

RICOSTRUIRE - 1

Architettura - Storia - Rappresentazione

a cura di Maurizio Vesco



Edizioni Caracol

RICOSTRUIRE - 1

Architettura - Storia - Rappresentazione

Quaderni della Sezione SfeRA - Storia e Rappresentazione del Dipartimento di Architettura
dell'Università degli Studi di Palermo

Collana diretta da Marco Rosario Nobile

Comitato scientifico:

Caroline Bruzelius, Duke University - Durham

Nunzio Marsiglia, Università degli Studi di Palermo

Stefano Piazza, Università degli Studi di Palermo

Questo numero è stato curato da Maurizio Vesco

© 2014 Caracol, Palermo

Vietata la riproduzione o duplicazione con qualsiasi mezzo

Edizioni Caracol

Via Mariano Stabile, 110 - 90139 Palermo

tel 091. 340011

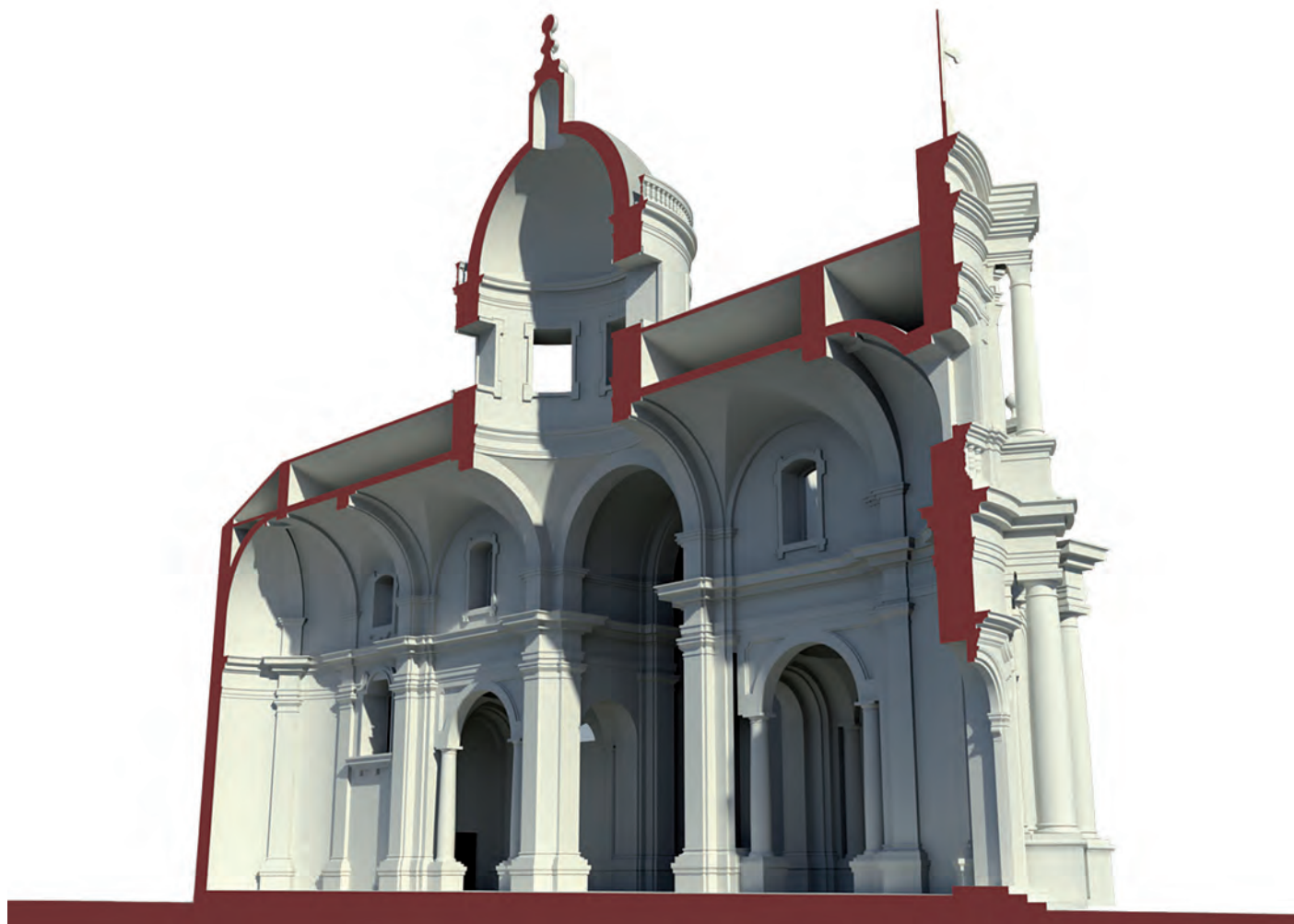
email: info@edizionicaracol.it

www.edizionicaracol.it

Isbn: 978-88-98546-10-7

INDICE

- 5 **Editoriale**
Marco Rosario Nobile
- 7 **Il Castellammare di Palermo: un progetto non realizzato di Pietro Antonio Tomasello da Padova**
Maurizio Vesco
- 31 **La fortezza perduta: due ipotesi ricostruttive sul Castellammare di Palermo**
Tommaso Abbate
- 45 **La stufa di Giuseppe Damiani Almeyda. Dai disegni originari alla rappresentazione digitale**
Fabrizio Avella
- 61 **Tre progetti di Adolf Loos. Indagare/Disegnare/Ricostruire**
Francesco Maggio
- 73 **Agion Anargyron. Un'architettura non realizzata di Dimitris Pikionis**
Marcella Villa
- 83 **La cittadella universitaria di Palermo. I piani possibili e le architetture non realizzate**
Antonella Armetta



EDITORIALE

Marco Rosario Nobile

*Ricostruzione virtuale
della "scenografia G" di
Rosario Gagliardi
(modello digitale ed
elaborazione grafica di
F.M. Giammusso).*

La sezione SfeRa del Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Palermo riunisce prevalentemente docenti di Storia dell'architettura e di Rappresentazione. Questa contingenza non è occasionale, ma si fonda su un collaudato interscambio di competenze e una cooperazione che hanno avuto già molte occasioni di essere testate. Chi scrive utilizza spesso l'abilità grafica di molti colleghi nei rilievi e nelle restituzioni 3D e non esita a testimoniare la proficuità di tali occasioni.

Lavorare in luoghi dove raramente si costruisce per sempre, dove la modifica, l'abbandono o la sovrapposizione di progetti costituiscono abitudini piuttosto che eccezioni, finisce per suggerire e incentivare simili forme di collaborazione. Tutti sanno come da oltre un decennio la grafica tridimensionale abbia aperto campi di studio innovativi, mentre le comuni riflessioni sul disegno di architettura (sugli strumenti, le convenzioni e le retoriche che lo sostanziano) determinano una gratificante solidarietà di intenti.

In questa favorevole condizione, all'interno della sezione, gli esperimenti di lavoro collegiale si sono incrementati, talora anche fuori dalle specifiche esigenze didattiche (quali le correlazioni per tesi di laurea o di dottorato) e di ricerca istituzionale, ma anche per un più inusuale piacere di soddisfare determinate curiosità scientifiche. Personalmente credo siano questi i presupposti più adatti per gli avanzamenti disciplinari, mentre la giusta dose di pensiero laterale – nei luoghi che da alcuni secoli definiamo "universitas" – non può che essere salutata favorevolmente. Sono questi i motivi che hanno sollecitato l'avvio della pubblicazione di una collana di Quaderni intitolati *Ricostruire*. Il termine non è casuale, interseca il nucleo più profondo del mestiere di storico (e la ricostruzione materiale, nel nostro caso, si accompagna necessariamente a una ricostruzione di vicende, di avvenimenti che impongono la modifica o il consolidamento di una percezione, stimolano un dibattito). Si è pertanto pensato di raccogliere, sotto la comune "sfera" della ricostruzione grafica e mentale, alcune tra le ricerche svolte o in corso nell'ambito della sezione, e non solo per testimoniare un'attività, giustificare un ruolo o propagandare un metodo, ma forse semplicemente perché qualcun altro possa raccogliere il testimone dell'ininterrotta staffetta a cui siamo stati chiamati.

Questo numero è stato curato dal dottore architetto Maurizio Vesco.

IL CASTELLAMMARE DI PALERMO: UN PROGETTO NON REALIZZATO DI PIETRO ANTONIO TOMASELLO DA PADOVA

Maurizio Vesco

Il 10 ottobre del 1524 presso il banco di un notaio palermitano si ritrovarono convocati il tesoriere del Regno Francesco Bologna¹, barone di Capaci, il capomastro Antonio Belguardo da Scicli², a quella data già uno dei più accreditati maestri di muro attivi nella capitale siciliana, destinato nel giro di un decennio a prendere il posto che era stato di Matteo Carnilivari da Noto, e una serie di altri personaggi vicini alla Regia Corte³. La ragione di quella convocazione risiedeva nell'urgenza di addivenire alla stipula del contratto d'opera con cui Belguardo si sarebbe impegnato alla esecuzione dei lavori previsti dal progetto di radicale trasformazione della fortezza del Castellammare elaborato dall'ingegnere del Regno Pietro Antonio Tomasello da Padova⁴, progetto che molto doveva stare a cuore al viceré Ettore Pignatelli, conte di Monteleone⁵.

La scelta di maestro Belguardo era stata di certo dettata sia dall'alto profilo professionale che già lo contraddistingueva sia dalla sua conoscenza della fabbrica e dei progetti di ammodernamento e ristrutturazione che la avevano in precedenza interessata, essendo stato coinvolto già alcuni anni prima in almeno un altro importante cantiere.

7

I cantieri precedenti: una ipotesi attributiva per il progetto del 1518

Nell'estate del 1518 egli si era allogato al predecessore del barone di Capaci, l'allora tesoriere Cola Vincenzo Leofante, per l'esecuzione delle opere di intaglio previste da un altro progetto⁶, la cui paternità, a nostro avviso, va ricondotta al *nobilis* Antonello da Trani, capitano d'artiglieria al servizio del Regno di Napoli. La documentazione della tesoreria siciliana attesta infatti che quest'ultimo, proprio in quell'anno, venne inviato nell'isola sia per elaborare una nuova versione della cittadella – il Castellammare era stato e avrebbe continuato a essere un cantiere pressoché continuo – sia per realizzare altri otto disegni per non ben specificate fortezze siciliane, grafici poi inviati al sovrano a Corte⁷.

Alcune indicazioni contenute nel contratto del 1518 ci supportano in tale ipotesi attributiva: anche se in esso si fa riferimento solo al coinvolgimento di maestro Francesco de Falco⁸, chiamato in qualità di «capu mastro di ditta opera» a verificare i lavori e a effettuare le misurazioni

preliminari al loro pagamento, veniva tuttavia stabilito – caso questo del tutto anomalo – che gli intagli realizzati «si digiano misurari ala napulitana» e si specificava che il palmo adottato quale unità di misura, tanto di lunghezza quanto di superficie, non era da riconoscersi nel palmo siciliano, quanto piuttosto in quello napoletano poichè «si haia di intendiri, in longo et in quatro, ala forma di ditta chitati di Napuli», rivelando dunque il coinvolgimento di tecnici attivi nel Sud della penisola⁹.

Quello del Castellammare e in particolare della sua cittadella, la cui costruzione era stata avviata a partire dal 1495 su progetto del *maestro mayor* della regia artiglieria di Ferdinando il Cattolico Baldar Metell (o Meteli)¹⁰, appositamente inviato dal sovrano da Barcellona a Palermo, era un progetto impegnativo e che si sarebbe fatto sempre più complesso, mirato ad adeguare alle nuove tecniche belliche il vecchio e obsoleto fortilizio medievale, rendendolo di fatto, posto com'era sul mare e affacciato sul porto antico della Cala, la chiave di volta del sistema difensivo della capitale siciliana.

Solo il rapidissimo progredire delle armi da fuoco, caratterizzate da una sempre maggiore capacità di offesa e da bocche via via sempre più grandi e più perfezionate, e l'evoluzione dell'arte militare con la conseguente crescita del potenziale bellico delle armate, in particolare dell'artiglieria, può spiegare, assieme alla pressoché costante minaccia del nemico – Francesi, Veneziani o Turchi poco importa – le ragioni di una così serrata successione di progetti diversi, ben più che semplici varianti, per la medesima fortezza nell'arco di solo un trentennio.

Resta, d'altronde, da valutare la reale entità e la consistenza delle opere eseguite nel corso del cantiere metelliano del Castellammare, ricavabili, come sempre in questi casi, unicamente dalle poche fonti scritte, usualmente assai avare di indicazioni di dettaglio. Se è vero, infatti, che la documentazione d'archivio attesta la costruzione di tre dei quattro torrioni angolari, caposaldi della nuova *barrera artillera* della cittadella entro la quale venne racchiuso il vecchio forte, e di due rivellini posti entro il fossato a protezione delle porte¹¹, essa non ne chiarisce però quasi per nulla caratteristiche dimensionali e morfologiche, deducibili solo in minima parte e con approssimazione dai pochi elementi superstiti rilevabili e dal raffronto con altri esempi coevi. In particolare, nulla è detto riguardo alle sezioni murarie e al numero di livelli casamattati dei torrioni, che forse dobbiamo immaginare ancora come poca cosa, nè all'effettivo stato di avanzamento dei lavori anche per quanto concerne lo stesso circuito murario.

La portata del progetto per il Castellammare elaborato nel 1524 da Tomasello sembra ridimensionare, infatti, la significatività di quello del suo predecessore, e non soltanto in termini dimensionali, tenuto conto che esso decreta di fatto oltre alla demolizione della maggior parte

1. Ricostruzione del progetto di P.A. Tomasello per il Castellammare di Palermo: vista dall'imbocco del porto della Cala.

dei suoi elementi chiave e alla loro sostituzione con nuove opere, anche il radicale aggiornamento del suo insieme, declinato adesso dall'ingegnere di Carlo V secondo la chiave della grandiosità e della monumentalità, mirato in primo luogo a intimorire il nemico – ma più in generale lo straniero – giunto a Palermo per le vie del mare [fig. 1].

Il progetto di Pietro Antonio Tomasello, ingegnere del Rinascimento

Il tecnico padovano elabora un piano di particolare modernità, e ciò non solo strettamente nei termini dell'architettura *baluardata* e della poliorcetica quattro-cinquecentesca, ma anche del metodo e dei criteri progettuali che orientano la sua messa a punto: regolarità geometrica, serialità e modularità sono, infatti, a nostro avviso, le chiavi di lettura privilegiate con cui guardare, al di là di torrioni, troniere e *buttafoco*, al lavoro di Tomasello, che testimoniano, quindi, la sua piena, consapevole adesione alla cultura architettonica rinascimentale.

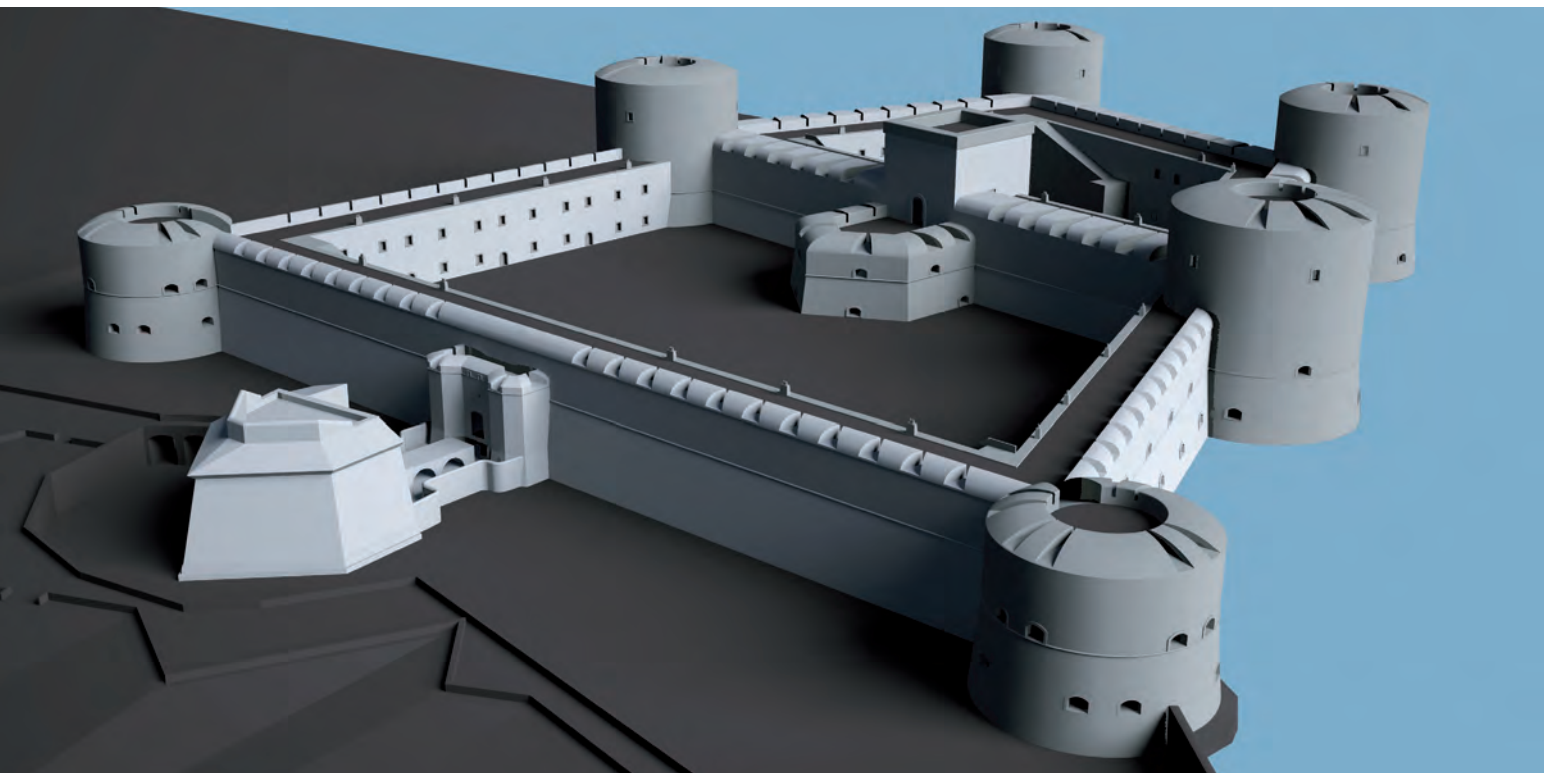
Il progetto riconosce e fa propria la bipartizione ideale della fortezza tardoquattrocentesca in cittadella e castello, ma ne propone la pressochè integrale riconfigurazione: del progetto di Metell restano solo le due opere avanzate nel fossato, in particolare il *baluardum magnum* rivolto verso i giardini *intramoenia* della contrada di Terracina, probabilmente la più rilevante fra le realizzazioni del catalano, e il recinto fortificato, a quella data non del tutto completato. Delle torri angolari Tomasello propone, invece, senza neppure spendere tante parole al riguardo, il loro rimpiazzo con nuove strutture di ben altra consistenza.

Il circuito munito del Castellammare sarebbe stato scandito adesso da sei grandi torrioni circolari con base scarpata, quattro posti ancora una volta agli angoli del perimetro quadrilatero della fortezza e due nella mezzeria dei suoi lati maggiori, lungo il fronte sulle acque della Cala e quello di tramontana prospiciente il pianoro costiero di Santa Lucia [figg. 2-3]. L'introduzione dei due torrioni intermedi, vera novità del progetto di Tomasello, trovava ragione in primo luogo nella necessità di meglio rispondere ai requisiti del fiancheggiamento: non solo si ac-



corciavano le distanze coperte dal tiro dei cannoni da un baluardo all'altro, ma soprattutto si correggeva quel punto debole rappresentato dalla piegatura che la *barrera artillera* metelliana presentava, probabilmente in ragione di preesistenze, lungo il fronte nord, in corrispondenza della nuova porta falsa verso l'approdo di Santa Lucia. Il torrione introdotto, invece, sul fronte sud, che sarebbe sorto accanto alla vecchia residenza viceregia, che possiamo assumere più che plausibilmente sullo stesso sito di quella gonzaghiana¹² poco più tarda, è da ricollegare a un altro punto saliente del piano del nostro: la costruzione di un vero e proprio nuovo castello, che implicava per la prima volta la separazione fisica, materiale, delle due parti, cittadella e *castrum*, con la realizzazione di un secondo recinto fortificato. L'ingegnere propone, infatti, la costruzione di una tela muraria, dotata di tutti gli espedienti della fortificazione *alla moderna* – scarpa, merloni, cannoniere –, che congiunga i due torrioni intermedi, bipartendo così la superficie racchiusa entro il perimetro murato. Per rimarcare la differente identità delle due parti Tomasello distingue gerarchicamente i sei torrioni, variandone, secondo criteri di proporzionalità e modularità, altezza, circonferenza e sezione muraria, enfatizzando proprio il ruolo di quelli intermedi: i due posti ai lati della porta ferdinanda della cittadella, detti *ab antiquo* di San Pietro e di San Giovanni, avrebbero avuto una circonferenza di 36 canne –

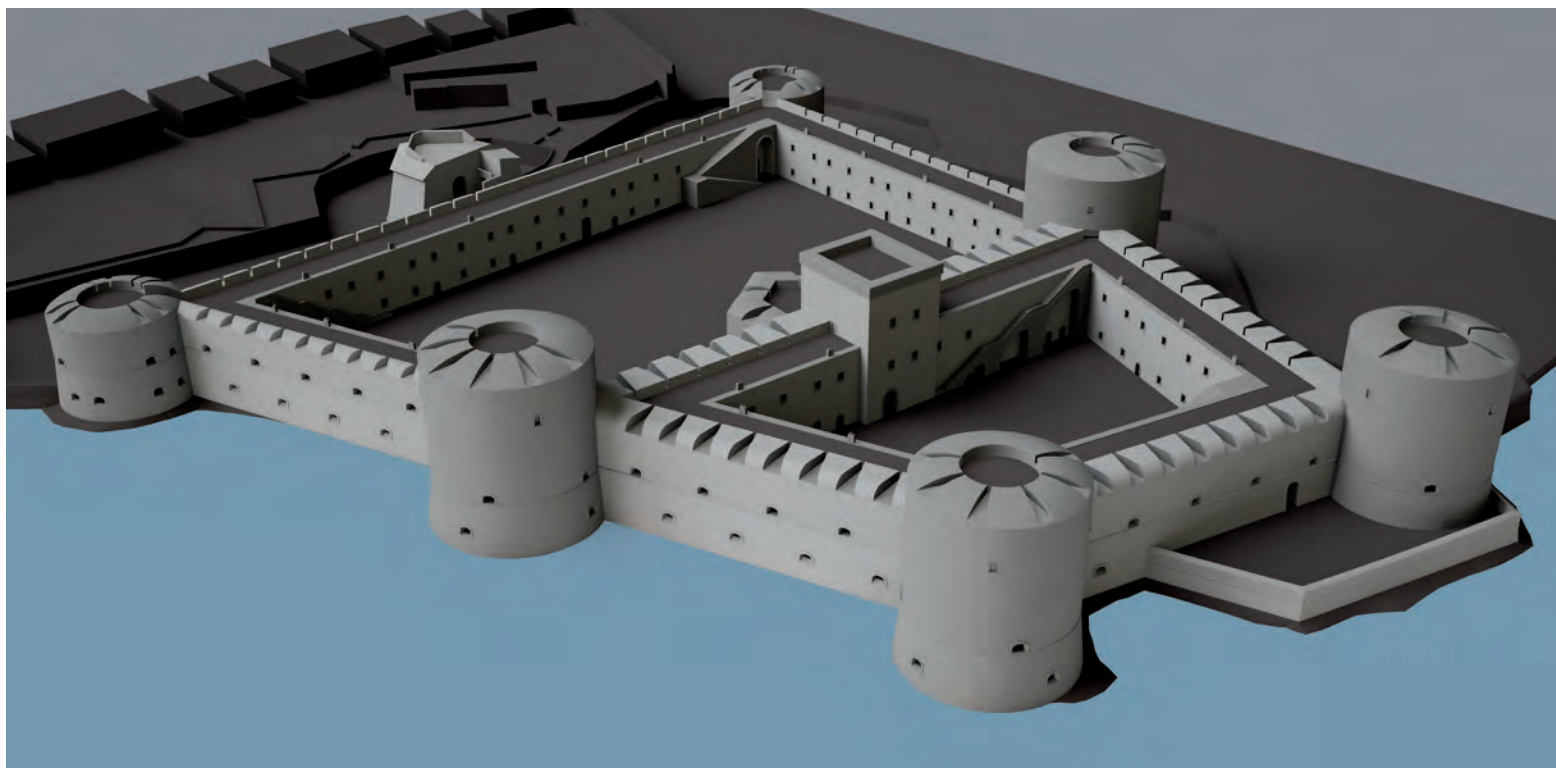
2. Ricostruzione del progetto di P.A. Tomasello per il Castellammare di Palermo: vista a volo d'uccello da sud con in primo piano la porta aragonese d'accesso alla cittadella.



3. Ricostruzione del progetto di P.A. Tomasello per il Castellammare di Palermo: vista a volo d'uccello da est con in primo piano il nuovo castello.

corrispondente a un diametro di oltre 23 metri quindi –, un'altezza di otto (ca. 16,5 m.) e due livelli casamattati destinati a ospitare al coperto le bocche di fuoco; quelli verso mare, di cui uno nel dettato del documento, a differenza degli altri, non sembra rimpiazzare precedenti strutture, sollevando dunque dubbi sull'esistenza *in situ* di costruzioni metelliane, avrebbero avuto una circonferenza di 39 canne (diametro di oltre 25 m.), un'altezza di ben 13 canne (circa 27 m.) e sarebbero stati dotati di tre livelli casamattati; infine, i baluardi intermedi avrebbero avuto una circonferenza di 42 canne (diametro di oltre 27,5 m.), pari altezza e un numero di casamatte uguale ai precedenti¹³ [fig. 4].

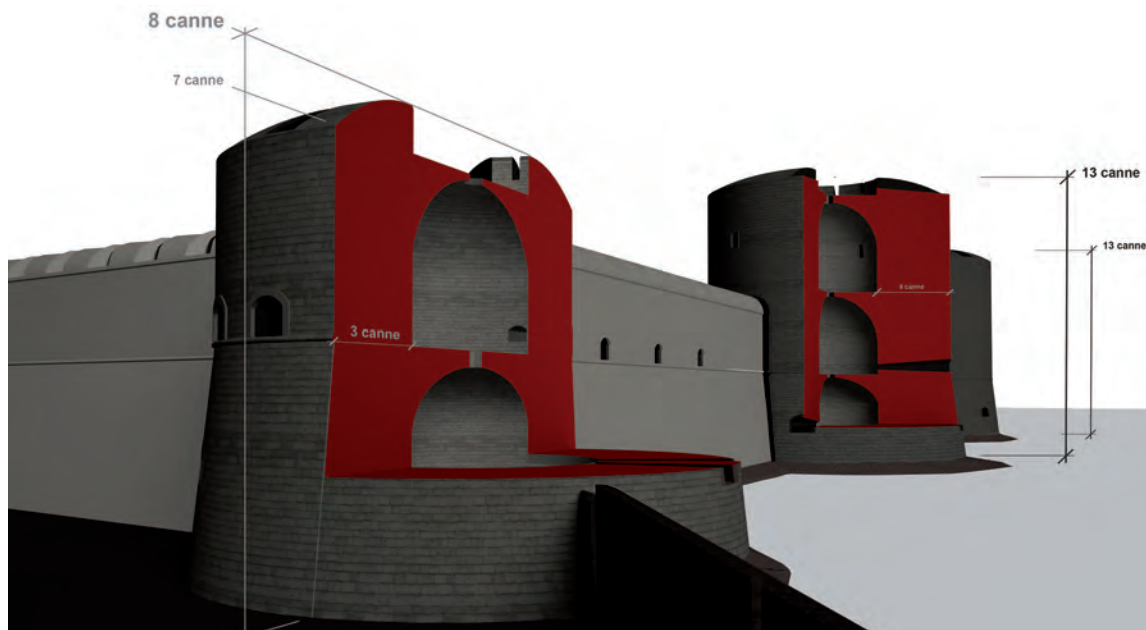
La ben maggiore altezza dei quattro torrioni del castello rispetto a quelli della cittadella contribuisce di certo alla definizione formale e volumetrica del cuore della fortezza, della parte del complesso chiamata a fornire la più strenua difesa alla città in caso di attacco via mare, ma anche dell'ultima roccaforte nel caso sciagurato in cui Palermo fosse già caduta in mano nemica. La possanza e la monumentalità del nuovo edificio va a nostro avviso ricondotta a un altro personaggio-chiave di questa vicenda, in realtà il suo vero protagonista: il viceré Ettore Pignatelli, di fatto unico committente dell'opera – va sottolineato come il capitolato d'appalto fosse stato stipulato espressamente «de concertatione, voluntate et mandato Illustrissimi domini



viceregis» –, di cui Tomasello era il tecnico di fiducia. Non è difficile immaginare che il nuovo castello del Castellammare nella sua veste “grandiosa” avrebbe finito con l’ospitare pure la residenza viceregia, già trasferita alcuni anni prima, nel 1517, dallo stesso conte di Monteleone entro la cittadella. A questo proposito, occorre ricordare che il primo, principale incarico conferito al viceré al momento della sua nomina da parte del giovane Carlo V appena salito al trono era stato quello di riportare l’ordine in Sicilia, e nella capitale in particolare, dopo gli anni tumultuosi in cui si erano succedute rivolte e ribellioni¹⁴, tutte soffocate nel sangue e che avevano condotto, ad esempio, il suo predecessore, il viceré Ugo Moncada, ad abbandonare nottetempo la vecchia residenza dello Steri, posta persino sotto la minaccia dei cannoni dalla cittadinanza insorta, per riparare al Castellammare e da lì fuggire con un vascello alla volta di Messina. Quell’evento drammatico aveva messo in chiaro la necessità che il rappresentante dell’imperatore sull’isola risiedesse in un luogo protetto e sicuro non solo rispetto a un nemico straniero, ma anche a uno interno, cioè a quella popolazione locale che in quegli anni più che mai, in numerose occasioni, aveva imbracciato le armi contro le istituzioni: cosa più del nuovo possente castello poteva da un lato offrire protezione e sicurezza ai viceré e dall’altro rappresentare simbolicamente, con più enfasi, la potenza e le grandezza del sovrano lontano?

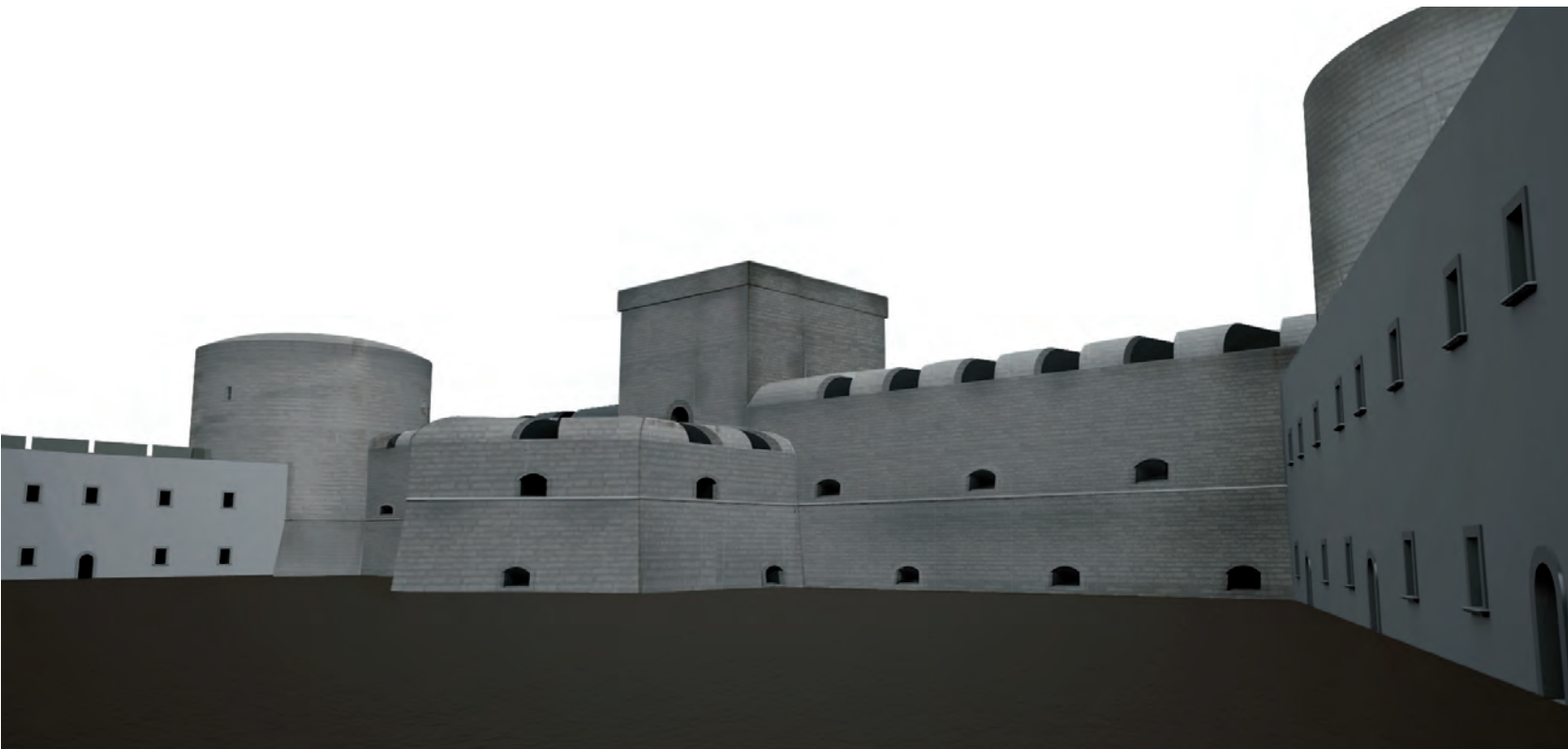
4. Ricostruzione del progetto di P.A. Tomasello per il Castellammare di Palermo: spaccato dei torrioni a due e tre livelli casamattati.

12



5. Ricostruzione del progetto di P.A. Tomasello per il Castellammare di Palermo: vista dalla piazza d'armi della cittadella in direzione del revellino a protezione dell'ingresso del nuovo castello.

La porta del recinto del castello, aperta sulla piazza d'armi della cittadella, sarebbe stata collocata nella parte basamentale di un'altra torre quadrata posta nella mezzeria della cortina divisoria interna e sarebbe stata protetta da un grosso rivellino pentagonale a due livelli casamattati, rivolto verso la porta ferdinandea [fig. 5]: la torre, della medesima altezza dei torrioni maggiori che la affiancavano, in virtù della sua diversa, più tradizionale forma e della sua collocazione baricentrica avrebbe fatto da fulcro all'intero sistema e avrebbe assolto al ruolo, anche simbolico, usualmente assegnato alla torre *del homenaje* dei castelli spagnoli. È interessante notare come il progetto dell'ingegnere padovano prevedesse in parte la realizzazione di ulteriori cortine murarie, oltre a quella interna: in particolare andavano interamente costruite le tre tele di muro che costituivano la cinta del castello¹⁵. Si trattava anche in questo caso di muraglie scarpate alte ben 8 canne (oltre 16 metri), parzialmente sprofondate nel fossato, e di grossa sezione – tre o persino 4 canne nel fronte interno contro i 10 palmi delle mura metelliane –, dotate di alti merloni (al ciglio superiore di più di due metri), solcate, come usuale, allo stacco della scarpa da un cordone lapideo che si svolgeva ugualmente, senza interruzione di continuità, sulla superficie dei torrioni; su questo si impostavano, infine, secondo un preciso passo stabilito dal progettista, le cannoniere, elementi, questi, tutti da realizzare in pietra d'intaglio¹⁶.



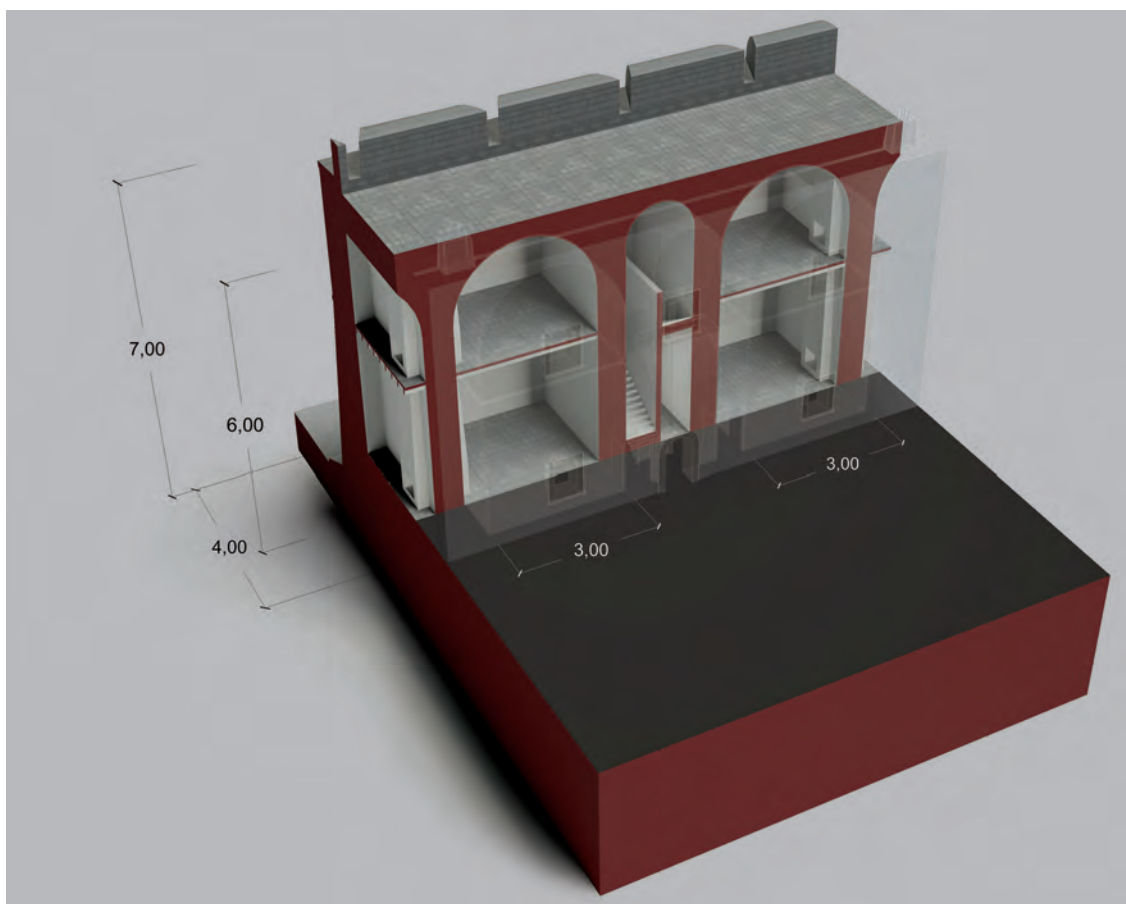
Inoltre, Tomasello introduceva per la prima volta al Castellammare un altro elemento importante dell'arte del fortificare *alla moderna*: una larga piattaforma, sempre protetta da merloni, per il posizionamento e la rapida movimentazione dell'artiglieria lungo la cortina. Questa si sarebbe dispiegata sia sui tre lati del perimetro esterno della cittadella sia su tutti e quattro i lati del castello, consentendo così, in caso di necessità, anche la dislocazione delle batterie in direzione della stessa piazza d'armi. Truppe e pezzi da fuoco avrebbero raggiunto le due piattaforme, quella della cittadella e quella del castello, di fatto autonome e non in collegamento, attraverso altrettante scalinate e rampe, le prime forse da immaginare non dissimili dalla scala su archi rampanti che consentiva di raggiungere la sommità di un più tardo cavaliere, oggi perduta ma ritratta in alcuni rari scatti fotografici del 1922.

