

Annali di architettura

Annali di architettura
rivista fondata da André Chastel

Direttore

Fernando Marías

Comitato di redazione

Guido Beltramini
Howard Burns
Cammy Brothers
Caroline Elam
Francesco Paolo Fiore
Christoph L. Frommel
Pierre Gros
Jean Guillaume
Fernando Marías
Silvia Moretti

Redazione

Ilaria Abbondandolo

Editing

Francesco Brunelli

Impaginazione

Laura Ribul, Studio Bosi, Verona

In copertina, “Eurídice descende definitivamente al mundo de los muertos”.
Manuel Tolsá, Colegio de Minería (1797-1811)
de la Ciudad de México.
Fotografia di Joaquín Bérchez (2007)

Pubblicazione annuale
Prezzo di un numero € 45,00

Per informazioni
<https://www.palladiomuseum.org/annali/>
annali@cisapalladio.org

Stampato in Italia
© Copyright 2021
Centro Internazionale di Studi
di Architettura Andrea Palladio
www.palladiomuseum.org

Realizzazione
Marsilio Editori® s.p.a.
www.marsilioeditori.it

isbn 978-88-297-1404-9
Tutti i diritti riservati

Rivista di classe A nell'elenco
dell'Agenzia nazionale di valutazione
del sistema universitario e della ricerca
(ANVUR, <http://www.anvur.it/>)
pubblicato il 6/04/2021: codice
ISSN 1124-7169.

This journal was approved on 2020-09-29
according to ERIH PLUS criteria for inclusion
(<https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/erihplus/>).

32

Annali di architettura

2020

Rivista del Centro Internazionale
di Studi di Architettura
Andrea Palladio

**CENTRO INTERNAZIONALE
DI STUDI DI ARCHITETTURA
ANDREA PALLADIO**

Fondazione

Soci fondatori

Regione del Veneto

Provincia di Vicenza

Comune di Vicenza

Camera di Commercio Industria

Artigianato Agricoltura di Vicenza

Accademia Olimpica

Soci partecipanti

FASE SpA

LD 72 Srl

Soci sostenitori

Confindustria Vicenza - Sezione

Costruttori Edili e Impianti

OTB Foundation

Zambon Company

Sostengono progetti speciali

Camera di Commercio di Vicenza

Sostengono con l'Art Bonus

Laboratorio Morsetto Srl

Palladio Group

RM Holding Srl

Presidente

Lino Dainese

Consiglieri di amministrazione

Antonio Foscari, *vicepresidente*

Luisa Benedini

Roberto Ditri

Federico Faggin

Antonio Vescovi

Elena Zambon

Revisori dei conti

Diego Finco, *presidente*

Ornella Lechiara

Gennaro Pierri

Consiglio scientifico

Howard Burns, *presidente*

Donata Battilotti

Amedeo Belluzzi

Barry Bergdoll

Cammy Brothers

Matteo Ceriana

Giorgio Ciucci

Jean-Louis Cohen

Joseph Connors

Bianca de Divitiis

Caroline Elam

Francesco Paolo Fiore

Christoph L. Frommel

Luisa Giordano

Pierre Gros

Jean Guillaume

Hubertus Günther

Deborah Howard

Elisabeth Kieven

Douglas Lewis

Fernando Marías

Paola Marini

Gülru Necipoğlu

Arnold Nesselrath

Alessandro Nova

Werner Oechslin

Pier Nicola Pagliara

Susanna Pasquali

Mario Piana

Fernando Rigon Forte

Dmitry O. Shvidkovsky

Vitale Zanchettin

Direttore

Guido Beltramini

Segreteria amministrativa

Nicoletta Dalla Riva

Giulia Artuso

Segreteria culturale e collezioni

Ilaria Abbondandolo

Silvia Fogato

Francesco Marcorin

Elisabetta Michelato

Daniela Tovo

con

Greta Cappelozzo

Lorenzo Costa

Alice Montagnin

Carlotta Moro

Sistemi informatici

Simone Baldissini

Gestione tecnica del palazzo

Simone Picco

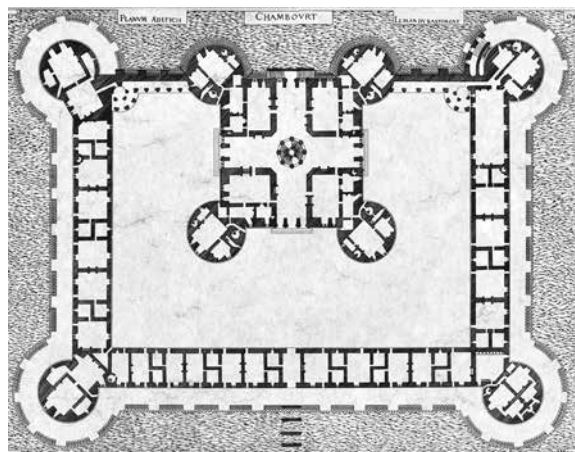
	Sommario		
7	<i>Pierre Gros</i> La Rome de César et du Haut Empire. Les grands travaux comme l'expression d'une puissance démiurgique: arrogance du pouvoir et limites techniques	89	<i>Flaminia Bardati</i> Leonardo, Domenico da Cortona e il modello ligneo per il castello di Chambord. Nuove ipotesi sulla genesi del progetto
13	<i>Andrea Moneti</i> Una nuova proposta nel dibattito intorno alla forma di una cupola di villa Adriana	105	<i>Marco Capponi</i> Architettura e fallimento: la chiesa teatina di San Nicolò da Tolentino a Venezia (1590-1602), con un disegno attribuito a Vincenzo Scamozzi
21	<i>Giovanni Di Pasquale</i> La costruzione della Colonna Traiana, un'ipotesi	119	<i>Gaia Nuccio</i> Guarino Guarini a Parigi e la chiesa di Sainte-Anne-la-Royale: nuove acquisizioni documentarie
33	<i>Vittorio Pizzigoni</i> La scanalatura dorica, tra Raffaello e Perin del Vaga. Gli esempi della cappella Caracciolo di Vico a Napoli e del palazzo del Principe Andrea Doria a Genova	135	Abstracts
51	<i>Giovanni Santucci</i> I progetti di Baldassarre Peruzzi per il duomo di Siena. Uno sguardo d'insieme	137	Profili
		138	<i>Francesca Braga Rosa</i> Metodologia di restauro della facciata di palazzo Valmarana Braga a Vicenza
		148	Recensioni
		157	Notiziario del CISA Andrea Palladio

Leonardo, Domenico da Cortona e il modello ligneo per il castello di Chambord. Nuove ipotesi sulla genesi del progetto



1. Castello di Chambord, vista da est (© Bardati 2020).

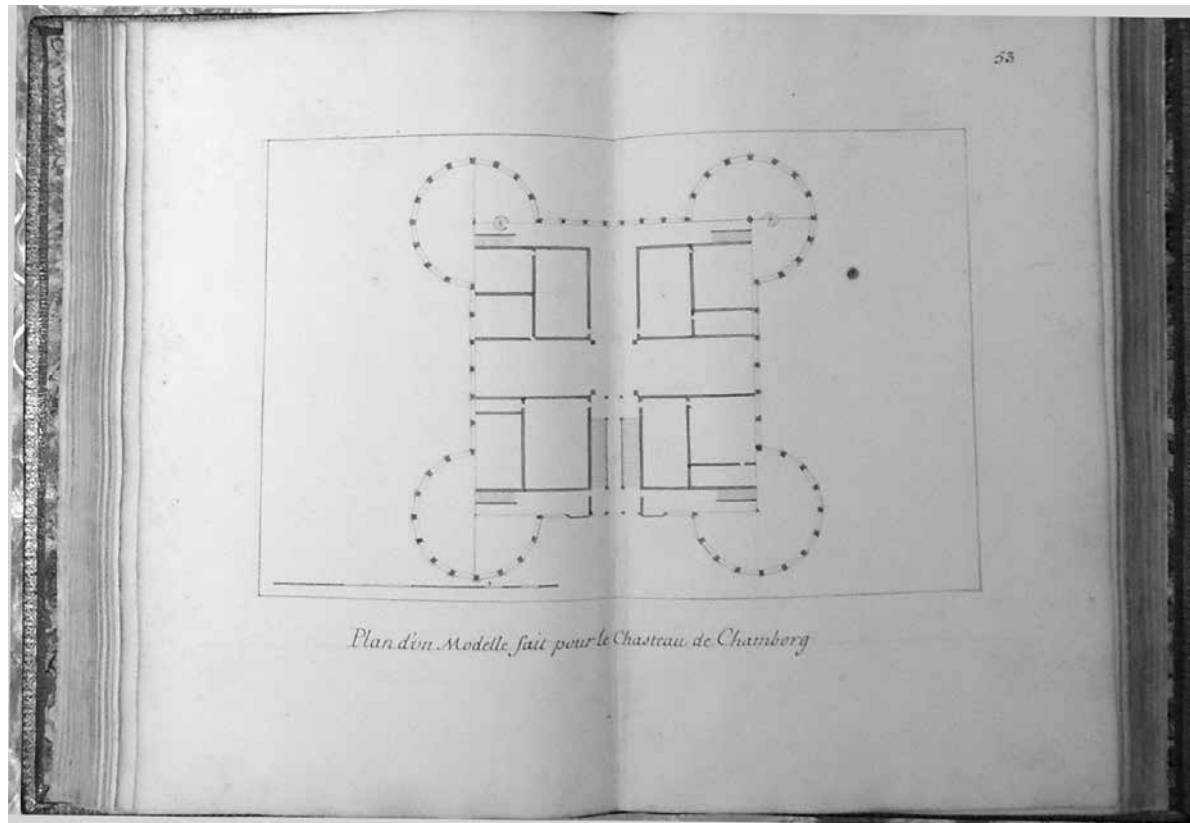
2. Pianta del Castello di Chambord (Jacques Androuet du Cerceau, *Le premier volume des plus excellents bastiments de France*, Paris, s.n., 1576). Al primo impianto (donjon quadrato con torrioni circolari angolari) si aggiungono dopo il 1519 le ali François I^{er} (a destra) e Henri II (a sinistra), successivamente ampliate fino a chiudere il circuito rettangolare.



