KANTOROWICZ, *Federico II imperatore*, [1ª ed. 1927], Milano 1988.
- C. ENLART, *Les monuments des Croisés, dans le Royaume de Jerusalem; Architecture religieuse et civile*, vol.2, Paris 1928.
- U.T. HOLMES, *Mediaeval Gem stones*, in «Speculum» IX, 1934, pp. 195-204.
- E.H. BYRNE, *Some Mediaeval Gems and relative values*, in «Speculum», X, 1935, pp. 177-187.
- G. AGNELLO, *L'architettura sveva in Sicilia*, Roma 1935.
- G. DI STEFANO, *L'architettura gotico-sveva in Sicilia*, Palermo 1935.
- G.M. MONTI, *Le corporazioni nel Regno di Sicilia prima del 1374*, in *Annali del seminario giuridico-economico*, Università di Bari, Bari 1935, pp. 73-75.
- L. TORRES BALBAS, *Función de nervios y ojivas en las bóvedas góticas*, in *Investigación y progreso*, Madrid 1945, pp. 214-231.
- W. KRÖNIG, *Beiträge zur Kunst des Mittelalters*, Berlin 1950.
- S. BOTTARI, *Monumenti svevi di Sicilia* [Palermo 1950] rist. anast. Catania 1984.
- VII Centenario della morte di Federico II Imperatore e Re di Sicilia*, Atti del Convegno Internazionale di Studi Federiciani (10-18 dicembre 1950), Palermo 1952:
- S. BOTTARI, *Ancora sulla origine dei castelli svevi della Sicilia*, ivi, pp. 501-505.
  - G. SAMONÁ, *I castelli di Federico II in Sicilia e nell'Italia meridionale*, ivi, pp. 507-518.

- R. MORGHEN, *Federico II di fronte al papato*, ivi, pp. 9-17.
- F. GABRIELLI, *Federico II e la cultura musulmana*, pp. 435-447.
- G. LEVI DELLA VIDA, *Il mondo islamico al tempo di Federico II*, pp. 149-160.
- K.A.C. CRESWELL, *The muslim architecture of Egypt, Ikhshids and Fâtimids, a.d. 939-1171*, Oxford 1952.
- P. DU COLOMBIER, *Les chantiers des cathédrales. Ouvriers – Architectes - Sculpteurs*, [1ª ed. Paris 1953] Paris 1973.
- G. SAMONÀ, *Architettura in Sicilia dal secolo XIII a tutto il Rinascimento*, Atti del VII Congresso Nazionale di Storia dell'Architettura (Palermo 24-30 set. 1950), Palermo 1955, pp. 3-20.
- S. LEONE, *Lineamenti di una storia delle corporazioni in Sicilia nei secoli XIV-XVII in Archivio storico siracusano*, Siracusa 1956, p. 82.
- G. AGNELLO, *Aspetti ignorati dell'attività edilizia federiciana in Sicilia*, in *Studi medievali in onore di A. De Stefano*, Palermo 1956, pp. 1-23.
- F. MELI, *Matteo Carnilivari e la architettura del Quattro e Cinquecento in Palermo*, Roma 1958.
- M. MAURON, *Signes de la Pierre*, Paris, 1958.
- G. AGNELLO, *L'architettura civile e religiosa in Sicilia in età sveva*, Roma 1961.
- J. GIMPEL, *I costruttori di cattedrali*, [1ª ed. Paris 1958] Milano 1961.
- A. CASSI RAMELLI, *Dalle caverne ai rifugi blindati, trenta secoli di architetture militari*, Milano 1964.
- G. DE ANGELIS D'OSSAT, *Lettura di Castel Maniace: una moschea federiciana a Siracusa*, «Palladio», n.s., XVIII, I-IV, gen.-dic. 1968, pp. 55-60.
- G. ZANDER, *Un curioso marginale errore critico sull'architettura federiciana*, «Palladio», n.s., 18, 1968, alla p. 51.
- Dictionnaire des Églises de France*, IV, ouest et Ile -de -France, Tours 1968.
- G. LUGLI, *La tecnica edilizia romana*, 2 Voll., [1ª ed. Roma 1957] Roma 1968.
- R. A. DONKIN, *A check list of printed works relating to the Cistercian Order as a whole and to the houses of the British Isles in particular*, Saint-Rémy 1969.
- M. BLOCH, *Lavoro e tecnica nel medioevo*, Bari 1969.
- C. D'ONOFRIO, C. PIETRANGELI, *Abbazie del Lazio*, Roma 1969.
- J. HARVEY, *The Master Builders, Architecture in the middle ages*, London 1971.
- R. GNOLI, *Marmora Romana*, Roma 1971.
- E. PANOFSKY, *Rinascimento e Rinascenze nell'arte occidentale*, Milano 1971.
- G. SPATRISANO, *Lo Steri di Palermo e l'architettura siciliana del Trecento*, Palermo 1972.
- F. BUCHER, *Medieval Architectural Design Methods, 800-1560*, «Gesta», (1972).
- J. HARVEY, *The Mediaeval Architect*, London 1972.
- M. LORANDI, *I modelli orientali dei castelli federiciani: I qasr omàyyadi e la loro influenza nella genesi dell'architettura sveva*, «Bollettino d'Arte», LVIII, I, Roma 1973, pp. 9-26.
- E. DUPRÉ THESEIDER, *Federico II, ideatore di castelli e città*, in *Archivio Storico Pugliese*, XX-VI (1973), I-II, pp. 25-40.
- C. GALLO, *Noto nella lotta contro i turchi sotto i viceré Fernando Gonzaga e Giovanni de Vega (1542-1552)*, «Atti e memorie del ISVNA », IV-V, Noto 1973-74, p. 61-62.
- Architettura sveva nell'Italia meridionale. Repertorio dei castelli federiciani*, a cura di A. Bruschi e G. Miarelli Mariani, Prato 1975.
- E. NAGY, *La datation de pierrers sculptées d'après les traces d'outils in La formation et le développement des métiers ou Moyen-Age (V-XII siècles)*, Budapest 1977, pp. 107-119.