Ma è proprio il modo in cui l'ingegnere concepisce questo nuovo elemento a ribadire ancora una volta la modernità del suo approccio metodologico al progetto. La piattaforma è infatti concepita come una costruzione dalla duplice funzione: appoggiata alla cortina muraria e alta ben sette canne rispetto alla quota della piazza d'armi, essa ospita al suo interno gli alloggiamenti per quello che nelle intenzioni del viceré Pignatelli doveva essere un ben nutrito contingente di guardia, in analogia forse a quanto il viceré di Napoli Raimondo de Cardona aveva fatto solo un decennio prima per la cittadella partenopea¹⁷. Si tratta infatti di ampi alloggi su due livelli, di cui almeno il superiore coperto con volta reale a botte per garantire la resistenza del calpestio della piattaforma soprastante tanto ai carichi quanto ancor più alle sollecitazioni dei colpi sparati dai cannoni, casermaggi che, standardizzati, si ripetono serialmente lungo tutto il circuito murario. Le camerate, larghe oltre sei metri, pavimentate e con le pareti finite a gesso, sarebbero state dotate di porte e finestre intagliate, nonché di camini per garantire il loro adeguato riscaldamento nelle stagioni più fredde; quelle superiori si raggiungevano attraverso scale in pietra che con ritmo costante si frapponevano tra un blocco di alloggi e un altro, al fine di servirli entrambi [fig. 6].

Quello del Castellammare era un progetto difficile, non solo per l'entità e la portata delle opere che si era chiamati a eseguire, ma anche per la complessità di talune operazioni tecno-costruttive sottese: in particolare ci riferiamo sia alla costruzione del torrione della Sala, quello intermedio del fronte verso il porto della Cala, che sarebbe stato realizzato «mezo al'aqua et mezo in terra», sia di quello verso mare, che avrebbe dovuto sostituire il *baluarte* più tardi indicato come di Santa Rosalia e che sarebbe sorto «più in l'acqua», necessitando quindi in ambo i casi di palificate per la esecuzione di fondazioni idrauliche, tecniche di certo familiari a Tomasello, che vi avrebbe pure fatto ricorso anche in altri cantieri siciliani¹⁸, in virtù della sua specifica origine veneta.

6. Ricostruzione del progetto di P.A. Tomasello per il Castellammare di Palermo: spaccato di un modulo degli alloggiamenti per i soldati sottostanti la piattaforma.

La ricerca di modularità e di chiarezza compositiva, forse persino un certo compiacimento matematico-geometrico, sembra orientare l'ingegnere nella definizione dei singoli elementi del progetto: e ciò non solo nelle altezze dei corpi di fabbrica e nelle loro dimensioni – pensiamo alla circonferenza dei torrioni di 36, 39 e 42 canne, calibrata dunque su un modulo di 3 –, ma anche nelle sezioni delle murature: sempre nei baluardi lo spessore murario varia tra 3,5, 4 e 4,5 canne, mentre nella torre della porta del castello oscilla, secondo un preciso criterio, tra 4, 2 e 1 canna, generando al suo interno un vano quadrato voltato di 4 canne di lato. Anche il modo in cui viene posizionato il nuovo torrione angolare verso mare, basato sull'equidistanza dagli altri due più prossimi, da un lato rivela ancora questo obiettivo di esattezza



geometrica, dall'altro tradisce l'utilizzo di strumenti per il disegno se non anche per il tracciamento: «verso el porto piccolo, nel mare daretro lo jardino di lo Illustrissimo signor vicerè et illà sarrà uno altro torrigluni simili a questo, lontano canni quaranta vel circa et cussì sarrà lontano di l'altro dila cammara, zoè lo torrigluni propinquo ala sala, comu appare nel designo»¹⁹.

Inoltre, il differente, più completo e aggiornato profilo professionale di Pietro Antonio Tomasello rispetto a quello di altri tecnici attivi in Sicilia prima di lui, costretti a ricorrere all'ausilio di pittori, è indiscutibilmente testimoniato dalla sua abilità nel disegno, a rappresentare su carta, tanto in pianta quanto in alzato, le fortificazioni da lui progettate, come comprovato dalla documentazione in più occasioni, capacità che lo distanzia dalla figura dell'uomo d'armi e del tecnico artigliere qualificandolo appieno come ingegnere militare. Con specifico riferimento al progetto per il Castellammare palermitano, va segnalato come l'elaborato o gli elaborati grafici, alla lettura dei quali in più di un passaggio il capitolato d'appalto rimanda per una migliore comprensione delle opere da eseguire, dovevano essere di peculiare esattezza e complessità, prevedendo anche rappresentazioni in sezione per illustrare l'assetto e la configurazione interna dei diversi corpi di fabbrica. Ad esempio, riguardo al rivellino del castello, da erigere sulla piazza d'armi della cittadella, il contratto prevedeva che «sarrà a punta di deamanti di canni otto di punta per banda et la maramma sarrà grossa di canni tri et di altiza canni sei, cum li merguli, cum dui dammusi di intro, como appaj dilo disigno»²⁰.

La ricerca di monumentalità, oltre che ragioni pratiche legate a una migliore resistenza delle superfici murarie ai colpi dell'artiglieria, indussero il progettista a prescegliere la pietra d'intaglio non solo per tutti gli elementi di dettaglio – cannoniere, cordoni e merloni per le opere di difesa, porte, finestre e scale per il *quartiere* delle truppe – ma anche per l'intero prospetto esterno della fortezza, comprese le cortine e la *scorcha* dei baluardi circolari.

La scelta di Belguardo come capomastro a cui affidare l'esecuzione dei lavori non era di certo casuale da parte della Corte: di maestro Antonio a quella data dovevano essere già noti a tanti l'alto livello professionale e la spiccata capacità di gestire cantieri di architettura complessi, anche da un punto di vista dimensionale – pensiamo alla chiesa di Santa Maria dello Spasimo, una delle più grandi a Palermo –, affollati da decine di squadre di manovali e operai specializzati, primi fra tutti quelli delle difese urbane²¹. Inoltre, come è già stato da più parti evidenziato, Belguardo possedeva specifiche competenze nella costruzione di strutture voltate – di notevole ampiezza come allo Spasimo o di particolare delicatezza strutturale come a Santa Maria della Catena –, elementi adesso alla base delle nuove fortificazioni *alla moderna*. Doveva essere alta la considerazione del viceré Pignatelli per il maestro sciclitano e grande l'esperienza di que-

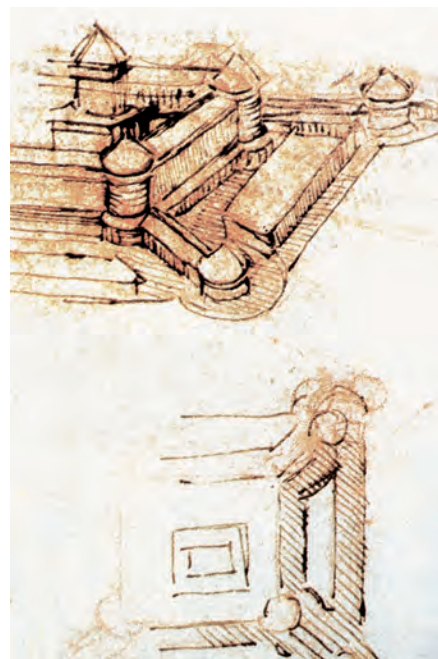
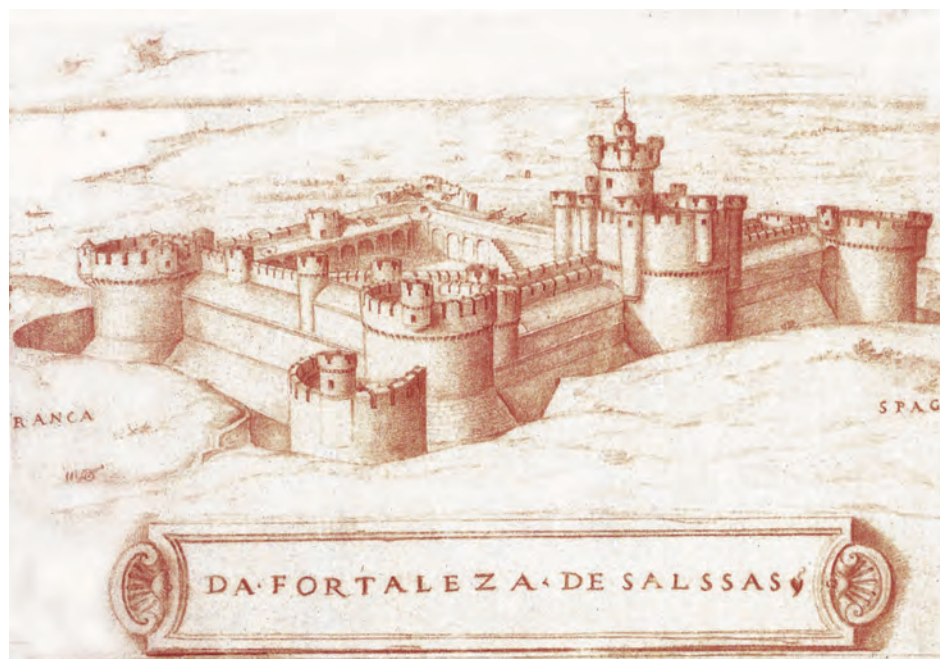
7. Francisco de Hollanda, Da Fortaleza de Salssas, 1538 (da Las fortificaciones de Carlos V, cit.).

8. Leonardo da Vinci, alzato e pianta di castello, ca. 1504 (da L'architettura militare nell'età di Leonardo..., cit.).

st'ultimo nei cantieri di fortificazioni, se già nel 1522, due anni prima, la Regia Corte aveva voluto proprio lui per la revisione e la misurazione delle opere eseguite nel cantiere delle mura di Trapani, costringendolo a una impegnativa quanto costosa trasferta²². Prova della sua capacità di interloquire con Tomasello, apportando varianti e integrazioni al dettato del capitolato d'appalto soprattutto per quanto concerne gli aspetti costruttivi, nonché di negoziare condizioni contrattuali a lui più favorevoli, sono le numerosissime cancellazioni, note ed emendamenti apportati alla minuta del testo, quella stesa dal notaio, immaginiamo sotto dettatura dell'ingegnere²³, alla presenza proprio di Belguardo e dei testimoni.

Alcune proposte di modelli tra Regno di Napoli e Repubblica di Venezia: Francesco di Giorgio, Antonello da Trani, Gabriele Tadino

Riguardo al modello ispiratore del progetto della fortezza palermitana ci appaiono evidenti i riferimenti ad alcune fra le più moderne e aggiornate esperienze fortificatorie dell'Europa dell'ultimo quarto del Quattrocento, quali da un lato la fortezza di Salses nel Perpignan²⁴, vanto delle nuove difese dei re Cattolici («la mejor y más famosa fuerza del Mundo»²⁵), costruita tra il



1497 e il 1503 da Ramiro López [fig. 7], e dall'altro le proposte avanzate in Italia, in particolare in area centro-settentrionale, tanto quelle leonardesche²⁶ – pensiamo allo schizzo per la fortezza di Piombino (1504-1505) [fig. 8] – quanto, soprattutto, quelle di Francesco di Giorgio Martini, presto diffuse nel Regno di Napoli²⁷ e che larga eco ebbero anche in ambiente ispanico²⁸.

I castelli di Brindisi, Otranto, Taranto, Gallipoli, Corigliano e Acaya [fig. 9], i primi quattro tutti a protezione di un porto come nel caso palermitano, sono esempi di architetture fortificate che presentano elementi assai simili a quelli proposti da Tomasello per il Castellammare, in primo luogo i torrioni circolari che nel progetto dell'ingegnere veneto vengono presentati però in forme più aggiornate, privi infatti di beccadelli e piuttosto conclusi da possenti coronamenti a merloni, di cui lo stesso Francesco di Giorgio aveva già indicato un ricco campionario di forme nei suoi *Trattati*²⁹.

Se è vero che i torrioni circolari, più in generale, sono propri della cosiddetta fase di transizione dell'architettura fortificata *alla moderna* – i bastioni a punta sarebbero stati introdotti

9. Da sinistra, torrioni circolari dei castelli di Brindisi, Otranto, Taranto, Gallipoli, Corigliano e Acaya.



proprio in quegli anni ma avrebbero conosciuto reale diffusione solo a partire dagli anni Trenta e Quaranta del Cinquecento – il progetto palermitano sembra mostrare analogie particolarmente forti proprio con gli esempi pugliesi generalmente ricondotti all’operato di Francesco di Giorgio, del quale è documentata, come è noto, più di una ispezione alle fortezze del Regno di Napoli e di Puglia in particolare, tra il 1491 e il 1495, e a cui va ricondotto, direttamente o comunque per tramite dell’allievo Antonio Marchesi da Settignano, anche il progetto per la più celebre cittadella di quegli anni, quella del Castel Nuovo partenopeo³⁰.

Andrebbe poi, a nostro avviso, tenuta in conto anche la proposta per il Castellammare formulata da Antonello da Trani alcuni anni prima, di cui purtroppo non rimane descrizione alcuna, ma che non è da escludere possa avere esercitato grande influenza o essere stata persino ripresa in parte da Tomasello. D’altronde, concordiamo con il parere già espresso da Carlos Hernando Sanchez secondo il quale Antonello da Trani, personaggio ad oggi quasi ignorato dalla storiografia³¹, dovette essere un tecnico di primissimo piano³². Egli godeva di certo di stima e credito non solo a livello locale, presso le corti di Napoli e di Palermo, ma pure a livello internazionale, se nel 1512 aveva discusso alla presenza del sovrano spagnolo, in uno degli accampamenti romagnoli, nei giorni prossimi alla battaglia di Ravenna, il suo progetto per il nuovo castello di Tripoli³³ e se nel 1522 persino il Gran Maestro dell’Ordine Ospedaliero di San Giovanni, in seno al quale si erano formati o avevano prestato opera i migliori ingegneri militari, ne chiedeva con insistenza l’invio a Rodi assieme a Pedro Navarro per approntare l’ultima estrema difesa nei confronti dell’ormai soverchiante nemico ottomano³⁴. Una ulteriore conferma del suo valore la scorgiamo nelle parole con cui il vicerè di Napoli Charles Lannoy, pur dicendosi disponibile a rinunciare al supporto di un celebre condottiero quale il Navarro, chiedeva a Carlo V di mantenere nel regno il tecnico pugliese «porque es singular persona en su officio de ingeniero y artillero»³⁵.

Sappiamo infatti che, oltre ad almeno una prima missione in Sicilia, quella della primavera del 1518, più di una volta, nei primi mesi del 1523, egli fu richiesto dal conte di Monteleone per intervenire sulle fortezze isolane, senza però che quest’ultimo venisse ascoltato. È interessante osservare come Lannoy ritenesse Antonello da Trani superiore persino a uno specialista del calibro di Gabriele Tadino da Martinengo, uno dei principali protagonisti dell’ingegneria militare europea del primo Cinquecento, tanto autorevole da essere celebrato in vita con una medaglia e un ritratto di Tiziano³⁶: il viceré francese infatti suggeriva al conte di Monteleone di avvalersi dapprima della consulenza dell’ingegnere bergamasco per poi inviarne i disegni di progetto al pugliese perchè questi li approvasse e li revisionasse³⁷. Inoltre, è proprio que-

st'ultima missiva, registrata a Corte il 23 aprile 1523, non solo a confermare quanto da noi già sostenuto riguardo alla formazione veneta e all'appartenenza alla "scuola" e all'entourage di Tadino di Tomasello, ma anche a chiarire, a nostro giudizio senza ombra di dubbio, le ragioni e le circostanze del suo reclutamento come ingegnere del regno di Sicilia. Dopo l'ennesimo rifiuto del viceré di Napoli a fornire l'aiuto e l'assistenza di Antonello da Trani, il conte di Monteleone dovette decidersi ad approfittare della presenza a Messina, in quelle settimane, del Tadino e dei suoi, reduci dalla disfatta di Rodi. L'ingegnere fornì forse qualche parere sulle difese isolane, ma di certo, prima della sua partenza per Napoli, dovette fare il nome di uno dei suoi collaboratori al viceré alla ricerca di un tecnico abile ed esperto: Pietro Antonio Tomasello ricevette formalmente l'incarico di ingegnere del Regno di Sicilia proprio in quei giorni, il 2 di aprile. D'altronde il ricorso a un tecnico straniero di passaggio in Sicilia spiegherebbe l'uso del verbo «retiniri», ossia «trattenere», nel dettato della lettere viceregia d'ingaggio del padovano. Anche le soluzioni progettuali adottate, in primo luogo il torrione circolare, oltre a rievocare la lontana Rodi per il suo celebre baluardo del Carretto (1517-18), sembrano più chiaramente ribadire l'affiliazione alla scuola veneta di Bartolomeo d'Alviano e al Tadino in particolare: questi, infatti, solo alcuni anni prima, intorno al 1520, a Candia aveva dato avvio alla costruzione di un grande bastione circolare che avrebbe recato il suo nome, «il torrion chiamato del Martinengo», pressoché del medesimo diametro di quello realizzato a Palermo da Tomasello³⁸.

Comunque, che di ambiente veneto si tratti sembra del tutto incontrovertibile: non solo per l'evidente analogia con le fortificazioni realizzate in quegli anni nelle città della Repubblica di Venezia³⁹, prima fra tutte proprio Padova con il suo celebre torrione della Gatta⁴⁰, ma anche perché al Veneto sono legati tutti i protagonisti di questa vicenda, persino lo stesso Antonello da Trani che già nel lontano 1502 aveva ricoperto, prova questa indiscutibile delle sue competenze, l'incarico di capitano generale dell'artiglieria della Serenissima⁴¹. E la scuola veneta avrebbe continuato ancora per anni a farla da padrona nei regni del Sud Italia sotto la Corona spagnola, se a Napoli Pedro de Toledo avrebbe assoldato nel 1538 l'ingegnere Giovan Maria Buzzaccarino, anch'egli padovano come Tomasello⁴², e a Palermo Ettore Pignatelli avrebbe affiancato al suo tecnico di fiducia ormai vecchio un altro allievo del Tadino quale Antonio Ferramolino da Bergamo⁴³.

Per concludere, del grandioso progetto di Pietro Antonio Tomasello per il Castellammare di Palermo ben poco sarebbe stato comunque realizzato: di certo il torrione detto di San Pietro, uno dei due più piccoli fra quelli previsti, collegato alle mura urbiche e posto a protezione, al

10. Palermo.
Castellammare. Secondo
livello casamattato e
coronamento a merloni
del torrione di San Pietro,
unico elemento di certo
realizzato del progetto di
Tomasello, ancora oggi
in buona parte inglobato
nel più tardo bastione a
punta di lancia omonimo.

11. Castel amar de
Palermo, 1686, (da
Teatro Geográfico,
antiguo y moderno del
Reyno de Sicilia,
Biblioteca del Ministerio
de Asuntos Exteriores y
de Cooperación de
España - Madrid, ms. 3).



contempo, della porta aragonese e del litorale di Santa Lucia, quello stesso baluardo ancora oggi osservabile nel parco archeologico [fig. 10], in parte inglobato nel bastione a punta di lancia che appena una ventina di anni più tardi lo avrebbe rimpiazzato [fig. 11]. Due inediti scatti fotografici da noi ritrovati presso l'Archivio Centrale dello Stato di Roma ne documentano il ritrovamento nell'aprile del 1923⁴⁴, in occasione della demolizione del forte avviata l'anno precedente⁴⁵, e le operazioni per la sua parziale liberazione dalle strutture murarie e dal materiale di interro del bastione fatto costruire a partire dal 1551 dal viceré Juan de Vega su progetto dell'ingegnere Pedro Prado⁴⁶ [figg. 12-13].

Siamo dell'avviso, assieme al giovane collega Tommaso Abbate con il quale abbiamo elaborato i disegni ricostruttivi del Castellammare ideato da Tomasello che qui insieme presentiamo, che assai probabilmente anche una parte degli alloggiamenti venne costruita, come ci induce a credere il raffronto tra cartografia e foto storiche del forte da un lato e indicazioni documentali di progetto dall'altro⁴⁷. Sebbene la documentazione al momento rintracciata attesti di fatto il completamento del solo torrione⁴⁸, altre indicazioni, contenute negli stessi capitoli, chiariscono senza ombra di dubbio come Belguardo alla data di stipula di questi stesse già per completare non solo alcuni blocchi di alloggi a destra della porta aragonese ma anche l'antica cappella del forte prossima a questa⁴⁹.

Non sappiamo perchè il progetto di Tomasello venne realizzato solo in parte, molte possono essere state le ragioni: le esorbitanti previsioni di costo, la necessità di dirottare le già limitate

12. Palermo. Castellammare, 1923. Il rinvenimento del torrione circolare di San Pietro all'interno del bastione a punta di lancia in occasione della demolizione del forte; si osservi il cordone in sommità alla scarpa oggi non visibile, in quanto interrato (Archivio Centrale dello Stato di Roma, Antichità e Belle Arti, div. 1, b. 1355).

13. Palermo. Castellammare, 1923. La parte sommitale del torrione di San Pietro già in buona parte liberata dalle strutture murarie e dalla terra del bastione in cui era stato incluso nel 1551 (Archivio Centrale dello Stato di Roma, Antichità e Belle Arti, div. 1, b. 1355).



risorse finanziarie della Corte verso le opere ritenute più urgenti e improcrastinabili – in primo luogo le vetuste e ammalorate fortificazioni di Trapani e Siracusa, città più prossime alla Barberia e al Levante –, la fine, seppur provvisoria, delle ostilità con la Francia dopo la sconfitta di Pavia, il trattato di Madrid e la pace di Cambrai, ma forse pure l'eco di un dibattito sull'architettura *baluardata* incentrato sulle nuove e più efficaci forme poligonali. Quella stessa, rapidissima, inarrestabile obsolescenza che aveva da subito travolto il progetto di Baldar Metell avrebbe di fatto inesorabilmente condannato anche il piano dell'ingegnere veneto, facendo del Castellammare di Palermo – destino comune a tutte le principali fortezze europee – un cantiere infinito.

Le ragioni della crescita e dello sviluppo economico e infrastrutturale della città contemporanea, vere o pretestuose che fossero, l'indiscutibile avversione che larghi strati della cittadinanza nutrivano per un edificio divenuto simbolo di repressione – per tre secoli carcere per detenuti politici era stata la roccaforte da cui le truppe borboniche avevano cannoneggiato la città durante la guerra per l'Unità d'Italia – avrebbero sancito la pressoché totale distruzione della fortezza. I pochi frammenti risparmiati, dopo decenni di incuria e degrado, sono stati da poco tempo valorizzati, protetti entro il recinto di una nuova area archeologica. Crediamo che un gesto altamente simbolico sarebbe riportare a Palermo, entro il Castellammare, magari nel piccolo locale di servizio al parco, l'infilso ligneo blindato cinquecentesco di una delle due porte false, di cui nel luglio del 1923 fu disposto il trasferimento al Museo dell'Ingegneria militare di Castel Sant'Angelo⁵⁰ – fatto questo del tutto dimenticato – e che attualmente è conservato nei locali dell'Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio di Roma senza che se ne riconosca più la vera origine, ritenendolo proveniente dal castello di Castellammare del Golfo⁵¹!

NOTE

* I disegni ricostruttivi delle figg. 1-6 sono stati elaborati dall'arch. Tommaso Abbate.

¹ Sulla committenza architettonica di Francesco Bologna e sulla influenza esercitata su questa dalla sua attività pubblica, si veda: M. VESCO, *Città nuove fortificate in Sicilia nel primo Cinquecento: Castellamare del Golfo, Capaci, Carlentini*, in *Il tesoro delle città*, VI, Roma 2011, pp. 504-520 e in particolare pp. 511-512.

² Su Antonio Belguardo, cfr. ID., *Committenti e capomastri a Palermo nel primo Cinquecento: note sulla famiglia de Andrea e sull'attività di Antonio Belguardo*, «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia», 2, 2006, pp. 41-50; ID., *Cantieri e maestri a Palermo tra tardogotico e rinascimento: nuove acquisizioni documentarie*, «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia», 5/6, 2007-2008, pp. 47-64; F. SCADUTO, *Antonio Belguardo*, in *Gli ultimi indipendenti. Architetti del gotico nel Mediterraneo tra XV e XVI secolo*, a cura di E. Garofalo, M.R. Nobile, Palermo 2007, pp. 181-195.

³ Archivio di Stato di Palermo (d'ora innanzi ASPa), *Notai defunti*, Giovan Francesco La Panittera, min. 2703, c. 12r. Il documento, già da noi segnalato in precedenti scritti, viene qui riportato in appendice (doc. 2).

⁴ Per un quadro di sintesi dell'attività di Pietro Antonio Tomasello in Sicilia si rimanda a: M. VESCO, *Pietro Antonio Tomasello da Padova e la fortificazione in Sicilia nel secondo ventennio del Cinquecento*, in «Storia dell'urbanistica», Pier Francesco da Viterbo e l'architettura militare italiana del primo Cinquecento, Atti del convegno nazionale di studi (Roma-Viterbo, 27-28 novembre 2008), a cura di G. Villa, 1, 2009, pp. 126-142; ID., *Pietro Antonio Tomasello da Padua: un ingegniero militar véneto en la Sicilia de Carlos V*, «Espacio, Tiempo y Forma - Revista de la Facultad de Geografía e Historia de la UNED de Madrid», s. VII, Historia del Arte, 22-23, 2009-2010, pp. 45-73.

⁵ Su Ettore Pignatelli, figura chiave della scena politica siciliana del XV secolo, sino a pochi anni fa assai trascurato dalla storiografia: V. AURIA, *Historia cronologica dell'i signori vicere di Sicilia dal tempo che mancò la personale assistenza de' Serenissimi Re di quella*, Palermo 1697 pp. 31-36; G.E. DI BLASI, *Storia cronologica de' Vicerè, Luo-*

gotenenti e Presidenti del Regno di Sicilia, Palermo 1790-91, r.a. Palermo 1974, II, pp. 29-60; L. SALAMONE, *Un vicerè e il suo notaio: Ettore Pignatelli e Giovanni de Marchisio*, in «Quaderni della Scuola di Archivistica, Paleografia e Diplomatica - Archivio di Stato di Palermo - Studi e strumenti», 4, 2005, pp. 149-250; C. SALVO, *La biblioteca del viceré. Politica, religione e cultura nella Sicilia del Cinquecento*, Roma 2004; più in particolare per il suo ruolo di committente di architettura, si rimanda a M. VESCO, *Cantieri e maestri a Palermo...*, cit.

⁶ ASPa, *Notai defunti*, Gerardo La Rocca, reg. 2508, c. 457v, (appendice, doc. 1)

⁷ Nell'aprile di quell'anno, infatti, il da Trani venne pagato più volte sia «pro fieri faciendū modellū seu designū fortilizze faciende in citatella Panormi» sia «pro expensis per eum factis pro fieri faciendū octo designa missa ad sacram regiam Magestatem domini nostri Regis», mentre alla fine del mese di maggio, al termine di un lungo sopralluogo nelle principali città siciliane, ricevette 50 ducati d'oro «pro eundo per aliqua castra et fortelicia regni et pro faciendū designa necessaria»; *ivi*, *Conservatoria*, reg. 890, cc.n.n., 13 aprile 1518, 23 aprile 1518, 19 maggio 1518 e 31 maggio 1518.

⁸ Ben poco è noto, allo stato degli studi, di Francesco de Falco, maestro forse di origine cavese (a Napoli si registra la presenza nel Cinquecento di una famiglia di maestri con tale cognome oriundi di Cava e discendenti da un Falcone de Falco attivo intorno agli anni Ottanta del Quattrocento; G. FILANGIERI, *Documenti per la storia delle arti e le industrie delle provincie napoletane*, 6 voll., [Napoli 1891] 2002, V, pp. 184-185); questi nel dicembre del 1515 era già in carica come «capud mastro di li fortilizzi di quisto regno di Sicilia», figura avvicicabile a quella di *maestre mayor de las obras* di ambiente ispanico. Sebbene dovette essere certamente uomo di esperienza e di spiccate capacità nella conduzione dei cantieri delle fortificazioni, egli non può essere a nostro avviso annoverato tra le schiere degli ingegneri militari attivi nell'isola, come sostenuto invece da altri studiosi (A. GAETA, «A tutela et difesa di quisto regno». Il castello a mare di Palermo, Baldiri

Meteli e le fortificazioni regie in Sicilia nell'età di Ferdinando il Cattolico (1479-1516): protagonisti, cantieri, maestranze», Palermo 2010, pp. 148, 376 e 379), avendo solo responsabilità di tipo esecutivo ma non progettuale. D'altronde le annotazioni del tesoriere del Regno nel libro dei conti dell'anno 1518 ribadiscono la diversità dei ruoli di Antonello da Trani e di Francesco de Falco: se il primo veniva a più riprese pagato per sopralluoghi e progetti, spettandogli pure la tradizionale *ayuda de costa* concessa agli ingegneri, il secondo, riceveva denari «convertendos per eum in fabrica castris ad mare Panormi et in chitatella antecipate et ex inde scandagliando pagando», cioè da impiegare per il pagamento delle maestranze impegnate nella prosecuzione delle opere; ASPa, *Conservatoria*, reg. 890, cc.n.n., 1 giugno 1518.

⁹ *Ivi*, *Notai defunti*, Gerardo La Rocca, reg. 2508, c. 457v. D'altronde, anche la formula «tanto di opera plana como abovata seu bastoniata» impiegata nella stessa clausola con cui si fissavano le modalità di pagamento degli intagli che Belguardo e la sua squadra erano chiamati a eseguire, includendo così oltre ai concetti lisci dei paramenti anche quelli fatti a bastuni, ossia i cordoni, sembra confermare tale ipotesi, essendo questa assai abituale nei contratti di tal genere in area napoletana proprio nel medesimo arco temporale; ad esempio, cfr. G. FILANGIERI, *Documenti per la storia delle arti...*, cit., III, pp. 186 («tanto lo piano quanto lo bastionato»), 187 («lo piano ad dece carlini lo bastoniato [...] ad quidece»).

¹⁰ Sull'attività di Metelli in Sicilia, si veda A. GAETA, «A tutela et difesa di quisto regno»..., cit.

¹¹ Alla monumentale porta aragonese, interna alle mura urbane e rivolta verso la città, si aggiungevano due porte false, una più antica aperta direttamente sulla scogliera, e una nova lungo il fronte settentrionale del recinto, rivolta in direzione del litorale di santa Lucia.

¹² Sulla costruzione della residenza vicereale, cfr. M. VESCO, *Ecos de Renacimiento en la Sicilia del siglo XVI: arquitecturas para la vida de corte en la edad de Ferrante Gonzaga (1535-1546)*, in *Las artes y la arquitectura del poder*, Actas del XIX Congreso Nacional de Historia del

Arte CEHA (Castellón, Universitat Jaume I, 5-8 settembre 2012), a cura di V. Mínguez, Castellón 2013, pp. 921-938.

¹³ ASPa, *Notai defunti*, Giovan Francesco La Panittera, min. 2703, *passim*.

¹⁴ Tra il 1516 e il 1522 ben tre rivolte, generalmente affiancate dalla storiografia ai pressoché contemporanei movimenti di *comuneros* e *agermanados* che scossero i regni di Castiglia e di Aragona, infiammarono la Sicilia. Per un quadro di sintesi sull'argomento e per i necessari rimandi bibliografici, cfr. S. GIURATO, *La Sicilia di Ferdinando il Cattolico. Tradizioni politiche e conflitto tra Quattrocento e Cinquecento (1468-1523)*, Sovaria Mannelli (CZ) 2003, in particolare pp. 289-324.

¹⁵ Riguardo alle mura del castello una clausola dei capitoli prevedeva espressamente che «da l'uno torrigliuni al'altro sarrà tre tele di muro di grossiccia di canni tri et di altiza di canni otto et la scorchia et merguli et cannoneri sarranno di petra intagliata como li altre»; ASPa, *Notai defunti*, Giovan Francesco La Panittera, min. 2703, c. 13v.

¹⁶ «Di poy li sarrà uno corduni di grossiccia di palmo uno dove venirà a rispondere li buttafoco, cussì quille di lo torrigliuni comu quille di la muraglia, et li buttafoco sarranno luntano l'uno di l'altro una canna e meza»; *ivi*, c. 13r.

¹⁷ «Fece compire le fabbriche e li fossi, e compli li mergoli, ed alla cittadella fè un gran numero di stanze, dove possono abitare mille compagni»; R. FILANGIERI, *Castelnuovo. Reggia angioina ed aragonese di Napoli*, Napoli 1934, p. 197.

¹⁸ Ad esempio, nella costruzione di alcuni torrioni della cinta muraria di Trapani e di Siracusa; M. VESCO, *Pietro Antonio Tomasello da Padova...*, cit., p. 137.

¹⁹ *Notai defunti*, Giovan Francesco La Panittera, min. 2703, c. 13v.

²⁰ *Ibidem*.

²¹ D'altronde, a questo proposito, va ricordato come sempre Belguardo sarebbe stato nominato, poco più di una decina d'anni dopo, nel 1536, «capomastro et supstanti» del grande cantiere per l'ammodernamento delle mura di Palermo, avviato su progetto del successore di Tomasello, l'ingegnere regio Antonio Ferramolino; M. VESCO, *Committenti e capomastri a Palermo...*, cit., p. 45.

²² *Id.*, *Cantieri e maestri...*, cit., p. 49.

²³ A riprova della presenza di Tomasello da Padova nel banco del notaio, al momento della stesura dei capitoli, segnaliamo come in questi ci si riferisca più volte al revel-

lino impiegando la forma dialettale veneta «revelin»; ASPa, *Notai defunti*, Giovan Francesco La Panittera, min. 2703, *passim*.

²⁴ Sull'architettura militare di transizione in Spagna, tra fine del Quattrocento e primo quarto del secolo successivo, si veda: *La fortificaciones de Carlos V*, a cura di C.J. Hernandez Sánchez, Madrid 2000; *Artillería y Fortificaciones en la Corona de Castilla durante el reinado de Isabel la Católica 1474-1504*, Madrid 2004, e in particolare, alle pp. 224-267, F. COBOS, *Los orígenes de la Escuela española de Fortificación del primer Renacimiento*.

²⁵ Così la definisce il duca d'Alba nel 1503, poco prima dell'assalto francese in cui sarebbe stata sorprendentemente conquistata; F. COBOS, J.J. DE CASTRO, *Salsas y la fortificación de transición española*, in «Castillos de España», 110-111, 1998, p. 25.

²⁶ Sulla figura di Leonardo ingegnere militare, cfr. F.P. FIORE, *Francesco di Giorgio e il suo influsso sull'architettura militare di Leonardo*, in *L'architettura militare nell'età di Leonardo. «Guerre milanesi» e diffusione del bastione in Italia e in Europa*, a cura di M. Viganò, Bellinzona 2008; C. PEDRETTI, *Leonardo: la fortezza gustata*, in *ivi*, pp. 255-269.

²⁷ Sulle fortificazioni nel Regno di Napoli si veda il recente contributo di O. BRUNETTI, *A difesa dell'impero. Pratica architettonica e dibattito teorico nel Viceregno di Napoli nel Cinquecento*, Galatina (LE) 2006, a cui si rimanda per la più ampia bibliografia sull'argomento.

²⁸ Cfr. L. VILLENA, *La tecnología militar en tiempos de Isabel la Católica. Sus tratados (en particular los de Francesco di Giorgio Martini y Duarte D'Armas)*, in *Artillería y Fortificaciones...*, cit., pp. 268-319.

²⁹ Ci riferiamo in particolare ad alcuni disegni della Raccolta magliabechiana (cc. 216r, 217r-218v); F.P. FIORE, *Città e macchine del '400 nei disegni di Francesco di Giorgio Martini*, Firenze 1978, pp. 117-118 e tavole corrispondenti.

³⁰ Sulla cittadella e la cinta bastionata del Castelnuovo, cfr. R. FILANGIERI, *Castelnuovo...*, cit., in particolare pp. 149-158 e 195-213.

³¹ Su Antonello da Trani, seppur già ritenuto meritevole di essere ricordato nel Dizionario Biografico degli Italiani (si veda G. DE CARO, *Antonello da Trani*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, 3, Roma 1961, ad vocem), non esistono che spartiti riferimenti e l'ormai superato, oltre che succinto, articolo di G. CECI, *Un dimenticato ingegnere*

militare pugliese del sec. XVI, in «Japigia», I, 1930, pp. 54-60. Paradossalmente non contemplato nel quadro d'insieme degli ingegneri militari di Puglia tracciato in A. PETRIGNANI, *Gli architetti militari in Puglia*, in *Atti del IX Congresso nazionale di Storia dell'architettura*, (Bari, 10-16 ottobre 1955), Roma 1959, pp. 127-148, Antonello venne finalmente annoverato, dieci anni dopo, tra i tecnici attivi nel Regno di Napoli in età moderna in F. STRAZZULLO, *Architetti e ingegneri militari napoletani dal '500 al '700*, Napoli 1969, pp. 4-6, dove vennero pubblicati alcuni documenti attestanti il suo ruolo nelle fortificazioni di Gaeta, Otranto, Manfredonia e Crotone tra il 1522 e il 1523.

³² «El hecho de que un arquitecto de la relevancia de Gabriele Tadino de Martinengo [...] se considerase como subsidiario de Antonio de Trani, según demuestra el que éste debiera supervisar las trazas realizadas por aquel, confirma la preeminencia del reino de Nápoles y sus especialistas en la nueva fortificación abaluartada» (C.J. HERNANDO SÁNCHEZ, *El reino de Nápoles en el Imperio de Carlos V. La consolidación de la conquista*, Madrid 2001, p. 307).

³³ La notizia è riportata in C. TRASELLI, *La conquista di Tripoli nel 1510 vista dalla Sicilia*, in *Mélanges en l'honneur de Fernand Braudel*, Tolosa 1973, I, p. 614.

³⁴ «El dicho Gran Maestro desea en esta necesidad tener alla al conde Pedro Navarro y a Antonello de Trana y por ser causa en defension de la Christianidad Vuestra Magestad podría tener por bien de dar lugar al dicho conde, asegurandose del sobre su palabra o de otra manera como mejor le pareciere, pero en lo de Antonel de Trana no me parece que se deve apartar de aqui por lo que podría suceder porque es singular persona en su officio de ingeniero y artillero»; C.J. HERNANDO SÁNCHEZ, *El reino de Nápoles...*, cit., p. 289.