Il castello di Chambord, commissionato da Francesco I dopo il rientro, nel 1516, dalla trionfante campagna d'Italia che lo vide vincitore a Margnano e ospite di Leone X a Bologna, rappresenta uno degli edifici più complessi ed enigmatici dell'architettura del primo Rinascimento francese (fig. 1). La spettacolarità dell'impianto cruciforme del *donjon*, sviluppato attorno alla scala a doppia elica e dominato dagli svettanti volumi della copertura (fig. 2), affiancata alla quasi totale assenza di documenti sulle prime fasi di realizzazione dell'edificio, ha lasciato spazio a diverse ipotesi circa la paternità del progetto¹. Accanto

ai nomi dei capomastri attivi sul cantiere – Jacques Sourdeau dal 1519 e Pierre Nepveu detto Trinqueau² – un documento del 1532 chiama in causa il legnaiolo toscano Domenico da Cortona³; inoltre, la presenza di Leonardo da Vinci in Francia dalla fine del 1516 al maggio 1519, ovvero nel momento in cui si metteva a punto il progetto del castello, e alcune particolarità dell'impianto hanno portato dapprima Marcel Raymond poi diversi altri studiosi a vedere nel maestro vinciano se non l'ideatore di Chambord almeno colui che ne ha ispirato i tratti peculiari⁴. Al contempo, altre figure, *in primis* il committente, che nel solco della tradizione del 'principe architetto' si diletta a schizzare piante di edifici e casini di caccia⁵, sembrano aver partecipato in modo attivo al complesso processo di progettazione, di cui sono state individuate almeno tre tappe principali. Alla prima, testimoniata da un modello ligneo del quale si tratterà in questa sede e il cui impianto è simile a quello del *donjon* (figg. 3-6), segue il progetto iniziato nel 1519 e probabilmente ispirato da Leonardo, caratterizzato dalla disposizione 'ad ali di mulino' degli appartamenti e delle gallerie di servizio delle torri e, forse, da una scala a quattro eliche (fig. 7), ma presto modificato nella versione attuale a causa dell'aggiunta di due ali laterali all'iniziale maschio centrale (fig. 2)⁶.

Il processo progettuale tuttavia potrebbe essere stato più articolato di quanto finora considerato⁷, come sembra potersi dedurre dall'analisi del modello ligneo, andato perduto ma conosciuto grazie a una descrizione dettagliata e ad alcuni disegni del 1681. Benché si tratti di materiali pubblicati tra il 1874 e 1911⁸, alla base delle ipotesi più realistiche sul ruolo possibile di Leonardo da Vinci e Domenico da Cortona nel progetto di Chambord⁹, una loro ulteriore analisi, condotta sui disegni originali, rivela aspetti finora restati inosservati e getta nuova luce sulle primissime fasi del progetto. L'obiettivo primario di questo scritto non sarà dunque sciogliere il nodo dell'attribuzione di Chambord o del ruolo eventualmente ivi giocato da Leonardo, ma tentare di approfondire le prime fasi del processo progettuale e il loro sviluppo, dal rientro di Francesco I dall'Italia nei primi giorni del 1516, fino all'inizio della costruzione, generalmente datato al 6 settembre 1519, con l'attribuzione del ruolo di commissario dei lavori per conto del sovrano a François de Pontbriand¹⁰.



Un modello documentato

Che sia stato eseguito almeno un modello ligneo per Chambord è attestato in primo luogo dal pagamento che Domenico da Cortona riceve, nel 1532, a rimborso delle spese sostenute negli ultimi quindici anni (quindi a partire dal 1517) per la realizzazione di modelli lignei delle città e castelli di Tournai, Ardres e Chambord, e per disegni e progetti relativi a diverse opere di carattere civile e militare:

A Dominique de Courtonne, architecteur, en don, la somme de neuf cens livres, pour le récompenser de plusieurs ouvrages qu'il a faitz depuis quinze ans en ça par l'ordonnance et commandement du Roy en patrons enlevés de boys tant de la ville et chateau de Tournay, Ardres, Chambort, patrons de ponts à passer rivières, moulins à vent, à chevaux et à gens, que pour autres ouvrages qu'il a faitz et fait faire depuis ledit temps pour le service dudit seigneur, où il a eu de grans pertes et dont le Roy ne veult estre icy fait autre déclaration¹¹.

I modelli relativi ad Ardres e a Tournai sono riferibili con tutta probabilità rispettivamente ad architetture effimere da realizzare per l'incontro tra Francesco I e Enrico VIII, nel giugno 1520 al Camp du Drap d'Or¹², e a opere difensive per la città di Tournai, tornata in possesso francese nel 1519 ma assediata da Carlo V nel corso del 1521¹³. Quanto a Chambord, il pagamento può indicare uno o più modelli preliminari eseguiti tra il 1517 e il 1519, ovvero il modello esecutivo sulla base del quale iniziarono i lavori nel settembre 1519, o ancora modelli relativi a successive modifiche.

Jacques Androuet du Cerceau, nella breve de-

scrizione che introduce le incisioni del castello nei *Plus excellents bastimens de France* (figg. 2, 8-9), non ne fa alcuna menzione, mentre alla fine del XVII secolo due fonti documentano a Blois la presenza di alcuni disegni e di un modello ligneo, identificabili con uno o più progetti preliminari per il castello di Chambord.

Jean Bernier nell' *Histoire de Blois* (1682) descrive brevemente il modello, collocandolo in una casa privata della città di Blois:

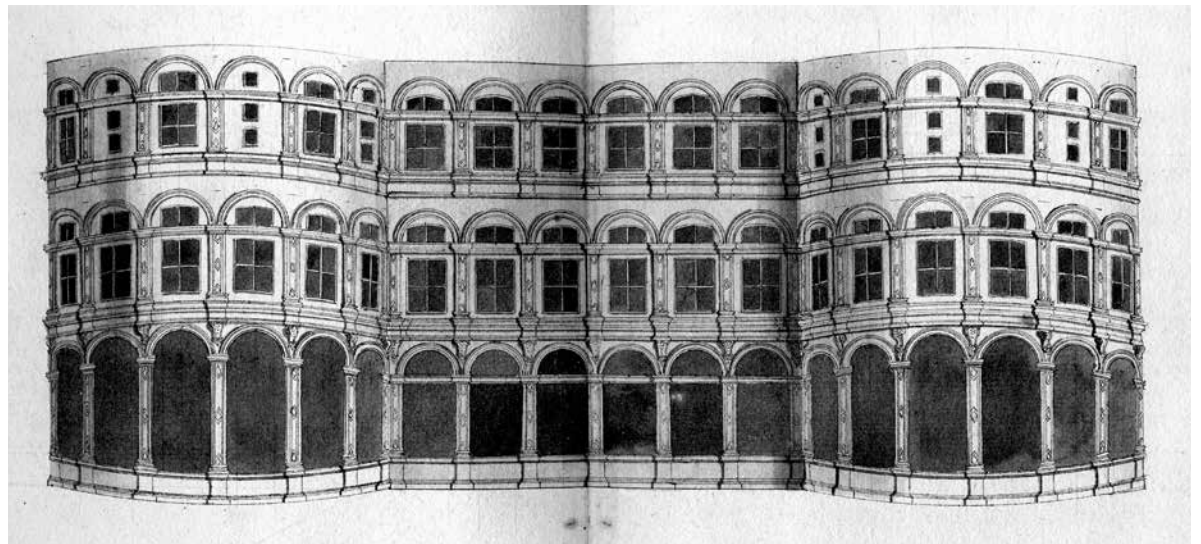
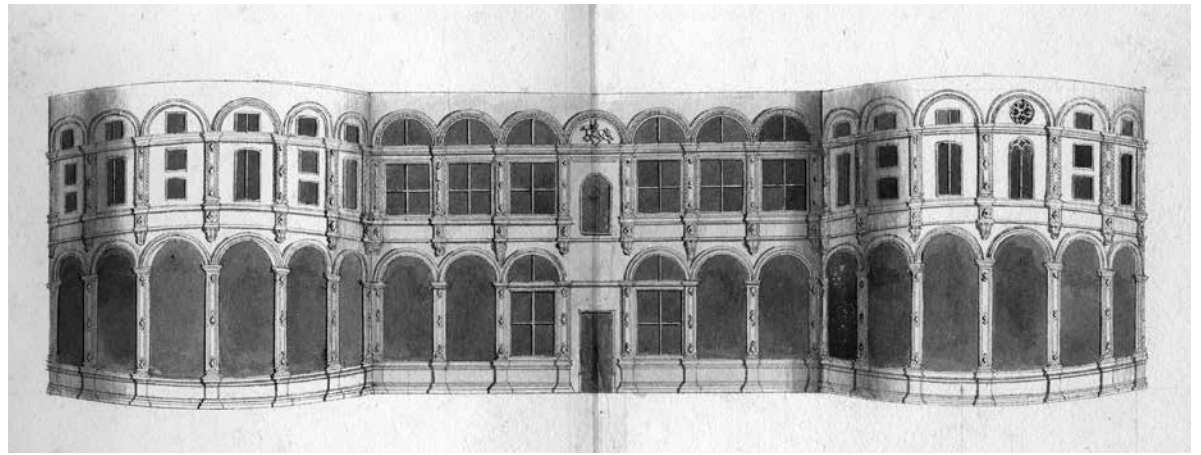
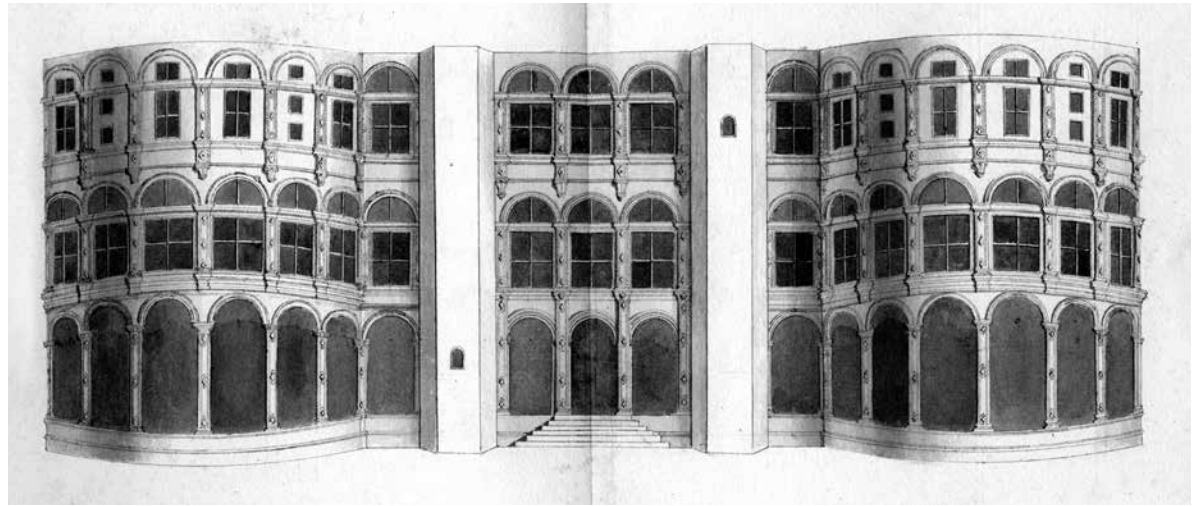
Mais il est assuré que celuy qui le donna & qui le conduisit¹⁴, avoit une maison à Blois, qui subsiste encore à present au quartier de la Foullerie. On y voit mesme des restes du modele de Chambord fait de menuiserie, qui s'estoit conservé jusques à nostre temps, mais qui s'est enfin gâté, par le peu de soin que l'on en a pris. Il y avoit environ quatre pieds en quarré, & un pied et demi de hauteur. Il y a encore à Blois chez quelques particuliers des plans de tout l'édifice, mais ils ne sont conformes ni au modele dont nous venons de parler, ni aux desseins qu'on voit dans Ducerceau¹⁵.

Dati analoghi emergono dalle *Mémoires pour servir à l'histoire des maisons royales et bastiments de France* di André Félibien, che nel 1681 raccoglie una serie di documenti, in gran parte andati perduti, su alcuni castelli della regione di Blois legati alla corona di Francia. Del manoscritto esistono due esemplari, uno senza illustrazioni, conservato presso la Bibliothèque nationale de France (ms. fr. 3860), edito da Anatole de Montaiglon nel 1874, e uno illustrato, appartenente a una collezione privata¹⁶, del quale nel 1911 Pierre e Frédéric Lesueur pubblicano e commentano solo le immagini, precedute da una dettagliata descri-

4. Face de devant du Modèle du Châu de Chamborg (*Félibien, Mémoires, f. 55*)

5. Face de derriere du Modèle du Châu de Chamborg (*Félibien, Mémoires, f. 57*).

6. Face des costez du Modèle du Chasteau de Chamborg (*Félibien, Mémoires, f. 59*).



zione del manoscritto¹⁷. Le illustrazioni rivelano due mani diverse e difficilmente sono attribuibili a Félibien, che probabilmente si servì di pittori o disegnatori locali¹⁸.

Nel ricco dossier inerente Chambord, Félibien dedica ampio spazio al modello ligneo (figg. 3-6), conservato a Blois nella casa di tale monsieur de Fougères¹⁹. A suo dire, Francesco I fist faire plusieurs desseins pour le bastiment avant que de rien entreprendre [...] d'autres ont pensé plus probablement que celui qui en donna le dessein, et qui conduisit l'ouvrage estoit de Blois,

et demouroit dans une maison qui appartient aujourd'huy à Mr de Fougère parce que cette maison est bastie du temps et à la manière de Chamborg, et que ce fut la qu'il fist un première Modèle du Chasteau pour le montrer au Roy. Il est vrai que l'on voit encore dans la mesme maison un modèle de bois assez bien taillé, et dont chaque face a quatre pieds de long. Véritablement il est tout rompu et gasté de pourriture faute d'avoir esté conservé²⁰.

Entrambe le fonti alludono dunque a una gestazione complessa del progetto, testimoniata dalla

7. Il progetto del 1519. La rotazione dell'appartamento nord avrebbe determinato la pianta ad ali di mulino, forse servita da una scala a quattro rampe elicoidali (disegno di S. Galletti in M. Chatenet, Chambord, Paris 2001, p. 98).

presenza di disegni diversi sia dal modello ligneo che dall'edificio realizzato; circa le dimensioni del modello, entrambe riportano 4×4 piedi francesi di lato, ovvero 130 centimetri circa, e, secondo Bernier, 1,5 piedi di altezza (circa 50 cm).

Nonostante il pessimo stato di conservazione – *enfin gâté* per Bernier, *tout rompu et gasté de pourriture* per Félibien – questi ha cercato di mettere insieme i pezzi come meglio ha potuto, restituendo una pianta e tre alzati, inseriti nel dossier di Chambord al fine di far comprendere le particolarità di questo progetto e di valutarne le differenze rispetto a quanto effettivamente realizzato:

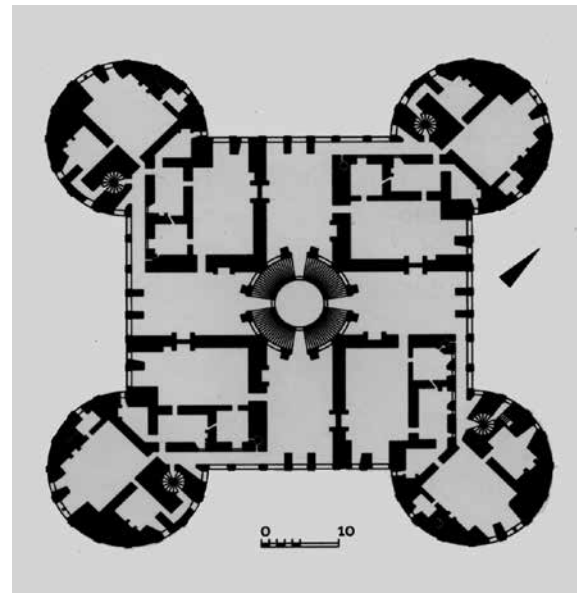
Cependant sur les morceaux qui en restent, et que l'on a rapportez les uns auprès des autres le mieux qu'il a esté possible, on en a fait le plan et les élévations par lesquelles on peut juger de l'intention de l'architecte et de la différence de cette pensée à ce qui a esté executé²¹.

Le quattro tavole che illustrano il modello ligneo sono preposte al dossier sul castello (ff. 60r-73v); sono eseguite a penna e inchiostro, con tracce di linee di costruzione a matita e compasso, ciascuna su fogli da 357×470 mm, piegati e inseriti nella numerazione dei fogli del manoscritto²², tra i fogli 51v e 60r, e numerati rispettivamente 53 (pianta), 55 (primo alzato), 57 (secondo alzato) e 59 (terzo alzato)²³. Non presentano filigrana.

I disegni, sempre centrati rispetto all'asse verticale del foglio, sono presentati all'interno di una cornice rettangolare che varia di pochi millimetri da un disegno e l'altro²⁴: i tre alzati e le rispettive cornici occupano pressoché lo stesso spazio nel foglio e sono quasi sovrapponibili, mentre la pianta e la cornice del f. 53 sono slittate verso l'alto di 13,8 mm. La pianta inoltre è corredata da una scala grafica situata all'interno della cornice, in basso a sinistra.