C. GALLO, *Note sul castello di Noto e sul servizio di vigilanza notturna, dipendenze della secezia netina*, «Atti e memorie del ISVNA», IX, Noto 1978.

I. BELLI BARSALI, *Magister Nicholas Pietri de Apulia*, in *L'art dans l'Italie méridionale* (aggiornamento dell'opera di Emile Bertaux sotto la direzione di A. Prandi), Roma 1978, V, II pp. 787-805.

E.G. PICONE, *Il castello Maniace. Illustrazione storico-artistica del maniero svevo siracusano con l'aggiunta di una breve digressione sulle fortificazioni spagnuole di Siracusa*, [1ª ed. 1979] Siracusa 1995.

C.A. WILLEMSSEN, *I castelli di Federico II nell'Italia meridionale*, Napoli 1979.

*Federico II e l'Arte del Duecento italiano*, Atti della III settimana di studi di storia dell'arte medievale dell'Università di Roma (15-20 maggio 1978), a cura di A. M. Romanini, Galatina 1980:

- M. CORDARO, *Il problema delle origini dell'architettura federiciana. Studio bibliografico*, pp. 121-138.
- G. FASOLI, *Castelli e strade nel «Regnum siciliae», l'itinerario di Federico II*, pp. 48-57.
- A. CADEI, *Fossanova e Castel del Monte*, pp. 191-215.
- A. MARINO GUIDONI, *Architettura, paesaggio e territorio dell'Italia meridionale nella cultura federiciana*, pp. 75-98.

M. GIUFFRÉ, *Castelli e luoghi forti di Sicilia (XII-XVII secolo)*, Palermo 1980.

A. MARINO GUIDONI, *Disegni di fortificazioni siciliane nell'Archivio di Simancas*, in «Storia della città», 3, pp. 50-64, alla p. 51.

*Storia della Sicilia*, Napoli-Sicilia 1980.

J. L. VAN BELLE, *Les signes lapidaires: essai de terminologie*, in Actes International du III colloque International de Glyptographie de Saragosse, (7-11 luglio 1982), Braine le Chateau, pp. 29-43.

C. A. WILLEMSSEN, *Bibliografia federiciana, fonti e letteratura storica su Federico II e gli ultimi svevi*, Bari 1982.

P. PAOLINI, *Nuovi aspetti sul Castel Maniace di Siracusa*, Atti del III convegno di architettura fortificata (Milano 8-9 e 10 maggio 1981) Roma 1985, pp. 215-222.

A. UNALI, *Considerazioni sull'attività edificatoria castellare promossa da Federico II nel Regno di Sicilia*, in Atti della accademia di Scienze, lettere e Arti di Palermo, Palermo 1981-82, II, pp. 361-378.

G. DE ANGELIS D'OSSAT, *Nuovi dati sulle volte costruite con vasi fittili in Realtà dell'architettura, apporti alla sua storia*, a cura di L. Marcucci e D. Imperi, Roma 1982, Vol. I, pp. 263-272.