³⁵ Da Zante Tadino, esule da Rodi, scriveva a Daniele Renier nel gennaio del 1523 dell'appuntamento a Messina preso con il Gran Maestro, che aveva lasciato l'isola dopo di lui, in vista del trasferimento congiunto a Napoli: «Et così sua Reverendissima Signoria me dete a meza note un bregantin, et me comandò lo andasse aspetar a Messina, dove se Dio vorà me transferirò»; G. TADINI, *Gabriele Tadino priore di Barletta*, Bergamo 1986, p. 103.

³⁶ Su Gabriele Tadino, *ivi*. Il ritratto, realizzato nel 1538, è oggi conservato presso la Fondazione Cassa di Risparmio di Ferrara, mentre della medaglia commissionata nello stesso anno dalla Serenissima a Giovanni da Cavino

rimangono due esemplari nella Raccolta Carrara della Civica Biblioteca di Bergamo.

³⁷ «Quanto alo de Antonello de Trana no lo podia enbiar por ser ya ydo como dicho es a Calabria pero que pues tenja alli a Gabriel Martinengo y tiene experiencia devja proveer que el viesse las fortalezas y hiziesse los designios de la obra que pareciesse que se devia hazer en cada una dellas y ge los embiasse y los haria ver al dicho maestre Antonello y pareciendole bien se pdria entender en la laor dellos»; C.J. HERNANDO SÁNCHEZ, *El reino de Nápoles...*, cit., p. 307

³⁸ «Il torrion chiamato del Martinengo gira passa 37 (1 passo veneziano = 1,887 m). L'altezza della sua muraglia dal piano fino al cordone piedi 30 (1 piede = 0,348 m)» (G. TADINI, *Gabriele Tadino...*, cit., p. 56).

³⁹ Sulla politica militare della Serenissima nella prima età moderna, segnaliamo: *L'architettura militare veneta del Cinquecento*, Venezia 1988; M.E. MALLET, *L'organizzazione militare di Venezia nel '400*, Roma 1989; J.R. HALE, *L'organizzazione militare di Venezia nel '500*, Roma 1990; E. CONCINA, E. MOLteni, «La fabbrica della fortezza». *L'architettura militare di Venezia*, Verona 2001; W. PANCIERA, *Il governo delle artiglierie. Tecnologia bellica e istituzioni veneziane nel secondo Cinquecento*, Milano 2005; M.E. MALLET, J.R. HALE, *The Military Organization of a Renaissance State: Venice c. 1400 to 1617*, Cambridge 2008.

⁴⁰ Sulle difese di Padova, cfr. A. LENCI, *Il leone, l'aquila e la gatta. Venezia e la Lega di Cambrai. Guerra e fortificazioni dalla battaglia di Agnadello all'assedio di Padova del 1509*, Padova 2002, in particolare pp. 133 e sgg.

⁴¹ M.E. MALLET, J.R. HALE, *The Military Organization of a Renaissance State...*, cit., p. 84.

⁴² Per i pochi riferimenti al momento noti alla figura del «magnifico capitaneo Joan Maria de Buczcharini de Padua», si rimanda a O. BRUNETTI, *A difesa dell'impero...*, cit., pp. 56, 134-135, 139 e doc. 5.

⁴³ Su Antonio Ferramolino, cfr. V. DI GIOVANNI, *Le fortifica-*

zioni di Palermo nel secolo XVI giusta l'Ordini dell'Ing. Antonio Ferramolino ora pubblicato con documenti inediti e pianta del 1571, «Documenti per servire alla storia di Sicilia pubblicati a cura della Società Siciliana per la Storia Patria», s. IV, IV, Palermo 1896; G. TADINI, *Ferramolino da Bergamo. L'ingegnere militare che fortificò nel '500 la Sicilia*, Bergamo 1977; ID., *Notizie sulla giovinezza di Antonio Ferramolino da Bergamo*, in «Atti dell'Ateneo di Scienze, Lettere ed Arti», XL, 1979, pp. 35-54; L. GAZZÈ, *Inediti su Antonio Ferramolino a Siracusa*, in «Archivio Storico Siracusano», s. III, XV, 2001, pp. 131-144.

⁴⁴ A differenza di altre importanti parti del Castellammare, prima fra tutte il cosiddetto «palazzetto rinascimentale», ossia la residenza fatta costruire da Ferrante Gonzaga, il torrione di San Pietro ritrovato nel ventre del bastione veghiano venne «miracolosamente» risparmiato dalle ruspe e dai picconi della società Mac Arthur vincitrice dell'appalto per i lavori del nuovo porto di Palermo, grazie all'interessamento dell'allora Soprintendente Francesco Valenti. Il ministro dei Lavori Pubblici Vincenzo Ricci, «al quale erano state rivolte premure perchè assicurasse la conservazione della grandiosa casamatta cilindrica del sec. XV tutta in pietra da taglio», nell'agosto del 1923 ne dispose infatti il mantenimento; Archivio Centrale dello Stato di Roma, *Antichità e Belle Arti*, div. 1, b. 1355, *Palermo ex forte di Castellammare e porto - Conservazione*, (Roma, 29 agosto 1923).

⁴⁵ Sulla complessa vicenda dell'abbattimento del forte, si veda il recente contributo di C.A. DI STEFANO, G. LO IACONO, *Il Castello a mare di Palermo. Cronistoria della demolizione di un monumento*, Palermo 2012.

⁴⁶ Sul viceré e il suo ingegnere-architetto, si rimanda a N. ARICÒ, *Pedro Prado e la fondazione di Carlentini*, in *Fondazioni urbane. Città nuove europee dal medioevo al Novecento*, a cura di A. Casamento, Roma 2012, pp. 167-208.

⁴⁷ T. ABBATE, *infra*.

⁴⁸ Una lettera viceregia inviata da Messina il 3 settembre del 1529 e indirizzata al segreto di Palermo confermerebbe non solo il completamento del torrione San Pietro, ma anche l'esecuzione delle opere da parte di Antonio Belguardo a cui anni dopo si chiederà di formulare un preventivo di spesa per la costruzione del parapetto superiore a merloni, ancora oggi in gran parte esistente (ASPa, *Tribunale del Real Patrimonio*, Lettere viceregie, reg. 282, c. 7v.): tutto ciò nonostante l'atto stilato a piè dei capitoli e datato 24 ottobre 1524, solo a due settimane dalla stipula quindi, tramite il quale, con il consenso di entrambe le parti, venivano annullati; contestualmente, a seguito della rinuncia di Belguardo, sarebbe dovuto subentrare nell'appalto il maestro Filippo Faya, suo amico e socio in più di una occasione; *ivi*, *Notai defunti*, Giovan Francesco La Panittera, min. 2703, c. 16r.

⁴⁹ Una delle clausole del capitolato, che fissava le condizioni per la rescissione del contratto, stabiliva infatti che «quando lo ditto mastro Antonio havrà compliti li tri alloggiamenti incomenzati comu si trasi a man dritta in la chiatella zoè la ecclesia cum dui altri alloggiamenti cum tutti li soi merguli ad complimento si poza relaxari detta fabrica et cussì ancora si poza la Regia Curti trovarli altro partito et altro mastro non obstanti li presenti contratto»; *ivi*, c. 15r.

⁵⁰ Il ministro Ricci così scriveva a Valenti: «Riferendomi alla nota sopra ricordata, sollecito la S.V. a prendere con la direzione del Genio militare in cotesta città i necessari accordi per inviare al Museo dell'Ingegneria militare di Castel Sant'Angelo in Roma, una delle tre porte che chiudevano gli accessi del forte di Castellammare»; Archivio Centrale dello Stato di Roma, *Antichità e Belle Arti*, div. 1, b. 1355, *Palermo ex forte di Castellammare e porto - Conservazione*, (Roma, 21 luglio 1923).

⁵¹ Il reperto è visibile virtualmente sul sito dell'Istituto, che risulta invece chiuso alle visite per lavori: http://www.iscag.it/308_027.htm (ultima consultazione 3 aprile 2014).

APPENDICE DOCUMENTARIA

doc. 1) ASPa, *Notai defunti*, Gerardo La Rocca, reg. 2508, c. 457v.

Die xii junii VI.e Indictionis 1518

Honorabilis magister Antonius de Belguardo, civis Panormi, presens coram nobis sponte promisit seque sollemniter obligavit et obligat magnifico domino Nicolao Vincentio de Leophante, regio thesaurerio, presenti, stipulanti et conducenti nomine Regie Curie, facere infrascriptum intaglium juxta formam infrascriptorum capitulorum inter eos initorum et modo confirmatorum quorum quidem capitulorum tenore sequitur ut infra videlicet:

Capituli conventioni et patto di l'accordio infra lu magnifico Cola Vincentio di Leophante, regio tesaureri, nomine Regie Curie, cum mastro Antoni de Belguardo cum intervento di lu nobili Jacobo Magdalena, de offitio conservatoris regii patrimonii, circa lu taglio chi ditto mastro Antoni ha di dari ad opu dila maragma tanto dila fortiliza si fa in la citatella di castello ad mari di Palermo como dili stantii si fanno in dicta fortiliza et di omni altra sorti di taglio di petra di porchello, tanto di opera plana como abovata seu bastionata o altra chi fussi necessario.

Et primo chi lo ditto mastro Antoni si obbliga dari tutti li tagli, zoè petri tagliati et lavorati posti in terra dila ditto petra di porchello di quilla xorta di tagli chi la fortiliza et stancii requisiranno per mastro Francisco de Falco, capu mastro di ditto opera, oy altro per sua parte ad nome di ditto Regia Curti li serrà dimandata; per li quali intagli ditto Regia Curia sia obligata pagarili ad raxuni di tari uno di quista moneta di Sicilia lo palmo, li quali intagli si digiano misurari ala napulitana per lu ditto mastro Francisco oy ex altero chi la ditto Regia Curti eligissi, lu quali palmo si haia di intendiri in longo et in quatro ala forma di ditto chitati di Napuli, intendendo chi ditto mastro Antonio digia darila posita et polita et lavurata et in pedi dila opera undi purrà andari la carroza.

Item la ditto Regia Curti sia obligata pigliari tucta la ditto opera da lu dicto mastro Antonio alu quali non si poza levare lu ditto partito, lu quali sia obligato dari complimento di dicti intagli tanto per la dicta fortiliza et stantii como per la citatella et in casu chi dicto mastro Antonio mancassi si pozano fari fari da altri mastri ad soy interessi et spisi.

Item chi la ditto opera si hagia di misurari seu scandaglari di xv in xv jorni et pagari alu ditto mastro Antonio li ditti intagli secundo lo ditto scandaglio et di tri misi in tri misi fari diffinitiva misura et saldari cunto la quali misura si ha di fari composto ditto intaglio supra la maragma et vacando ditto taglio pro defecto di la Curti sia misurata tutto quillo si trovarà in terra lavurato ad effetto si poza saldari ditto cunto et ditto intaglio resta per la Curti.

Item la ditto Regia Curti sia obligato pagarili de presente unzi x, li quali unzi x si hagian di excomputari cum la prima opera chi ipso darà misurata chi sia modo quo supra et lo restanti di xv jorni in xv jorni, eo modo et forma quibus supra dittum est.

[...]

testes: magnificus Allexander Galletti, nobilis Joannes Andreas la Liarda, Jacobus Lo Scavoni et aliqui plures.

doc. 2) ASPa, *Notai defunti*, Giovan Francesco La Panittera, min. 2703, c.12r.

[NB: nella trascrizione riportiamo in grassetto le parti aggiunte al testo e in corsivo tra parentesi quelle cassate]

Die x^o mensis octobris XIII.e Indictionis 1524

Notum facimus et testamur quod honorabilis magister Antonius de Belguardo, civis Panhormi, magister frabricator, presens coram nobis sponte promisit et convenit et se sollemniter obligavit et obligat spectabili domino don Francisco de Bononia, baroni Capachi et huius regni Sicilie regio thesaurerio, presenti et eum conducenti nomine Regie Curie, habente consensu et interventu spectabilis domini Perii Andree de Lambardis,

conservatoris regii patrimonii eiusdem Regni pro eius interventu in presenti contrattu absentis pro quo etc. et hoc de ordinatione, voluntate et mandato Illustris domini viceregis ditti regni, bene diligenter et magistraliter ut decet facere frabricare et intagliare in Castro ad mare huius felices urbis Panhormi et in citatella illius ac in locis ipsi magistro Antonio designatis et infrascrittis contentis in infrascriptis capitulis infrascripta maragmata in eiusdemmet capitulis inferius declarandis, contenta descripta et annotata videlicet:

In primis chiublarì lu muro tanto più quanto è la scala che è alo presente supra la porta, che è di palmi otto et mezo, et alzari ditto muro **ala altiza di l'altro muru undi** su li merguli supra la porta al presente, **li quali merguli si hanno di sdirrupari et** che lo mergulo che si ha di fari sarrà tanto grosso quanto serrà tutto il muro, lu quali sarrà tutto di petra intagliata et di la banda di fora sarrà mezzo tundo et in lo ditto mergulo sarrà cannoneri sgangati di fora via di larghiza di palmi xiii et di la banda di intro di palmi dui, tutti intagliati lo fundo et li fianchi. Item li andirà uno torrigliuni undi è quello di Sampero al presenti, el quale voltirà di fora via canni xxxvi senza dui palmi et mezo di scarpa et serrà grosso di maramma canni tri et alto canni otto como sarrà l'altro muro, lo quali torrigliuni havirà dui dammusi et sarrà di votu di intro canni xviii di circuyto et tutto lo dicto torriglioni di fora via sarrà di petra intagliata et li merguli et porti et fenestri; item uno altro torrigliuni undi è alo presenti quello di Santo Joanni.

Item andirà di intro di la maramma di la dicta chitatella una piataforma di larghiza di canni quattro di netto atorno atorno et di altiza di canni septi (*cassato: tanto che restirà del ditto muro canna una per lo mergulo*) **zoè di lo principio di li appidamenti perfina a la chima di li merguli, lu quali ha di essiri grosso tanto quanto la ditta maramma** et ditta piataforma sarrà spartita in li lojamenti di tri canni di larghiza et li partimenti sarranno grossi palmi chinco et la fachata donde sarranno porte et fenestre sarrà di palmi tri et chascheduno alloggamento havirà la sua chiminia di palmi quattro di larghiza et omni dui lozamenti havirà la sua scala di petra dove serrà uno solaro che sarrà per chasquiduna stanza che servirà per uno altro alloggiamento et tutti li porti et li fenestre sarranno intagliati di dicti alloggamenti et li dicti alloggiamenti serrà di dammuso uno a fili di terra, volendolo fari, et l'altro ultimo subta la piataforma di grossiza di palmi dui et in el più subtili et poy di supra uno palmo di l'astraco.

28

Item lo castello che si farrà secundo el designo dilo modello andirà uno torrigliuni dove al presente è la cammara di lo Illustri signor vicerrè, radente la sala, posto mezo al'acqua et mezo in terra, di grossiza la maramma di canni quattro et voltirà di fora via circa quarantadui canni, senza la scarpa che sarrà palmi tri, et sarrà alto lo dicto torrigliuni canni xiii et havirà tri dammusi et omni dammuso in terra tri cannoneri, li dui primi dammusi, zoè in terra et l'altro primo, et lo secundo havirà dui fenestri cum li soy gradi di altiza di palmi sei et di longhiza di palmi quattro et supra lu ultimo dammuso sarrà una canna di mergulo cum sei cannoneri di intro, fatti a proportioni secundo requeirà la defensioni di ditto torrigliuni et castello, et lo dicto torrigliuni la scorchia di fora via et merguli et cannoneri et porti et fenestri serranno di petra intagliata. Item uno altro torrigliuni, simili a lo supraditto, di la banda di la porta fauza nova, in lo jardino supra lo fossu, et a quisto torrigliuni al'altro supraditto li andirà una tela di muro di larghiza di canni quattro et di altiza di canni otto; perfino di tri canni sarrà la scarpa comu a li torrigliuni, di poy li sarrà uno corduni di grossiza di palmo uno dove venirà a respondere li buttafoco, cussi quille di lo torrigliuni comu quille di la muraglia, et li buttafoco sarranno lontano l'uno di l'altro una canna e meza, et tutta la scarpa di lo ditto muro et mergoli et cannoneri sarrà di petra intagliata comu supra è ditto.

Item alo mezo dilo ditto muro sarrà uno revelin dove sarrà la intrata di la porta di larghiza di canni xiiii et di longhiza di canni otto per banda et sarrà a punta di damanti di canni octo di punta per banda, et la maramma sarrà grossa di canni tri et di altiza canni sei, cum li merguli, cum dui dammusi di intro, como appaj dilo disigno et sarrà tutto di petra intagliata como l'altre **di la banda di fora**, comu è supra ditto; supra la maramma et revellino li andirà una turri di più altiza di la maramma di canni chinco; la fachata verso revellin supra la porta sarrà grossa canni quattro et li fianchi di ditta turri sarrà di canni dui di grossiza di la maramma, et di inverso, di intro, di canna una, che restirà di netto dicta turri canni quattro per quatro, cum li soy dammusi comu li altri et cussi di petra intagliata.

Et in verso lo mare andirà uno torrigliuni dove al presenti di fora di la porta fauza vecchia, che più in l'acqua, zoè quello revelin et questo dicto torrigliuni che si farrà supra quello sarrà di marammi di canni tri e mezo di grossiza et voltirà di fora via canni xxxviii senza la scarpa et serrà di altiza di canni xiii et di intro di voto canni xviii, cum tri dammusi, et la scorchia et cannoneri, porti, fenestri et corduni et buttafocchi sarranno como li altri intagliati, et in verso al porto piccolo, nel mare darretro lo jardino dilo Illustrissimo signuri vicerè, et illà sarrà uno altro torrigliuni simili a questo, lontano canni xxxx.ta vel circa et cussi sarrà lontano dil'altro di la cammara zoè lo torrigliuni propinquo a la sala, comu appare nel designo.

Item da l'uno torrigliuni al'altro sarrà tre tele di muro di grossicza di canni tri et di altiza di canni otto et la scorcha et merguli et cannoneri sarranno di petra intagliata como li altre.

Item andirà di intro lo dicto castello una piattaforma atorno atorno di tutti quattro li fachiat di larghiza di canni quattro et di altiza di canni tri et li partimenti di palmi chinco et la fachata di palmi tri et li alloggiamenti di larghiza di canni tri et dondi sarrà la porta di canni quattro et serrà chasqueduno allogiamento havirà dui dammisi, primo a filo del corduni et l'altro subta la piaforma, et serrà di grossiza di palmi dui et supra lu ultimo lo astraco di palmo uno, et porti et finestri sarrà di petra intagliata, comu supra è detto, et li alloggiamenti chi havirà scali et chiminii comu quilli dila chitatella.

Item in le ditte piattaforme si li farrà due scale del castello et due nela citatella per montare supra a la piaforma, una sarrà di scaluni intagliati et l'altra sarrà senza scalone per achianare la artigleria cum li cavalla.

Et hoc pro magisterio et solido tam manufacture frabricacionis, constructione **et abuccature** quam intagliature supradictorum maragmatum ad rationem tarenorum trium pro qualibet canna palmorum duorum di grossiza et di longhiza et di altiza palmorum otto, li quali marammi serranno misurati secundo che si troviranno per la dicta misura **videlicet: si serrà lu muru grossu palmi octu si intendi quattro mura et cussi successive, omni dui palmi di grossiza uno muru**, et ditto mastro Antonio sia tenuto abboccare tutti li stancii di intro et di fora et tutti li marammi rustichi senza altro pagamento, zoè ad totum attractum ipsius Regie Curie ut infra: de quo magisterio et solido dictus magister Antonius dixit et fuit confessus se habuisse et recepisce a dicto spectabili domino thesaurerio, nomine dicte Regie Curie, uncias quinquaginta per bancum magnificorum Joannis Sanches et Benedicti Ram Renuncians etc. et totum restansolvere promisit dictus spectabilis dominus thesaurerius, nomine dicte Regie Curie, eidem magistro Antonio obligato, presenti, stipulanti, successive de mense in mense, videlicet: quolibet mense in fine mensuratis maragmatibus factis dicto mense, **de quo magisterio quolibet mense** deducetur quarta parte ipsius magisterii **infra solutionem** dictorum unciarum L.ta habitatum, quam quartam partem ipse magister Antonius teneatur excomputare et sic promisit in dictis unciis L.ta usque ad integram excomputationem illarum et non aliter, **et excomputatis per ipsum magistrum Antonium dittis unciis 50 modo preditto teneatur Regia Curia**olvere eidem magistro Antonio dictos uncias 50 quas debeat ipse magister excomputare modo preditto et sic successive donec dittus magister Antonius et ditte Regia Curia perseverabunt in ditte opera ut infra, sub pactis infrascriptis inter dictum spectabilem dominum thesaurarium, nomine dicte regie Curie, ex una et dictum magistrum Antonium ex altera contrahentes, sollepn stipulazione et juramento vallatis, sub quibus presentis contrattus firmatus exstitit: et primo che li dicti intagli si intendano tutti finestri, porti, chiminei, cannoneri, merguli, vadeii, ruffiani et li mura che si farranno di la frabrica nova hanno di essiri di la banda di fora tutti intagliati comu li altri che su intagliati, et di la frabrica vechia, undi si crixissi lu muro non è intagliata, si ha di crixiri senza intagliata comu lo vechio, excepto li merguli et li altri cosi preditti, li quali in ogni parti che si lavurano hanno di veniri intagliati.

Item tutti li porti, finestri, chiminii, undi su li architravi et volti intagliati, merguli, cannoneri et scala et altri cosi intagliati si hagian di misurari di vacanti chino, zoè li vacanti comu li chini.

Item sia tenuto lo ditto mastro Antonio a bianchiari (cassato: tutti li stancii) di gissu et amadunari tutti li stancii che si farranno in ditte fabrica ad elezioni di ditte Regia Curti pro soldo (cassato: item) **videlicet:** lo bianchiato ad raxuni di tari uno per canna di quatro (cassato: item) **et** lo admadunato ad raxuni di tari uno per canna di quatro.

Item li astrachi supra li ditti dammisi si hanno di fari in questo modo videlicet: che si farrà uno astraco a giornata et divi quello fari li scandagli et secundo havi custato lo ditto astraco si divino pagari li altri, li quali sia obligato fari ditto mastro Antonio alo prezzo .. d'oglo di magisterio tantum et con tutto lo attratto di la Curti (cassato: lo scandaglio per uno astraco et di poy pagari altri alo ditto prezo li quali prezi si intendano ultra li prezi di li marammi).

(cassato: Item che la regia Curti sia tenuto dari a lo ditto mastro Antoni tutti cantuni et petri necessari.)

Item che la dicta Regia Curti sia tenuta dari li cantuni **sbattuti, comu è solito veniri dali pirreri in Palermo**, per li porti, finestri, curduni et architravi dili chiminii tantum et non per li altri intagli.

Item che la dicta Regia Curti sia tenuta pagari alo dicto mastro Antoni li fianchi (cassato: di li dicti dammisi) ad raxuni di lo supraditto magisterio per quanto serranno mesurati di tari tri la canna.

Item chi lo ditto mastro Antonio sia tenuto fari tutti li dammisi per li ditti stancii a lo prezo preditto di tari 3 per canna di la misura preditta, li quali dammisi si hanno di misurari per tundo secundo la loro volta et non per quatro.

Item che la Regia Curti sia tenuta fari dirrupari tutti quilli mura che accadrà di sdirrupari dovi ipsu havirà di murari et etiam fari livari tutta la

terra che nexirà di li fossi undi si farranno li appidamenti incontinenti, per potiri continuari lu servizu.

Item che li petri intagliati che si sdirrupano di li marammi di torrigliuni et di la maramma predicta la dicta Regia Curti mettiri in la ditta maramma quelli chi vorrà lo ditto mastro Antonio sindi pozza servirli.

(cassato: Item che la ditta regia Curti sia tenuta pagari a lo ditto mastro Antoni per li dammusi la terza parti chiù di quello che sarrà lo piano.)

Item che la dicta Regia Curti sia tenuta dari a lo dicto mastro Antoni tutto lo attratto a li pedi di la maramma videlicet: petri, calchina, rina, lignami per fari li armaturi di li dammusi, ponti, cordi, cartelli, cati, tinelli necessarii.

Item che lo ditto mastro Antoni sia tenuto et obligato cavari perfino ala rocca per fari li appidamenti et si fussi bisogno cavari la rocca di rocca fragola, chi si pò fari cum lu zappuni perfina ala bona senza picuni, che ipsu sia obligato farilo a spisi di ipso mastro Antoni.

Item che quando lo dicto mastro Antoni havrà compliti li tri alloggiamenti incomenzati comu si trasi a man dritta in la chitatella, zoè a la ecclesia cum duy altri alloggiamenti, cum tutti li soy merguli ad complimento **et havrà squitatoli tucti li dinari rechiputi dila regia Curti di qualsivoglia tempo** poza relaxari dicta frabica et cussi ancora si poza per la Regia Curti trovarli altro partito **et altro mastro non obstanti lo presenti contratto.**

Item che la dicta maragma ipsu mastro Antonio sia tenuto et obligato farila cum lo ordini et voluntati dilo magnifico Petro Antonio Thomasello di Padua, Ingigneri di sua Cesarea Magestà in quisto regno di Sichilia, et non altrimenti, secundo li disigno di ditto Ingigneri li dirrà ala jornata mentre che si farrà fabrica, lu quali magnifici Ingigneri poza ordinari ditta maramma a sua eleccioni.

[...]

testes: magnificus Marcus Antonius de Jaen, nobiles Johannes Paulus Bartholomeus, Johannes Andreas Gulpi, magister Stephanus Russo et *(cassato: reverendus)* venerabilis presbiter Santorus de Urso

LA FORTEZZA PERDUTA: DUE IPOTESI RICOSTRUTTIVE SUL CASTELLAMMARE DI PALERMO

Tommaso Abbate

1. Palermo. A sinistra il Castellammare in una fotografia dei primi del Novecento; a destra una odierna vista aerea.

L'uso di modelli digitali per lo studio e la prefigurazione dell'architettura è divenuta negli ultimi venti anni una prassi che può ritenersi consolidata; i modelli digitali hanno aperto nuove prospettive di ricerca anche all'indagine storica, specie se condotta su manufatti diruti. In alcuni casi il modello digitale costituisce una soluzione efficace per la prefigurazione di progetti mai realizzati¹ o per l'anastilosi virtuale di edifici perduti²; la validità scientifica di tali modelli è strettamente legata alla coerenza delle metodologie di ricostruzione adottate, ad un sistematico ricorso alle fonti documentarie e alla validazione di precedenti ipotesi ricostruttive.

Vengono di seguito proposte due ipotesi ricostruttive sul Castellammare di Palermo, monumento di cui rimangono solo pochi ruderi a causa delle demolizioni eseguite nel 1922 dall'amministrazione locale [fig. 1]. Le due ricostruzioni sono fondate su un ampio repertorio di indagini, prevalentemente orientato all'analisi delle fonti iconografiche e archivistiche: l'osservazione dei pochi e frammentari resti del complesso monumentale, infatti, non consente di ricostruirne l'assetto originario.

La prima ipotesi si basa sull'impiego dell'iconografia della fortezza (prevalentemente costituita da disegni e foto d'epoca), come base per l'applicazione di procedure di restituzione prospettica; la seconda ipotesi, frutto di un lavoro condotto, secondo un approccio multidisciplinare,



con il ricercatore in Storia dell'Architettura Maurizio Vesco, si avvale di recenti acquisizioni documentarie riguardanti un progetto per l'ammodernamento del castello, redatto nel primo quarto del Cinquecento³.

Fonti iconografiche

Più che ripercorrere la storia della fortezza⁴ è utile in questa sede richiamare le fonti iconografiche che meglio documentano alcune delle configurazioni assunte dal Castellammare nel corso del tempo, un corpus eterogeneo prodotto in epoche e per finalità differenti. Sebbene approfonditi studi⁵ abbiano prodotto accurate catalogazioni di tale patrimonio documentario, poca attenzione è stata dedicata all'impiego delle fonti per l'elaborazione di ipotesi ricostruttive.

L'iconografia del castello è composta prevalentemente da un discreto repertorio di immagini fotografiche, incisioni, dipinti, rappresentazioni con finalità documentarie (cartografie, atlanti) ed elaborati di progetto; tutti sono contraddistinti da diversi gradi di accuratezza, dovuti alla formazione dell'autore, alle convenzioni grafiche adottate e alle stesse intenzionalità del disegno. Per tale ragione, l'analisi delle fonti non può prescindere da un'indagine sulla commitenza, sulle tecniche di rappresentazione e sulle scelte operate dagli autori. Attraverso tale indagine è stato possibile individuare le costanti ricorrenti, l'imitazione di elaborati precedenti e le singolarità di ogni raffigurazione.

Poco è noto della fondazione del castello e dei suoi caratteri morfologici durante il Medioevo; le prime raffigurazioni del Castellammare si distinguono più per connotazioni simboliche che per intenti descrittivi e pertanto, pur manifestando il ruolo di preminenza politico-militare assunto a quell'epoca dalla fortezza, difficilmente consentono di tracciarne l'originaria configurazione. Validi strumenti per la ricostruzione sono i disegni realizzati con intenti documentari, come le cartografie e gli atlanti militari prodotti a partire dal Cinquecento; tali disegni si distinguono per la progressiva rinuncia al simbolismo del periodo medievale e per l'adozione di tecniche di rappresentazione e convenzioni grafiche che in seguito diventeranno ricorrenti.

Tra il XVI e il XVII secolo, per incarico governativo, vengono prodotte cartografie della città di Palermo, realizzate con intenti scientifici e moderne tecniche di stampa. Il forte è raffigurato secondo configurazioni ricorrenti, spesso desunte da elaborati precedenti, che non tengono conto di eventuali variazioni morfologiche: la cartografia adottata come riferimento è la pianta dal titolo *Panormus*, edita nel libro IV dell'atlante *Civitates orbis terrarum* di Braun e Hogenberg (1588). Elemento ricorrente è la configurazione planivolumetrica del castello, al netto di dif-

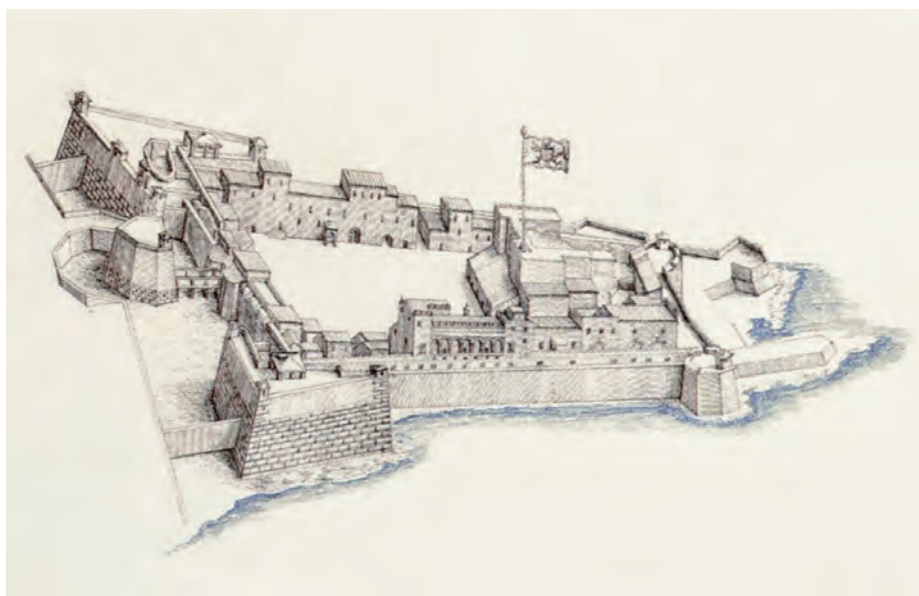
2. F. Negro, C.M. Ventimiglia, pianta (sinistra) e prospettiva a volo d'uccello (destra) del Castellammare di Palermo, 1640 (da F. Negro, C.M. Ventimiglia, *Atlante di città...*, cit.).

ferenze poco significative imputabili all'autore: del castello è rappresentato il circuito murario perimetrale che racchiude al suo interno un blocco turrito a pianta quadrata.

Dotati di maggiore accuratezza sono i disegni raccolti negli atlanti, arricchiti da legende e brevi descrizioni, prodotti per documentare lo stato delle difese isolate. Tiburzio Spannocchi nel 1577 e Camillo Camilliani nel 1583 sono incaricati della redazione di tali atlanti⁶.

Nel 1634 il governo spagnolo commissiona al matematico Carlo Maria Ventimiglia, che si farà affiancare dal geometra Francesco Negro, un nuovo atlante⁷; nelle tavole, disegnate al tratto, il Castellammare è raffigurato attraverso una pianta e una prospettiva a volo d'uccello [fig. 2]. La pianta è corredata di scala grafica in canne siciliane e legenda; la puntuale enumerazione degli apparati difensivi e la sostanziale assenza di indicazioni sulla funzione delle fabbriche interne manifestano le finalità militari del disegno. La prospettiva a volo d'uccello, che integra quanto descritto dalla pianta, assume come centro di proiezione un punto a quota elevata, posizionato a sud della Cala; tale scelta permette all'autore di descrivere efficacemente i caratteri tipologici e monumentali del forte.

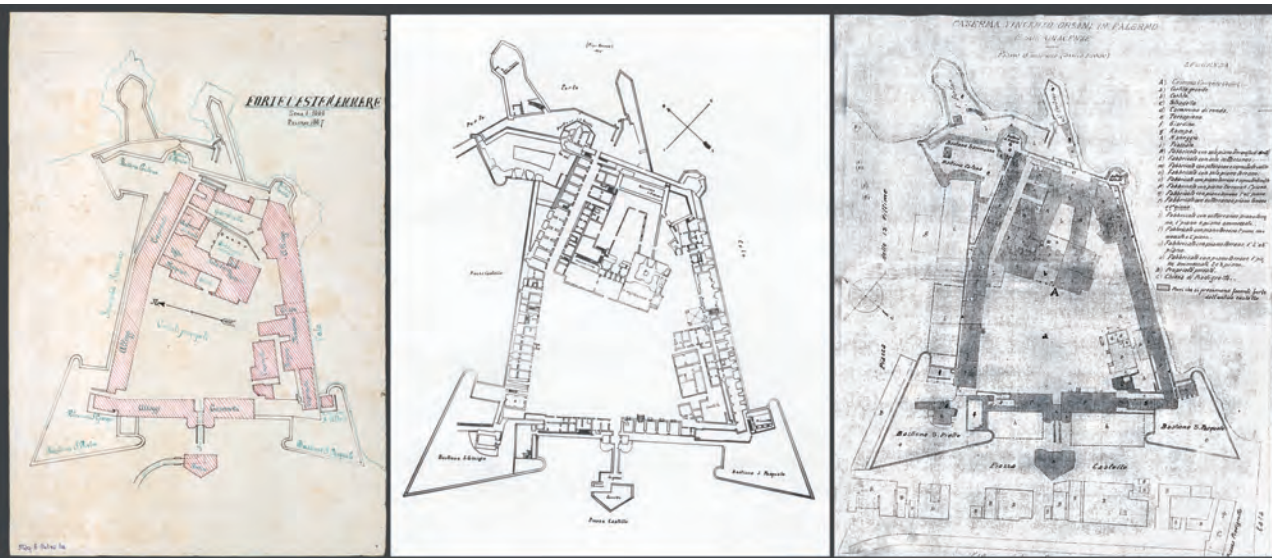
La prospettiva disegnata da Negro, non impeccabile se si considera la rispondenza a criteri proiettivi⁸, evidenzia un cambiamento nella struttura morfologica del castello; il nucleo fortificato interno, denominato «Cavaliero», perde la configurazione quadrilatera per assumere un





3. B. Schaurth, Plan von Castellammare, Plan 4, dettaglio (sinistra); Durchschnitte durch das Castell a mare, Plan 5, dettaglio (destra, in alto); Durchschnitte durch das Castell a mare, Plan 6, dettaglio (destra, in basso) (da L. Dufour, Atlante storico della Sicilia..., cit.).

4. Tre piante del Castellammare utilizzate a supporto delle ipotesi ricostruttive



nuovo assetto bi-turrito; tale configurazione rimarrà inalterata fino al Novecento⁹. Nella prospettiva è infine documentato il sistema di accesso alle cortine murarie, di cui si dirà in seguito. Dettagliati disegni in prospettiva sono prodotti nel 1677¹⁰ e nel 1686¹¹ con chiari intenti descrittivi; nei secoli successivi la progressiva decadenza della fortezza e l'interesse per scenari pittorreschi contribuiscono al diffondersi di vedute del Castellammare inserito nel contesto della Cala. È ancora un ingegnere militare, l'austriaco B. Schauroth, che nel 1826 esegue i rilievi del Castellammare, producendo elaborati grafici caratterizzati da un buon grado di accuratezza e di dettaglio; i disegni¹² sono corredati dall'orientamento geografico e da due distinte scale grafiche¹³ [fig. 3]. Nelle sezioni sono presenti le quote altimetriche riferite al livello del mare, identificato da una retta che riporta la dicitura «Horizont des Meeres».

Ancora una volta i sistemi difensivi sono rappresentati con accuratezza; le tavole sono colorate per aggiungere al disegno informazioni non rappresentabili con il solo tratto grafico; l'uso del colore aggiunge un valore evocativo ai disegni realizzati secondo tecniche di rappresentazione codificate. L'autore utilizza la proiezione delle ombre per risolvere alcune ambiguità nella raffigurazione e conferire profondità al disegno. All'accuratezza che contraddistingue la rappresentazione delle opere militari non corrisponde un analogo dettaglio in quella dei corpi di fabbrica interni, che appaiono privi di volume. La ragione di tali scelte risiede ancora una volta nelle finalità descrittive, che condizionano pure la posizione delle sezioni¹⁴. Anche dai disegni di Schauroth è possibile rilevare la configurazione bi-turrita del cavaliere e il sistema di accessi in quota. Tre piante del castello, risalenti rispettivamente al 1867, 1909 e 1911, completano il repertorio di disegni utilizzati per la ricostruzione congetturale [fig. 4]. La pianta del 1867¹⁵ è disegnata al tratto, con inchiostro nero; sugli edifici (campiti in rosso) è riportata la destinazione d'uso. La pianta conferma quanto già rilevato negli elaborati di Negro e Schauroth, specie per la distribuzione dei percorsi interni.

Le due piante più recenti sono state elaborate a seguito di un rilievo del Genio Militare. La prima¹⁶ è una sezione orizzontale eseguita alla quota del primo livello fuori terra, che riporta l'indicazione dell'orientamento geografico e le denominazioni delle principali strutture di difesa; i numeri romani che identificano gli ambienti interni sembrano rimandare ad una leggenda andata perduta. Il disegno del 1911 è invece una pianta delle coperture¹⁷ accompagnata da una leggenda nella quale sono evidenziati il numero di livelli fuori terra nelle fabbriche e alcune note relative ad elementi di difficile interpretazione (*stradelle*, rampe, ecc.).

La documentazione fotografica della fortezza è stata prodotta in un arco temporale circoscritto, che ha inizio nei primi anni Sessanta dell'Ottocento e si conclude ai primi del Novecento, con

la demolizione del forte. Un discreto numero di immagini raffigura il fronte prospiciente la Cala e il cavaliere; rare sono invece le immagini del fronte nord-ovest. Infine, in alcune fotografie dall'alto (scattate a bordo di velivoli) è visibile l'intero complesso monumentale.