All'esterno della cornice, centrata nella parte inferiore di ciascuna tavola, Félibien inserisce una didascalia: *plan d'un modèle fait pour le chasteau de Chamborg* (fig. 3); *Face de devant du Modèle du Châu de Chamborg* (fig. 4); *Face de derriere du Modèle du Châu de Chamborg* (fig. 5); *Face des costez du Modèle du Chasteau de Chamborg* (fig. 6).

Dal confronto della pianta del modello con quella del *donjon* dell'edificio realizzato (fig. 2) si evince che, nonostante differiscano la distribuzione degli spazi degli appartamenti e delle torri e, soprattutto, la tipologia e la collocazione della scala monumentale, l'impianto generale sia lo stesso: una croce greca iscritta in un quadrato con quattro possenti torrioni circolari agli angoli. Anche gli alzati del modello condividono molti elementi con l'edificio realizzato, soprattutto se quest'ultimo si considera al netto dell'esuberante copertura, che si sviluppa per un'altezza quasi equivalente alla parte sottostante. Il modello può quindi essere considerato come una fase del processo ideativo, precedente ma abbastanza vicina alla soluzione finale. Tuttavia un'analisi ravvicinata della pianta e delle tre facciate, così



come proposte da Félibien, evidenzia diverse incongruenze.

Uno strumento di lavoro?

La pianta si basa su un modulo regolare, costituito dal quadrato generato all'incrocio dei bracci della croce (fig. 10), ripetuto cinque volte per il nucleo quadrato e due per i torrioni. Il perimetro dell'intero edificio, scandito da pilastri a base quadrata, non è compreso nella superficie coperta dal modulo²⁵. I bracci della croce sono in rapporto $1 : 2$ e gli appartamenti angolari sono ricavati all'interno di un quadrato di due moduli di lato, che comprende anche uno spazio di circolazione per arrivare alle torri. In tutti e quattro i casi l'appartamento prevede un ambiente grande rettangolare e due più piccoli, di dimensioni e proporzioni variabili. Il disegno non dà alcuna indicazione riguardo all'interno delle torri, né per la connessione con gli ambienti attigui, né per le disposizioni interne.

Se nel *donjon* realizzato la centralità è esaltata dalla scala elicoidale posta nel centro della pianta, nel modello essa è affievolita dalla scala a due rampe parallele e passaggio centrale che occupa uno dei bracci della croce e definisce un asse di simmetria, sottolineato dall'orientamento degli ambienti principali degli appartamenti, dai corridoi di accesso alle torri (che ospitano anche quattro scale a rampe), ma soprattutto dalla contrapposizione del vuoto su questo asse e del pieno su quello trasversale per quanto riguarda i pilastri che ritmano il perimetro dell'edificio. La collocazione delle scale a chiocciola, in particolare quella della torre in alto a sinistra, genera qualche perplessità, poiché sembra collidere con la scala a rampe attigua.

Gli alzati presentano alcune incongruenze su cui è necessario soffermarsi: la prima, macroscopica, è che una delle facciate presenta solo due piani, contro i tre delle altre due²⁶; inoltre, le altezze non collimano tra loro, sia nel totale sia per i singoli piani (tabella 1).

	<i>Face de devant</i> (f. 55, fig. 4)	<i>Face de derrière</i> (f. 57, fig. 5)	<i>Face des costez</i> (f. 59, fig. 6)
Larghezza totale	260 mm	249,4 mm	245,9 mm
Altezza totale	96,7 mm	72 mm	98, 4 mm
Altezza terzo livello	30,7 mm	---	31,8 mm
Altezza secondo livello	30,7 mm	36 mm	29,6 mm
Altezza primo livello	35,3 mm	36 mm	37 mm

Infine, a fronte delle arcate come elemento caratterizzante dell'intero progetto, ciascun alzata presenta soluzioni differenti, sia nel rapporto 'ordine + arco', sia nei dettagli.

Nella cosiddetta *Face de devant* (fig. 4) si accede al piano terreno tramite sei scalini. Il disegno mantiene l'ortogonalità nella parte corrispondente al quadrato centrale e si dilata prospetticamente per esaltare il volume delle torri. Il corpo dell'edificio si compone di sette campate, mentre le torri ne mostrano sei ciascuna. Racchiuso tra due torrette poligonali il cui volume è accentuato da una leggera ombreggiatura e al cui interno, a giudicare dalla presenza delle due piccole finestre ad arco poste ad altezze sfalsate, si trovano scale a chiocciola²⁷, il settore centrale è costituito da una loggia di tre arcate separate da quattro pilastri con paraste ornate da altrettante losanghe distribuite sul fusto. Le arcate poggiano su piedritti poco sporgenti, tanto che le rispettive imposte scompaiono dietro le paraste. Come spesso nelle architetture francesi del periodo, non si può parlare pienamente di ordine architettonico, poiché in genere la trabeazione manca o è ridotta a fasce di modanature se non, come in questo caso, al prolungamento delle modanature dei capitelli sulla superficie. L'intero elemento non è tangente il cervello degli archi ma è posto più in alto. Al piano superiore le paraste sono più basse, corrispondenti all'altezza della finestra crociata quasi quadrata e i capitelli risaltano rispetto alla fascia di modanature sottostanti, che sostituisce la trabeazione; su questo elemento poggiano i tre archi, anch'essi completamente occupati da finestre. L'ultimo livello è caratterizzato da un sistema analogo (paraste, fascia di modanature, arcate e bucatore sempre tangenti alle membrature architettoniche) nettamente separato da quello inferiore poiché eretto su piedistalli sorretti da mensole, situate in asse con le paraste sottostanti. Ai lati, il primo livello delle torri e delle campate del corpo quadrato situate al di là delle torrette, è posto su un basamento continuo e presenta loggiati realizzati da una sequenza continua di archi su pilastri quadrangolari, con paraste ornate da tre losanghe e capitelli imitanti il dorico; al di sopra, da una fascia di modanature tangenti le

arcate e risaltata in corrispondenza dell'asse delle paraste si ergono i sistemi del secondo e del terzo livello, analoghi a quelli del settore centrale a meno della forma delle finestre, che nell'ultimo piano non occupano tutta la larghezza della campata ma prevedono settori murari tra paraste, o arco, e bucatore, di dimensione variabile a seconda che si tratti di *croisée* o *jour* sovrapposti²⁸.