J. M. PÉROUSE DE MONCLOS, *Vôutes en berceau hélicoidal dites vis de Saint-Gilles in L'architecture à la française, du milieu du XV siècle à la fin du XVIII siècle*, [1ª ed. 1982] Paris 2001, pp. 143-146.

S. SETTIS, *Ineguaglianze e continuità: un'immagine dell'arte romana*, in *Introduzione all'arte romana*, Torino 1982, pp. 167-69.

W. SCHELLINKS, *Viaggio al Sud, 1664-1665*, Roma 1983.

F. COARELLI, M. TORELLI, *Sicilia. Guide archeologiche Laterza*, Roma 1984, p. 235.

J. GUILLAUME, *Le système de l'escalier, grille d'analyse et vocabulaire international*, in *L'escalier dans l'architecture de la Renaissance*, Paris 1985, pp. 207-216.

J. C. BESSAC, *Outils et techniques spécifiques du travail de la pierre dans l'iconographie médiévale in Pierre et Métal dans le bâtiment au Moyen Age*, a cura di P. Benoit e O. Chapelot, Paris 1985, pp. 169-184.

S. SETTIS, *Continuità, distanza e conoscenza. Tre usi dell'antico. L'uso dell'antico nel medioevo*, in *Memoria dell'antico nell'Arte Italiana*, III, 1986.

L. DUFOUR, *Siracusa città e fortificazioni*, Palermo 1987.



- A. CADEI, *Architettura federiciana. La questione delle componenti islamiche*, in *Nel segno di Federico II*, Atti del IV Congresso Internazionale di Studi della Fondazione Napoli Novantanove (Napoli 30 sett. – 1 ott. 1988), Napoli 1988, pp. 143-158.
- A. ERLANDE-BRANDEBURG, R. PERNAUD, J. GIMPEL, R. BECKMANN, *Villard de Honnecourt, disegni*, Milano 1988.
- V. ZORIC, *Il cantiere della Cattedrale di Cefalù ed i suoi costruttori*, in *La Basilica Cattedrale di Cefalù - Materiali per la conoscenza storica e il restauro*, Palermo 1989, vol. I, pp. 99-124.
- P. ROCKWELL, *Lavorare la pietra*, Roma 1989.
- M. DURLIAT, *L'art en el regne de Mallorca*, Mallorca 1989.
- J. P. BAYARD, *La tradision cachée des cathédrales. Du symbolisme medieval a la réalisation architecturale*, St. Jean de Braye 1990.
- J. C. PALACIOS, *Trazas y cortes de cantería en el renacimiento español*, [1ed. 1990] Madrid 2003.
- F. TRISTAN, J. THOMAS, *Le livre d'or du compagnonage*, Paris 1990.
- P. PENSABENE, *Contributi per una ricerca sul reimpiego e il recupero dell'antico nel Medioevo. Il reimpiego nell'architettura normanna*, «Rivista dell'Istituto nazionale di archeologia e storia dell'arte», III, 13, 1990.
- L. LAZZARINI, *Marmi antichi* (recensione), in «Bollettino di Archeologia», 5/6, 1990, pp. 257-268.
- U. STAACKE, *Un palazzo normanno a Palermo. La Zisa. La cultura musulmana negli edifici dei Re*, Palermo 1991, p. 73.
- R. MARTA, *Tecnica costruttiva romana*, Roma 1991.
- L. DUFOUR, *Atlante storico della Sicilia, Le città costiere nella cartografia manoscritta 1500-1823*, Palermo 1992.
- D. ABULAFIA, *Federico II. Un imperatore medievale, trad. It.*, Torino 1992.
- W. STURNER, *Federico II e l'apogeo dell'Impero*, [1ª ed. Darmstadt 1992 (vol.I) /2000 (vol. II)] Roma 2009.
- G. BELLAFFIORE, *Architettura dell'età sveva in Sicilia 1194-1266*, Palermo 1993.
- R. BECHMANN, *Villard de Honnecourt : la pensée technique au XIIIe siècle et sa communication*, préf. de Jacques Le Goff.– Nouv. éd. rev. et augmentée.– Paris 1993.
- P. A. PIRAZZOLI, *Global sea-level changes and their measurement in Global and Planetary Change*, 1993, 8, pp. 135-148.
- M.S. CALÒ MARIANI, *Federico II collezionista e antiquario in Aspetti del collezionismo in Italia, da Federico II al primo novecento*, Trapani 1993, pp. 23-56.
- G.M. AGNELLO, *Il castello Maniace di Siracusa: funzione e simbologia*, in *Il treno federiciano*, Roma 1994, pp. 31-33.
- C. BRÜHL, *L'itinerario italiano dell'imperatore: 1220-1250 in Federico II e le città italiane*, a cura di P. Toubert e A. Paravicini Bagliani, Palermo 1994, pp. 34-47.
- RICCARDO DI SAN GERMANO, *Cronaca*, traduz. di G. Sperduti, Cassino 1995.
- Federico II "Puer Apuliae". Storia, arte, cultura*, Atti del Convegno Internazionale di studio in occasione dell'VIII Centenario della nascita di Federico II (Lucera 29 marzo-2 aprile 1995), a cura di H. Houben e O. Limone, Lecce 2001:
- A. CADEI, *Le radici dei castelli quadrati federiciani*, in, pp. 81-116.
  - H. HOUBEN, *I castelli del mezzogiorno normanno-svevo nelle fonti scritte*, pp. 37-55.
- Federico e la Sicilia - dalla terra alla corona, "archeologia e architettura"*, catalogo a cura di C.A. Di Stefano e A. Cadei, Siracusa 1995:
- S.A. ALBERTI, *Siracusa. Il Castello Maniace*, pp. 377-378; ID., *La basilica del Murgo*, pp. 449-463.
  - V. ZORIC, *Marchi dei lapicidi. Il caso di castello Maniace di Siracusa*, pp. 409-413.