Ipotesi ricostruttive

Nonostante una consolidata letteratura sul tema abbia già fornito valide ipotesi interpretative, non molte sono le ipotesi ricostruttive finora formulate; la causa di tale vuoto è ascrivibile a tre fattori: la natura del patrimonio iconografico, eterogeneo e ancora privo di una sistematica catalogazione (specie per le foto d'epoca); le difficoltà metodologiche derivanti dall'impossibilità di applicare una sequenza codificata di procedure; la complessità di un approccio multidisciplinare che utilizza diversi strumenti d'indagine.

Un precedente tentativo di ricostruzione congetturale¹⁸, desunto dalle tavole di Schauroth e dalla ricognizione delle fonti iconografiche, ha affrontato alcuni dei nodi critici dovuti all'interpretazione dei disegni grazie all'analisi grafica delle ombre e dei colori impiegati dall'autore; la proposta ricostruttiva non affronta il rapporto con i resti del castello.

Più recentemente, sulla scorta di rilievi fotogrammetrici, è stata proposta l'anastilosi virtuale di uno dei manufatti superstiti, ipotizzandone l'originaria collocazione e il rapporto con alcuni degli edifici perduti. L'ipotesi ricostruttiva¹⁹, interessante sotto il profilo metodologico, offre ulteriori spunti di riflessione pur lasciando insolute alcune questioni sulla configurazione del forte prima delle demolizioni.

In questo studio vengono formulate due ipotesi ricostruttive del Castellammare, riferite a precisi momenti storici: la prima ipotesi raffigura il manufatto nello *status quo ante* le demolizioni (1922), secondo la configurazione documentata prevalentemente dalle fonti iconografiche; la seconda ipotesi fa riferimento ad un progetto per l'adeguamento delle fortificazioni redatto nel primo quarto del Cinquecento dall'ingegnere militare Pietro Antonio Tomasello²⁰.

Ipotesi 1: il castello agli inizi del Novecento

Il riferimento principale per la formulazione della prima ipotesi ricostruttiva è costituito dalla documentazione fotografica e dalle tre piante di cui si è detto in precedenza; dal confronto tra queste sono emersi caratteri ricorrenti e ambiguità. La pianta del 1909 è stata assunta come riferimento ed è stata ridisegnata aggiungendo le informazioni desunte dalle altre due. L'esame degli apparati iconografici, accompagnato dalla sistematica validazione dei contenuti, ha consentito una prima ricomposizione della stratigrafia del forte.

Nella prima fase di lavoro sono stati eseguiti il *pre-processing* e la catalogazione delle immagini fotografiche utilizzate per la ricostruzione; in seguito, attraverso il confronto con le raffigurazioni del forte, è stata verificata l'attendibilità dei disegni esaminati. Gli elaborati grafici caratterizzati dall'adozione di criteri scientifici nella rappresentazione e da maggiore coerenza con quanto visibile nella documentazione fotografica, hanno consentito di validare le ipotesi ricostruttive. La fase conclusiva del processo di catalogazione delle immagini fotografiche è stata dedicata all'individuazione in pianta dei punti di presa.

Sotto il profilo metodologico, la ricostruzione si è avvalsa di tecniche di restituzione prospettica²¹, ritenute idonee alle caratteristiche delle immagini impiegate; i dati ricavati dalle restituzioni, previa validazione attraverso il confronto con dati attendibili²² o rilevabili²³, sono stati impiegati per il processo ricostruttivo. In questa fase la pianta delle coperture del 1911 ha fornito ulteriori strumenti di controllo: i limiti tra corpi di fabbrica adiacenti, visibili nel disegno, sono stati confrontati con quelli desunti dalla restituzione prospettica al fine di valutarne l'attendibilità.

Le ipotesi sono state formalizzate attraverso la costruzione di un modello coerente con la configurazione documentata dalle fotografie e dai disegni [fig. 5]; la costruzione del modello ha evidenziato nodi problematici sotto il profilo interpretativo, circoscritti al versante nord-ovest della fortezza e dovuti alla carente disponibilità di immagini. I vuoti documentari sono stati colmati integrando il processo ricostruttivo con i dati desunti dall'iconografia storica.

Attraverso la costruzione del modello è stato definito il sistema di accesso e circuitazione sulle mura, costituito da percorsi in quota e da collegamenti verticali (cordonate e rampe).

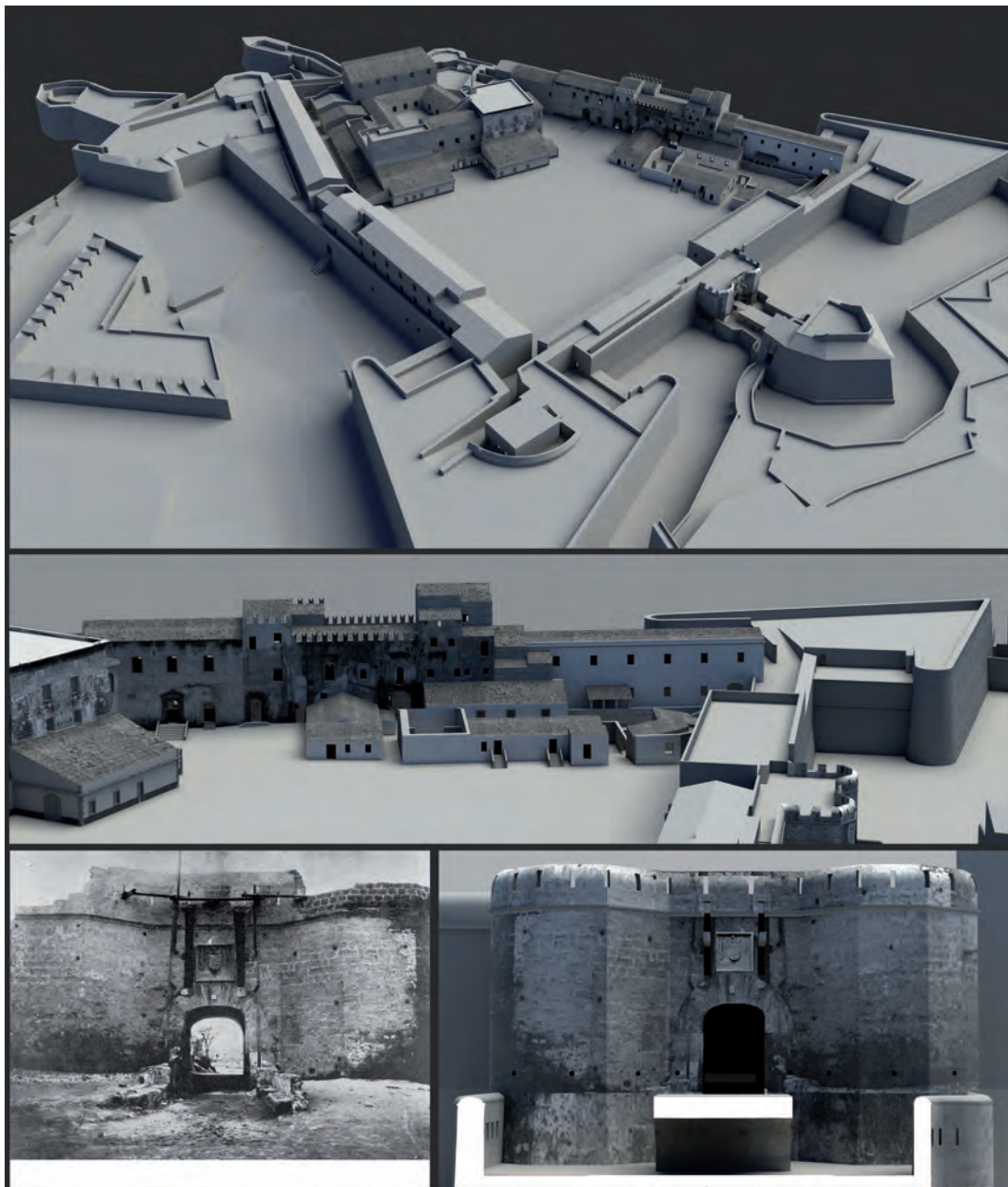
Per ciò che riguarda le relazioni tra il modello della fortezza e i suoi ruderi, è stato possibile ristabilire le connessioni tra il mastio arabo-normanno e le altre fabbriche del *Cavaliere*.

Ipotesi 2: il progetto di Tomasello

La ricostruzione del progetto redatto da Tomasello è stata formulata per mezzo delle descrizioni contenute in un contratto stipulato nel 1524²⁴ con cui il maestro Antonio Belguardo si impegna a realizzare le opere per il rinnovamento del Castellammare. Il processo di ricostruzione ha dovuto affrontare due nodi problematici: l'assenza di documentazione iconografica, colmabile solo parzialmente attraverso l'esame delle fortificazioni coeve; l'assenza di informazioni sulle opere effettivamente realizzate, occultate nel corso di lavori di ammodernamento eseguiti tra XVI e XVII secolo.

Da quanto emerso nei capitoli di fabbrica, il progetto prevede la costruzione di possenti torrioni a pianta circolare disposti lungo il perimetro; tali manufatti, a due e tre livelli, fiancheggiano

5. Viste del modello digitale del Castellammare nella configurazione precedente le demolizioni del 1922: il modello è stato sottoposto a procedure di texturing, proiettando le immagini d'epoca sulle superfici.

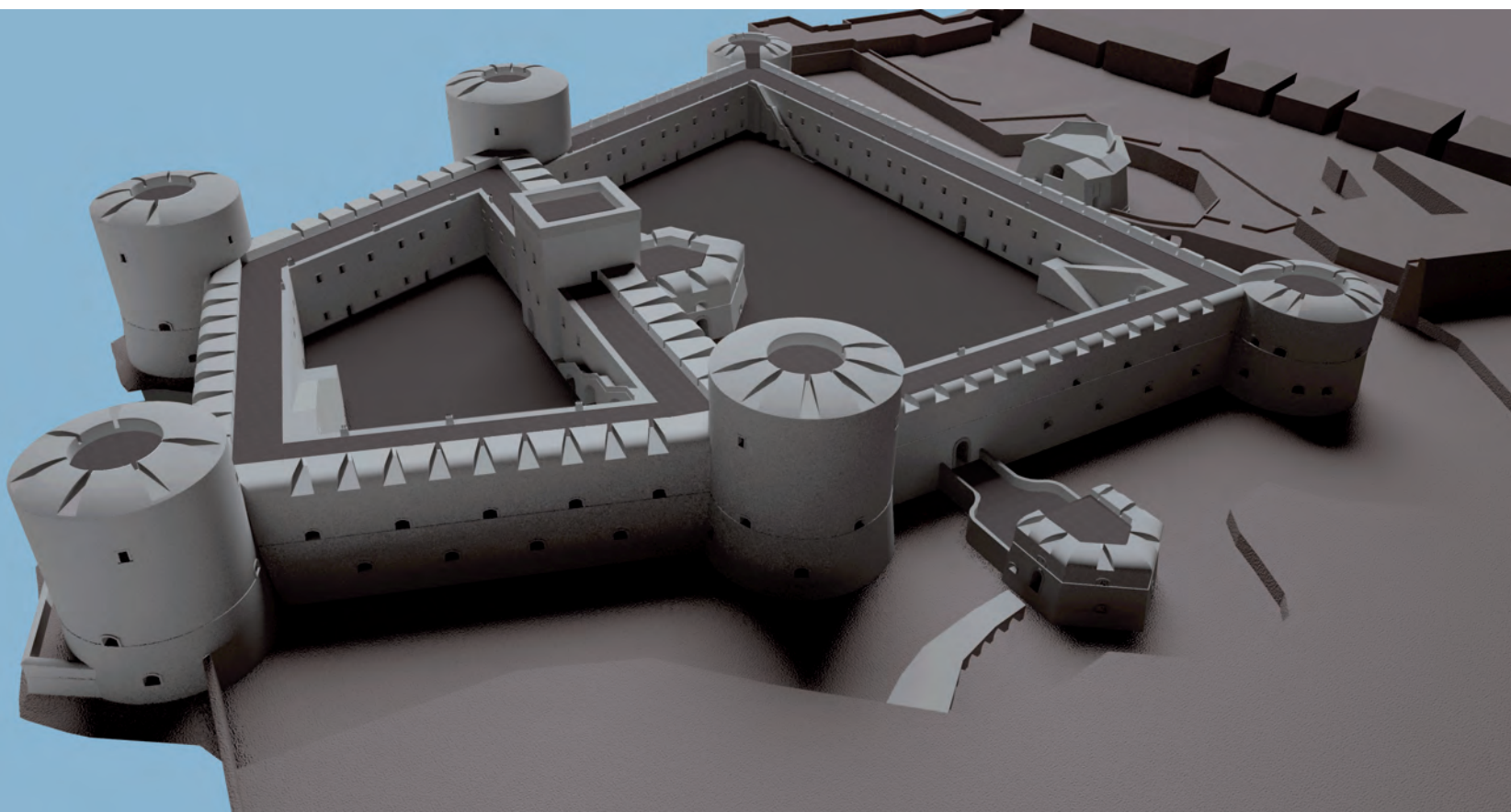


6. Ricostruzione
congetturale del progetto
di P.A. Tomasello per il
Castellammare di
Palermo: vista d'insieme
del modello digitale.

imponenti cortine murarie cui si addossano gli alloggi destinati alla milizia, di cui si dirà più avanti. In prossimità dell'ingresso al cavaliere è prevista la realizzazione di una torre a pianta rettangolare, dotata di antistante rivellino. Infine, per garantire l'accesso alle piattaforme su cui collocare le artiglierie, si dispone la realizzazione di due scaloni e due cordonate²⁵. Unica traccia oggi visibile di tale progetto è il torrione San Pietro, scampato alle demolizioni del '22²⁶.

L'ipotesi ricostruttiva [fig. 6] è stata formulata adottando come base cartografica la pianta redatta nel 1909; al fine di poter confrontare le ricostruzioni con le fonti documentarie, il modello è stato disegnato in canne siciliane; i manufatti previsti dal progetto sono stati delineati sotto il profilo dimensionale attraverso i dati forniti dalle descrizioni; gli aspetti tipologici e morfologici sono stati desunti dall'esame dei dispositivi architettonici affini.

La posizione della torre esistente e i punti di innesto delle cortine murarie hanno fissato gli aggetti per il posizionamento degli altri torrioni perimetrali; la disposizione ipotizzata è stata poi verificata tenendo conto delle strategie militari di fiancheggiamento [fig. 7]. Anche la distanza tra i torrioni



del castello, fissata in 40 canne dalle descrizioni, è stata riportata sulla pianta, evidenziando la piena corrispondenza tra la ricostruzione e gli elementi difensivi documentati dai rilievi del Genio Militare. Rampe e cordonate sono state collocate in prossimità dei torrioni perimetrali.

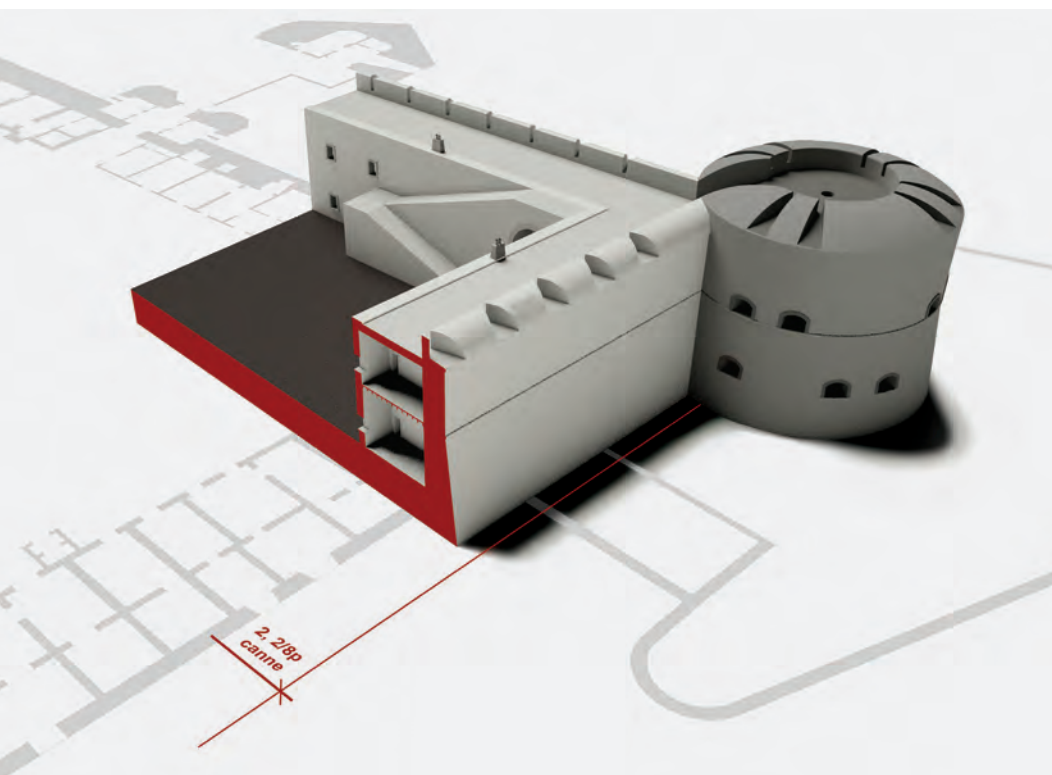
Considerazioni

La costruzione di modelli digitali ha favorito il processo interpretativo scaturito dall'esame dei documenti. Alcune riflessioni derivano dal confronto tra i modelli digitali: le dimensioni dei torrioni e delle cortine murarie previste dall'ingegnere militare assumono proporzioni monumentali rispetto a quelle realmente costruite al 1920; tale aspetto avvalorerebbe l'ipotesi di abbandono del progetto a causa dei costi eccessivi.

Il sistema di alloggi delineato da Tomasello prevede coppie di «lojamenti» duplex, collegati tramite un vano scala comune e dotati di coperture a volta (*dammuso*); sopra l'ultimo livello è prevista una «piataforma» di larghezza pari a 4 canne e posta a quota 6 canne²⁷.

Nei capitoli di fabbrica sono riportate le ampiezze dei vani da realizzare (canne 3), gli spessori murari per la parete in facciata (palmi 3) e per i muri di spina su cui si impostano i *dammusi* (palmi 5) [fig. 8].

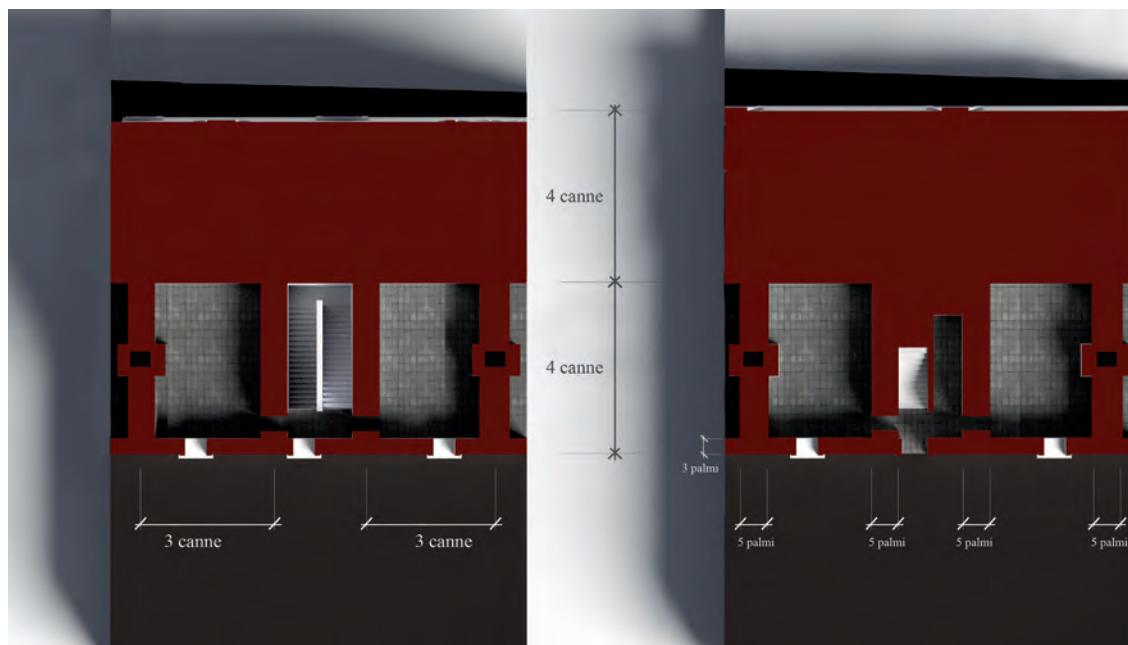
7. Ricostruzione congetturale del progetto di P.A. Tomasello per il Castellammare: disposizione dei torrioni e verifica delle traiettorie di fiancheggiamento.



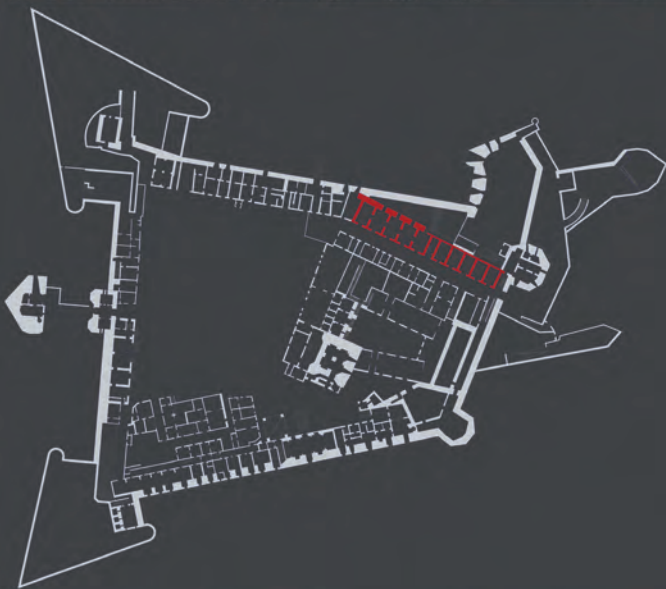
8. Ricostruzione congetturale del progetto di P.A. Tomasello per il Castellammare: ipotesi ricostruttive del sistema di alloggi duplex destinati alle milizie (pianta del piano terra, a destra, e del primo piano, a sinistra).

Osservando una delle fotografie²⁸ in cui il presidio è raffigurato dall'alto, su una delle aree destinate agli alloggi per le truppe è stato identificato un edificio (che sembra aver perso una parte della copertura) dotato di un sistema continuo di volte a botte; tale affinità ha suggerito il confronto tra gli ambienti disegnati nella pianta del 1909 e i dati metrici forniti nei capitoli di progetto. I dati emersi dal confronto manifestano la sostanziale convergenza sia nelle ampiezze dei vani che negli spessori murari²⁹. Anche la disposizione planimetrica documentata nella pianta del Genio Militare rimanderebbe alla serialità del progetto di Tomasello. Da ciò sembrerebbe plausibile l'ipotesi della costruzione di un braccio dei «lojamenti» nell'area dell'antico castrum medievale.

Un ulteriore riscontro si ottiene dall'analisi della sezione G-H di Schauroth, che raffigura il corpo di fabbrica in esame, contrassegnato in pianta con il numero 13 e descritto in legenda come «Wohngebäude, Kerker und Magazine» (alloggi, prigioni e magazzini). La sezione documenta un edificio con copertura piana (compatibile con la «piataforma» prevista dal progetto), dotato di due livelli voltati a botte³⁰ [fig. 9]. Si è proceduto quindi al confronto tra il progetto di Tomasello e il rilievo di Schauroth, valutando gli scarti nella profondità dei vani e nell'altezza del corpo di fabbrica; il confronto ha evidenziato sensibili scostamenti tra le di-



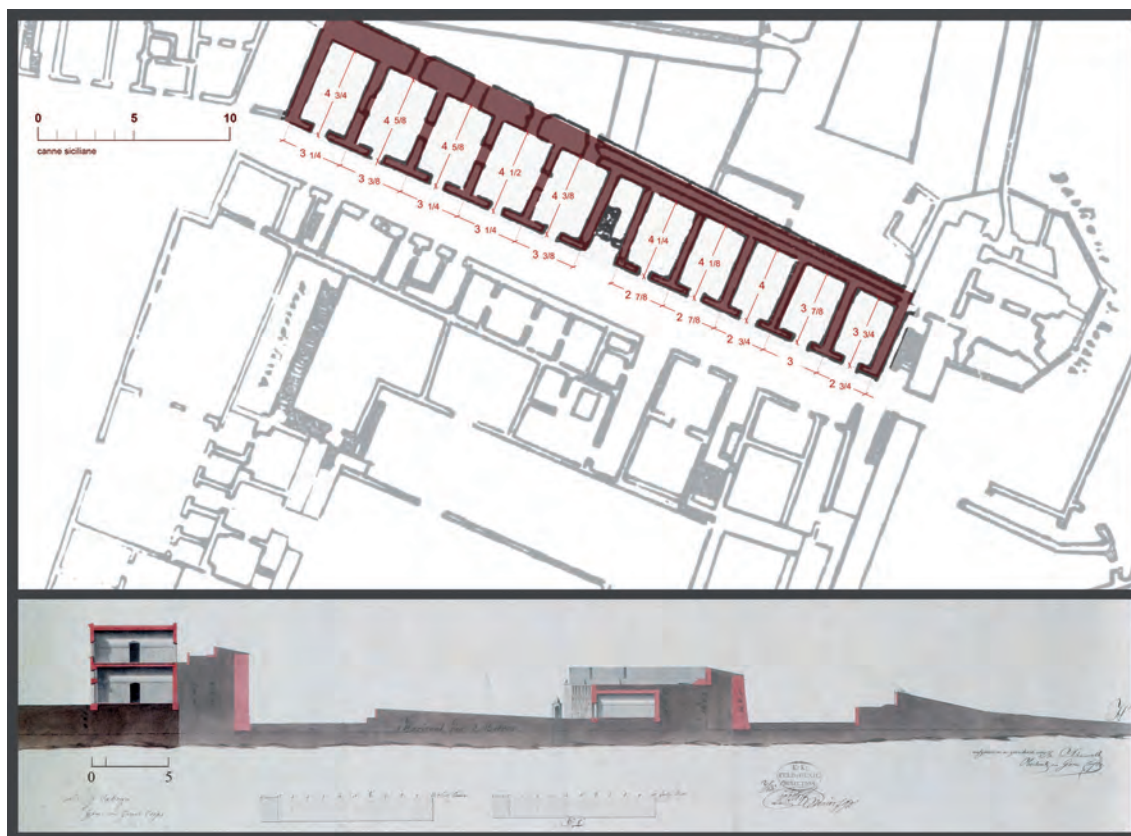
9. Ipotesi sul sistema di alloggi ideato da P.A. Tomasello: in alto il Castellammare in una foto dei primi del Novecento, dettaglio (per gentile concessione di C. Barbera Azzarello); al centro il ridisegno della pianta redatta dal Genio Militare (1909); in basso la pianta del castello redatta da B. Schauorth, dettaglio (da L. Dufour, Atlante storico della Sicilia..., cit.). Si noti l'edificio in evidenza, probabile brano effettivamente realizzato del progetto di Tomasello.



10. *Ipotesi sul sistema di alloggi ideato da P.A. Tomasello: si noti la sostanziale convergenza tra i dati metrici ottenuti dalle fonti iconografiche (pianta redatta dal Genio Militare in alto, una delle sezioni redatte da B. Schauroth in basso) e le disposizioni di progetto riportate nei capitoli di fabbrica.*

menzioni dei due disegni [fig. 10]. Le cause di tale scostamento potrebbero essere rintracciate in numerosi fattori: in primo luogo le finalità del disegno che, come detto, spingono Schauroth a documentare con maggiore perizia i dispositivi difensivi, trascurando le fabbriche “civili”; inoltre la configurazione del castello al 1520, di cui poco ancora sappiamo, avrà certamente richiesto varianti al progetto al fine di garantirne l’integrazione con l’esistente.

L’ipotesi che la parte nord dei «lojamenti» sia stata effettivamente costruita negli anni Venti del Cinquecento, pur plausibile, attende ancora un definitivo riscontro documentario; non è tuttavia escluso che il razionale modello messo a punto dall’ingegnere padovano possa aver trovato applicazione nel cantiere della fortezza.



NOTE

¹ Si vedano gli *Unbuilt Monuments* di Takehiko Nagakura e Franco Vairani (Massachusetts Institute of Technology, Boston).

² Cfr. F. M. GIAMUSSO, *Surveying, Analysis and 3D Modeling in Archaeological Virtual Reconstruction. The Inner Colonnade of the Naos of Temple G of Selinunte*, in «Acts of 18th International Conference on Virtual Systems and Multimedia», Milano 2012, pp. 57-64.

³ Cfr. M. VESCO, *infra*.

⁴ Per la storia del Castellammare cfr. R. LA DUCA, *Il Castello a mare di Palermo*, Palermo 1980; R. SANTORO, *La fortezza del Castellammare in Palermo. Primi scavi e restauri (1988-1994)*, in «Quaderno del B.C.A. Sicilia», 21, 1996.

⁵ Cfr. L. DUFOUR, *Atlante storico della Sicilia. Le città costiere nella cartografia manoscritta 1500-1823*, Palermo 1992; C. BARBERA AZZARELLO, *Raffigurazioni ricostruzioni vedute e piante di Palermo (dal sec. XII al sec. XIX)*, Caltanissetta 2008.

⁶ Gli ingegneri militari provvedevano a subordinare la propria prestazione ad una serie di condizioni dettagliatamente documentate; tra queste: la disponibilità di alloggi nelle città interessate dai rilievi, il trasporto di uomini e strumentazioni, l'acquisto di materiali per il rilievo e il disegno, e le spese necessarie a garantire che il lavoro fosse portato a termine.

⁷ *Plantas de todas las plazas y fortalezas del reyno de Sicilia*, Biblioteca Nacional de España, ms. 1. Cfr. F. NEGRO, C.M. VENTIMIGLIA, *Atlante di città e fortezze del regno di Sicilia 1640*, ed. a cura di N. Aricò, Messina 1992.

⁸ Un tentativo di restituzione prospettica ha evidenziato difformità nei punti di fuga adottati per la raffigurazione di rette parallele.

⁹ Visibile nelle foto d'epoca e in una pianta del 1867.

¹⁰ G. MERELLI, *Castello di Palermo*, Biblioteca Militare di Torino, Militari 39; il manoscritto è edito in M.R. NOBILE, *La Descrizione del Regno di Sicilia, un antico manoscritto inedito riscoperto a Torino*, in «Kalós», III, 3/4, 1991, pp. 4-11; il disegno è pubblicato in L. DUFOUR, *Atlante storico della Sicilia...*, cit., p. 60.

¹¹ Il disegno in prospettiva, che riporta l'iscrizione «Castel

Amar de Palermo» è inserito nell'album *Relación de las Cosas de Sicilia y Teatro Geográfico, antiguo y moderno del Reyno de Sicilia*, custodito presso la Biblioteca del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación de España, ms. 3.

¹² Una planimetria e quattro sezioni, sono disposti in tre tavole (*Plan 4, Plan 5, Plan 6*) custodite nell'Archivio Militare di Vienna; i disegni sono editi in L. DUFOUR, *Atlante storico della Sicilia...*, cit., pp. 76-78.

¹³ L'impiego di due unità di misura (il miglio terrestre e la canna siciliana) uniforma gli elaborati ai nuovi criteri per la rappresentazione codificati nel 1809 dal governo borbonico, pur garantendo la lettura del disegno secondo le convenzioni locali.

¹⁴ La sezione A-B attraversa in posizione baricentrica il corpo d'ingresso con rivellino; le sezioni C-D e G-H interessano le fortificazioni del fronte nord-ovest; le strutture difensive verso il mare sono documentate attraverso la sezione E-F.

¹⁵ *Forte Castellammare, scala 1:1000, Palermo 1867*, Fondo Valentini, Biblioteca Comunale di Palermo, ms. 5QqE141n1a.

¹⁶ *Pianta dell'ex Forte Castellammare scala 1/500, Piano terreno, 1909*; Istituto di Storia e Cultura dell'Arma del Genio (ISCAG), Roma, ms. FT5A334.

¹⁷ *Caserma Vincenzo Orsini in Palermo e sue adiacenze. Piano d'insieme (scala 1:1000)*, Istituto di Storia e Cultura dell'Arma del Genio (ISCAG), Roma, ms. FT83B5717; documento gentilmente concesso da Antonino Palazzolo.

¹⁸ M.C. LENZO, *La rappresentazione del Castello a Mare di Palermo dal XII al XIX secolo: Analisi grafica ed ipotesi di ricostruzione dai disegni di B. Schauroth (1823)*, tesi di Dottorato in Rilievo e Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente, Università degli Studi di Palermo, ciclo XVI.

¹⁹ S. DI LIBERTO, *La fotogrammetria close-range per il rilievo dei Beni Culturali. Rilievo del Mastio Arabo-Normanno di Palermo*, tesi di laurea, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo, relatori B. Villa, S. D'Amelio.

²⁰ Sulla figura di Pietro Antonio Tomasello, cfr. M. VESCO, *Pietro Antonio Tomasello da Padova e la fortificazione in*

Sicilia nel secondo ventennio del Cinquecento, in Pier Francesco da Viterbo e *l'architettura militare italiana del primo Cinquecento*, in «Storia dell'urbanistica», 1, 2009, atti del convegno nazionale di studi (Roma-Viterbo, 27-28 novembre 2008), a cura di G. Villa, Roma 2009, pp. 126-142; Id., *Pietro Antonio Tomasello da Padua: un ingegnere militar veneto in la Sicilia de Carlos V*, in «Espacio, tiempo y forma. Revista del la Facultad de Geografía e Historia de la UNED de Madrid», s. VII, 22-23, 2009-2010, pp. 45-73.

²¹ La restituzione prospettica presuppone l'analogia tra fotografia e proiezione prospettica. Sulle procedure di restituzione cfr. L. PARIS, *Il problema inverso della prospettiva*, Roma 2000.

²² Confronti tra le piante ottenute attraverso le restituzioni e la pianta del Genio Militare.

²³ Confronti tra le restituzioni condotte sui manufatti esistenti e i dati ottenuti dal rilievo.

²⁴ Cfr. M. VESCO, *infra*, appendice documentaria, doc. 2.

²⁵ Per un'analisi del progetto di Tomasello e per la sua effettiva realizzazione, cfr. Id., *infra*.

²⁶ Il baluardo, in precedenza genericamente datato al Quattrocento, è stato solo di recente correttamente datato e attribuito all'opera dell'ingegnere Tomasello; cfr. Id., *Pietro Antonio Tomasello da Padua...*, cit.

²⁷ Il testo riporta un'altezza pari a 7 canne, calcolata dalla quota della piazza d'armi alla cima dei merli (la cui altezza è di una canna).

²⁸ L'immagine cui si fa riferimento, una fotografia del centro storico di Palermo scattata da un velivolo nei primi anni del '900, mi è stata fornita dal compianto ing. Cesare Barbera Azzarello che con generosità mi ha supportato in questo studio.

²⁹ Tenendo conto degli errori di graficismo contenuti nel ridisegno della pianta e dell'errore dovuto al ridimensionamento del modello in canne siciliane, gli scarti prodotti a seguito del confronto sono stati ritenuti trascurabili.

³⁰ Nella volta, riconoscibile dall'ombra prodotta sulla superficie curva, è indicata la linea che ne determina la quota d'imposta.

LA STUFA DI GIUSEPPE DAMIANI ALMEYDA. DAI DISEGNI ORIGINARI ALLA RAPPRESENTAZIONE DIGITALE

Fabrizio Avella

L'architettura palermitana della seconda metà dell'Ottocento annovera, tra i suoi esponenti di spicco, Giuseppe Damiani Almeyda. Nato a Capua nel 1834, frequenta la prestigiosa Scuola di Ponti e Strade di Napoli dal 1852 al 1859, anno in cui è trasferito in Sicilia in qualità di membro del Corpo di Ingegneri di Ponti e Strade. Negli anni della sua formazione redige alcuni progetti dal carattere accademico e con alcuni di essi partecipa alle Esposizioni di Belle Arti a Napoli, nel 1854, e a Palermo, nel 1856. Tra questi si inserisce il progetto di una serra, da lui denominata "Stufa", che può essere considerato il suo primo progetto con una chiara compiutezza architettonica.

Le tavole originarie e loro acquisizione

Il progetto della stufa, databile tra il 1854 e il 1859¹, è rappresentato in due tavole. La prima, a matita, inchiostro e acquerello su cartoncino, misura cm 56 x 81 circa, presenta la pianta e la sezione definita longitudinale, anche se parallela all'asse minore dell'edificio, e si trova in buono stato di conservazione, a meno di una lacuna nell'angolo superiore sinistro e del deterioramento dei bordi. La seconda, a matita, inchiostro e acquerello su cartoncino, misura cm 97 x 48, raffigura il prospetto principale e la sezione definita dall'architetto trasversale, nonostante sia parallela all'asse maggiore dell'edificio, e si trova in ottimo stato di conservazione, a meno del deterioramento dei bordi [figg. 1-2].

L'acquisizione è avvenuta tramite scansioni piano in formato A3, alla risoluzione di 300 dpi, che hanno coperto non soltanto l'area interessata dal disegno, ma l'intera tavola [fig. 3].

Le singole immagini, dopo una rotazione, in alcuni casi solo di pochi decimi o centesimi di grado, necessaria a riportare nella corretta giacitura le tracce orizzontali e verticali, sono state mosaicate manualmente, scartando operazioni di interpolazione automatiche. Uno scrupoloso controllo dei parametri di luminosità, contrasto e saturazione, ha evitato variazioni anche minime che avrebbero inficiato l'omogeneità dell'immagine complessiva.

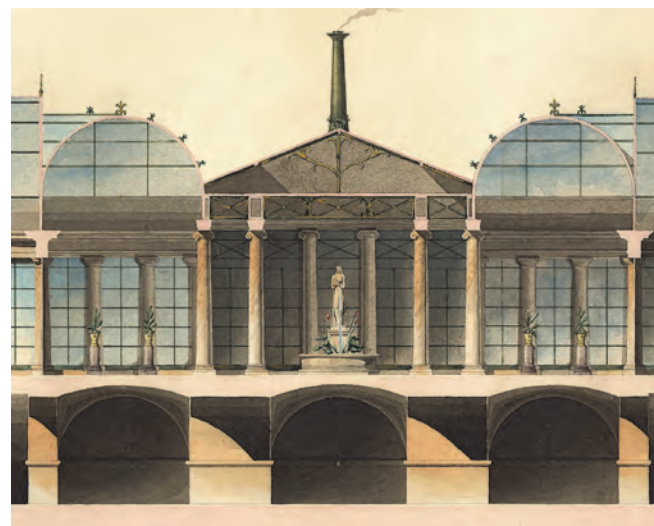
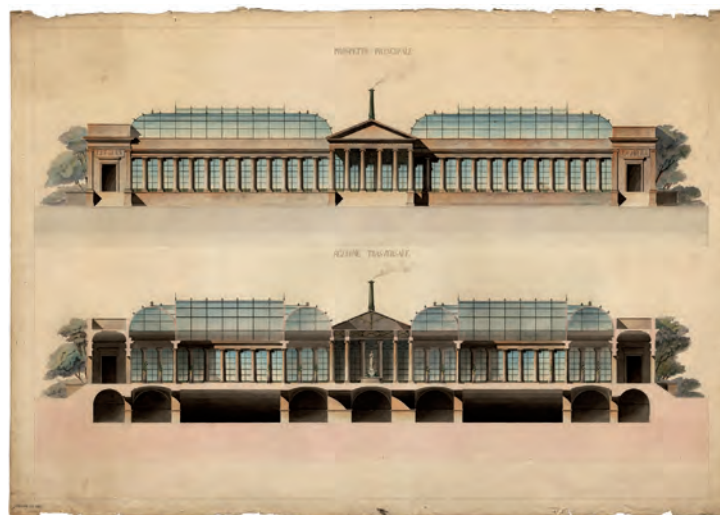
L'immagine, così ottenuta, è stata utilizzata per la verifica dimensionale: sulle stampe in dimensioni reali sono state annotate le misure dei disegni reali. Si è notato che quasi tutte le im-



1. G. Damiani Almeyda, progetto di una "Stufa", pianta e sezione longitudinale (Archivio Damiani, Palermo, coll. D6).

2. G. Damiani Almeyda, progetto di una "Stufa", prospetto e sezione trasversale (Archivio Damiani, Palermo, coll. D6).

3. G. Damiani Almeyda, progetto di una "Stufa", particolare della sezione trasversale (Archivio Damiani, Palermo, coll. D6).



magini necessitavano di una leggerissima correzione, quasi sempre nella stessa direzione, dovuta, probabilmente, alla calibrazione dello scanner.