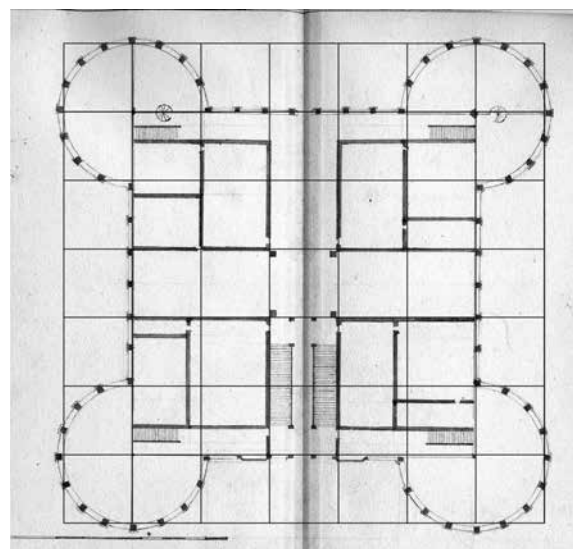
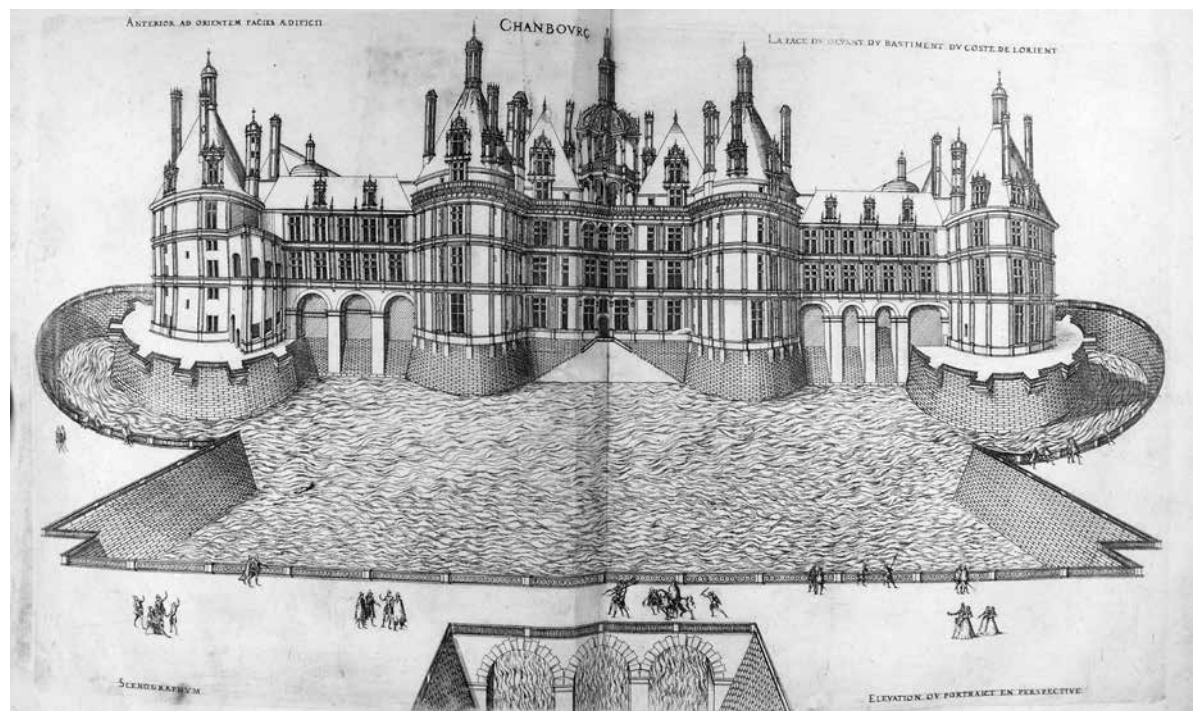
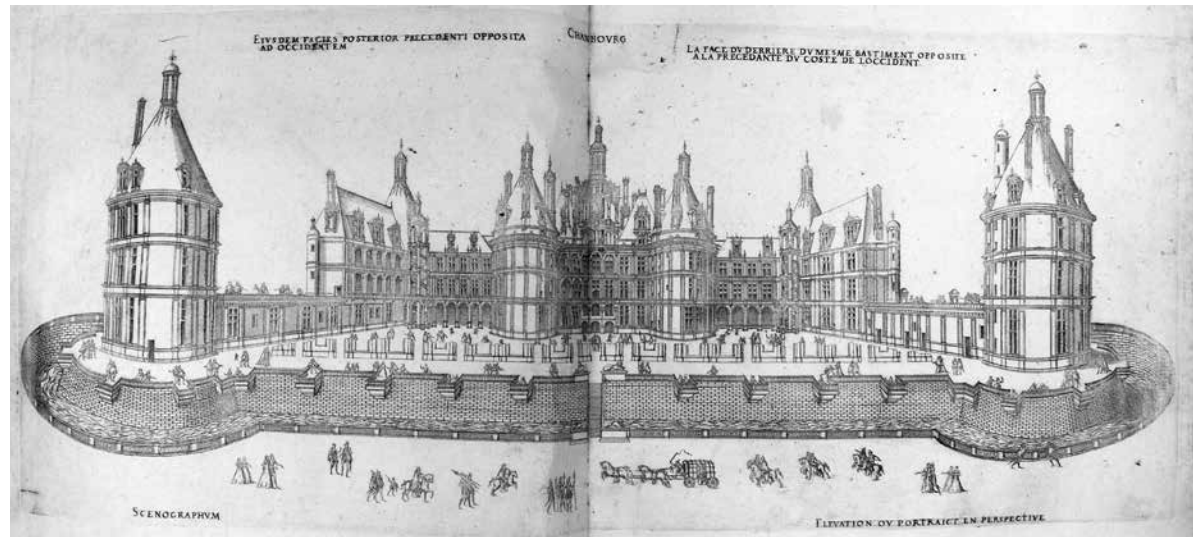
La cosiddetta *Face de derrière* (fig. 5) si compone di soli due livelli, di cui il secondo analogo come impaginato e rapporto tra membrature architettoniche, settori murari e bucatore a quello del terzo livello del primo alzata analizzato, con la sola eccezione della quarta campata della torre di destra, dove la bifora e l'oculo denunciano la presenza di una cappella. Il primo livello è caratterizzato nuovamente da un loggiato posto su un basamento, questa volta risaltato in corrispondenza dei sostegni verticali, a formare i piedistalli. Le variazioni sono costituite dalle aperture poste sull'asse, ovvero una porta rettangolare e una finestra arcuata situata più in basso rispetto alle bucatore del secondo piano, e, sotto l'arco centrale, dal bassorilievo con un cavaliere²⁹. Le due campate che fiancheggiano la porta sono chiuse da finestre che occupano tutta la superficie e la cui modanatura orizzontale si prolunga a incorniciare superiormente la porta. Questa è posta allo stesso livello del terreno, in contraddizione con quanto riscontrato nella *Face de devant*.

Anche la *Face des costez* (fig. 6) presenta un loggiato su basamento con piedistalli, le cui modanature sembrano però avere un'altra sequenza rispetto al precedente. Nella parte corrispondente al corpo quadrato della fabbrica vi sono solo sei campate, con un pieno in asse. La presenza di una modanatura che corre per tutte e sei le arcate in corrispondenza dell'imposta degli archi lascia aperta la possibilità che qui vi dovessero essere finestre, che però Félibien non disegna. L'impaginato del secondo livello corrisponde a quello del medesimo livello della facciata anteriore, ma con l'aggiunta di mensole in corrispondenza dei sostegni verticali, mentre le arcate del terzo livello poggiano su una fascia modanata risaltata in corrispondenza delle paraste, a formare i piedistalli. Anche in questo caso le bucatore sono

8. Castello di Chambord, prospetto posteriore (Jacques Androuet du Cerceau, *Le premier volume des plus excellens bastiments de France*, Paris, s.n., 1576). Le torri in primo piano, sviluppate su 3 livelli, sono inserite da Du Cerceau.

9. Castello di Chambord, prospetto anteriore (Jacques Androuet du Cerceau, *Le premier volume des plus excellens bastiments de France*, Paris, s.n., 1576).

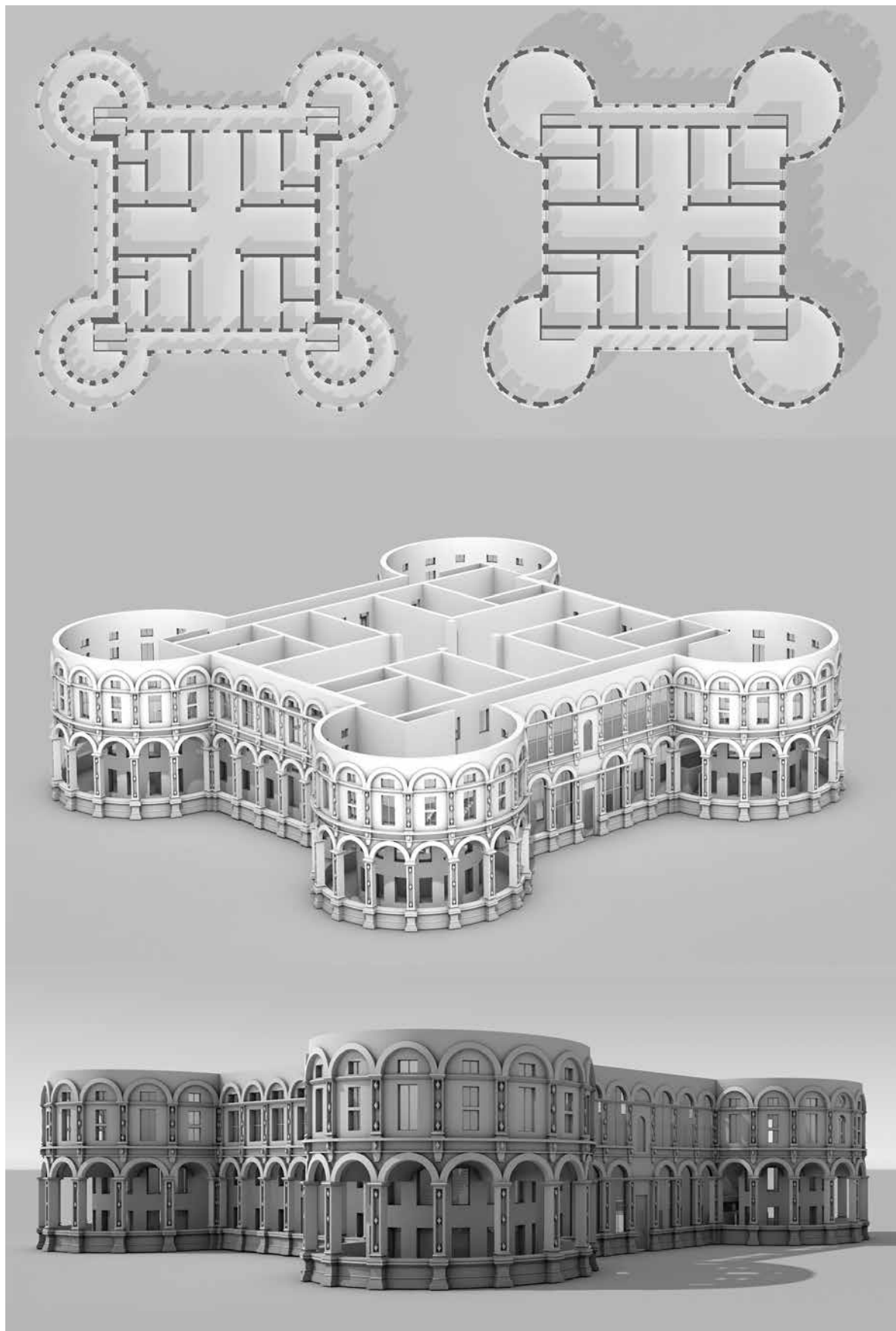
10. La griglia modulare (7 x 7) che regola gli elementi fondamentali della pianta del modello ligneo.



di dimensioni differenti e non occupano tutta la luce delle arcate.