- F. MAURICI, *Per una storia dell'insediamento nella Sicilia federiciana*, pp. 16-20.
- A. CADEI, *Architettura. Introduzione*, pp. 367-374.

D. KIMPEL, *L'attività costruttiva nel medioevo: strutture e trasformazioni in Cantieri medievali*, a cura di R. Cassanelli, Milano 1995.

R. RECHT, *Il disegno di architettura. Origine e funzione*, [1 ed. Paris 1995] Milano 2001.

F. FIENGO, L. GUERRIERO, *Maestri di muro nella Campania angioina e aragonese in Magistri d'Europa. Eventi, relazioni, strutture della migrazione di artisti e costruttori dai laghi lombardi*, Atti del convegno (Como 23-26 ottobre 1996), a cura di S. Della Torre, T. Mannoni, V. Pracchi, Como 1997, pp. 177-192.

F. MAURICI, *Federico II e la Sicilia. I castelli dell'imperatore*, Catania 1997.

R. BONELLI, C. BOZZONI, V. FRANCHETTI PARDO, *Storia dell'architettura medievale. L'Occidente europeo*, [1ª ed. 1997] Bari 2003.

*Indagini conoscitive e metodologie di restauro delle strutture castellane normanno-sveve*, Atti del Convegno Internazionale di studio promosso dall'istituto Internazionale di Studi Federiciani (Castello di Lagopesole 16-19 ottobre 1997) Roma 1998, I:

- C. D. FONSECA, "Castra ipsa possunt et debent reparari" attività normativa e prassi

politica di Federico, pp. 14-22.

- F. MAURICI, *Il vocabolario delle fortificazioni e dell'insediamento nella Sicilia "aperta" dei normanni: diversità ed ambiguità in Indagini conoscitive e metodologie di restauro delle strutture castellane normanno-sveve*, pp. 25-39.

A. CADEI, *I castelli federiciani: concezione architettonica e realizzazione tecnica in Federico II e la Sicilia*, a cura di P. Toubert e A. Paravicini Bagliani, Palermo 1998, pp. 183-201.

G. DE MARCO, *Il portale di Castel Maniace in un disegno del primo Ottocento*, in «Quaderni del Dipartimento Patrimonio Architettonico e Urbanistico», Università di Reggio Calabria, n. 16-18, 1998-99, pp. 183-186.

J. C. BESSAC, *L'outillage traditionnel du tailleur de pierre, de l'antiquité à nos jours*, Paris 1997.

NOMPAR DE CAUMONT, *Le Voyage d'outre-mer à Jérusalem*, in *Croisades et Pèlerinages. Récits, croniques at voyages en Terre Sainte XII<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècle*, a cura di D. Régnier-Bohler, Paris 1997, p. 1057.

S.A. ALBERTI, *The suevo castle (XIII) of Augusta in Proceedings*, 4<sup>th</sup> International Symposium on the conservation of Monuments in the Mediterranean, Rodi 1997, pp. 31-49.

*Enciclopedia dell'Arte medievale*, vol. VIII, Milano 1997, ad vocem Mont-Saint-Michel.