La correzione dimensionale, dell'ordine di circa 1 mm su dimensioni superiori ai 50 cm è stata ottenuta grazie a scalatura non uniforme, previo calcolo preciso del fattore di scala, variabile nei vari disegni.

Le immagini, in formato TIFF con risoluzione di 300 dpi, profilo RGB e profondità colore a 24 bit, sono state ritenute, a questo punto, utilizzabili per la fase di costruzione dei modelli digitali. L'operazione fornisce un contributo al processo, in atto degli ultimi anni, di acquisizione digitale del materiale presente in archivio, che soltanto in tempi recenti si è fornito di scanner in formato A0 a rullo che consente, con le dovute cautele, di acquisire tavole anche di grandi dimensioni, evitando le operazioni di mosaicatura sopra descritte.

L'edificio

La struttura presenta un corpo centrale in cui trova allocazione l'ingresso principale, introdotto da un gruppo esastilo in stile ionico poggiato su un'ampia scalinata, dietro cui si sviluppa uno spazio colonnato, al centro del quale è posta una fontana con elemento scultoreo, concluso da una esedra affrescata che funge da ambulacro intorno alla canna fumaria della stufa.

Le due grandi ali fiancheggianti il corpo centrale sono scandite da teorie di 12 colonne doriche chiuse da due semicolonne, che sottolineano le aree in cui è prevista la piantumazione e i percorsi di collegamento. A chiudere la composizione due corpi con paraste ioniche, a sottolineare la funzione secondaria di ingressi ausiliari. I corpi laterali colonnati, in cui si allocano i camminamenti circostanti le aree per le piantumazioni, sono interamente coperti da volte a botte con struttura portante metallica e grandi pannelli di vetro [fig. 4]. Il piano sottostante presenta ambienti, visibili soltanto in sezione, presumibilmente pensati come depositi.

Le strutture in ferro e vetro, chiaramente ispirate a realizzazioni coeve², convivono con l'apparato lapideo di derivazione classicista. Il pronao esastilo con frontone marca fortemente l'ingresso principale, mentre le ali laterali sono contenute da volumi angolari a pianta rettangolare.

L'ordine dorico, ritenuto idoneo alla funzione dell'edificio, scandisce il basamento di strutture "moderne" in acciaio e vetro, trattate anch'esse con il linguaggio classico della geometria delle volte a botte. Per enfatizzare l'ingresso è stato scelto l'ordine ionico, le cui proporzioni consentono una dimensione maggiore in altezza.

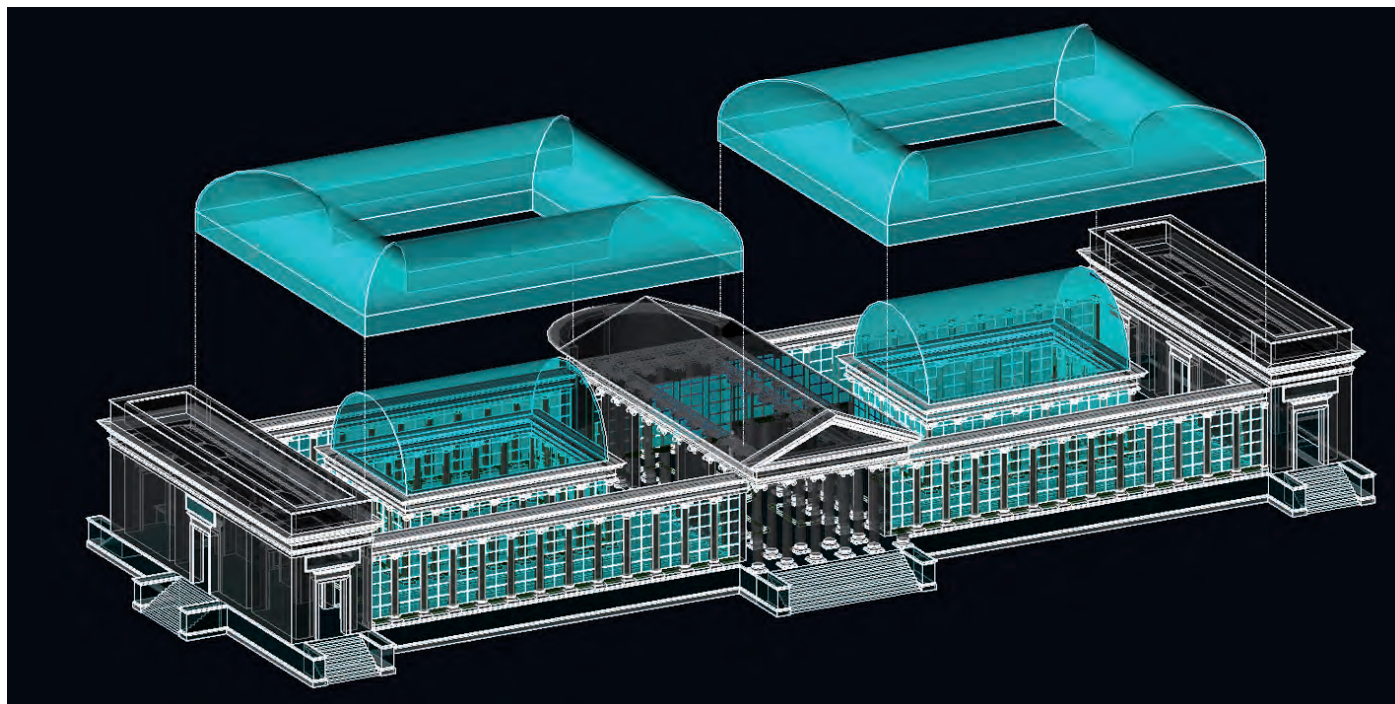
L'impianto, rigorosamente organizzato da una geometria modulare, tradisce una impostazione che fa riferimento agli studi tipologici e compositivi di Durand³, come d'altronde ci si può

aspettare, considerando che Damiani ha da poco portato a compimento gli studi della Scuola di Ponti e strade, in cui «assume una circoscritta importanza l'insegnamento dell'architettura, basato sulla fortunata impostazione di Durand»⁴.

Il sistema costruttivo è particolarmente interessante e presume l'utilizzo di tecniche miste: il corpo centrale, con tetto a spioventi, presenta capriate metalliche di sostegno, in coerenza con la scelta strutturale delle adiacenti coperture; il basamento, configurato secondo l'ordine classico, è lapideo, mentre la struttura sovrastante è fortemente ispirata alle "moderne" tecniche costruttive in acciaio e vetro. La presenza di vetrate che si incastrano tra le colonne sembra tradire la volontà di commistione di registri linguistici e costruttivi.

Su tutto l'edificio insiste un semplice ma raffinato complesso di volte a botte che definiscono i corpi laterali, contrapposto al tetto a spioventi del corpo centrale, logica conclusione della presenza del timpano sul fronte principale [fig. 4]. Tutto l'edificio poggia su un basamento in cui sono incastonate le scalinate di accesso, dalla diversa larghezza in base al ruolo gerarchico che sottendono.

4. Esploso assonometrico (modellazione G. Di Bartolo, post-elaborazione dell'autore).



Classicismo e modernità si fondono in una sintesi particolarmente felice, in cui il rispetto rigoroso dei canoni dell'ordine architettonico si sposa con l'afflato tecnologico e modernista delle grandi coperture in ferro e vetro.

La maturità del progetto ha fatto avanzare l'ipotesi che potesse essere opera del fratello Francesco⁵, anch'egli architetto, a quella data quarantasettenne. Non basta il linguaggio grafico della tavola a fugare i dubbi, in quanto le poche testimonianze rimaste dell'opera architettonica di Francesco Damiani sono redatte con una grafia del tutto analoga a quella di Giuseppe. A favore dell'attribuzione del progetto a Giuseppe resta una scritta a matita nel verso del foglio, in cui, con grafia a lui decisamente attribuibile, si trova la scritta «stufa 1° mio progetto», dicitura che non sembra cronologicamente accettabile nella produzione del fratello Francesco e che, al contrario, sembra del tutto congruente con la giovane età di Giuseppe.

Modularità, misure e scale di rappresentazione

Uno dei problemi affrontati ha riguardato la formulazione di una ipotesi dimensionale: nelle tavole, infatti, non è segnata né la scala grafica né un fattore di scala.

Per formulare tale ipotesi di deduzione delle misure dell'edificio si è partiti dall'osservazione dell'evidente schema modulare. Si è attribuito, pertanto, un modulo m a quello che è sembrato essere l'elemento più importante della composizione: l'intercolumnio, che, senza dubbio, detta la regola compositiva di tutto l'edificio [fig. 5].

Il progetto è regolato su moduli che hanno come base multipli di 3 intercolumni: il corpo centrale presenta 6 intercolumni, mentre quelli laterali 12 colonne e 11 intercolumni; il numero 6 si ritrova anche nel numero di sostegni che racchiudono gli spazi centrali delle ali laterali, delimitate da colonnati di 6 x 8 colonne. In questi spazi la distanza tra le colonne esterne e quelle interne è di 3 intercolumni. Lungo l'asse trasversale il corpo principale presenta uno spazio la cui profondità è definita da 11 colonne, che diventano 12 con quelle del pronao. I moduli scandiscono perfettamente i camminamenti interni tra le aree destinate alle piantumazioni, segnate in verde nella pianta originaria.

Per capire quale misura attribuire a questo modulo si è fatto riferimento al fronte colonnato del corpo laterale, in quanto il gruppo esastilo del pronao presenta uno spazio centrale leggermente più ampio, anche se di poco, rispetto a quelli adiacenti, probabilmente per enfatizzare l'ingresso principale.

Si è, dunque, misurata, sul disegno originario, la distanza tra gli assi delle 12 colonne del fronte, registrando una misura tra la prima e l'ultima di 22,75 cm. Se si divide tale misura per

11 (numero degli intercolumni) si ottiene la misura del singolo intercolumnio assunto come modulo, pari a 2,068 cm., misura troppo vicina al centesimo di 2,065 m., corrispondente alla canna siciliana in uso in quegli anni, per essere casuale.

Nella descrizione degli strumenti presenti in archivio si trova la seguente dicitura:

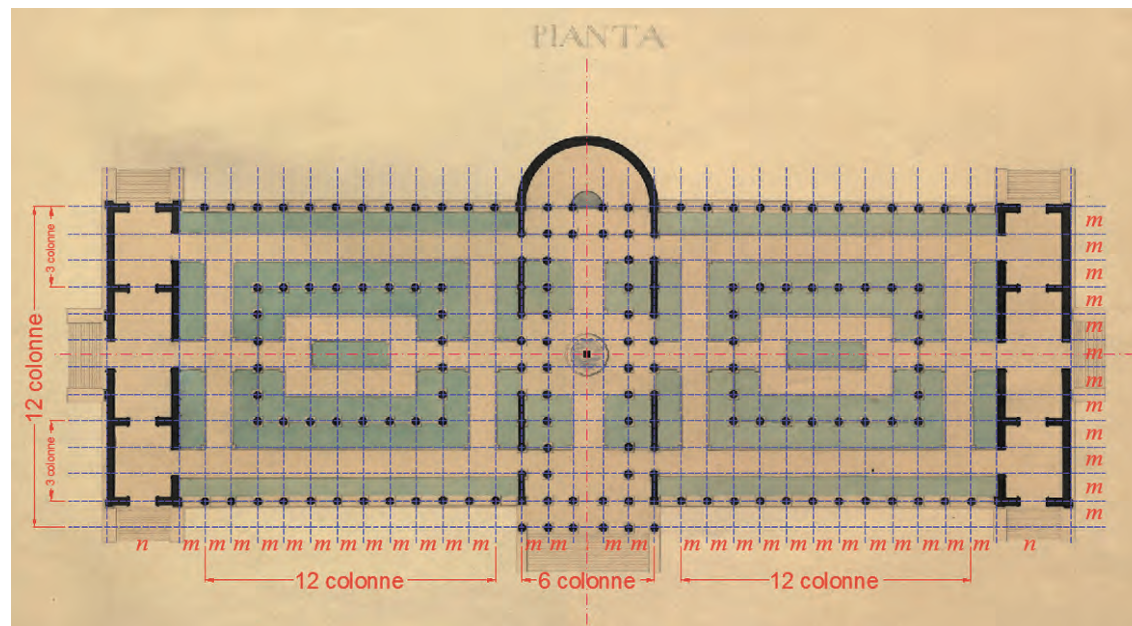
Regola in ferro lunga 102,8 cm.

La lunghezza corrispondeva (se si considera l'abrasione) a mezza canna legale (in vigore dal 1808 al 1866). La regola è divisa in quattro palmi, ed il primo in tre parti da 4 onze, l'ultimo in due parti da 6 onze, [...]. La mezza canna completa doveva essere di 103.1 cm⁶.

L'ipotesi, dunque, di un modulo di 2,065 m., pari a una canna legale, risulta compatibile con il sistema di misura cui Damiani faceva riferimento, come dimostra la presenza della regola di mezza canna, da utilizzare per i rilievi, presente tra i suoi strumenti di lavoro.

Secondo tale ipotesi ci sarebbero diverse misure che rispetterebbero questo modulo, nonché alcuni multipli e i suoi sottomultipli⁷: gli assi della vetrata sarebbero posizionati ogni mezza canna, le colonne doriche sarebbero alte 2 canne e 2 palmi (4,60 m. circa), la trabeazione

5. Schema modulare sovrapposto alla pianta.



6. Schema modulare
sovrapposto al prospetto.

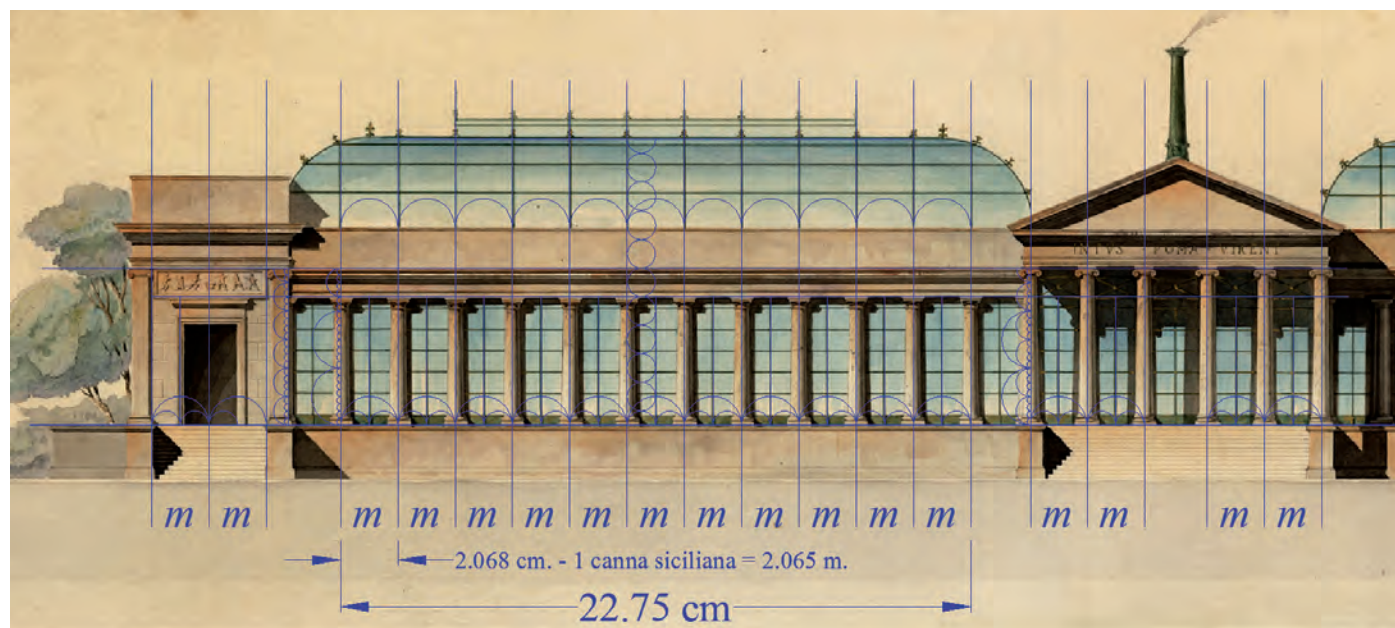
dorica misurerebbe mezza canna, le colonne corinzie del pronao e le paraste dei corpi lapidei alle estremità sarebbero di 2 canne e 6 palmi (5,70 m. circa) [fig. 6].

Se l'ipotesi fosse corretta, l'edificio avrebbe il fronte principale di circa 75,5 m. e una profondità di 30,8 (esclusi gli aggetti delle scalinate), del tutto compatibili con un edificio di questa monumentalità.

Un'ultima considerazione sulle scale di rappresentazione. Il sistema mensorio e modulare appena descritto è ipotizzabile se si attribuisce ai disegni un fattore di scala centesimale, se, cioè, si attribuisce alla pianta una scala di rappresentazione di 1:200 e ai prospetti una scala di 1:100. Può sembrare poco verosimile l'associazione di un sistema di misura che prevede sottomultipli in ottavi, dodicesimi o sedicesimi, ma va ricordato che all'epoca l'uso di scale centesimali e sistemi di misura in canne, piedi e onze era prassi non rara tra gli architetti.

La rappresentazione delle tavole originarie

Le tavole di Damiani sono un manifesto architettonico, una dichiarazione d'intenti. Trasmettono un'idea di architettura che arriva anche senza esperirne la realizzazione, con una forza che non stupisce, vista l'importanza che il giovane Almeyda attribuisce al disegno, già dai suoi pri-



missimi studi disciplinari: «in materia di Disegno le parole non possono dar l'idea della forma, la quale non va altrimenti espressa che col Disegno»⁸: sistema sintattico dalla grande forza comunicativa, capace di raccontare un pensiero, di chiarire a sé e agli altri quale sogno architettonico vuole realizzare.

In questo senso la qualità della rappresentazione non va intesa solo come autocompiacimento pittorico, ma come strumento espressivo finalizzato alla trasmissione di un'idea. Il chiaroscuro è assolutamente necessario, in quanto contiene informazioni preziose sulle relazioni volumetriche, su aggetti e rientranze⁹. Il tocco leggero di acquerello racconta la matericità e le ombre, in un modo che oggi chiameremmo *rendering*, utile a dirci che il basamento lapideo, probabilmente di una pietra calcarea che si ritrova spesso nelle architetture di Damiani, si incastra e regge un sistema costruttivo "modernissimo", esaltato dall'azzurro del vetro. Gli alberi sullo sfondo, infine, non sono un vezzo decorativo, ma ci danno un'altra informazione: questa serra va posizionata in un giardino.

Ecco, allora, chiarito il significato di una sua riflessione: «Il metodo del Disegno è un solo, e sta appunto nella esatta determinazione geometrica delle linee e delle ombre, nel gusto pittorico del chiaro scuro e del colore [...], allo scopo di produrre con evidenza e con grazia l'immagine esatta d'un edificio non ancor eseguito, e dar di esso al riguardante una esatta e chiara idea»¹⁰.

Ecco svelato, dunque, il suo intento: «produrre con evidenza e con grazia l'immagine esatta d'un edificio non ancor eseguito», far arrivare a non "riguardanti" una «esatta e chiara idea».

Incongruenze progettuali e scelte interpretative

La costruzione del modello tridimensionale ha consentito di trovare alcune incongruenze progettuali che non possono essere visibili dalla sola stesura dei prospetti.

È il caso, ad esempio, del punto d'incontro tra il colonnato dorico e il corpo rettangolare di chiusura. Guardando il prospetto originario sembra tutto coerente e non si riesce a cogliere il conflitto che nasce dall'incontro di questi elementi architettonici, laddove venisse rispettata l'impostazione dettata dalla pianta. La cornice del colonnato dorico, infatti, è in contraddizione con il capitello ionico della parasta angolare, in quanto si trovano alla stessa quota, incongruenza, questa, invisibile in prospetto e non desumibile dalla pianta, eseguita, ovviamente, ad una quota inferiore.

Per risolvere l'incoerenza compositiva si è scelto di prolungare i corpi laterali, anche se di pochissimo, di una misura, cioè, corrispondente alla larghezza della parasta: in questo modo il

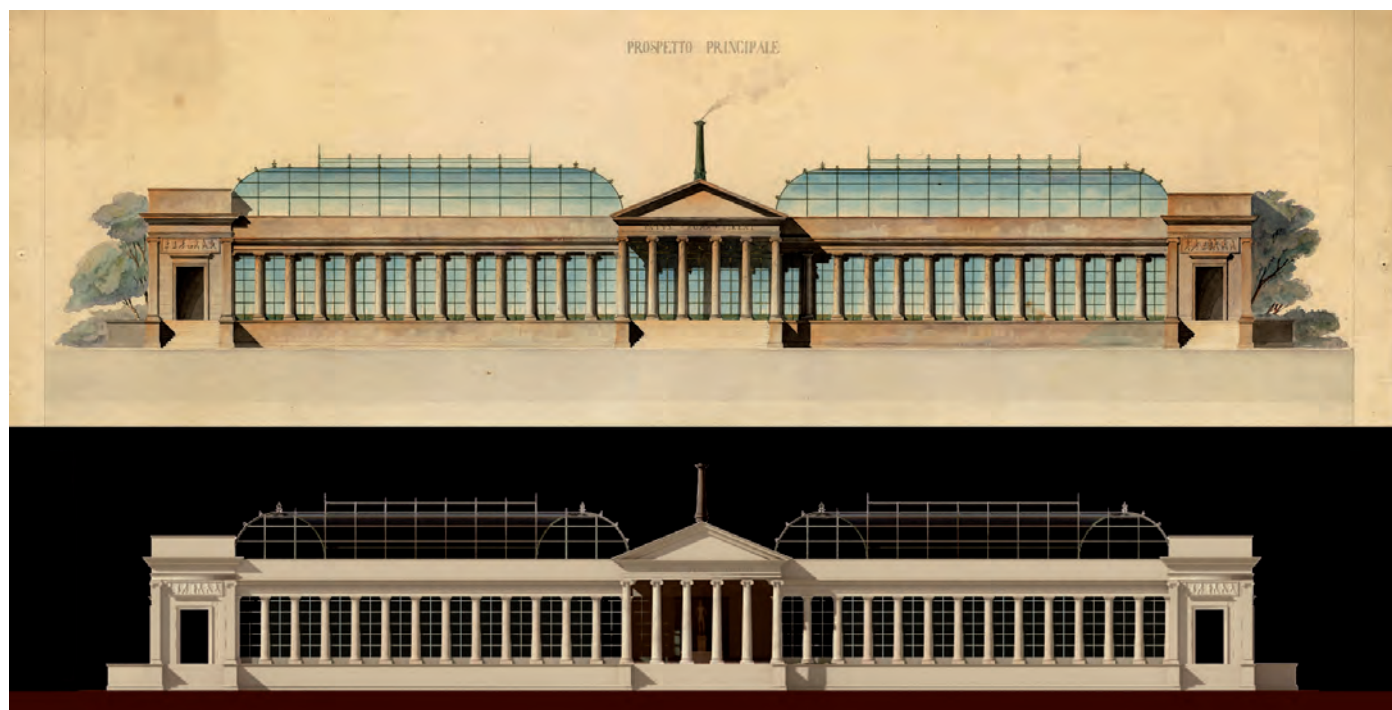
7. Confronto tra il prospetto del disegno originario e il prospetto del modello digitale (modellazione G. Di Bartolo, post-elaborazione dell'autore).

colonnato dorico può essere interrotto dal paramento murario e la parasta visibile in prospetto non presenta alcuna interferenza con la semicolonna dorica.

La scelta potrebbe essere stigmatizzata come arbitraria, ma è sembrata la più indolore in un processo di ricostruzione che cercasse di essere il più fedele possibile ai disegni di Damiani. Non sappiamo se il progettista fosse consapevole del problema e lo avesse trascurato perché non interessato a risolverlo, data la natura teorica del progetto, o se fosse stato tratto in inganno dall'averlo disegnato solo in proiezione ortogonale. Quello che risulta inequivocabile è che la costruzione del modello tridimensionale evidenzia ciò che i disegni piani non rivelano.

In realtà, un confronto del prospetto originario con una vista in proiezione ortogonale del modello digitale mostra che la soluzione ipotizzata è del tutto plausibile: la vista ortogonale del modello, infatti, è stata realizzata inserendo una ombreggiatura simile a quella del disegno originario, ottenuta grazie all'opportuno posizionamento della fonte luminosa.

Confrontando il disegno originario del prospetto e la vista frontale del modello digitale [fig. 7], realizzato secondo questa ipotesi, si nota che il corpo di sinistra proietta una piccola ombra sul



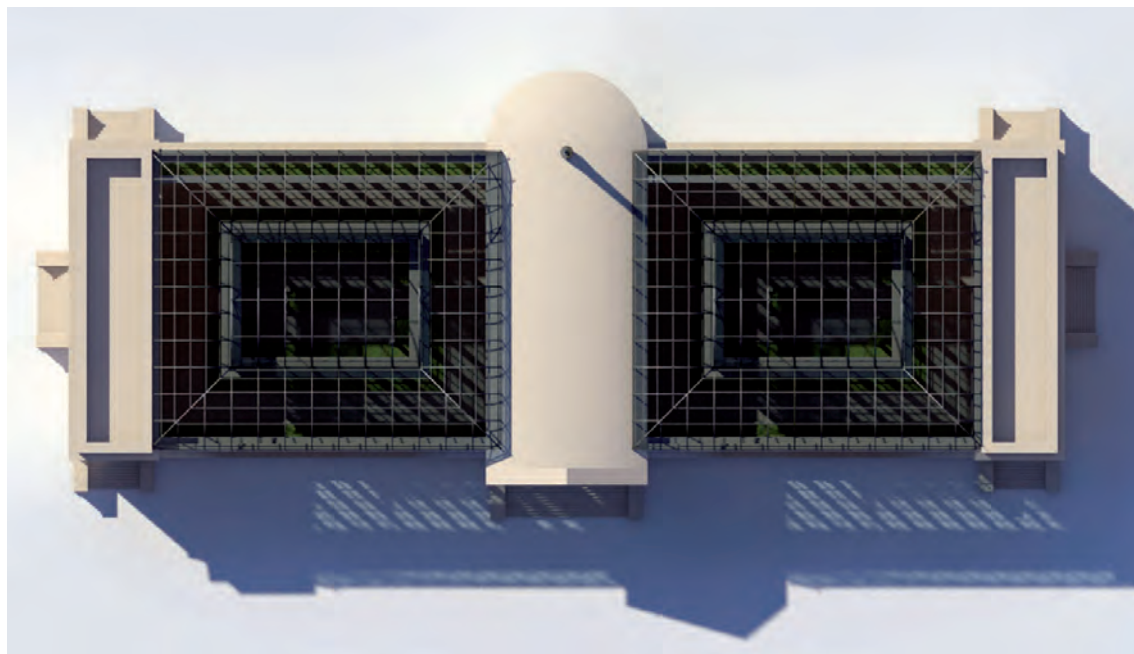
muro d'attico del colonnato dorico, esattamente come ipotizzato nel modello digitale. Non è da escludere, dunque, che anche Damiani prendesse in considerazione un leggero avanzamento del corpo in pietra, proprio per evitare quel conflitto, e, avendo realizzato il prospetto, presumibilmente, dopo la pianta, non abbia ritenuto necessario provvedere a una stesura di quest'ultima con le modifiche (peraltro minime) che l'avrebbero resa congruente con l'alzato. Un'altra incongruenza è data dalla presenza di un piano parzialmente interrato, ben visibile nelle due sezioni, sebbene in pianta non vi sia traccia di elementi verticali di collegamento.

8. Pianta delle coperture del modello digitale (modellazione G. Di Bartolo, post-elaborazione dell'autore).

La rappresentazione digitale

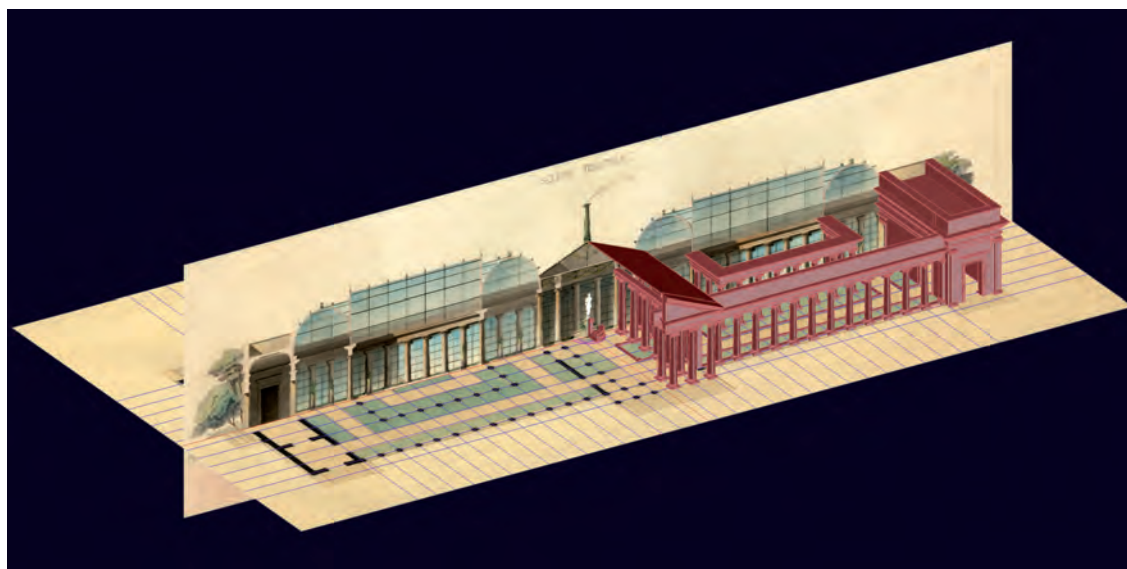
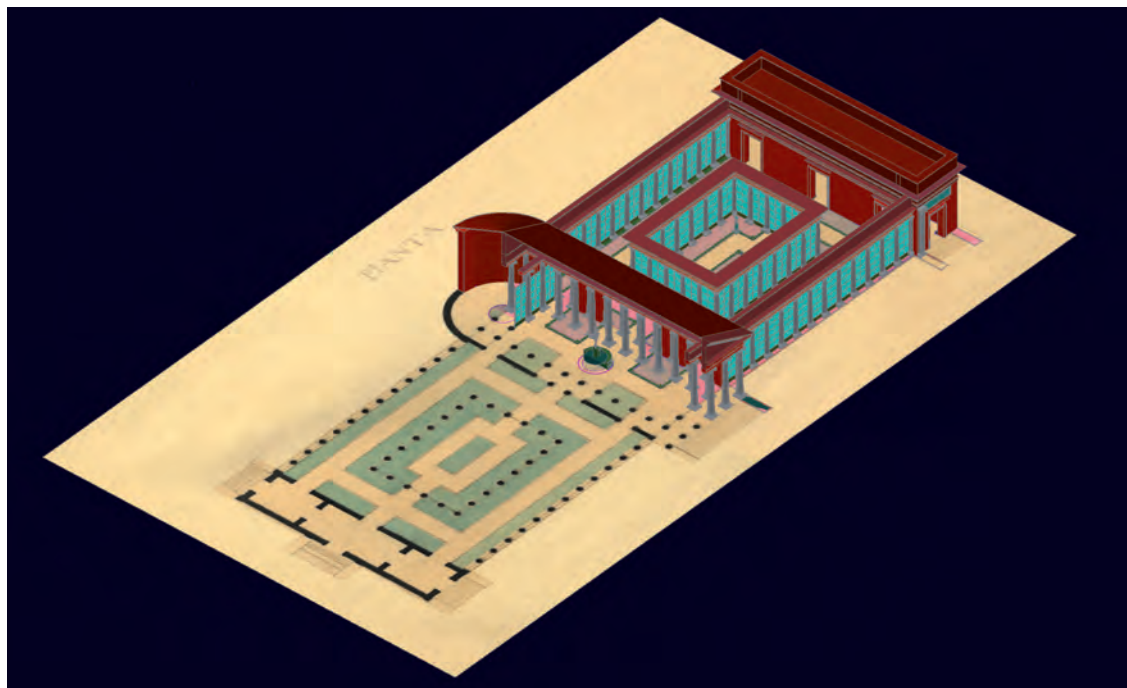
La realizzazione del modello digitale ha seguito varie fasi: la prima ha previsto l'identificazione del modulo e la ricostruzione planimetrica, base vettoriale di fondamentale importanza per la costruzione degli elementi tridimensionali.

Avendo una pianta basata sulla griglia modulare è stato possibile costruire i singoli elementi e riprodurli prendendo come punti di riferimento i punti d'intersezione della griglia stessa [figg. 8-10].



9. Parte del modello digitale sovrapposta alla pianta originaria (modellazione G. Di Bartolo, post-elaborazione dell'autore).

10. Parte del modello digitale sovrapposta alla pianta ed alla sezione trasversale originarie (modellazione G. Di Bartolo, post-elaborazione dell'autore).



Una volta ricostruito il modello si sono scelte due modalità di rappresentazione: una, analitica, che, volutamente offre una visualizzazione astratta, come nel caso dell'esploso assonometrico che vuol far capire come si relaziona il sistema di volte in ferro e vetro con i corpi lapidei centrale e laterali; l'altra, più realistica, o iconica, nell'accezione che ne dà De Rubertis¹¹, per cercare di "vedere" il progetto come se fosse stato realizzato.

I disegni analitici sono eseguiti applicando il concetto di *mimesis* espresso da Vittorio Ugo:

In breve, la *mimesis* architettonica non è un procedimento puramente tecnico o proiettivo, una semplificazione, un inganno percettivo o l'esibizione di un'abilità manuale, ma una teoria ed un progetto: è essa stessa una "forma"; la forma dell'identificare e del produrre modelli delle forme architettoniche. La selezione dei dati caratterizzanti al fine di costruire il modello di un'opera non si riduce ovviamente alla scelta degli elementi fondamentali in quanto "pezzi", "dettagli", "parti", [...]. Al contrario, [...] tali elementi [...] dovranno poter definire l'opera nella sua totalità, nella sua "invisibile" strutturazione, nel suo *skhêma* e nella sua portata teorica¹².

56 Il disegno, dunque, inteso come traduttore di informazioni invisibili o non immediatamente percepibili: se ne può capire il ruolo nelle piante sulle quali è stato sovrapposto il sistema modulare o nell'assonometria che cerca di evidenziare i componenti architettonici, intesi come elementi di una raffinata composizione, e le loro relazioni. È il caso dell'esploso assonometrico in cui la successione di colonne si configura come basamento su cui si incastra il sistema di volte vetrate.

Si è scelto, inoltre, di eseguire alcuni disegni del modello con un registro non analitico e astratto, ma mimetico del processo visivo, disegni che cercassero, cioè, di simulare la percezione dell'edificio qualora fosse stato realizzato.

La rappresentazione realistica del modello si muove su registri di simulazione materica e luminosa, volendo fornire anche la possibilità di immaginare spazi non rappresentati nelle tavole originali: viste prospettiche dell'esterno e viste degli spazi interni generano rappresentazioni non immaginabili da una ricostruzione limitata a piante e prospetti.

Questo registro espressivo non sempre riscontra il favore generale. Lo si considera troppo lusinghiero e ingannevole, e, considerando quanto è possibile ottenere con le tecniche di rendering, il rischio di confondere un disegno con una fotografia è realmente alto.

Lo stesso Ugo scrive in proposito:

Se considerata nella sua complessità, la nozione di modello – e quindi la *mimesis* – si articola a diversi livelli. Secondo l'interpretazione più comune e banale della tradizione che riduttivamente fa capo alla "Belle Arti del Disegno", l'imitazione riguarda innanzi tutto – se non esclusivamente – l'aspetto visivo, si fonda sull'ottica: l'"immagine" dell'edificio [...] è il modello che il disegno "imita", riproduce [...], traducendolo così in un modello grafico; e quest'ultimo deve essere tale che lo si possa scambiare col reale senza apprezzabili alterazioni percettive: un disegno "sostitutivo o "equivalente"; un disegno al posto o "in vece" del vetro della finestra, che si sostituisca alla visione diretta dell'esterno dandone l'esatta illusione, fornendone una duplicazione fedele, dunque vera¹³.

Non si vuole entrare nel merito delle antitetiche posizioni tra i sostenitori dell'astrazione e quelli dell'imitazione percettiva.

Ci si limita a un paio di considerazioni.

La prima è che spesso i due registri si sovrappongono e non è così semplice distinguerli. Si pensi al prospetto del disegno originario: l'astrazione del punto di vista all'infinito, propria del disegno in proiezione ortogonale, si fonde con tecniche di rappresentazione che oggi chiameremmo rendering, e cioè la simulazione dei materiali e la presenza di ombre, appartenenti ad un registro più percettivo.

La seconda è relativa a quanto è stato fatto, nei secoli, per arrivare a simulare viste percettive, a partire dagli incessanti studi sulla prospettiva, passando da tutti quei "trucchi", quali camere oscure, visori o altro, per arrivare alle odierne tecniche di rendering o di stereoscopia, quasi fosse una esigenza umana quella di cercare di riprodurre la realtà fenomenica, addomesticarla e possederla anche grazie a simulazioni realistiche.

Rimandando ad altre sedi le considerazioni su questi temi, si è scelto, nella ricostruzione di questo progetto di Damiani, di produrre anche immagini realistiche, per vedere il progetto in modo diverso da quanto visibile nelle tavole, per fornire immagini che trasformano le informazioni contenute in pianta, prospetto e sezione in prospettive con simulazione materica e luminosa, per offrire all'osservatore la sorpresa di spazi interni, ampi e luminosi, difficili da immaginare vedendo soltanto la pianta e la sezione, per suggerire le relazioni tra l'edificio e il contesto circostante.

L'edificio, infatti, è pensato per un luogo-non luogo, di cui non sappiamo quasi nulla, e di cui, probabilmente, non è necessario sapere molto, se non il suo essere un giardino, come ci raccontano quei pochi, preziosi, tocchi di acquerello dedicati agli alberi che incorniciano gli alzati.