I tre alzati presentano dunque soluzioni diverse, oltre che misure diverse, e incongruenze riguardo i due accessi, con un dislivello di 9,2 mm nel confronto tra gli alzati, a fronte dell'assenza di scale, sia esterne che interne nella pianta. Questa e la *Face de devant* non coincidono neanche per il trattamento del settore centrale, poiché alle torrette con scale dell'alzato non corrispondono gli stessi elementi nella pianta. Nel confronto tra pianta e *Face des costez*, torna il pieno in asse, ma nell'alzato, al piano terra, non vi sono finestre e le arcate sembrano indicare la presenza di una loggia mentre in pianta non compare questo elemento e i muri che definiscono gli alloggi terminano sulle luci delle bucaure. Infine, riguardo alle torri, nei tre alzati il numero di arcate rappresentate, sei, dovrebbe corrispondere a 8 supporti e 9 campate, mentre in pianta vi sono 11 pilastri e 12 campate, come peraltro

11. Variante 1, ipotesi di restituzione: piani terra e primo e vedute dal modello 3D (elaborati di V. Cataldo).

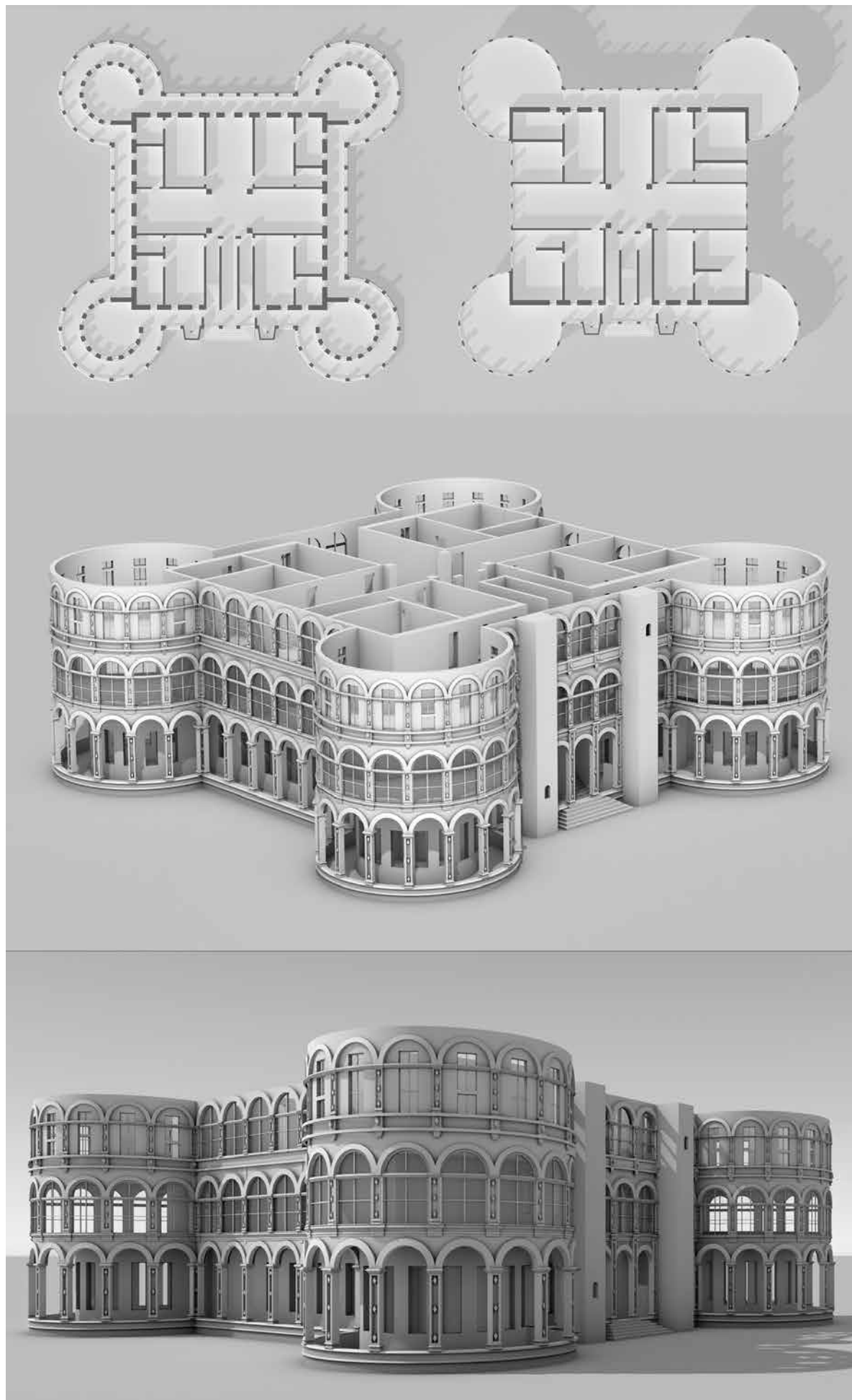


nell'edificio realizzato. Questa differenza si spiega considerando che il disegno non è in proiezione ortogonale ma in prospettiva centrale: l'alzato è realizzato ponendo il punto di vista sull'asse di simmetria, all'altezza della porta. A questo stesso risultato grafico si giunge infatti adottando tale

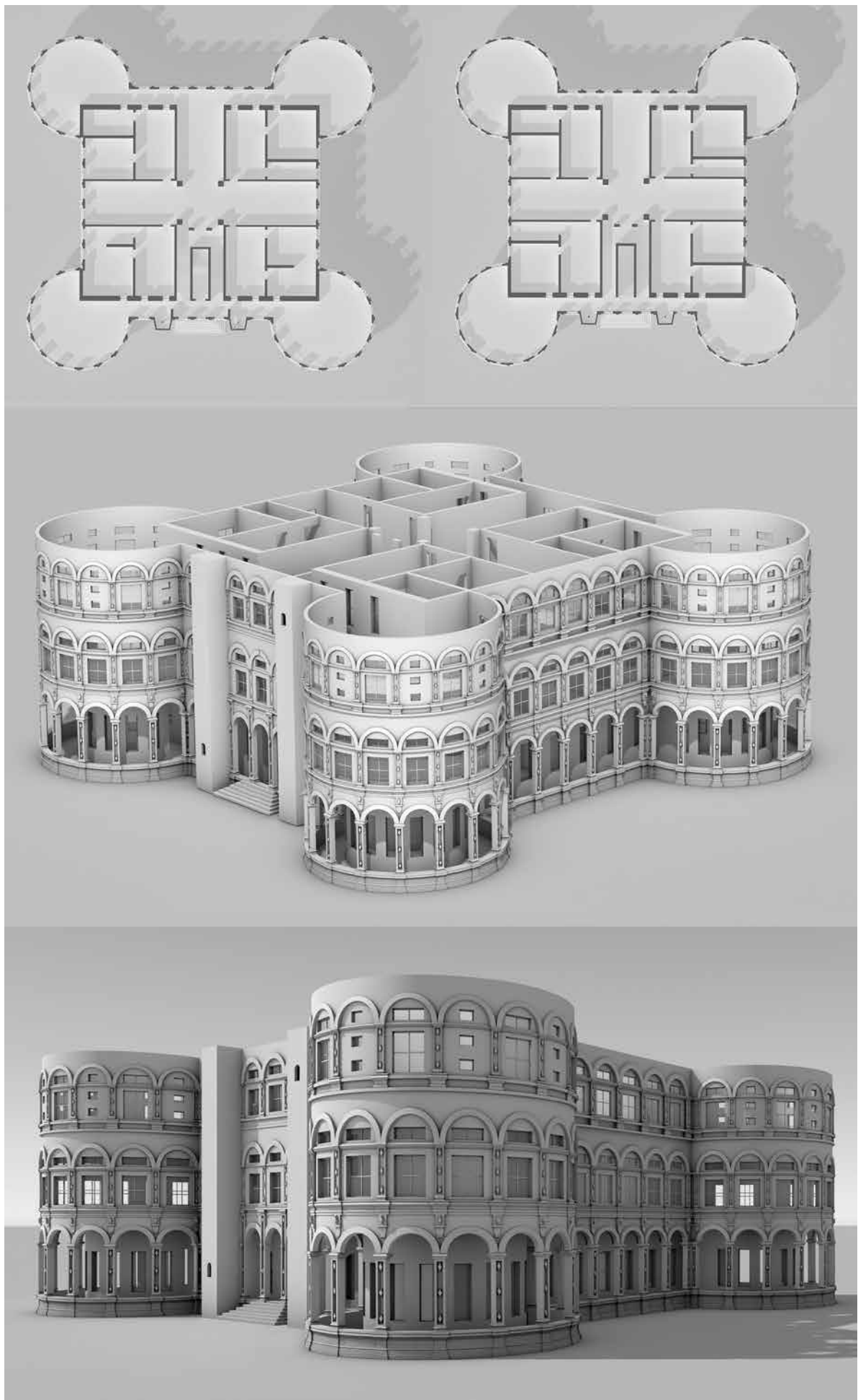
punto di vista rispetto al modello virtuale dell'edificio, costruito con 11 pilastri e 12 arcate.