A.CAGNANA, *Metodi di studio delle tecniche*

*murarie in Indagini conoscitive e metodologie di restauro delle strutture castellane normanno-sveve*, Atti del Convegno Internazionale di studio promosso dall'istituto Internazionale di Studi Federiciani (Castello di Lagopesole 16-19 ottobre 1997), Roma 1998, II, pp. 607-613.

V. ASCANI, *Il Trecento disegnato. Le basi progettuali dell'architettura gotica in Italia*, Roma 1997.

F. SANTALUCIA, *Castel Maniace Porta d'Oriente, il restauro in corso lo ricongiungerà a Ortigia*, «Kalós», a.2, 6, pp.10-15.

J. SAKAROVITCH, *Épures d'architecture. De la coupe des pierres à la géométrie descriptive XVI-XIX siècles*, Birkhauser 1998.

V. MOLINARI, *Il castello di Lagopesole, Architettura federiciana tecniche costruttive*, tesi di dottorato in Conservazione dei Beni architettonici e ambientali, Università degli Studi di Reggio Calabria, tutors: prof. E. Bentivoglio, prof. G. Torraca, (IX ciclo) 1998.

S. DI MATTEO, *Viaggiatori stranieri in Sicilia dagli Arabi alla seconda metà del XX secolo, repertorio, analisi, bibliografia*, Palermo 1999, pp. 236-238.

E. CASPAR, *Ruggero II e la fondazione della monarchia normanna di Sicilia*, Roma 1999.

M. MILES, *Interior staircases in western Greek*

temples in *Memoirs of the American Academy in Rome*, Voll. 43/44, 1998/1999, pp. 1-26.

L. DUFOUR, *Antiche e nuove difese. Castelli, Torri e forti del siracusano*, Palermo 2000.

F. SANTALUCIA, *La conservazione di Castel Maniace e della fabbrica sveva di Siracusa in Il recupero del Patrimonio castellano in Sicilia*, Palermo, 2000, pp. 67-75.

*I materiali lapidei del Portale e del finestrone di Castel Maniace a Siracusa*, «Bollettino dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali di Catania», Vol. 33 n.357, (2000), pp.61-82.

S. ALBERTI, F. SANTALUCIA, *Federico II ritrovato. Gli acciacchi del castel Maniace a 15 anni dalla reinvenzione*, in *La Prova del tempo, verifiche degli interventi per la conservazione del costruito*, Scienza e beni culturali XVI 2000, pp. 309-325.

E. RABASA DÍAZ, *Forma y construcción en piedra, de la cantería medieval a la estereotomía del siglo XIX*, Madrid 2000, pp. 96-104.

J.C. M. VIGUERE, *Federico II: il fascino dell'Oriente in «Tabulae» del centro di studi federiciani di Jesi, federico II e l'Oriente*, Jesi 2000, pp.13-30.

J. ELSNER, *From the Culture of Spolia to the Cult of Relics: The Arch of Constantine and the Genesis of Late Antique Forms*, in «Pa-

pers of the British School at Rome», 68, 2000, pp. 149-184.

L. GAZZÉ, *Documenti per lo studio delle fortificazioni a Siracusa*, «Archivio Storico Siracusano», s.III, XIV (2000), a cura di S. Russo, Siracusa 2001, pp. 183-196.

M. NATALE, *El mediterráneo que nos une, in El renacimiento Mediterráneo, viajes de artistas e itinerarios de obras entre Italia, Francia y Espana, en el siglo XV*, comisario Mauro Natale, Catalogo della mostra (Museo Thyssen-Bornemiza-Museo di Bellas Artes de Valencia), Madrid 2001.

V. FRANCHETTI PARDO, *Città, architetture, maestranze tra tarda antichità ed età moderna*, Milano 2001.

*Il registro della cancelleria di Federico II del 1239-1240*, a cura di C. Carbonetti Venditelli, Roma 2002.

P. RUSSO, *I castelli della costa*, Palermo 2002.

E. VOLTMER, *Palatia imperiali e mobilità della corte (secoli IX-XIII)*, in *Arti e storia nel Medioevo* a cura di E. Castelnuovo e G. Sergi, Torino 2002, I, pp. 557-618.

C. LENZA, *Architettura medievale: etica, estetica e tecnica*, in *Dal Pantheon a Brunelleschi*, Napoli 2002, pp. 45-237.

D. DEL BUFALO, *Il reimpiego di marmi antichi tra*

*Medioevo e Rinascimento in Marmi Colorati, le pietre e l'architettura dall'Antico al Barocco*, Milano 2003, pp. 43-84.