Pochi tocchi di acquerello che, però, non possono e non devono essere trascurati, poiché forniscono informazioni precise sul contesto in cui va inserito questo edificio, ritenute importanti alla stessa stregua dell'inchiostro che marca la pianta, delle venature delle colonne o della coloritura in azzurro che con facilità permette di distinguere le vetrate o la copertura.

Ogni segno, ogni campitura, ogni sfumatura è stata osservata e interpretata per comporre il processo di ermeneusi che ha condotto all'elaborazione del modello di questo progetto pensato dal giovane Damiani [figg. 11-13].

11. 12. 13. Viste prospettive (modellazione e rendering G. Di Bartolo, fotoinserimento e post-elaborazione dell'autore).





NOTE

¹ A proposito dei progetti presentati in occasione delle mostre di Belle Arti a Napoli e a Palermo, Paola Barbera scrive: «I progetti potrebbero essere quello per una serra di architettura classicheggiante, ma coperta con un'esile intelaiatura di ferro e vetro e quello, già citato, di un padiglione da Caffè»; P. BARBERA, *Giuseppe Damiani Almeyda, artista architetto ingegnere*, Palermo 2008, p. 30.

² Il palazzo di Cristallo di Joseph Paxton era stato realizzato pochi anni prima a Londra, nel 1851, per l'Esposizione Universale.

³ J.N.L. DURAND, *Recueil et Parallele des Edifices de Tout Genre, Anciens et Modernes*, Parigi 1801.

⁴ F. MANGONE, *La formazione napoletana*, in *Giuseppe Da-*

miani Almeyda. Una vita per l'architettura, tra insegnamento e professione, a cura di P. Barbera, M. Damiani, R. Pirajno, Palermo 2008, p. 23.

⁵ Francesco Damiani, (Trapani 1813 – Palermo 1867).

⁶ La catalogazione degli strumenti dell'archivio Damiani è stata redatta, nel 2008, dal prof. arch. Edoardo Dotto.

⁷ Si ricorda che la canna siciliana era divisa in 8 palmi e il palmo era diviso in 12 onze.

⁸ Dal Proemio delle *Istituzioni Architettoniche* (*Scuola Italiana di Architettura Civile*), in M. DAMIANI, *Le istituzioni Architettoniche*, in *Giuseppe Damiani Almeyda...*, cit., p. 14.

⁹ «Non potremmo altrimenti stimare, in quanto esseri umani, la distanza che ci separa dagli oggetti se non in-

tervenisse la luce, e con essa le ombre proprie, portate e autoportate, grazie alle quali ha luogo la percezione tridimensionale dello spazio»; A. DE ROSA, *Tutta la luce del mondo*, in «XY Dimensioni del disegno», 9, 2005, p. 63.

¹⁰ M. DAMIANI, *Le istituzioni Architettoniche*, in *Giuseppe Damiani Almeyda...*, cit., p. 15.

¹¹ Sul concetto di iconicità o mimesi del disegno si rimanda a R. DE RUBERTIS, *Il disegno iconico*, in *Il disegno dell'architettura*, [Roma 1994] 1998.

¹² V. UGO, *Mimesi*, in R. DE RUBERTIS, A. SOLETTI, V. UGO, *Temi e codici del disegno di architettura*, Roma 1992, pp. 15-16.

¹³ *Ivi*, p. 13.

TRE PROGETTI DI ADOLF LOOS. INDAGARE/DISEGNARE/RICOSTRUIRE

Francesco Maggio

Questo studio indaga, attraverso gli strumenti della rappresentazione, tre progetti di case unifamiliari progettate nell'arco di sette anni da Adolf Loos¹; in particolare l'analisi riguarda la villa per l'attore Alexander Moissi (1923), la casa per Josephine Baker (1927) e la casa per i coniugi Bojko (1930) di cui esistono poche informazioni grafiche [fig. 1].

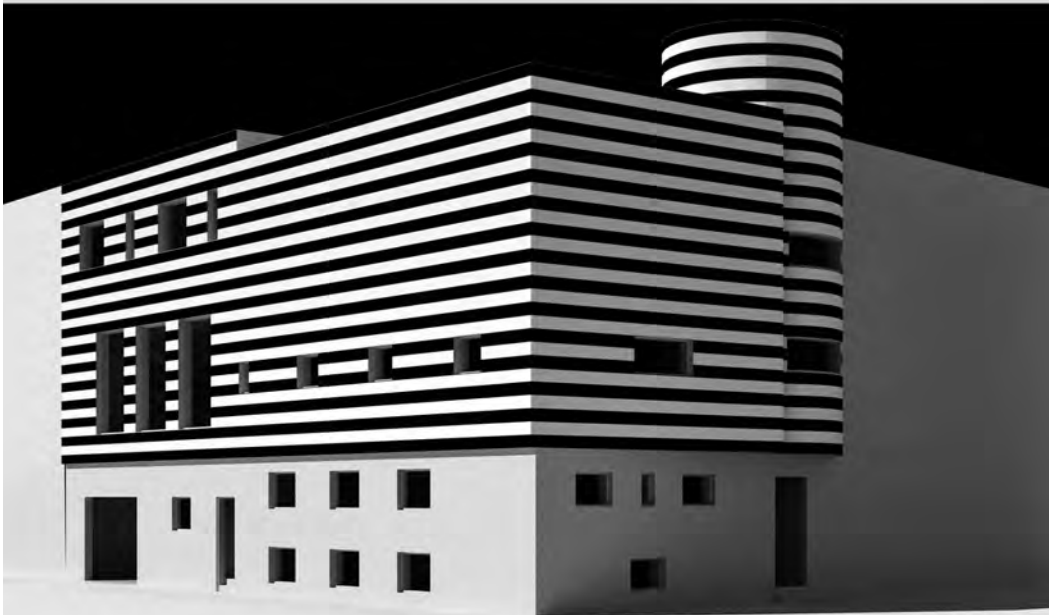
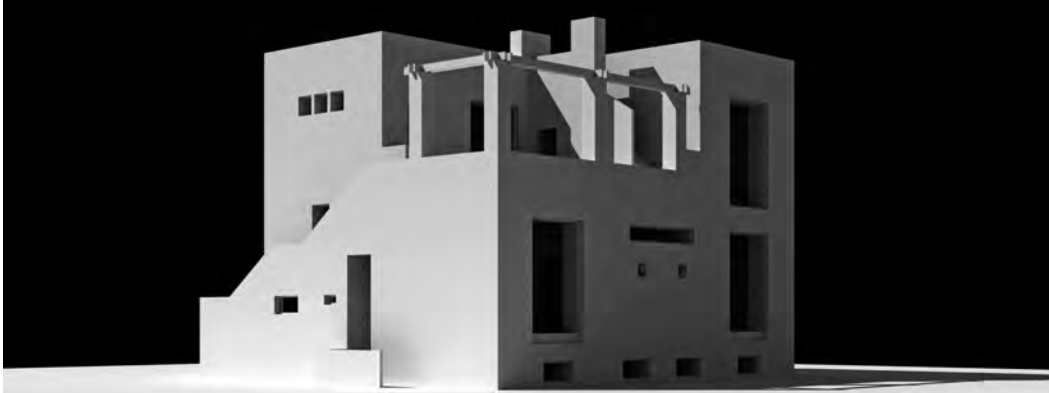
Si tratta di progetti del periodo maturo dell'architetto boemo nei quali si manifesta, con diverse declinazioni, il *Raumplan*, il criterio di definizione spaziale esplicitato attraverso l'organizzazione della pianta nello spazio, che già aveva fatto la sua prima comparsa nel 1922 nel progetto per casa Rufer. L'aspetto comune ai tre progetti è che essi non sono stati mai costruiti e che la loro qualità sta nella lettura della coerenza del pensiero loosiano in quanto, come sostiene Benedetto Gravagnuolo, «a volte un'architettura disegnata può incidere molto più di un'architettura realizzata nel determinare una svolta, nell'introdurre un nuovo linguaggio, una nuova tecnica, una nuova teoria, prefigurando soluzioni costruite in fasi successive»².

La misura e "l'ordine" degli spazi che definiscono il corpo, le relazioni tra questi e l'involucro esterno, mascherano la complessità interna e divengono il tema centrale della verifica della rappresentazione come strumento critico-comunicativo con il quale si vuole evidenziare la continuità nell'opera di Adolf Loos [fig. 2]. Attraverso un percorso grafico a tappe, a partire dall'elemento spaziale minimo, ovvero la stanza, le rappresentazioni volgeranno verso l'esterno per evidenziare i raggruppamenti di stanze, generatrici di famiglie funzionali, che producono l'incastro di volumi dettato dal principio d'economia spaziale "mascherato" dall'involucro. Gli spazi del *Raumplan* sono raccontati con schemi assonometrici [fig. 3] e con rappresentazioni derivate dal connubio tra proiezione ortogonale e sezione prospettica che sottolineano lo spazio della stanza attraverso la metria della sezione e l'iconicità della prospettiva [fig. 4].

Non si decriveranno i progetti con la parola, ma soltanto graficamente, perché essi sono stati già oggetto della critica³ alla quale si rimanda, volendo con questo studio evidenziare sostanzialmente il ruolo trasversale della rappresentazione.

Il disegno, vero e proprio luogo della critica architettonica, è infatti lo strumento che permette più di ogni altro *modus* della critica stessa di avvicinarsi maggiormente alla riconoscibile coerenza del processo progettuale per il suo continuo "andirivieni" che è caratteristica sia del di-

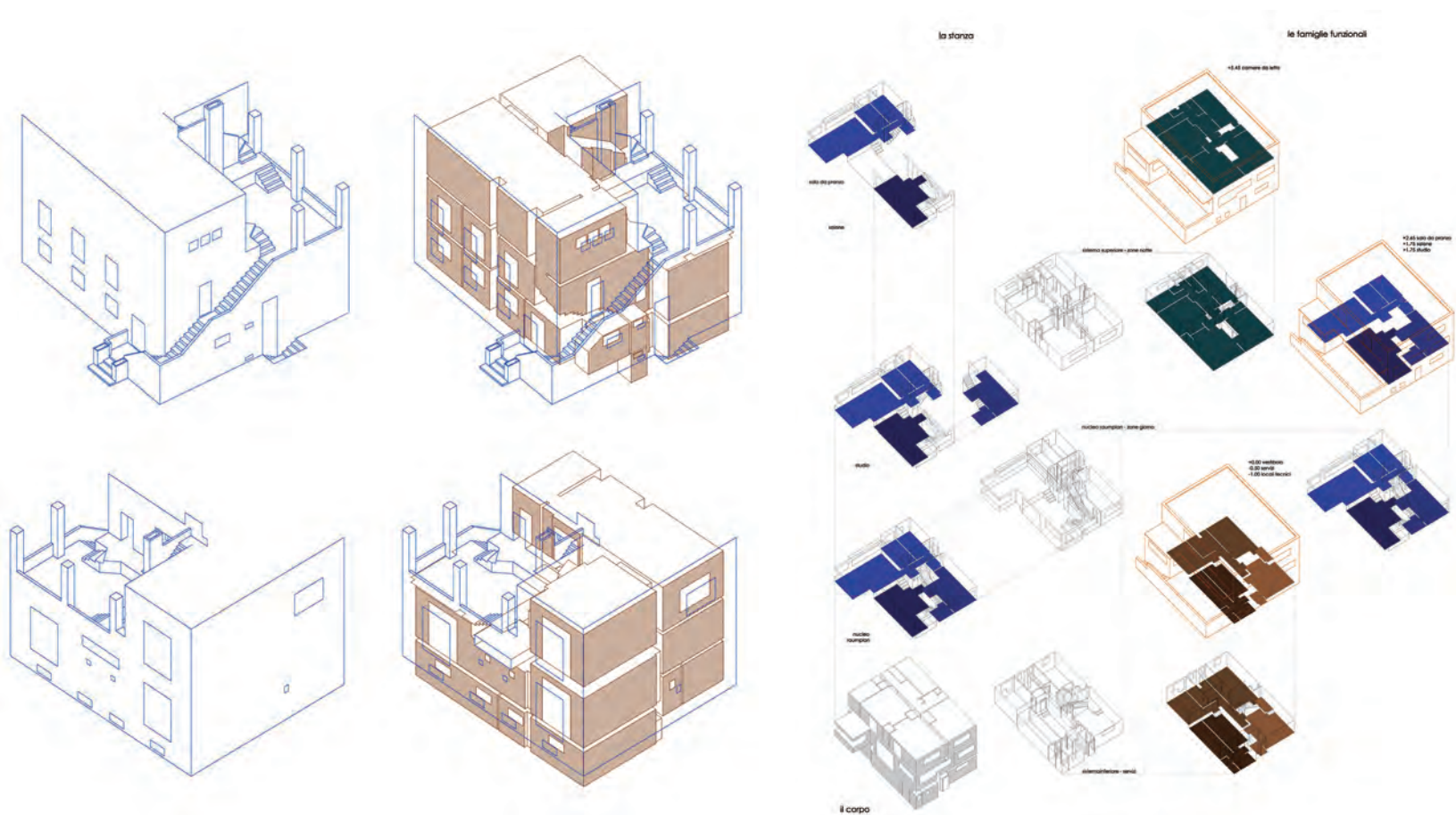
*I. A. Loos, casa Moissi,
casa Baker, casa Bojko.
Modelli digitali (disegno
di M. Alesi).*



2. A. Loos, casa Moissi. Il corpo e la maschera (disegno di M. Alesi).

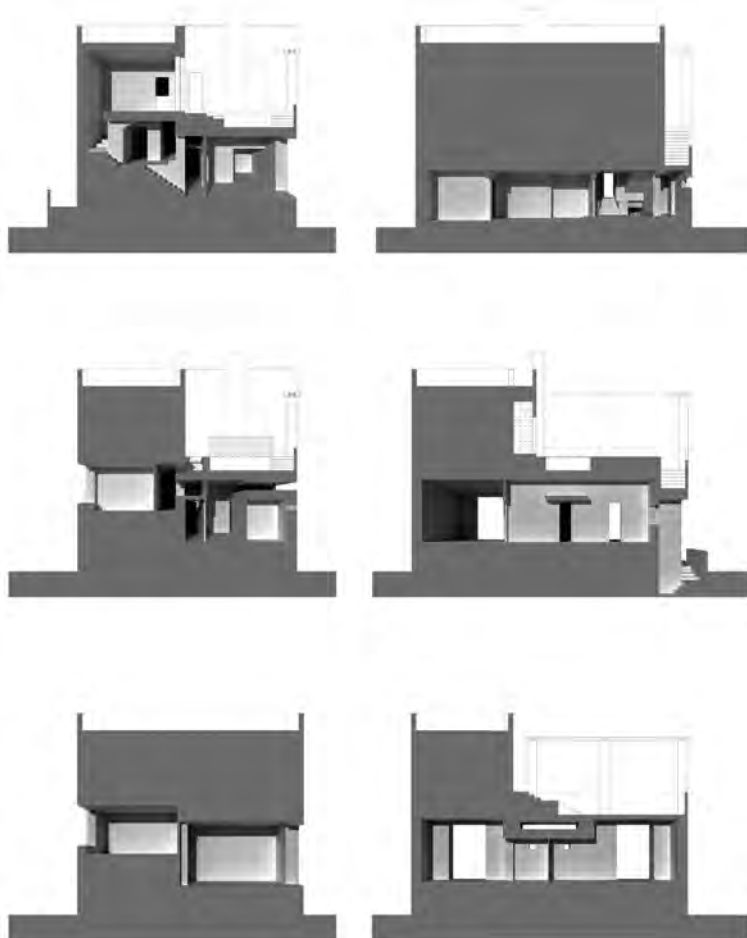
3. A. Loos, casa Bojko.
La stanza e le famiglie
funzionali (disegno di M.
Alesi).

segno che della costruzione della forma, la quale senza di esso non può prendere “corpo”. Se questa proposizione è vera, allora il disegno, inteso come analisi e quindi come strumento critico, è il *medium* tra le parole e le cose e, quando quest’ultime sono “disegnate”, è l’unico strumento d’indagine capace di ripercorrere i nodi critici del progetto, sicuramente quelli nascosti, che la parola spesso non può individuare se non in modo evidentemente differente. Lo studio e il ridisegno dei progetti di Adolf Loos è stato oggetto di una *μίμησις*, di una imitazione che non è mera copia o ritratto ma è qualcos’altro; il loro ridisegno è il risultato di una «propria autonoma produzione (della *ποίησις* [poiēsis]) e non una mera tecnica riproduttiva»⁴. L’attività del ridisegno non vuole invadere il campo della critica architettonica ma indaga e “attraversa” il progetto per offrire, attraverso un linguaggio trasversale e soggettivo, nuove iconografie per altre parole.



Ogni rappresentazione è, infatti, una manifestazione di volontà del soggetto tendente per un verso all'invenzione e per l'altro alla tradizione; questa volontà è fortemente orientata e manifesta che la natura strumentale del disegno non raggiunge mai un'utopica oggettività e una vera neutralità. Il disegno può essere inteso come un'arma affilata che trova e trascrive l'idea procedendo nei territori accidentati della forma mantenendosi entro i poli della totale soggettività e dell'inarrivabile oggettività attraverso le declinazioni possibili dei propri statuti che costituiscono la *firmitas* del disegno, quella saldezza offerta dai modi del procedere attraverso l'uso sapiente di proiezioni ortogonali, assonometria e prospettiva.

4. A. Loos, casa Moissi.
Lo spazio della stanza
(disegno di M. Alesi).



5. A. Loos, casa Baker.
Fotoinserimento (disegno
di M. Alesi).

Nell'indagine in *absentia* l'oggetto da studiare è presente, ma solo in potenza, trovandosi in un limbo da cui in realtà non potrà più uscire. Tale è, ad esempio, il progetto che Adolf Loos disegna per la casa di Josephine Baker, un dono che l'architetto offre alla diva della *Revue Nègre* che però non ha futuro. Infatti il progetto resta imperfetto, nel senso che non è stato tradotto nella realtà e non ha subito il processo di *tras-formazione* che ne sarebbe conseguito [fig. 5].

Ciò che a noi perviene delle opere non costruite sono i grafici protolinguistici che altri lettori hanno trascritto dagli originali; come afferma Giuseppe Pagnano questa trascrizione ha operato una riduzione metalinguistica che assume una direzione orientata secondo la volontà specifica dei lettori⁵.

Nell'indagine in *absentia*, l'iter conoscitivo affronta un percorso differente ed è proprio questo il motivo per cui appare opportuno studiare opere non costruite; si vuole provare a "stare sul limite" esercitando la nostra disponibilità. Lungo i confini accadono cose profondamente rive-



latrici. Questi eventi gettano un ponte tra ciò che ci è pervenuto e ciò che sarà, il futuro a cui l'Angelo di Benjamin volge le spalle, relazionandosi nel presente, che si trova in questi punti di tangenza che, disponendosi ed allineandosi, genereranno la "forma" del nostro tempo. L'opportunità dunque di potere affrontare attraverso il disegno un percorso differente che possa offrire una visione più chiara è, nell'esplorare l'assenza, raccolta.

Il limite che tratteggia la Forma, antipolo della struttura, nell'opera non costruita non è presente e ciò fa sì che il primo "bordo resistente" da cui l'operazione del ridisegno prende inizio sia proprio l'insieme dei grafici protolinguistici. Questi grafici vanno liberati, come spiega Giuseppe Pagnano, dalla «riduzione operata dai precedenti "lettori", presente con tutto il suo peso di schematicità ed ambiguità»⁶ mediante elaborazioni personali. Qui il Disegno, nella sua veste strumentale, descrive sui piani paradigmatico e sintagmatico un percorso a ritroso, alla ricerca della struttura.

Nel processo in *absentia* si inverte la direzione nella quale ci si muove negli impervi territori della forma e si procede in senso opposto verso i confini dell'oggetto indagato, in altre parole, verso la sua "Forma". Per far questo è necessario che il Disegno prenda le vesti della Forma-Pensiero, diventando esso stesso il tramite che mette proficuamente in relazione le cose⁷.

66

La lettura grafica dei progetti di Adolf Loos non può prescindere dal pensiero, peraltro complesso, dell'architetto boemo e da ciò che su di lui è stato scritto. Inoltre, non può essere tralasciato l'approccio con i disegni originali custoditi negli archivi, di cui appare necessaria l'analisi, che permette, una volta per tutte, di sciogliere alcuni nodi che sembrano risolti nei ridisegni effettuati a partire da "basi" provenienti da altri testi che nascondavano, però, quelle flebili grafie che risultano invece risoltrici su alcune questioni del progetto e quindi sulla sua interpretazione. Questi indizi grafici possono spostare le descrizioni della storiografia talvolta in modo brusco e restituire al lettore, attraverso il *medium* di un'altro lettore, una nuova lettura dell'opera architettonica. È il caso dell'appunto, a matita, che Loos traccia nel lucido della pianta della casa di Josephine Baker in cui scrive che uno degli spazi adiacenti la piscina è da destinare a biblioteca⁸. Nelle case di Loos le stanze posseggono "un'anima" e pertanto la lettura dell'originale, che spesso nasconde ripensamenti (si pensi ai leggeri tratti di grafite sul lucido a china, sui definitivi a matita o sulle copie eliografiche, oppure alle notazioni scritte), permette di definire con più precisione la funzione domestica degli ambienti. Tutti i segni presenti nel supporto assumono un significato e, paradossalmente, talvolta il segno e la notazione "minore" posseggono una vera e propria forza rivelatrice dello spostamento delle intenzioni, dell'idea del progettista.

È proprio la stanza il punto di partenza della restituzione grafica dei tre progetti di Loos. L'im-

portanza di questo elemento apparentemente “minimo” è sottolineata dallo stesso architetto boemo dalle sue celebri parole: «In una stanza di famiglia ogni pezzo viene immediatamente e completamente assorbito. Una stanza del genere è come un violino. Il violino si può suonare, la stanza si può abitare»⁹.

Palladio nel primo dei suoi *Quattro Libri dell'Architettura* scrive circa *Dell'altezza delle stanze*:

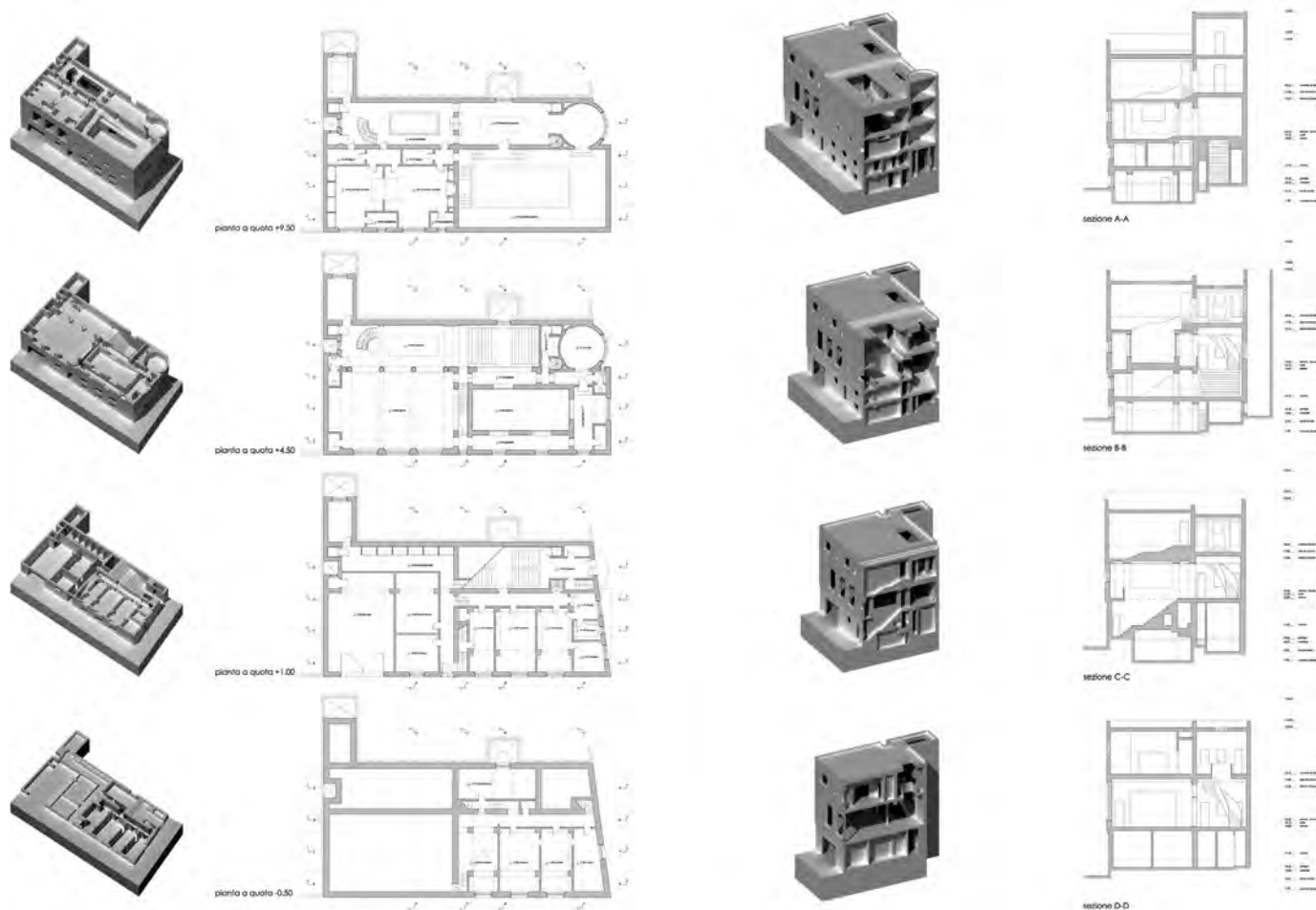
Le stanze si fanno o in volto, o in solaro. Se in solaro, l'altezza del pavimento alla travatura sarà quanto la loro larghezza; e le stanze di sopra saranno per la sesta parte meno alte di quelle di sotto. Se in volto (come si sogliono fare quelle del primo ordine, perchè così riescono più belle e sono meno esposte agl'incendj) l'altezza de' volti nelle stanze quadre si faranno aggiunta la terza parte alla larghezza della stanza; ma nelle più lunghe che larghe sarà di bisogno dalla lunghezza e larghezza ritrovare l'altezza, che insieme abbiano proporzione. Quest'altezza si ritroverà, ponendo la larghezza appresso la lunghezza e dividendo il tutto in due parti uguali; perciocchè una di quelle metà sarà l'altezza del volto, come in esempio, sia b, c, il luogo da involtarsi: aggiungasi la larghezza a, c, ad a, b, lunghezza, e facciasi la linea e, b, la quale si divida in due parti uguali nel punto f, diremo f, b, esser l'altezza, che cerchiamo; ovvero sia la stanza da involtarsi lunga piedi xii. e larga vi. congiunto il vi. al xii. ne procede xvii. la metà del quale è nove: adunque in volto doverà esser alto nove piedi. Un'altra altezza ancora si troverà, che avrà proporzione alla lunghezza e larghezza della stanza in questo modo. Posto il luogo da involtarsi c, b, aggiungeremo la larghezza alla lunghezza e faremo la linea b, f: dipoi la divideremo in due parti uguali nel punto e: il qual fatto centro; faremo il mezzo cerchio b, g, f, ed allungheremo a, c, fin che tocchi la circonferenza nel punto g: ed a, g, sarà l'altezza del volto di c, b. Nei numeri si ritroverà in questo modo. Conosciuto quanti piedi sia larga la stanza e quanti lunga, troveremo un numero che abbia quella proporzione alla larghezza, che la lunghezza avrà a lui, e lo ritroveremo moltiplicando il minore estremo col maggiore, perchè la radice quadrata di quello che procederà da detta moltiplicazione sarà l'altezza che cerchiamo; come per esempio: se il luogo che vogliamo involtare è lungo ix. piedi e largo iiii. l'altezza del volto sarà vi piedi, e quella proporzione, che ha ix. a vi, ha anco vi a iiii, cioè la sesquialtera. Ma è da avvertire, che non sarà sempre possibile ritrovar quest'altezza coi numeri¹⁰.

Joseph Mascheck afferma che il *Raumplan* riconduce alla trattatistica classica e in modo particolare a Palladio e al primo dei *Quattro Libri* poiché Loos, come Palladio, comprende la necessità di proporzionare la stanza quale elemento volumetrico minimo della composizione¹¹.

Loos vuole appunto determinare la dimensione e soprattutto il corretto posizionamento dei volumi analizzando le funzioni che ospiteranno.

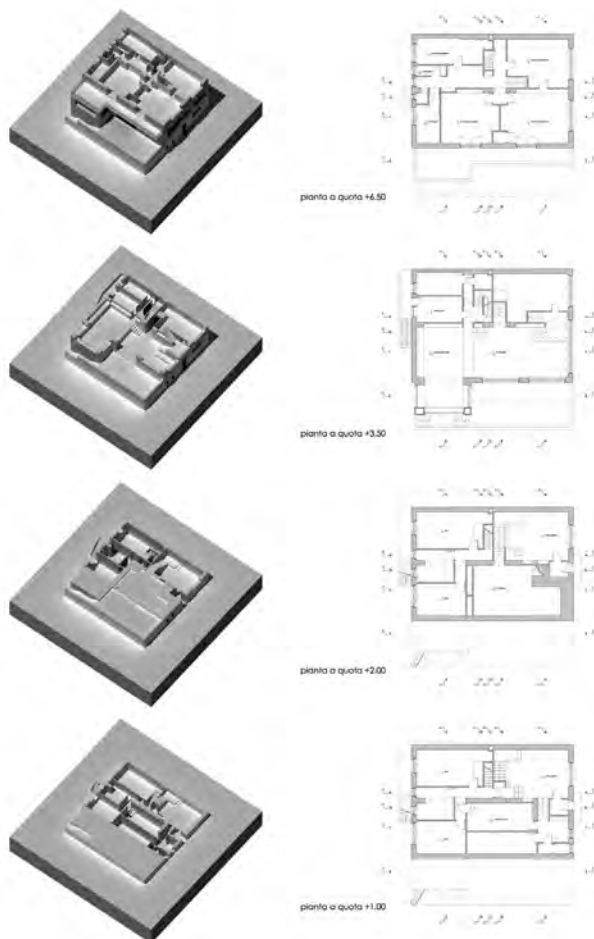
Gli spazi interni sono informati e misurati dal proprio sentire psichico che non si mostra alla collettività¹², ma si maschera per non rivelare esplicitamente i "discorsi rivoluzionari" proferiti al suo interno. Questo processo di definizione, che tende a generare stanze diverse a seconda della funzione e dello stato d'animo, interessa anche le finestre che si aprono in esse. Queste bucatore nella maschera sono elementi fortemente problematici poiché a prima vista, seguendo alla lettera il criterio loosiano che vuole l'architettura progettata dall'interno, esse do-

6. 7. A. Loos, casa Baker.
A sinistra: piante e spaccati assonometrici.
A destra: sezioni trasversali e spaccati assonometrici (disegno di M. Alesi).



8. A. Loos, casa Bojko.
Piante e spaccati
assonometrici (disegno di
M. Alesi).

vrebbero essere semplicemente la proiezione sull'involucro esterno delle aperture delle stanze interne. Alcuni studiosi affermano che già in casa Rufer, manifesto dell'architettura prodotta dall'interno, si notano le tracce di una mano che dall'esterno abbia apportato "correzioni" armonizzando la composizione di pieni e vuoti dei prospetti esterni. Le stanze sono caratterizzate da un uso centrifugo dello spazio che tende ad alloggiare sulle pareti, tranne i tavoli e le sedie, tutti i mobili che divengono arredo fisso. Questo genera un nuovo strato, un ispessimento dei bordi, che oltre a generare un'impressione di chiusura e di privacy, sposta le attività ai margini dello spazio lasciando il centro della stanza libero. Nel volume generato dall'arredo



e dagli incastri con altri volumi limitrofi Loos ricava dei recessi, ovvero delle sotto unità volumetriche più piccole all'interno delle stanze, che ospitano camini, sedute, librerie e dispense; questi elementi si dispongono secondo simmetrie interne che tendono a caratterizzare le stanze con una staticità voluta e ricercata che tende ad unificare e rendere isolata la stanza stessa. Per ricostruire il pensiero loosiano attraverso la ricostruzione di alcuni progetti non realizzati è necessario affidarsi al disegno digitale in quanto esso permette molteplici declinazioni ermeneutiche. La costruzione del modello digitale è la logica conseguenza per la verifica delle intenzioni di progetto non solo perché il modello contiene al proprio interno le espressioni del traduttore ma soprattutto per il fatto che permette di visualizzare tutti i problemi che sarebbero sorti se quelle rappresentazioni si fossero concretizzate in un vero, reale, "corpo" architettonico. Il modello digitale è pertanto da intendersi come "punto di partenza" per l'analisi grafica dell'architettura e non esito finale; ad esso, infatti, si associano altri grafici, talvolti non ricavati dal modello, utili alla comprensione/traduzione dell'architettura. La costruzione del modello non è la costruzione di una semplice immagine, operazione che molto spesso viene condotta per la rappresentazione del progetto, ma è l'esito ermeneutico e critico del disegno tendente sostanzialmente all'analisi della forma, il vero oggetto dell'imitazione. Il controllo della forma attraverso rappresentazioni simultanee è una delle peculiarità dei software dedicati al disegno alla quale bisogna aggiungere quella della loro versatilità verso la precisione intesa non solo come "esattezza" ma anche come coerenza dell'atto interpretativo [figg. 6-8]. In tal senso, per sottolineare il carattere "strumentale" del disegno, appaiono illuminanti le parole di Vittorio Gregotti il quale afferma che:

70

Precisione può significare per noi architetti tre cose diverse, anche se tra loro interconnesse: significa che ogni opera costruisce le proprie regole che stabiliscono un proprio specifico ordine; significa che ogni atto organizzato dell'opera, ogni parte deve essere interamente coerente rispetto a tali regole. Preciso significa anche capace di sospendere ogni giudizio su ideologie o diacronie storiche per fare spazio e silenzio intorno alla riflessione progettuale, ascoltarne con lucidità le voci interne, individuarne e risolverne nodi e problemi, disporre le cose in relazione tra loro in una tensione verso la riconquista dell'atto originale di essere insieme per uno scopo. Preciso è ciò che fa luce, che intende mettere in chiaro: e quindi ciò che muove dall'oscurità, dalla contraddizione, non per cancellarla, nasconderla o risolverla ma per rivelarne tutta la possibile ricchezza interpretativa. Proprio perché la descrizione della confusione è evidentemente altra cosa da una descrizione confusa, solo con la precisione massima e possibile parlare di ambiguità, sospensioni, vuoti, stratificazioni di significati¹³.

La precisione di cui ci parla Gregotti è, in tal senso, un atteggiamento imprescindibile per affrontare un'analisi grafica che si dedica allo studio di progetti non realizzati tentando di scomporli per sapere come sono stati ideati e quali siano stati i procedimenti sintattici utilizzati dall'autore; in altre parole, prendendo a prestito il pensiero teorico di Franco Purini, per un architetto che "agisce" il disegno è praticamente lo sguardo.

E non potrebbe essere altrimenti. La rappresentazione, essenziale settore della critica architettonica, assume, in tal senso, un ruolo sostanziale nel momento in cui essa indaga il progetto di architettura, "luogo" centrale della sua vera espressione¹⁴.

L'analisi grafica è quella "parte" della rappresentazione che più si avvicina alla sfera della critica e che si accosta alle «estese trattazioni di carattere estetico e filosofico che si presentano sotto il titolo di "Teorie dell'architettura"»¹⁵. Vincenzo Fasolo, alla fine degli anni '50 del Novecento, in una raccolta di proprie lezioni tenute alla Facoltà di Architettura dell'Università di Roma, proponendo l'analisi grafica come metodo di studio dell'architettura, auspicava «una storia dell'architettura disegnata, anziché parlata (e scriveva che) il metodo di studio che ci proponiamo tende a suscitare un autoesame dei valori architettonici in ciò che in essi vi è di permanente, di comune, tanto per l'antico quanto per il moderno. È precisamente uno studio dell'antico fatto in funzione del moderno che tanto maggiore validità acquisterà per quanto in essa vi trapassi della esperienza e nobiltà di epoche di artefici di elevata secolare civiltà. Quanto ora si propone non va a discapito del moderno metodo critico; anzi lo integra, e ne suscita l'interesse. Perché questo "disegnare" è un osservare, e quindi un pensare»¹⁶.

L'architettura di Loos certamente non è "antica" però, di fronte ad un'epoca caratterizzata da un proliferare di "immagini" architettoniche nelle quali appare complesso trovare ragioni certe al di là della "parola", può essere utile studiare uno dei maestri del Novecento attraverso una analisi grafica "digitale" utile ad approfondire la conoscenza del pensiero loosiano attraverso lo studio di alcuni progetti non realizzati. Le analisi grafiche di un tempo, nelle quali attraverso il chiaroscuro si metteva in evidenza "l'espressione di luce" di un edificio, possono essere adesso realizzate con una certa facilità attraverso le tecniche di renderizzazione che devono, però, sempre fare riferimento al corretto uso dei "modi" della scienza della rappresentazione. Si vuole riproporre, quindi, con un certo timore, una metodologia di studio "antica" con gli strumenti attuali del disegno con la certezza che essi possano coadiuvare, o addirittura limare, alcuni momenti della critica architettonica.

NOTE

¹ Questo lavoro è la rivisitazione di una ricerca condotta nel 2005 insieme a Marco Alesi confluita in: M. ALESI, *In Absentia*, tesi di laurea, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo, relatore F. Maggio; i disegni che accompagnano il presente articolo sono stati eseguiti dallo stesso Alesi.

² B. GRAVAGNUOLO, *Adolf Loos. Teoria e opere*, Milano 1981, p. 19.

³ Tra i tanti studi si segnalano: B. GRAVAGNUOLO, *Adolf Loos...*, cit.; R. TREVISIOL, *Adolf Loos*, Roma-Bari 1995; R. BÖSEL, *Per una morfologia degli esterni – le conseguenze del Raumplan*, in *Adolf Loos 1870 – 1933. Architettura utilità e decoro*, a cura di R. Bösel, V. Zanchettin, Milano 2006, pp. 55-65.

⁴ V. UGO, *μῖμῆσις – mímēsis. Sulla critica della rappresentazione dell'architettura*, Milano 2004, p. 15.

⁵ G. PAGNANO, *La lettura critica: Analisi di cinque opere di Adolf Loos*, in «Supplemento al Quaderno n. 7 dell'Istituto Dipartimentale di Architettura e Urbanistica dell'Università di Catania», 1975, pp. 5-12.

⁶ *Ivi*, p. 10.

⁷ Sul disegno come Forma-Pensiero si veda: F. PURINI, *Una lezione sul disegno*, a cura di F. Cervellini, R. Partenope, Roma 1996, pp. 31-58, alle pp. 32-35.

⁸ Presso l'archivio Loos, custodito presso l'Albertina di Vienna, è conservata una pianta disegnata a china su lucido in cui è presente, a matita, la scritta «biblioteca in un ambiente». Questo disegno è stato pubblicato in vari volumi in cui la scritta non si evince. La critica architettonica non ha mai descritto una biblioteca nella casa Baker che, invece, Loos aveva previsto.

⁹ A. LOOS, *Parole nel vuoto*, [Wien-München 1962] Milano 1972, p. 28.