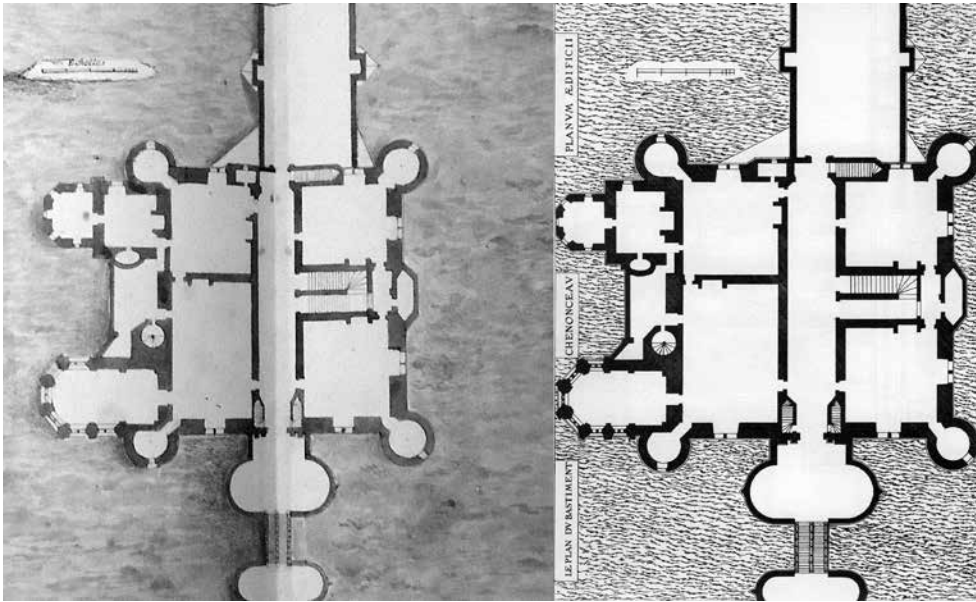
L'insieme di queste incongruenze difficilmente può essere spiegato *in toto* con lo stato di deterioramento del modello descritto da Félibien e Bernier, che in ogni caso non giustificherebbe le

12. Variante 2, ipotesi di restituzione: piani terra e primo e vedute dal modello 3D (elaborati di V. Cataldo).



13. Variante 3, ipotesi di restituzione: piani primo e secondo e vedute dal modello 3D (elaborati di V. Cataldo).





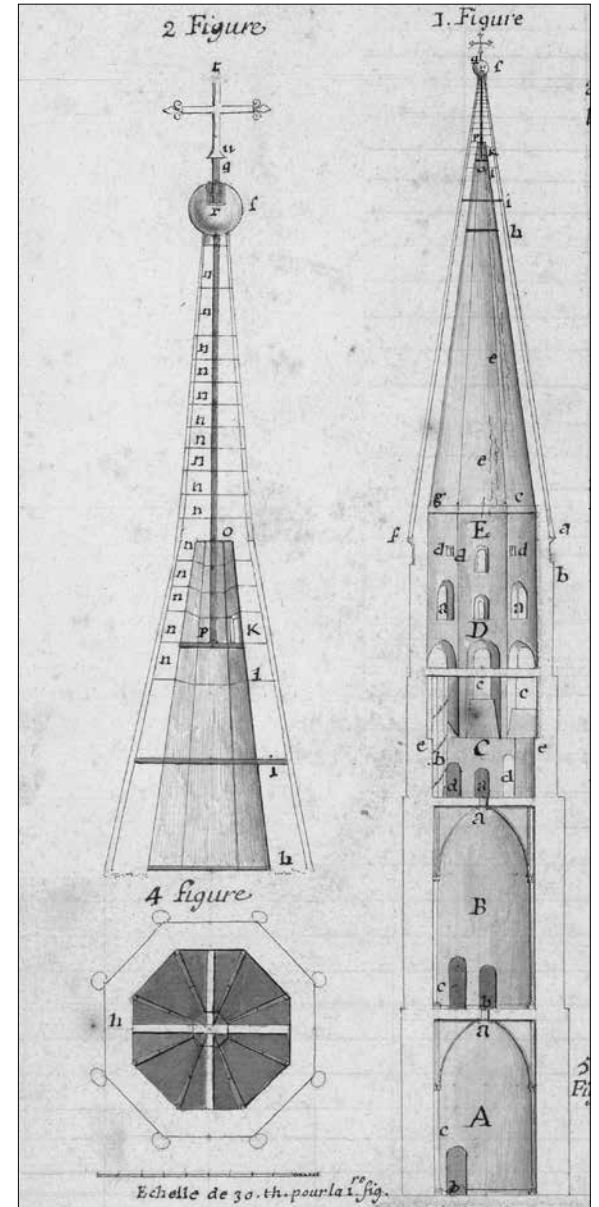
14. La pianta del castello di Chenonceaux, con la scala grafica da 1 tosa = 6 piedi in Félibien, Mémoires, f. 78 (a sinistra) e in Jacques Androuet du Cerceau, Le second volume des plus excellens bastiments de France, Paris, s.n., 1579 (a destra).

15. Sezioni e pianta del campanile di Chartres, con la scala grafica da 30 tese (Félibien, Mémoires, f. 133v).

altezze diverse dei prospetti. La precisione con cui Félibien affronta l'intera stesura del manoscritto, sia nelle parti testuali che nelle illustrazioni e, in particolare nei dossier inerenti Blois e Chambord, porta a escludere che le variazioni altimetriche siano ascrivibili a negligenza del disegnatore.

Félibien interpreta il modello come un prodotto finito, di presentazione di un progetto compiuto, e spiega che ha rimesso insieme i pezzi come meglio ha potuto, con l'obiettivo di permettere al lettore di capire quanto questo progetto fosse diverso da quello di Chambord. Non prende in considerazione l'ipotesi che il modello potesse essere uno strumento di lavoro, un supporto mutevole sul quale testare diverse soluzioni, così come consigliato da Alberti³⁰, iscrivendosi nella tradizione testimoniata in ambito fiorentino dal modello ligneo di palazzo Strozzi, che comprende un prospetto alternativo e offre la possibilità di studiare varianti nella distribuzione degli spazi interni, così come recentemente evidenziato da Amanda Lillie e Mauro Musolin³¹. La matrice italiana – e specificatamente fiorentina tenuto conto delle attribuzioni sia a Leonardo che a Domenico da Cortona – generalmente considerata valida per l'impianto centrale e per l'impaginato ad arcate sovrapposte, si estenderebbe in questo caso anche a un *modus operandi* apparentemente nuovo nel contesto francese, caratterizzato dall'uso del modello ligneo come strumento di progetto, luogo del dialogo tra committente e progettista, che permette di valutare diverse soluzioni, per quanto riguarda la definizione sia dei prospetti sia della distribuzione degli spazi interni.

In quest'ottica, le differenze tra i tre alzati si spiegherebbero come varianti a due o tre piani, con altezze e soluzioni formali leggermente diverse (figg. 11, 12, 13). In pianta, il numero esuberante di scale potrebbe sintetizzare più alternative a seconda che l'edificio fosse a due o a



tre piani, mentre la diversa organizzazione degli appartamenti potrebbe illustrare lo studio sugli spazi interni. I muri che terminano nelle arcate potrebbero essere la traccia di soluzioni diverse, con porticato al piano terra e muro pieno con finestre al primo piano, così come mostrato nella *Face de costé*.