J.C. PALACIOS GONZALO, *Trazas y cortes de cantería en el renacimiento español*, Madrid 2003.

A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *Arquitecturas del gotico mediterraneo in Una arquitectura gótica mediterránea*, Valencia 2003.

E. MIRA, *Una arquitectura gótica mediterránea. Estilos, maneras e ideologías in Una arquitectura gótica mediterránea*, a cura di E. Mira e A. Zaragoza Catalán, Valencia 2003.

C. TOSCO, *Il castello, la casa, la chiesa. Architettura e società nel medioevo*, Torino 2003.

C. TOSCO, *Gli architetti e le maestranze in Arti e storia nel Medioevo*, a cura di E. Castelnuovo e G. Sergi, Torino 2003, II, pp. 43-65.

M. BARBANERA, *Alcune considerazioni su Federico II collezionista di pietre dure e sul destino della tazza Farnese*, in «Archeologia classica», vol. 54, IV, 2003, pp. 423-441.

E. CASTELNUOVO, *Artifex bonus. Il mondo dell'artista medievale*, Roma-Bari 2004.

M. FUMAGALLI BEONIO BROCCIERI, *Federico II. Ragione e fortuna*, Roma-Bari 2004, p. 122.

A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *Architettura gotica va-*



- lenciana, siglos XIII-XV*, Valencia 2004, 1, pp. 71-102.
- S. HUERTA, *Arcos, bóvedas y cúpulas. Geometría y equilibrio en el cálculo tradicional de estructuras de fabrica*, Madrid 2004.
- Chantiers d'abbayes*, [1 ed. 2002] Moisenay 2004.
- Federico II. Enciclopedia fridericana*, Catanzaro 2005.
- G.M. AGNELLO, *Ufficiali e gentiluomini al servizio della Corona. Il governo di Siracusa dal Vespro all'abolizione della Camera reginale*, Siracusa 2005.
- F. BALSAMO, *Noto nel Medioevo*, Noto 2005.
- C. BRUZELIUS, *Le pietre di Napoli. L'architettura religiosa nell'Italia angioina, 1266-1343*, Roma 2005.
- A. CADEI, *La forma del castello: l'imperatore Federico II e la Terrasanta*, Pescara 2006.
- Dokumente zur Geschichte der Kastellbauten, Kaiser Friedrichs II und Karls I von Anjou, III: Abruzzan, Kampanien, Kalabrien und Sizilien, auf der Grundlage des v. E. Sthamer gesammelten Materials*, a cura di H. Houben, Tübingen 2006, pp. 210-213.
- A. ZARAGOZÁ CATALÁN, M. GOMEZ-FERRER, *Pere Compte arquitecto*, Valencia 2006, pp. 206-207.
- L. TAMBORERO, *The "Vis Saint-Gilles", symbol of compromise between practice and science in Proceedings of the second International Congress on Construction History*, Vol.3, Cambridge University 2006, pp. 3025-3040.
- Matteo Carnilivari, Pere Compte 1506-206 due maestri del gotico nel Mediterraneo*, a cura di M. R. Nobile, Palermo 2006.
- L. LAZZARINI, *I marmi e le pietre romane d'importazione e il loro riuso a Siracusa*, «Marmora», vol. 3, 2007, pp. 107-131.
- M.M. BARES, *La vis de Saint-Gilles del castello Maniace di Siracusa: un'audace sperimentazione di stereotomia*, in *Lexicon, storie e architettura in Sicilia*, 4/2007, pp. 15-23.
- A. ZARAGOZÁ CATALÁN, M. M. BARES, M. R. NOBILE, *La scala detta vis de Saint-Gilles nel Mediterraneo*, in *Lexicon, storie e architettura in Sicilia*, n.4/2007, pp. 15-28.
- L. LAZZARINI, *I marmi colorati della Grecia Antica*, in «Poikiloi Lithoi, Versicolores Maculae», Pisa 2007.
- JAVIER IBÁÑEZ FERNÁNDEZ, *Los cimborrios aragoneses del siglo XVI*, Tarazona 2007.
- V. FIORE, *Il verde e la roccia. Sul recupero della Latomia dei Cappuccini a Siracusa*, Siracusa 2008.
- L. GUZZARDI, *Osservazioni sulle Latomie della Sicilia sud-orientale: dalla documentazione alle attività di conservazione e manutenzione*, in V. FIORE, *Il verde e la roccia. Sul recupero della Latomia dei Cappuccini a Siracusa*, Siracusa 2008, pp. 51-61.
- P. PENSABENE, *Il reimpiego nelle chiese di Roma (IV-XII secolo)*, Roma 2008.
- M. SOBRINO GONZALEZ, *Barcelona. Las razones de una catedral singular* in «Goya, revista de arte», n. 307-308, pp. 197-214.
- F. MAURICI, *Itinerari federiciani in Sicilia*, Palermo 2009.
- J. C. PALACIOS GONZALO, *La cantería medieval. La construcción de la bóveda gótica española*, Madrid 2009.
- El arte de la piedra. Teoría y práctica de la cantería*, Madrid 2009:
- A.SANJURJO ALVAREZ, *Historia y construcción de la escalera de caracol: el baile de la piedra*, ivi, pp. 233-278.
  - J.C. PALACIOS GONZALO, *La construcción de la bóveda de crucería*, ivi, pp. 27-50.
- V. ZORIC, *Castel Maniace di età sveva*, in *Castel Maniace, Siracusa*, a cura di Mariella Muti, Siracusa 2009, pp. 11-24.
- V. ZORIC, *Gli ebrei di Siracusa e il castello dell'imperatore* in «Archivio Storico Siracusa-