¹⁰ A. PALLADIO, *I Quattro Libri dell'Architettura*, [Venezia 1570] Milano 1990, p. 53.

¹¹ J. MASCHECK, *Adolf Loos. The art of architecture*, London 2013, pp. 42-43.

¹² B. GRAVAGNUOLO, *Adolf Loos...*, cit., p. 22.

¹³ V. GREGOTTI, *Dentro l'architettura*, Torino 1991, pp. 51-52.

¹⁴ V. UGO, *μῖμῆσις – mímēsis...*, cit., p. 7.

¹⁵ V. FASOLO, *Analisi grafica dei valori architettonici*, Università di Roma – Facoltà di Architettura – Istituto di Storia dell'architettura. Lezioni del prof. Vincenzo Fasolo, Roma s.d., p. 3.

¹⁶ *Ibidem*.

Il progetto disegnato da Dimitris Pikionis¹ nel 1927 si pone a cavallo tra quelli che si riconoscono come i due principali periodi che connotano la poetica e la produzione dell'architetto durante l'arco di tutta la sua carriera.

Il linguaggio del giovane Pikionis, nel primo periodo, è influenzato dalle correnti artistiche a lui contemporanee; infatti, subito dopo la laurea, conseguita presso la Scuola Politecnica di Atene, egli arricchisce la sua formazione intraprendendo un viaggio, a Monaco e a Parigi², che lo avvicinerà alle ricerche delle avanguardie europee. L'adesione ai principi dell'architettura moderna lo porterà, al rientro ad Atene, a fondare la rivista *Tri mati*³ – Il terzo occhio – finalizzata a divulgare, in Grecia, le correnti artistiche e architettoniche dell'epoca. Le prime opere dell'architetto⁴ sono, infatti, intrise di razionalismo e il lessico usato trova una perfetta aderenza con quello delle architetture che nello stesso periodo si realizzano in Europa. Il cambiamento dell'approccio di Pikionis nei confronti dell'architettura avviene nell'arco di pochi anni⁵ e la necessità di tradurre in chiave personale il carattere universale dell'architettura moderna, inteso come linguaggio internazionale, lo conduce a ricercare una idea di universalità che non si riduca a un mero problema di stile ma che possa rintracciarsi nell'arte e nell'architettura della sua terra. Pikionis riconosce l'essenza delle forme nella purezza della stereometria delle pietre e, attraverso un graduale processo di semplificazione, recupera il valore elementare dei materiali alla ricerca di una espressione nazionale distante dal conservatorismo delle architetture neoelleniche e dalla sovranazionalità del razionalismo europeo.

Il progetto della chiesa di Agion Anargyron⁶ si colloca a metà tra questi due periodi.

I numerosi disegni mostrano un'unica soluzione planimetrica e diverse varianti dell'alzato che riguardano principalmente il disegno della cupola. Questa, nei vari grafici, si presenta con un sesto differentemente ribassato e con raccordi di tipo diverso; inoltre, in alcune di queste soluzioni Pikionis interrompe la continuità della copertura inserendo delle aperture.

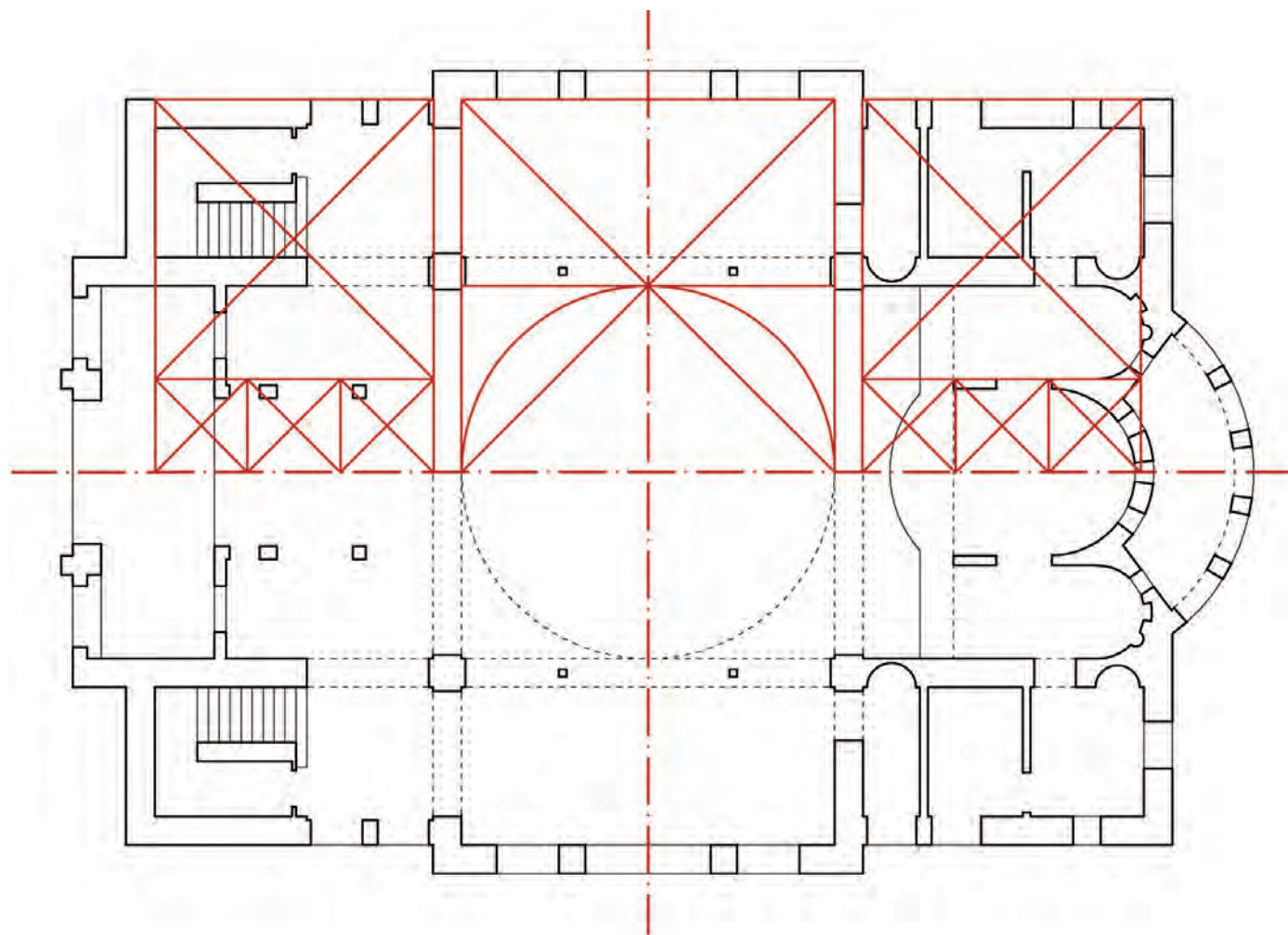
Alcuni dettagli, come la presenza di una figura umana, informano della poetica di Pikionis, il quale vede l'uomo come misura delle cose e affida al numero e alle proporzioni, che si concretizzano nei tracciati regolatori spesso presenti nelle piante, l'armonia dell'architettura in continuità con la tradizione greca.

La regola geometrica sottesa alla pianta è impostata su un modulo quadrato e le proporzioni che ne derivano sono di tipo armonico [fig. 1].

L'involucro esterno, che ricorda le bianche chiese di Cipro, è intonato ma nell'aggregazione e nella purezza dei volumi parallelepipedi che ne strutturano la forma si individuano temi ancora vicini alle correnti architettoniche europee.

All'interno si riconoscono tutti gli elementi della tradizione liturgica ortodossa e, attraverso un

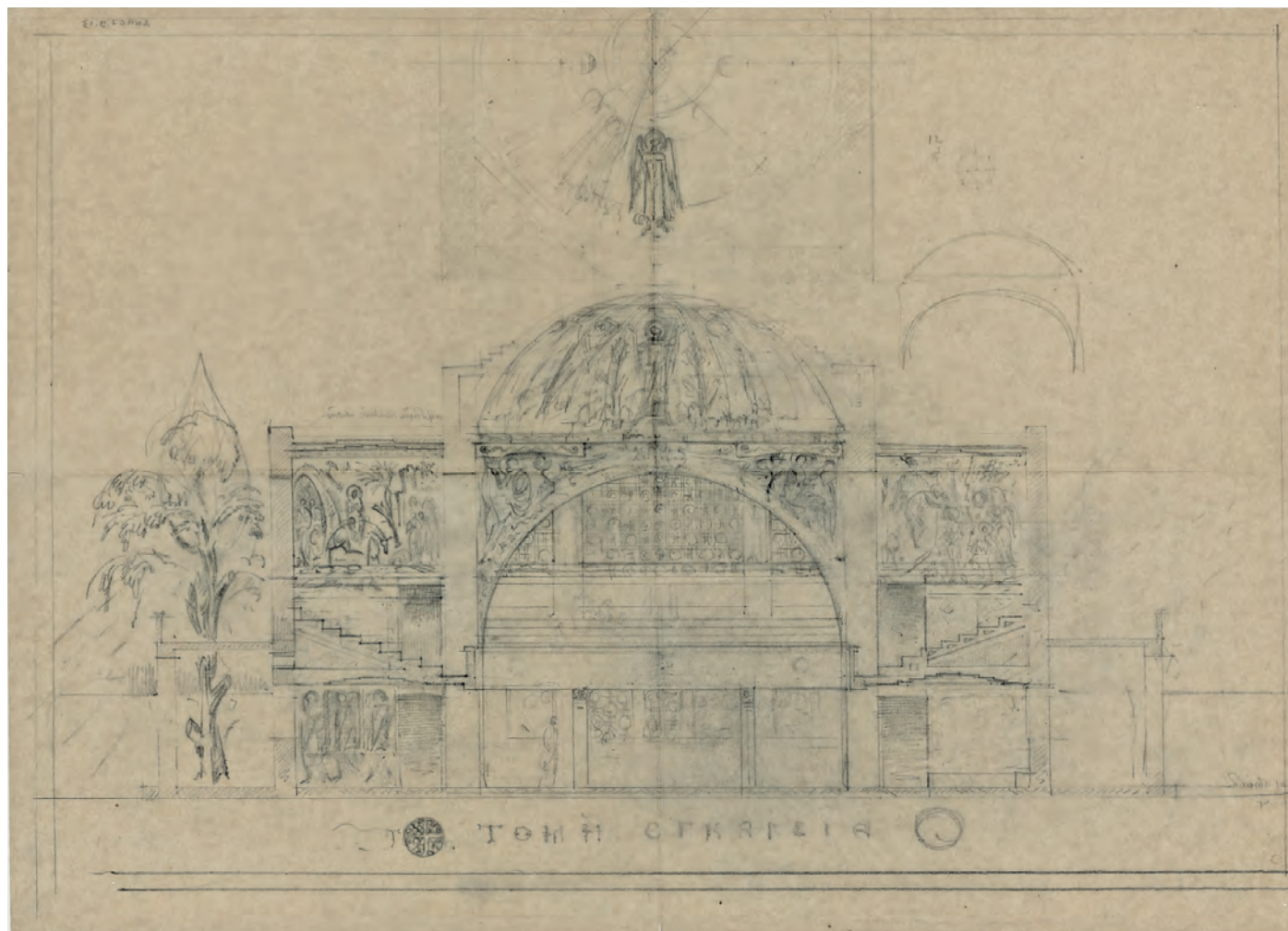
1. Analisi delle proporzioni della pianta della chiesa di Agion Anargyron (elaborazione grafica dell'autrice).



2. D. Pikionis, sezione trasversale della chiesa di Agion Anargyron, 1927 (Museo Benaki, Atene).

disegno realizzato a matita⁷ [fig. 2], Pikionis rimanda alle atmosfere dell'architettura religiosa bizantina, ultima testimonianza in cui egli riconosce una tradizione non ancora snaturata dalle influenze straniere.

Nel trattamento del paramento esterno non si ritrova quell'attenzione verso l'uso dei materiali naturali che connota, invece, la maggior parte dei progetti che l'architetto relizzerà negli anni successivi. La compattezza dei volumi è interrotta dalle essenziali bucatre, arricchite dal fitto



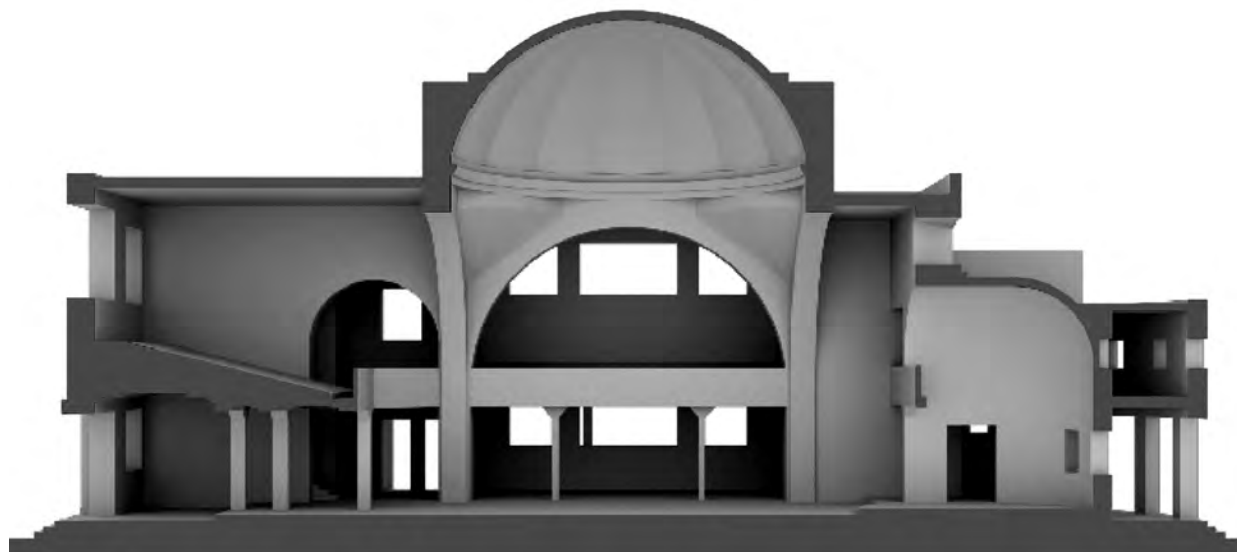
disegno geometrico delle vetrate, che, in alcuni casi, vanno in deroga alla regole di simmetria e di allineamento per accordarsi a necessità di tipo funzionale.

Alla ricchezza degli interni si contrappone la semplicità dell'esterno dove pochi elementi decorativi, di sapore secessionista, sottolineano il prospetto principale e quello posteriore dove Pikionis dichiara la spazialità interna estroflettendo l'abside a cui sovrappone un portico a emiciclo. La cupola e la semicupola, che concludono rispettivamente lo spazio centrale e l'abside, sono parzialmente occultate: la prima da un tamburo ottagonale, la seconda inglobata, per grande parte, nello spessore del solaio. Il motivo di tale scelta può rintracciarsi nella volontà dell'architetto di non intaccare la purezza stereometrica dell'involucro. L'impianto dell'edificio riprende quello delle tradizionali chiese ortodosse a croce greca non inscritta. Pikionis rispetta la distribuzione planimetrica richiesta dalla liturgia e non reinterpreta, ma ripropone, nel rispetto della sacralità di una cultura religiosa secolare, tutti gli elementi funzionali legati al rito.

Il disegno, proprio per la sua natura stanzialmente soggettiva, presenta dei caratteri di ambiguità che non possono essere sciolti da un'attenta lettura. Gli appunti grafici, relativi al progetto per la chiesa di Agion Anargyron, sono sovrapposti a una trama geometrica, e rappresentano delle idee progettuali in divenire; in questo caso il disegno della cupola lascia ampio spazio a diverse interpretazioni.

Trattandosi di un'architettura "di carta", la volontà espressiva dell'architetto si realizza e si

3. Sezione prospettica longitudinale
(elaborazione grafica dell'autrice).

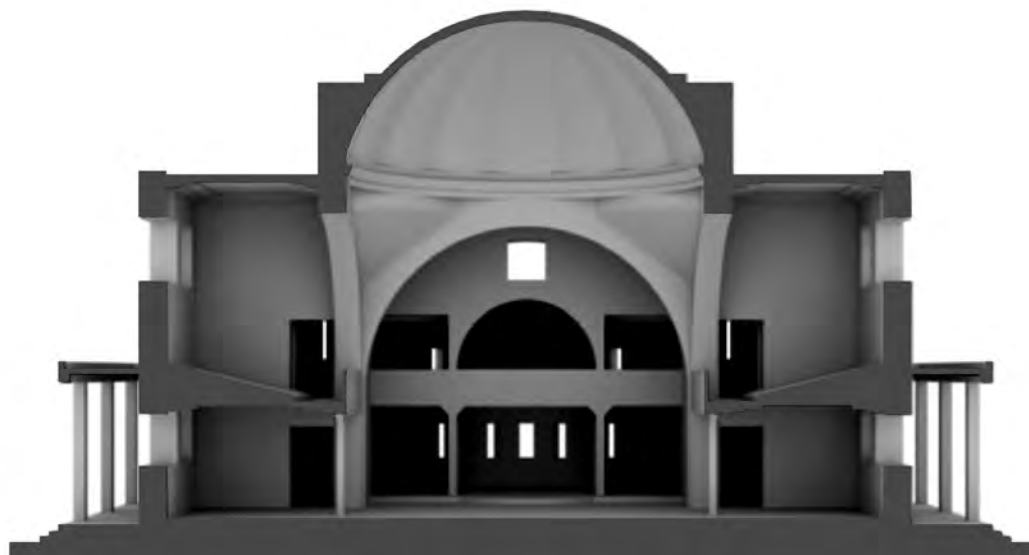


4. Spaccato
assonometrico
longitudinale
(elaborazione grafica
dell'autrice).

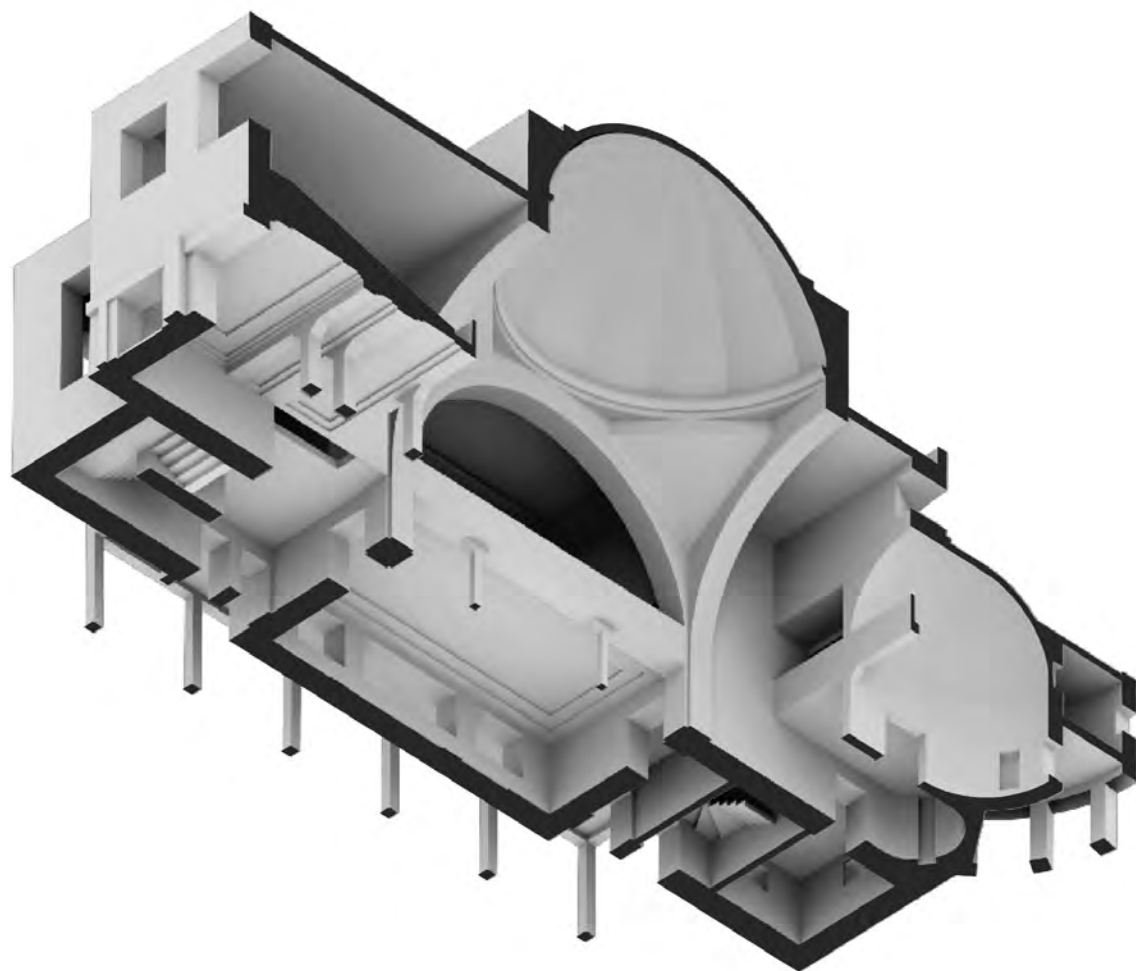
conclude nel disegno stesso che, come mezzo di prefigurazione spaziale, può racchiudere in sè tutte le soluzioni possibili messe in atto quasi sincronicamente. L'interpretazione della morfologia della copertura dello spazio centrale si inserisce, quindi, nelle infinite interpretazioni che le architetture disegnate lasciano aperte.

In una delle soluzioni, riportata tra gli elaborati, è leggibile il disegno di una cupola costolonata, composta da sedici spicchi che poggiano su una cornice, il cui passaggio al quadrato centrale è affidato a raccordi che si concludono in alto con degli elementi dal profilo mistilineo. La geometria di tale soluzione è esplicitata nella pianta iposcopica tracciata nella parte superiore del foglio e riporta il disegno di una cornice circolare che nella sezione è rappresentata, diversamente, con una spezzata che ripropone la suddivisione della cupola in spicchi. I segni, che rappresentano gli spigoli, sono marcati in maniera evidente nella parte sinistra della cornice, mentre sono assenti nella parte destra. Il disegno, in questo caso, rimanda contemporaneamente a due soluzioni progettuali. La stessa ambiguità è contenuta nella rappresentazione dei raccordi che sembrano avere un sesto molto ribassato⁸; inoltre, la curvatura di questi viene, in qualche modo, dissimulata dalla sovrapposizione dell'apparato decorativo che, in questo grafico, sembra avere una importanza preminente.

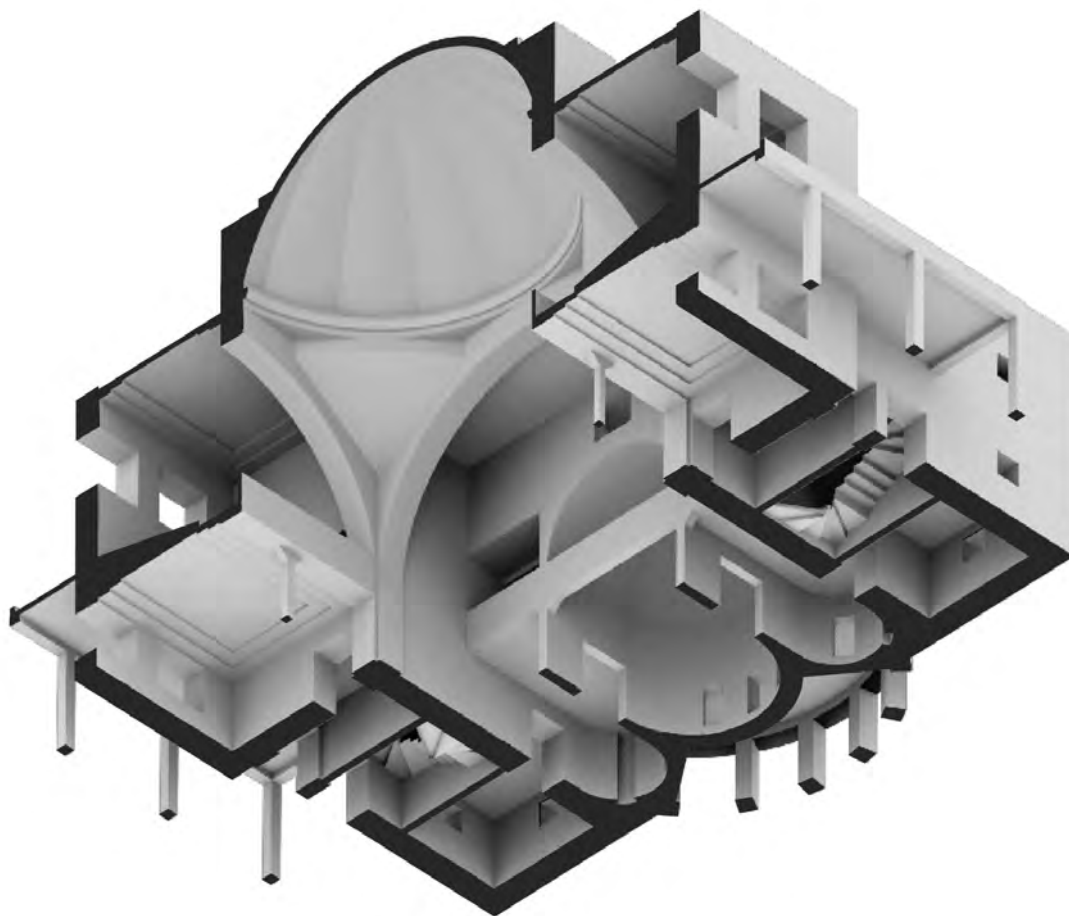
Il confronto tra le diverse soluzioni di progetto ha reso necessaria una scelta critica che guidasse il ridisegno e la ricostruzione del modello della chiesa [figg. 3-7]. Il criterio adottato si è basato



5. Sezione prospettica
trasversale (elaborazione
grafica dell'autrice).



6. Spaccato
assonometrico
trasversale (elaborazione
grafica dell'autrice).

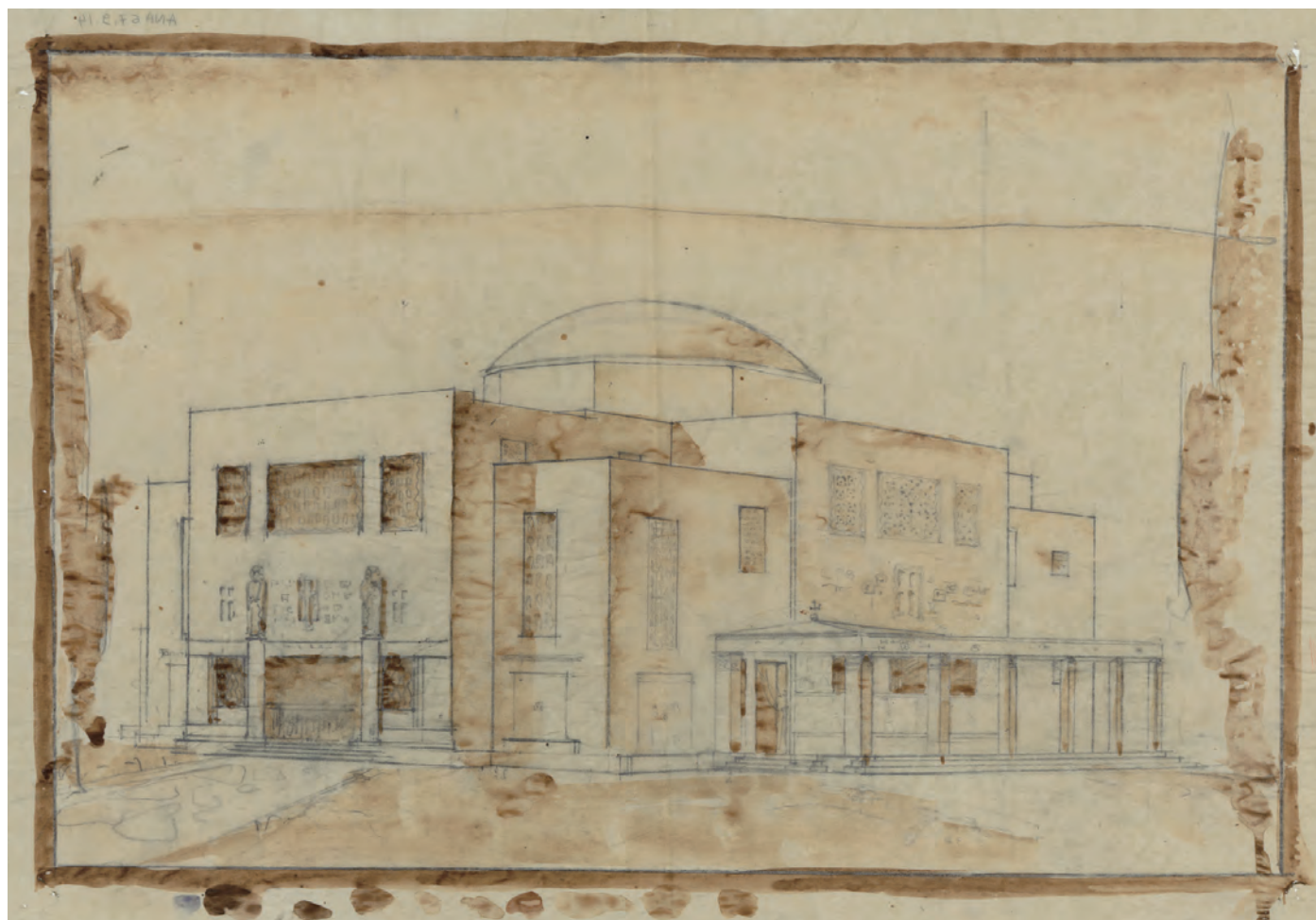


sulla interpretazione di quale potesse essere l'intenzione progettuale di Pikionis ed è stato avvalorato dal cospicuo numero di rappresentazioni prospettiche dell'esterno [fig. 8], dai due disegni dei prospetti e, infine, dalle sezioni, di cui una longitudinale e tre trasversali. I disegni suggeriscono un'idea formale in cui la cupola, con il sesto più alto, sottolinea in maniera più incisiva lo spazio centrale amplificandolo⁹. La soluzione della zona absidale rimane irrisolta date le notevoli incongruenze tra la pianta, la sezione longitudinale e l'unica sezione trasversale in cui, con segno lieve, Pikionis accenna all'arco della volta a botte.

7. Prospettiva
(elaborazione grafica
dell'autrice).



8. D. Pikionis, prospettiva
della chiesa di Agion
Anargyron, 1927 (Museo
Benaki, Atene).



NOTE

¹ Dimitris Pikionis nasce ad Atene nel 1887. Nel 1904 si iscrive all'Università di Atene dove si laurea, nel 1908, in Ingegneria civile. Si reca quindi a Monaco per perfezionare lo studio del disegno e della pittura. La sua ammirazione per l'opera degli artisti francesi, come Cézanne e Rodin, lo conduce a Parigi dove si ferma fino al 1912, anno del suo rientro ad Atene. Nel dopoguerra completa la sua formazione architettonica. Dal 1919 insegna presso la Scuola per artigiani dell'Associazione degli Industriali Ellenici e dal 1921 al 1923 è assistente del professore Anastasios Orlandos, docente della Scuola Politecnica di Atene. Dal 1926 intensifica la sua attività professionale e nel 1930 è nominato professore di Arti decorative. Dal 1949 torna a dedicarsi all'attività professionale e dal 1954 al 1957 progetta e realizza la sistemazione dell'area archeologica dell'acropoli di Atene. Nel 1958 si ritira dall'insegnamento e fino al 1965 si dedica solo all'attività

professionale. Muore ad Atene nel 1968. Per maggiori dettagli sulla vita e sulle opere si rimanda ad A. FERLENGA, *Pikionis 1887-1968*, Milano 1999.

² Durante il soggiorno parigino Pikionis intensifica i rapporti con De Chirico e Parthenis, innovatori della pittura greca moderna, conosciuti alla Scuola Politecnica di Atene.

³ La rivista è fondata nel 1935 e viene pubblicata fino al 1937.

⁴ Tra queste la scuola elementare di Pefkakia realizzata nel 1932 ad Atene.

⁵ Nel 1935 realizza la scuola sperimentale di Salonico linguisticamente vicina alla tradizione ellenica.

⁶ I disegni – pubblicati nella tesi di laurea di Apostolis Hrisogelos, *Rappresentazione grafica della chiesa di Agion Anargyron*, Università degli Studi di Palermo, Facoltà di Architettura, a.a. 2011-12 – sono custoditi presso gli ar-

chivi di Architettura Neoellenica del Museo Benaki di Atene, inv. ANA_67_09.

⁷ Pikionis utilizza diverse tecniche grafiche, dalla grafite all'inchiostro, dal carboncino all'aquerello: ciò denota una capacità grafica che riflette la chiara consapevolezza nei confronti dello strumento del disegno che è il luogo dove le idee prendono forma.

⁸ Il disegno suggerirebbe un raccordo ottenuto mediante trombe coniche contrariamente alla più diffusa tradizione bizantina. Un esempio simile si rintraccia nella chiesa, non più esistente, di San Clemente ad Ankara, studiata da G. De Gerthanion nel 1927; C. MANGO, *Architettura Bizantina*, Milano 1989, pp. 92-94.

⁹ Dal numero di sezioni trasversali si deduce che Pikionis dedica maggiore attenzione alla spazialità del nucleo dell'edificio, la cui configurazione e simmetria è, in questo tipo di rappresentazione, di immediata lettura.

I casi in cui un'architettura segue un percorso lineare, dalla sua ideazione alla sua realizzazione, sono rari. Solitamente, invece, come mostra la storia di tante fabbriche dall'antichità ad oggi, nel complesso iter che porta alla costruzione di un'opera, frequenti sono le difficoltà di diversa natura (fine del budget a disposizione, cambiamento della committenza, problemi costruttivi), che ne rallentano, e nella peggiore delle ipotesi impediscono, il compimento.

Se si è fortunati è possibile rintracciare la documentazione che consente di ricostruire il percorso ideativo di una fabbrica, o quei progetti che, per le ragioni che abbiamo citato o per innumerevoli altre non sono mai stati realizzati.

Quando, come nel caso della cittadella universitaria di parco d'Orléans a Palermo, si tratta di progetti pubblici, gli ostacoli che possono frapporsi fra un programma e la sua attuazione sono complessi e molteplici.

Questo contributo, desunto da una più ampia ricerca sulla storia delle architetture universitarie di parco d'Orléans¹, vuole metterne in evidenza proprio i progetti non compiuti, dai piani generali di sistemazione urbanistica alle singole opere che, ideate, non furono mai costruite. Si delineeranno, in questo modo, diverse soluzioni possibili, la cui attuazione avrebbe determinato un cambiamento non solo dell'immagine generale del luogo, ma della sua stessa essenza, della sua struttura interna e delle logiche sottese (regole insediative, percorrenze, rapporto con le preesistenze). Prima di passare all'analisi delle fasi costruttive e dei relativi progetti, è necessaria una premessa sul sito in cui essa s'inserisce.

Il luogo

La storia della cittadella universitaria di Palermo ha inizio nel 1950, quando una vasta area di quello che era stato il parco dei principi d'Orléans², viene messa in vendita. In quel momento le facoltà sono tutte ospitate nei locali dell'ex convento dei Padri Teatini (oggi sede della facoltà di Giurisprudenza), in via Maqueda, e presso alcuni immobili del centro storico³. Da quasi un ventennio esistevano anche i complessi edilizi di via Archirafi, costruiti su progetto di Antonio Zanca per ospitare le facoltà scientifiche (Scienze fisiche e naturali e Farmacia), e il nuovo Policlinico, nell'area della Filiciuzza⁴.

Le nuove necessità didattiche che iniziavano a manifestarsi in quegli anni, dovute all'incremento della popolazione studentesca e del numero delle facoltà, che dalle cinque iniziali erano diventate nove, rendono urgente la creazione di ulteriori strutture universitarie. Per queste ragioni, quando si presenta l'opportunità di acquistare un appezzamento di terreno, appena fuori dalla città fortificata, l'Università decide di costruirvi un "politecnico" per le tre facoltà che necessitavano di nuove sedi. Si trattava di circa 40 ettari dell'ottocentesco parco d'Orléans (poi d'Aumale, dal 1855 circa)⁵, messo in vendita dopo decenni di abbandono⁶. Nonostante il cattivo stato di conservazione di questa "delicata" preesistenza, molte erano le permanenze e le tracce del suo importante passato. Da un lato la vegetazione, di cui, nella parte più vicina alla città, cioè nelle adiacenze dal palazzo degli Orléans (oggi sede della presidenza della Regione siciliana), sopravvivevano le specie più pregiate, palme, yucche, eritrine ed alcuni agrumeti, appartenuti al giardino paesaggistico creato da Luigi Filippo nei primi decenni del secolo⁷. Dall'altro lato alcuni manufatti come gebbie, fontane, impianti irrigui e piccoli edifici per la gestione del parco produttivo.

Questa è la situazione con cui i progettisti, chiamati a redigere il primo piano di sistemazione dell'area, devono confrontarsi⁸.

Il primo piano del 1952 per tre sole facoltà

La proposta iniziale di sistemazione dell'area, datata 1952 e affidata agli ingegneri e docenti Salvatore Caronia Roberti, Salvatore Benfratello ed Enrico Castiglia, prevede la costruzione delle sedi per tre facoltà: Agraria, Ingegneria e Architettura. La planimetria del progetto [fig. 1] mostra come gli edifici si inseriscano all'interno della trama dei sentieri e dei percorsi del parco, e come la presenza di portici favorisse la connessione con il verde circostante. L'unico viale di percorrenza veicolare (l'attuale viale delle Scienze) è tracciato lungo il confine con la striscia di terra che – in questa prima fase – non appartiene all'Università.

Nel 1954 inizia la costruzione del solo blocco centrale della facoltà di Ingegneria, mentre l'intero complesso (comprensivo degli istituti di Fisica tecnica ed elettrotecnica, Ingegneria chimica e nucleare, della presidenza e del corpo delle aule da disegno) sarà ultimato solo a metà degli anni Settanta.

Dei tre padiglioni previsti per Agraria, progettati da Vittorio Ziino, Edoardo Caracciolo e Giuseppe Guercio, i primi due, chiamati A e B, vengono costruiti tra il 1954 e il 1956, mentre il terzo, che doveva collocarsi nella fascia a margine della sottostante fossa della Garofala, per motivazioni economiche non viene realizzato. Ne resta traccia nel disegno del 1952, e in un

1. S. Benfratello, S. Caronia Roberti, E. Castiglia, Piano regolatore dell'ex parco d'Orléans colla distribuzione dei nuovi edifici universitari, 1952 (Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Architettura, Archivio Salvatore Caronia Roberti).