no», IV, Vol. I, a.XLIV, 2009, pp. 11-90.

M.M. BARES, *Policromia e marmi antichi nell'età di Federico II in Il portale di Castel Maniace a Siracusa* a cura di M. Muti, Siracusa 2009, pp. 36-46.

A. MARRONE, *Repertorio degli atti della Cancelleria del Regno di Sicilia dal 1282 al 1377*, Palermo 2009.

F. MAURICI, *Il sogno dell'impero universale: il castello Maniace di Siracusa in Itinerari federiciani in Sicilia*, Palermo 2009, pp.70-78.

A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *Una lectura arquitectónica del libro de las sucesiones del reino de Sicilia*, in «Lexicon, Storie e architettura in Sicilia e nel Mediterraneo», n.9, 2009, pp. 7-12.

M. MUTI, *Castel Maniace. I restauri in Castel Maniace, Siracusa*, a cura di M. Muti, Siracusa 2009, pp. 29-41.

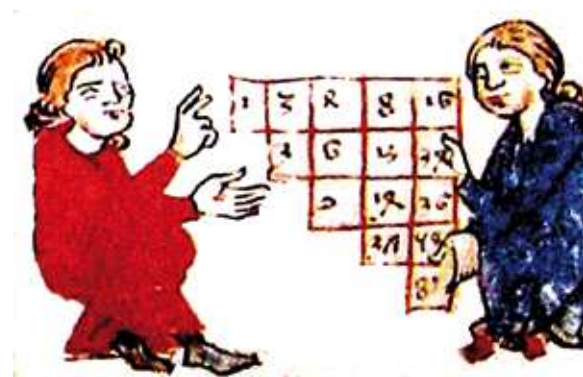
M. TAIN GUZMAN, *La utilización de monteas en la construcción en piedra: el caso gallego*, in *El arte de la piedra. Teoría y practica de la cantería*, Madrid 2009, pp. 173-204.

M.M. BARES, *La scala dell'Imperatore: una vis de Saint-Gilles nel castello Maniace de Siracusa*, *Actas del sexto Congreso nacional de Historia de la Construcción*, Valencia 2009, I, pp. 153-162.

A. GAETA, "A tutela et defensa di quisto regno" *Il castello a mare di Palermo*, Baldini Meteli e

*le fortificazioni regie in Sicilia nell'età di Ferdinando il Cattolico (1479-1516): protagonisti, cantieri, maestranze*, Palermo 2010, p. 172.

G. FALLACARA, U. OCCHINEGRO, *Castel del Monte, nuova ipotesi comparata sull'identità del monumento*, Bari 2011.



Dettaglio di una illustrazione contenuta in *Der Welsche Gast* di Thomasin Von Zerclaere metà XIII secolo, (Heidelberg, ms. Pal. Germ. 389, c. 139 r) che rappresenta le Arti liberali, Pitagora con l'aritmetica.





Questo libro è il risultato di una rielaborazione della mia tesi di Dottorato di Ricerca in "Storia dell'Architettura e Conservazione dei Beni architettonici (XVIII ciclo) dal titolo: *Stereotomia e tecniche costruttive nell'architettura del Mediterraneo: il Castello Maniace di Siracusa* discussa all'Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Storia e Progetto nell'Architettura. Desidero esprimere la mia riconoscenza, per la dedizione con la quale mi hanno guidato in questo lavoro di ricerca, ai miei tutors, i professori Marco Rosario Nobile e Arturo Zaragoza Catalán.