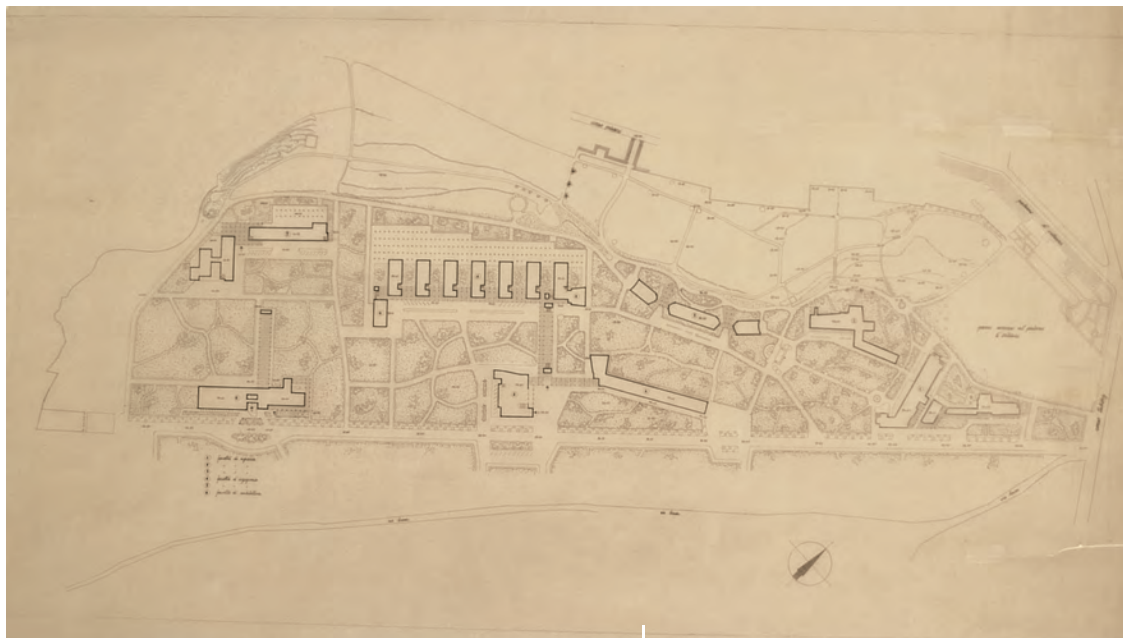
paio di altri conservati presso l'archivio Caracciolo⁹, che tuttavia ne mostrano solo l'articolazione planimetrica, non fornendo elementi circa il suo sviluppo in altezza.

Stessa sorte ha il progetto per la facoltà di Architettura, i cui disegni sono conservati presso l'Archivio Caronia Roberti¹⁰. L'edificio prevedeva un impianto a "T", con i servizi sulla fascia longitudinale e le aule da disegno nel braccio perpendicolare. I prospetti erano scanditi dalla trama della struttura intelaiata in cemento armato, denunciata all'esterno e utilizzata come modulo di composizione delle finestrature. Questo schema "razionalista" si mitigava per la presenza – così come per gli edifici di Ingegneria e Agraria – di rivestimenti murari in pietra d'Aspra sbazzata, che evocavano il linguaggio neorealista del dopoguerra italiano¹¹ [fig. 2].

Il piano del 1960

Dopo soli otto anni dal primo piano urbanistico di sistemazione del parco d'Orléans, rimasto incompleto, i lavori riprendono nel 1960, con un nuovo piano redatto da Salvatore Caronia Roberti¹² per l'inserimento di ulteriori quattro edifici [fig. 3], segno che la nuova espansione edilizia universitaria, dal centro storico si è ormai spostata nell'area del politecnico.

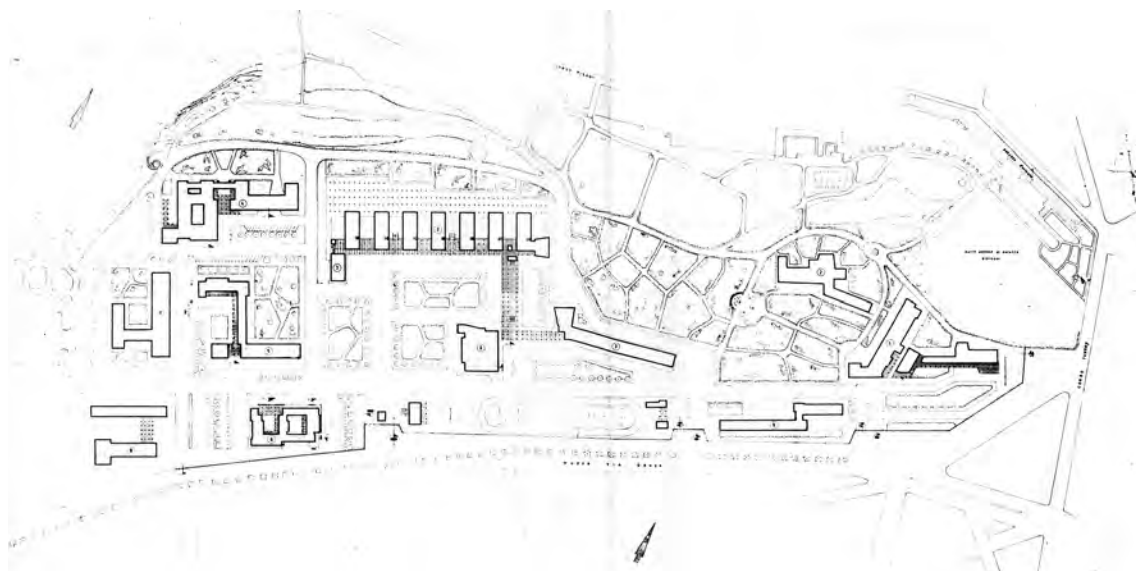
Anche questo piano avrà però solo una parziale attuazione. In quella striscia di terra che de-





2. S. Benfratello, S. Caronia Roberti, E. Castiglia, progetto per la facoltà di Architettura, 1952 (Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Architettura).

3. S. Caronia Roberti, piano di sistemazione del parco d'Orléans del 1960 (da N. Vicari, Rapporto sull'attività edilizia..., cit.).



lineava il confine orientale della proprietà universitaria e che adesso è stata acquistata, si costruiscono una casa dello studente e la sede di Economia e Commercio, mentre nella parte a sud s'innesta l'edificio di Lettere e Filosofia. Restano sulla carta il nuovo progetto per Architettura, redatto da Giuseppe Caronia con la collaborazione di Salvatore Mario Inzerillo, che prevedeva un edificio articolato intorno a corti e dotato di portici al piano terra, e il progetto per la facoltà di Magistero¹³. In particolare, il progetto per la facoltà di Architettura, già appaltato, viene bloccato dopo il terremoto del 1968, con la motivazione ufficiale di dover adeguare l'opera alle norme antisismiche¹⁴.

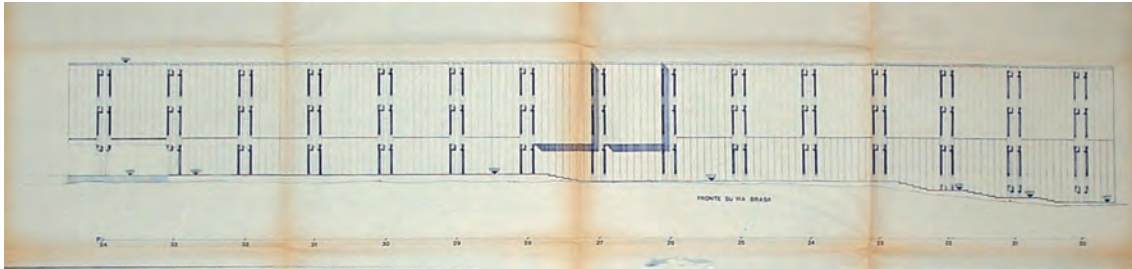
Il piano del 1971, lontano dalle indicazioni programmatiche di Gino Pollini

A seguito dei moti studenteschi del '68, anche l'Università di Palermo, come altri atenei italiani, si trova a dover affrontare i problemi dell'adeguamento delle strutture didattiche alle necessità di una popolazione studentesca cresciuta di migliaia di unità in pochi anni. A questo scopo, il nuovo rettore Michele Gerbasi decide di avviare delle indagini conoscitive dei reali fabbisogni universitari sulla base delle quali elaborare un piano organico di interventi¹⁵, finanziabili con la legge n. 641 del 1967. Nel 1970 viene quindi nominato un gruppo di studio, composto da ingegneri e architetti¹⁶ e coordinato da Vittorio Ziino, con l'obiettivo di dare una sistemazione urbanistica e architettonica all'insediamento di parco d'Orléans «sul modello della città universitaria»¹⁷ e pianificare le linee guida del futuro sviluppo. Le indagini esitano specifiche indicazioni programmatiche, fra cui, in particolare, interessanti sono quelle fornite da Gino Pollini, in quegli anni docente presso la facoltà di Architettura di Palermo, circa la separazione del traffico veicolare da quello pedonale e il mantenimento di profili bassi e altezze moderate, che tengano conto dell'orografia del luogo¹⁸.

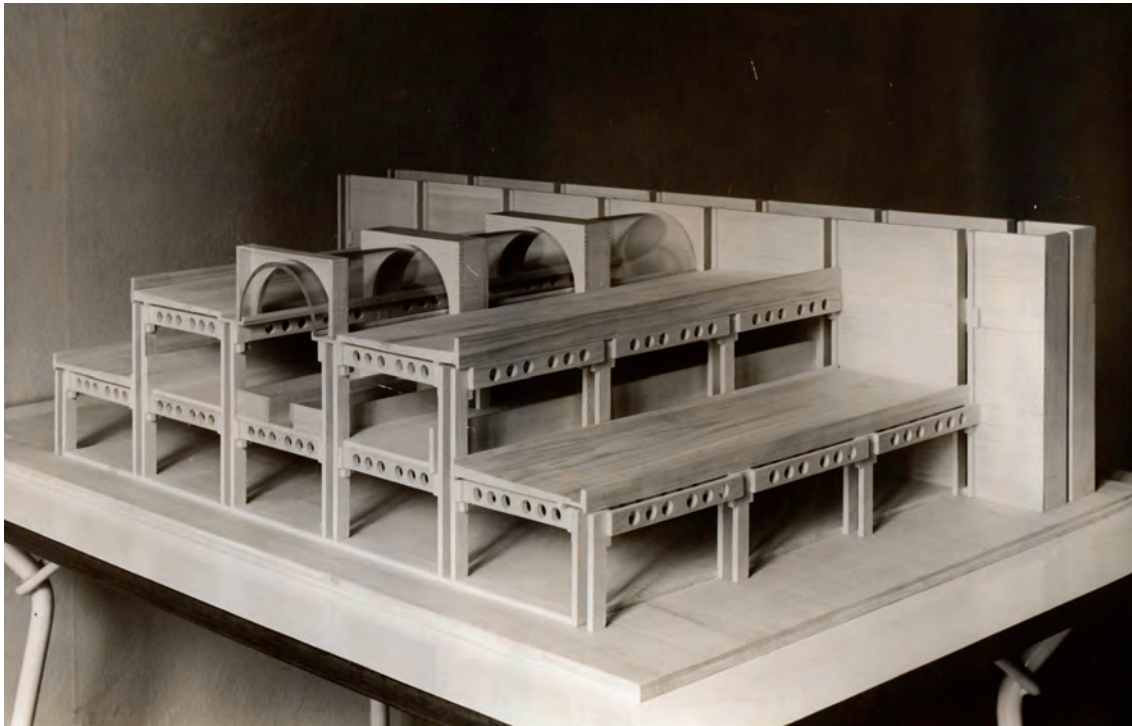
Sulla base delle indicazioni fornite, nel luglio 1971, Bruno Adamo, direttore dell'Ufficio Tecnico, appronta un piano urbanistico di massima. Le indicazioni di Pollini non vi trovano applicazione, mentre continua l'addensamento edilizio a seguito dei finanziamenti della legge del '67. Il complesso di maggiore entità è quello per i dipartimenti di Biologia, Chimica, Fisica, Geologia e Matematica¹⁹ (solo i primi tre saranno costruiti), che prevedeva anche la costruzione di una residenza universitaria, per insediare i quali si acquisisce un nuovo lotto di terreno a monte della facoltà di Lettere. Non ci si dilungherà qui sulle caratteristiche del progetto, per le quali si rimanda alla bibliografia relativa²⁰, ma se ne mostreranno due ipotesi differenti rispetto alla soluzione finale, soprattutto per l'articolazione dei fronti esterni, scanditi secondo una partizione verticale corrispondente ai moduli strutturali. In una prima versione è presente



4. V. Gregotti, G. Pollini, dipartimenti di Biologia, Fisica e Chimica, prima ipotesi progettuale, prospetto nord, 1971 (Università degli Studi di Palermo, Archivio del Rettorato, Settore Appalti Opere e Lavori).



5. V. Gregotti, G. Pollini, dipartimenti di Biologia, Fisica e Chimica, seconda ipotesi progettuale, prospetto su via Brasa, 1971 (Università degli Studi di Palermo, Archivio del Rettorato, Settore Appalti Opere e Lavori).



6. V. Gregotti, G. Pollini, dipartimenti di Biologia, Fisica e Chimica, plastico con la seconda ipotesi progettuale, 1971 (Università degli Studi di Palermo, Archivio del Rettorato, Settore Appalti Opere e Lavori).

un rivestimento in elementi lapidei rettangolari, interrotto solo dalle aperture verticali a tutta altezza. Nella seconda, con pannelli prefabbricati, simili agli attuali, in corrispondenza degli ingressi, alcuni blocchi sporgono dalla superficie continua del rivestimento [figg. 4-6].

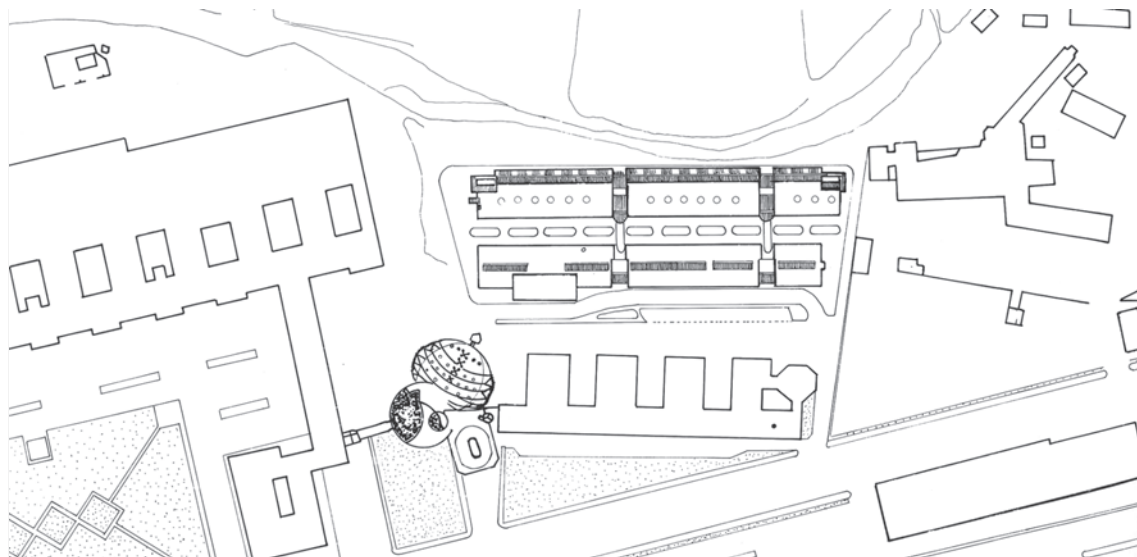
Negli stessi anni, altri due progetti pensati per la cittadella non vengono realizzati. Se ne ha notizia attraverso una pubblicazione del 1982 che cataloga, per schede, le sedi universitarie, includendovi le nuove proposte progettuali²¹. Il primo è il complesso per il biennio propedeutico della facoltà di Ingegneria, progettato da Benedetto Colajanni, in quegli anni professore aggregato alla cattedra di Progetti edili. Posto fra il blocco centrale della facoltà, in fase di completamento, e la lunga stecca degli Istituti di Applicazioni e Impianti nucleari, appena appaltati, doveva costituirne il collegamento. Il sistema compositivo si basava su un'aggregazione di volumi, ciascuno con una propria autonomia formale e funzionale [figg. 7-9]: elementi cilindrici per i sistemi di risalita, un edificio alto più di trenta metri per le aule gradinate e i laboratori, dal complesso sistema strutturale a pilastri e travi prefabbricate, e un corpo basso illuminato solo da lucernari, che prendeva forma dalle aule ad anfiteatro. Un volume a un solo piano, a pianta circolare, fungeva da raccordo, offrendo, con il suo "tetto-giardino", un'area d'incontro per gli studenti. Con le medesime finalità, anche "l'anfiteatro" sul tetto del corpo per le aule poneva l'attenzione al tema degli spazi collettivi che, dagli anni Sessanta in poi, aveva sensibilizzato la progettazione dell'edilizia universitaria.

Progettato ma mai costruito è anche il terzo padiglione per Agraria, con un nuovo progetto redatto da Umberto di Cristina, assistente ordinario nel '71 presso la facoltà di Ingegneria, alla cattedra di Architettura Tecnica e professore incaricato nel '72 dell'insegnamento di Tecnica Urbanistica.

Un'imponente massa edilizia, simmetricamente tripartita, lunga oltre 100 metri e alta una decina, doveva ospitare gli Istituti di Coltivazioni Arboree, Meccanica agraria e di Orti e Floricoltura, con uffici, grandi aule e laboratori. L'impianto planimetrico [fig. 10] era costituito da due fasce parallele di tre edifici ciascuna, collegate trasversalmente da corridoi esterni. Sullo spazio tra le due file – una sorta di attraversamento pedonale – si affacciavano i prospetti interni, simmetrici rispetto agli aggettanti corpi-scala semicircolari.

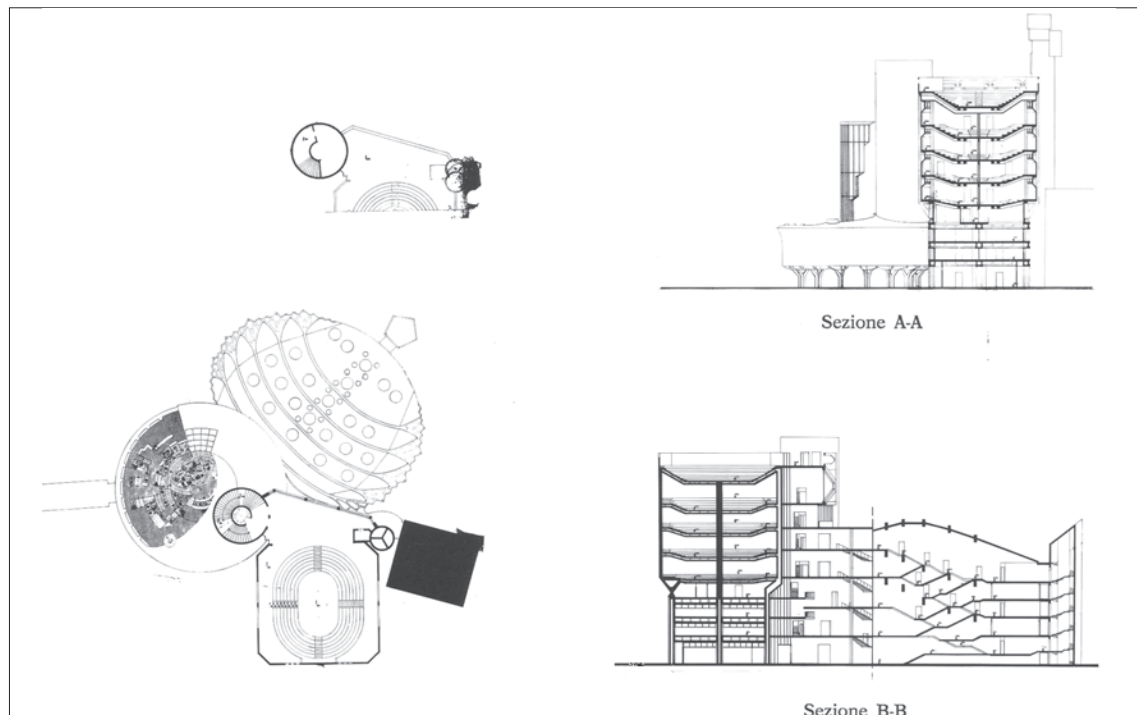
L'ultima fase costruttiva, tra varianti e opere incomplete

La fase conclusiva che interessa il complesso d'Orléans si ha nella seconda metà degli anni Ottanta, quando l'Università istituisce una commissione per la progettazione di alcune nuove sedi, presieduta da Guglielmo Benfratello, figlio di Salvatore, uno dei primi progettisti del



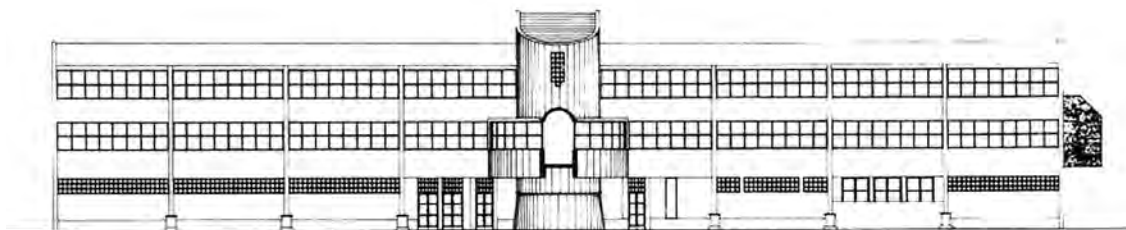
7. Stralcio della planimetria del complesso di parco d'Orléans con l'inserimento del progetto per il biennio propedeutico per la facoltà di Ingegneria e il terzo padiglione per la facoltà di Agraria, inizio degli anni Settanta (da Il sistema delle sedi universitarie..., cit.).

8. B. Colajanni, progetto per il biennio propedeutico della facoltà di Ingegneria, tavola sintetica con planimetria e sezioni, inizio degli anni Settanta (da Il sistema delle sedi universitarie..., cit.).



9. B. Colajanni, progetto
per il biennio
propedeutico della
facoltà di Ingegneria,
fotografia del plastico
(Archivio privato
Benedetto Colajanni).

10. U. Di Cristina,
progetto per il terzo
padiglione della facoltà
di Agraria, parte del
prospetto verso la corte
interna, inizio degli anni
Settanta (da *Il sistema
delle sedi universitarie...*,
cit.).



nuovo comprensorio universitario. Si elabora in quel momento un nuovo «piano generale di riorganizzazione e di integrazione dell'edilizia universitaria», con proposta di validità decennale. Già nel 1983, prima ancora della programmazione, l'Università aveva bandito un concorso di idee fra i docenti della facoltà di Architettura, per la progettazione della nuova sede. Il concorso esita due gruppi vincitori, dei quali solo quello composto da Pasquale Culotta, Giuseppe Laudicina, Giuseppe Leone e Tilde Marra, partecipano all'elaborazione del progetto definitivo, di cui poco o nulla resta rispetto ai progetti di concorso²². L'opera, oggi realizzata, ha subito per motivazioni economiche delle variazioni rispetto alla elaborazione progettuale originaria. Questa prevedeva infatti che al di sopra del prisma sfaccettato destinato ad ospitare gli spazi per la facoltà di Architettura, posto all'interno di un grande scavo, con due livelli al di sotto della quota stradale e tre al di fuori, si ergesse il grande "trilite" dei dipartimenti, con una luce libera di ben 67 metri (una ricostruzione grafica di questa ipotesi progettuale è visibile in un fotomontaggio virtuale di Giuseppe Guerrera) [fig. 11]. Al suo posto, invece, si è optato per la realizzazione di un edificio di minori dimensioni, alto solo due livelli, che occupa quasi interamente tre lati dello scavo attorno al corpo centrale della facoltà. Varianti dovute alla carenza di fondi o restrizioni che lasceranno incompleti i progetti originari si riscontrano anche per gli ultimi edifici realizzati, cioè il cosiddetto "polididattico", a servizio di tutte le facoltà, che, progettato nel 1986, sarà ultimato solo alla fine degli anni Novanta²³, riportando alcune

11. G. Guerrera, facoltà di Architettura di Palermo, ricostruzione virtuale con il trilite dei dipartimenti (da A. Sciascia, *Architettura contemporanea...*, cit.).

92



modifiche strutturali e la soppressione di uno dei quattro moduli previsti originariamente, nonché la sede di Magistero, rimasta incompleta, non essendo ancora stato costruito il blocco che raggruppa l'aula magna, la biblioteca e la presidenza.

Conclusioni

Questa breve sintesi sui piani e le architetture non realizzate per il comprensorio universitario di parco d'Orléans mostra le diverse ipotesi progettuali succedutesi nell'arco di un cinquantennio, lasciando sovente inevasi i tentativi di migliorarne le qualità. Documentate attraverso disegni o solo relazioni e linee programmatiche, provano la volontà di "ri-pianificare" quell'insediamento che, nato come politecnico per tre sole facoltà con un piano frettoloso, è diventato un agglomerato di edifici, carente di infrastrutture e servizi necessari alla vita di un complesso universitario autosufficiente²⁴.

Lontana dai modelli dei college inglesi e dei campus americani, dotati delle infrastrutture necessarie alla vita in autonomia e isolati rispetto al contesto urbano e, allo stesso tempo, distante dal concetto di "città universitaria" di origine mitteleuropea, concentrata nel centro storico e con esso fortemente relazionata, quella che nel caso palermitano viene comunemente chiamata "cittadella universitaria" è un ibrido fra varie tipologie insediative²⁵.

Nella sua storia decennale di piani e architetture possibili, rintracciamo forse più di una occasione mancata, e, in generale, delle carenze infrastrutturali che, come già rilevava Gianni Pirrone all'inizio degli anni Settanta, palesano «la mancanza di respiro di cui soffre il complesso e lo stacco formale fra i vari edifici, che l'ammassarsi in poco spazio evidenzia e sul quale ha certamente influito anche il tempo intercorso fra le varie fasi di progettazione e di esecuzione»²⁶.

NOTE

¹ Cfr. A. ARMETTA, *Architetture universitarie nel parco d'Orléans di Palermo. Genesi e dinamiche*, tesi di laurea, Facoltà di Architettura, Università degli Studi di Palermo, relatrice A. I. Lima, correlatori S. Di Mino, G. Barbera, a.a. 2005-2006.

² Per la storia del parco e delle sue pertinenze si rimanda a: S. DI MATTEO, *Il Palazzo d'Orléans e il suo parco*, Palermo 1983; M. D. VACIRCA, *Il Parco ed il Palazzo D'Orléans. Influssi francesi nei giardini sperimentali e tecnologici a Palermo*, Palermo 1993; C. LONGO, M. TORTORICI, *Il Parco d'Orléans, la cultura del giardino siciliano d'età contemporanea. Utilità e diletto*, Palermo 2003. Sul rapporto fra il parco e la cittadella universitaria si vedano: M. MACALUSO, *Le permanenze storiche del Parco d'Orléans negli spazi verdi della facoltà di Agraria*, tesi di laurea, Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Palermo, relatore prof. G. Barbera, a.a. 2003-2004; A. ARMETTA, *La città universitaria di Palermo e le connessioni con il parco d'Orléans*, in «PER Salvare Palermo», 21, 2008, pp. 26-28.

³ Per indicazioni dettagliate sulla localizzazione storica delle facoltà dell'Ateneo palermitano si rimanda a G. LA GRUTTA, *Profilo storico dell'Ateneo di Palermo*, in *Guida dello studente del 1980-81*, Palermo 1980.

⁴ Sui progetti per i complessi di via Archirafi e del Policlinico si veda G. ROTOLO, *Opere e progetti per l'Università di Palermo: progetti, perizie, concorsi (1906-1924)*, in *Un archivio di architettura tra Ottocento e Novecento. I disegni di Antonio Zanca (1861-1958)*, a cura di P. Barbera, M. Giuffrè, Reggio Calabria 2005, pp. 203-236.

⁵ A metà del XIX secolo il parco viene ereditato dal duca Enrico Eugenio d'Aumale, quartogenito del principe Luigi Filippo d'Orléans, che lo ingrandisce e lo trasforma in una tenuta agricola produttiva. Dal 1897 gli succede Luigi Filippo, duca d'Orléans, e nel 1928 la tenuta passa al duca di Guisa, suo cugino. Nel 1943 il parco e il palazzo sono confiscati dagli U.S.A. che vi stabiliscono il comando statunitense. Quando nel 1950, Enrico d'Orléans, conte di Parigi, ottiene la restituzione dei propri beni, vende circa 40 ettari del parco all'Università di Palermo e i restanti a compratori privati.

⁶ Sulla vicenda dell'acquisto si vedano T. CANNAROZZO, *Indagine urbanistica sul territorio comunale di Palermo*, consulenza tecnica svolta per la Procura della Repubblica presso il Tribunale di Palermo, Palermo 1994; P. VIOLA, *Oligarchie. Una storia orale dell'Università di Palermo*, Roma 2005.

⁷ Alcune di queste piante sono ancora oggi esistenti, così come molti manufatti irrigui e alcune permanenze architettoniche di pregio.

⁸ Si veda in proposito A. ARMETTA, *La città universitaria...*, cit., pp. 26-28.

⁹ Durante le giornate di studi dal titolo *Edoardo Caracciolo. L'architettura, l'urbanistica, la storia*, tenutesi a Palermo il 27-28 maggio 2013, sono stati presentati un paio di disegni per il terzo padiglione (C) della facoltà di Agraria. Degli altri due padiglioni si conservano solo alcuni disegni di piante e alcune fotografie di un plastico del padiglione A, che si trovano presso l'archivio di Vittorio Ziino; cfr. A. ARMETTA, *Vittorio Ziino*, in *Archivi di architetti e ingegneri in Sicilia 1915-1945*, a cura di P. Barbera, M. Giuffrè, Palermo 2011, pp. 180-181. Sul progetto della facoltà di Agraria si veda *Id.*, *I padiglioni della Facoltà di Agraria di Palermo*, in «Kalòs. Arte in Sicilia», a. 20, 3, 2008, pp. 26-31.

¹⁰ Una prospettiva acquerellata si trova invece presso la presidenza della facoltà di Architettura di Palermo, in viale delle Scienze.

¹¹ Si veda in proposito E. SESSA, *Il progetto di Salvatore Caronia Roberti della sede a Parco d'Orléans della Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Palermo*, in *Per una storia della Facoltà di Architettura di Palermo*, a cura di C. Ajroldi, Palermo 2007, pp. 155-166.

¹² Più conosciuta di quella del '52, la planimetria del 1960 è pubblicata in N. VICARI, *Rapporto sull'attività edilizia universitaria di Palermo negli anni 1967-1972*, Palermo 1973.

¹³ Del progetto per la facoltà di Magistero non si sa molto, mentre del progetto per la facoltà di Architettura esistono alcuni disegni presso l'archivio di Salvatore Caronia Roberti dei Fondi Speciali del Dipartimento di Architettura

dell'Università degli Studi di Palermo, di cui fa parte anche l'archivio di Giuseppe Caronia, figlio di Salvatore, attualmente in fase di catalogazione. Per notizie sulla sua consistenza si vedano: M.C. RUGGIERI TRICOLI, *Taccuino di viaggio (1940-1990) - Disegni di Giuseppe Caronia*, Palermo 1991; M. GIUFFRÈ, C. QUARTARONE, *Fondo Giuseppe Caronia*, in *Archivi di architettura del XX secolo in Sicilia*, a cura di P. Culotta, A. Sciascia, Palermo 2006, pp. 217-220; C. QUARTARONE, *Archivio Giuseppe Caronia (Palermo 1915 - Roma 1994)*, in «AAA Italia», Bollettino dell'Associazione Nazionale Archivi Architettura Contemporanea, 9, 2010, pp. 18-19; *Id.*, *Giuseppe Caronia (Palermo 1915 - Roma 1994)*, in *Archivi di architetti...*, cit., pp. 90-93.

¹⁴ Pare che le motivazioni fossero anche altre, fra cui il sottodimensionamento dell'edificio rispetto al numero degli iscritti, che, a seguito delle nuove leggi in favore dell'università di massa, aveva superato di gran lunga le previsioni. Cfr. N. VICARI, *Architetture per l'Ateneo palermitano dopo il 1943*, in *Per una storia della Facoltà di Architettura...*, cit., p. 174.

¹⁵ Sui nuovi compiti affidati all'Ufficio Tecnico si veda: N. VICARI, *Rapporto sull'attività edilizia...*, cit., doc. n. 1.

¹⁶ Dalla fine degli anni Sessanta, «allo scopo di arricchire le attività didattiche e culturali», la facoltà di Architettura di Palermo invita numerosi docenti di Composizione, provenienti da diverse aree geografiche italiane. Fra questi ricordiamo Carlo Aymonino, Franco Albini, Pietro Consagra, Nino Dardi, Giancarlo De Carlo, Carlo Doglio, Tomás Maldonado, Ludovico Quaroni e altri. Cfr. F. TUZZOLINO, *Cardella, Pollini. Architettura e didattica*, Palermo 2001, p. 43.

¹⁷ N. VICARI, *Rapporto ...*, cit., doc. n. 1.

¹⁸ *Ivi*, docc. nn. 67, 68.

¹⁹ Sulla vicenda della progettazione si vedano P. L. NICOLIN, *Nuovi Dipartimenti di Scienze dell'Università di Palermo 1971-72*, in «Casabella», a. XXXVIII, 394, 1974, pp. 17-25; A. ARMETTA, *Architetture universitarie...*, cit., pp. 112-114. Il complesso programma iniziale, per cinque dipartimenti più la residenza universitaria, viene successiva-

mente ridotto e affidato a tre diversi progettisti. Per il dipartimento di Chimica il Consiglio d'Amministrazione incarica l'Istituto di Urbanistica della facoltà di Architettura, diretto da Giuseppe Caronia; per Biologia si sceglie Gino Pollini, dell'Istituto di Composizione Architettonica e per Fisica Vittorio Gregotti, dell'Istituto di Elementi di Architettura e Rilievo. Poiché Caronia di fatto non partecipò alla progettazione esecutiva, i dipartimenti sono attribuiti ai soli Gregotti e Pollini (con la collaborazione di H. Matsui, S. Azzola, P. Cerri, P.L. Nicolini e B. Viganò, dello studio Gregotti Associati, costituito agli inizi degli anni Settanta).

²⁰ Menzionati in numerosi testi generali sulla storia dell'architettura contemporanea, i dipartimenti di Gregotti e Pollini hanno avuto grande fortuna critica, anche per essere stati la prima struttura interamente prefabbricata costruita in Italia. Fra i contributi specifici si vedano: P. L. NICOLINI, *Nuovi dipartimenti...*, cit.; V. GREGOTTI, G. POLLINI G. CARONIA, *Università come fabbrica e fabbrica come università. I nuovi dipartimenti di scienze dell'Università di Palermo*, in «Parametro», a. IX, 67, 1978, pp. 42-47; M. TAFURI, *Nuovi Dipartimenti di Scienze a Parco d'Orléans*, in V. GREGOTTI, *Vittorio Gregotti. Progetti e architetture*, Milano 1982; Id., *La fabbrica universitaria. Dipartimenti dell'Università di Palermo di Vittorio Gregotti e Gino Pollini*, «Lotus», 45, 1985, pp. 44-47; P. CULOTTA, *Gino Pollini a Palermo*, in Luigi Figini e Gino Pollini, a cura di V. Gregotti, G. Marzari, opera completa, Milano 1996; M. L. GERMANÀ, *Nuovi dipartimenti di Scienze dell'Università di Palermo*, in «ArQ», 17-18, 1997.

²¹ Si veda *Il sistema delle sedi universitarie a Palermo*, a cura di V. Cabianca, I. Pinzello, Palermo 1982. Il plastico del progetto, che ho potuto visionare e fotografare in occasione di un'intervista al professore Benedetto Colajanni,

il 19 maggio 2006, era fino a quella data, conservato nella sua stanza presso il Dipartimento di Progetto e Costruzione edilizia della facoltà di Ingegneria.

²² Per la descrizione dei progetti di concorso si rinvia a A. SCIASCIA, *Architettura contemporanea a Palermo*, Palermo 1998, pp. 130-139.

²³ I progettisti del "polididattico" sono: B. Colajanni, G. Alaimo, A. Cottone, A. De Vecchi, G. Fatta. Per la ricostruzione dell'iter progettuale e delle difficoltà esecutive, che hanno comportato il blocco del cantiere e successive modifiche ed integrazioni al progetto, si veda A. ARMETTA, *Architetture universitarie...*, cit., pp. 131-132.

²⁴ Per un'analisi sull'evoluzione urbanistica del complesso si consulti: F. LO PICCOLO, *Spazi d'occasione: processi d'insediamento e crescita dell'università di Palermo all'interno della struttura urbana*, in «Archivio di Studi Urbani e regionali», a. XXVIII-XXIX, 60-61, 1997-98. Una scheda sintetica si trova in M. IANNELLO, G. SCOLARO, *Guida all'architettura contemporanea di Palermo*, Palermo 2009, pp. 116-120.

²⁵ Fondate in Inghilterra nel XIII secolo, le prime forme di insediamento universitario, isolate e autonome rispetto alle città, considerate fonte di corruzione morale, usavano la matrice tipologica del college, legato tradizionalmente alla forma del *quadrangle*. Una corte quadrata, generalmente occupata da un prato, intorno alla quale si disponevano, racchiudendola completamente, gli edifici con gli alloggi e i servizi. Anche il campus americano, variazione rispetto al precente anglosassone, si basa sui principi dell'autosufficienza e del decentramento. Completamente esterno alla città contiene non solo le strutture per la didattica e la ricerca ma anche gli alloggi per gli studenti e i docenti, le attrezzature complementari per le attività culturali, integrative, sportive, di svago e talvolta persino

commerciali, necessarie ad assicurare l'autonomia della comunità. Viene concepito lontano dalla città, per garantire, attraverso l'attuazione più rigorosa del suo isolamento, l'obiettivo di preparare quadri dirigenti incontaminati, tratti dalle classi privilegiate della società. Altra tipologia sono le città universitarie, con cui Giancarlo De Carlo identifica gli agglomerati radicati nel centro storico, che nascono nell'Europa centrale nel XIX secolo. Agli inizi degli anni Settanta Guido Canella compie un passo avanti precisando che tale modello organizzativo è basato sulla specializzazione monofunzionale di un'area urbana. Connaturata ad un processo di sviluppo non pianificato, questa operazione, tipica della città capitalistica borghese, userebbe gli interventi di pubblica utilità - attraverso l'urbanizzazione primaria - come strumenti di valorizzazione economica delle aree periferiche. Cfr. G. DE CARLO, *Pianificazione e disegno delle università*, Venezia 1968, p. 9, e G. CANELLA, *Il sistema teatrale a Milano*, Bari 1966, pp. 169-170. Negli anni Ottanta Marcello Rebecchini classifica cinque ulteriori tipologie di università: decentrata; come nucleo urbano satellite; nella periferia urbana; come tessuto urbano; come nucleo autonomo; diffusa nella città. Cfr. M. REBECCHINI, *Progettare l'università*, Roma 1981, p. 24. La bibliografia sull'edilizia universitaria è ampia e non si può citarla esaustivamente in questa occasione. Per una dettagliata sintesi, esito di una ricerca monografica, si rimanda a *Le architetture universitarie del XX secolo. I modelli insediativi e le loro matrici culturali. Materiali bibliografici*, a cura di A. Armetta, in «Quaderni della Biblioteca della Facoltà di Architettura di Palermo», 9, in corso di stampa.

²⁶ G. PIRRONE, *Architettura del XX secolo in Italia*, Genova 1971, p. 132.

Finito di stampare
nel mese di maggio 2014
presso Photograph srl - Palermo