Ringrazio inoltre per il prezioso contributo nella correzione delle bozze la professoressa Fulvia Scaduto e la dottoressa Emanuela Garofalo; la dottoressa Domenica Sutura per i gentili suggerimenti. Per la disponibilità dimostrata durante le visite alla città di Mallorca e alla scala della *Seu* di Barcellona ringrazio il professore Joan Domenge i Mesquida.

Esprimo gratitudine a tutti i tecnici e agli studiosi che ho incontrato nel grande cantiere di restauro del castello Maniace che è stato il mio luogo, prima di studio e poi di lavoro per alcuni indimenticabili anni. In particolare ringrazio: gli architetti Francesco Santalucia e Mariella Muti che nella qualità di direttori della Sezione Architettonica della Soprintendenza di Siracusa autorizzarono i miei primi studi del castello; i direttori dei lavori del cantiere di restauro, in particolare l'architetto Arturo Alberti; i tecnici delle imprese che hanno eseguito i lavori e con i quali ho condiviso la vita di cantiere, in particolare il direttore tecnico l'architetto Francesco Mannuccia, l'architetto Giovanni Alfano e il restauratore Nuccio Bartolini;

il professore Lorenzo Lazzarini e l'archeologa Mieke Van Molle con i quali ho collaborato per lo studio e le indagini sul portale; l'architetto Vladimir Zoric per il cui studio ho selezionato e calcolato settanta marchi di fabbrica, individuandoli sui paramenti murari del castello.

Per aver contribuito al riconoscimento delle cave di pietra siracusane un sincero ringraziamento va al dottore Vincenzo Belfiore. Per le traduzioni dal francese ringrazio la dottoressa Tiziana di Benedetto. La mia gratitudine va anche agli architetti Andrea Morana e Luana Rao per il contributo alla restituzione tridimensionale delle ipotesi di ricostruzione della sala colonnare del castello e della scala con copertura elicoidale.

Ringrazio inoltre l'associazione LapiS, in particolare nella persona di Sebastiano Di Bella che ha sostenuto con vivo interesse il progetto editoriale.

Un ringraziamento speciale, infine, anche a Viviana e Alessia Falesi e a Dario Marletto che durante la stesura del libro non mi hanno mai fatto mancare il loro affettuoso sostegno.

Il libro è dedicato a Carlos Alberto Bares.







Gli editori sono a disposizione  
degli aventi diritto per quanto riguarda  
le fonti iconografiche.

Ove non specificato le foto contenute nel volume e le elaborazioni  
grafiche sono dell'autrice.

Per il repertorio iconografico si ringraziano:

La *Biblioteca Angelica* di Roma

L'*Office de Tourisme* (Saint-Gilles du Gard) - Nathalie Popoff

L'archivio della *Galleria Regionale di Palazzo Bellomo* Siracusa

L'enigma del castello Maniace di Siracusa, realizzato nella prima metà del XIII secolo per volontà dell'imperatore Federico II, ruota intorno all'immensa sala colonnare, alla sua funzione e ai criteri costruttivi adottati per edificarla. L'autrice ha avuto l'opportunità di studiare capillarmente la fabbrica, assumendo una conoscenza materica diretta, grazie alla lunga frequentazione, resa possibile dal cantiere di restauro che ha recentemente restituito il "monumento" alla fruizione pubblica.

Queste informazioni sono state utilizzate per verificare le diverse letture e ipotesi sinora formulate e l'indagine procede a partire dalla densa serie di quesiti inevasi. Di fronte a una architettura di dimensioni imponenti e caratterizzata da soluzioni spaziali anomale e plurilingue, la studiosa affronta direttamente il nodo costruttivo, che la storiografia ha considerato scontato, ma che già ad una prima analisi si rivela determinante nel processo di comprensione della fabbrica. Vengono esaminate le procedure e l'organizzazione del cantiere, con particolare riguardo alle pratiche della geometria applicata al taglio della pietra (stereotomia), con riferimento alle volte e alle scale che sono considerate, vista la loro complessità, testimonianze utili per ricostruire il quadro delle relazioni che l'opera presenta.

A dispetto dell'idea di una fabbrica isolata e chiusa, relegata in una remota periferia, lontana cioè dai centri dove si sperimentavano le novità costruttive del gotico, il castello di Siracusa appare oggi un cantiere di singolare concentrazione di idee moderne, capace di innescare echi e cambiamenti in altri centri del Mediterraneo e per un lungo periodo.

euro 20,00