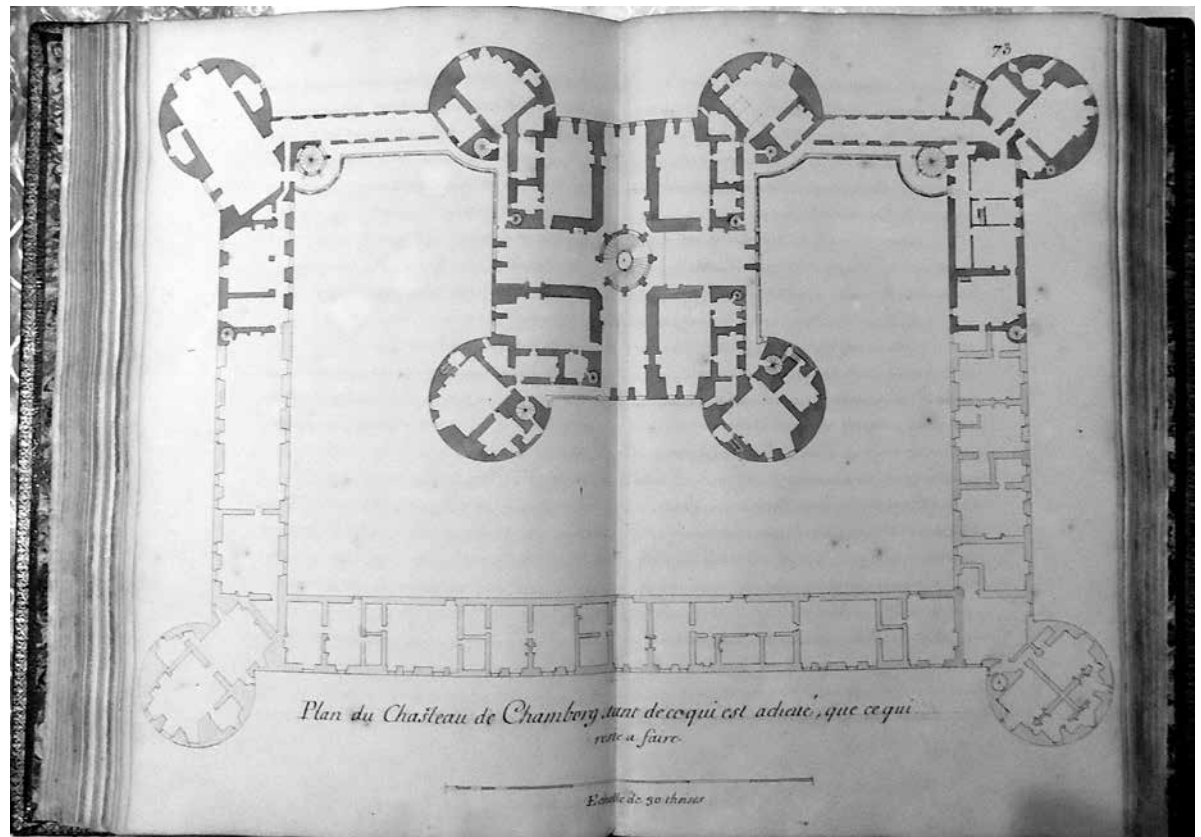
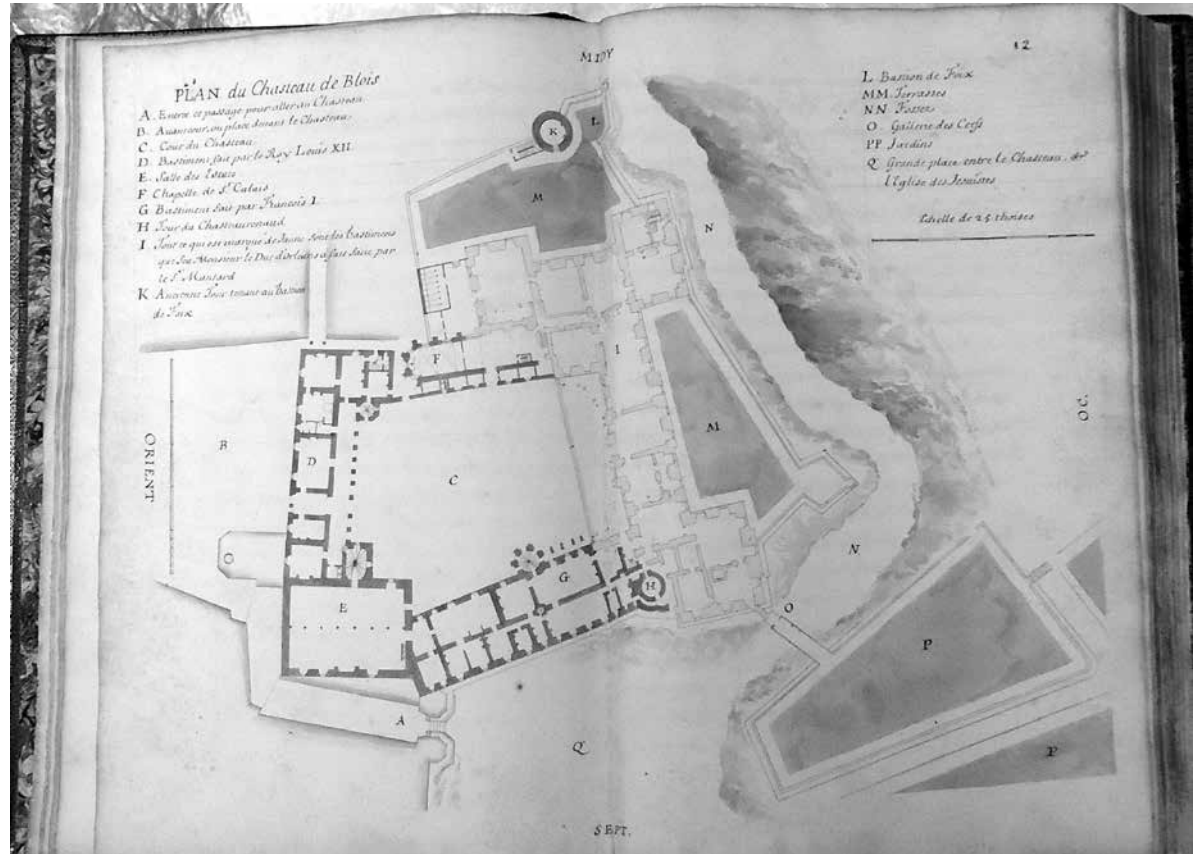
Una tale lettura non contraddice l'asserzione di Félibien per cui Francesco I fece fare molti progetti prima di iniziare la costruzione³² e l'indicazione di Bernier circa la difformità tra edificio realizzato, modello ligneo e altri disegni. Il modello racchiuderebbe infatti in sé stesso già una serie di varianti relative a una prima definizione del progetto.

La scala grafica

Un ulteriore elemento di riflessione è legato alla scala grafica presente nella pianta di Félibien (fig. 3), a cui finora non si è prestata attenzione. La scala è situata all'interno della cornice, in basso a sinistra, quasi tangente alla torre, tanto che in numerose pubblicazioni essa è stata eliminata al

16. Planimetria generale del castello di Blois con le due scale grafiche da 25 tese inserite a sinistra, in corrispondenza della facciata di Luigi XII e a destra, alla fine della legenda (Félibien, Mémoires, f. 12)

17. Pianta del castello realizzato di Chambord con la scala grafica da 30 tese inserita al centro della pagina (Félibien, Mémoires, f. 73).



momento dell'impaginazione ovvero, in molti casi, tagliata. Da sinistra verso destra, essa si compone di tre segmenti grandi, da 32 mm ognuno, e quattro piccoli, da 8 mm ciascuno, che sommati tra loro equivalgono a uno dei segmenti grandi. Nel suo insieme essa misura 12,8 cm e corrisponde al lato interno del quadrato su cui è impostata

la pianta, suddiviso, come si è detto, in 5 moduli. Non vi è alcuna indicazione circa l'unità di misura.

Nel resto del manoscritto le scale grafiche compaiono in altre quattro occasioni: per la planimetria generale del castello di Blois, per la tavola consacrata al vecchio campanile di Chartres e per le piante di Chambord e di Chenonceaux.

18. La pianta del modello ligneo restituita sulla base della scala grafica da 16 tese e, in grigio, la pianta del castello di Chambord (sulla base del disegno di S. Galletti in M. Chatenet, Chambord, Paris 2001, p. 84).

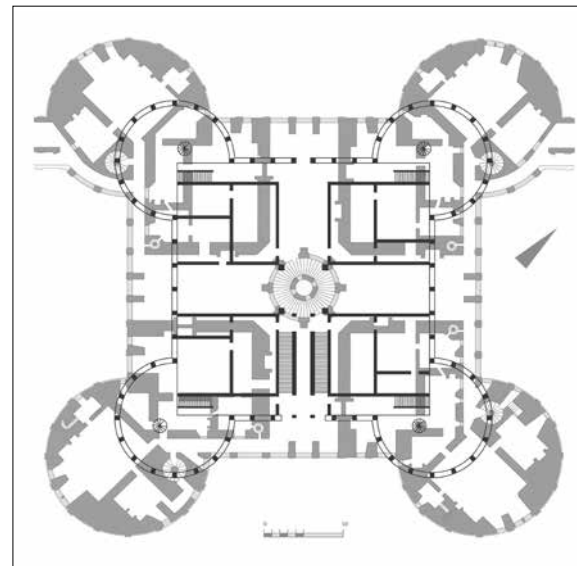
In quest'ultimo caso, privo di legenda, il disegnatore copia pianta e scala grafica dall'incisione di Jacques Androuet du Cerceau (fig. 14), dove sei segmenti piccoli, ciascuno di 1 piede francese, individuano una tesa³³. Nel caso di Chartres, la scala grafica consiste in una linea, la cui lunghezza corrisponde alla larghezza della torre, suddivisa in 10 segmenti e accompagnata dalla scritta "Echelle de 30. Th. Pour la pr.^{me} fig.": ogni segmento corrisponde dunque a 3 tese³⁴ e l'insieme ne misura 30 (fig. 15). Entrambe queste scale sono diverse da quella adottata per il modello ligneo, che al contrario è confrontabile con quelle di Blois e Chambord.

Nella planimetria di Blois Félibien inserisce due scale grafiche analoghe, una non campita, posta nel lato sinistro parallelamente alla scritta "ORIENT" e in corrispondenza della facciata dell'ala di Luigi XII, l'altra, campita con lo stesso sistema di quella del modello ligneo, situata sul lato destro, sotto la legenda (fig. 16). In questo caso, a quattro segmenti grandi se ne aggiunge un quinto formato da cinque segmenti minori, quindi sottomultipli, e la scala è accompagnata dall'indicazione "Echelle de 25 thoises". Ciascuno dei segmenti minori corrisponde quindi a una tesa, mentre i segmenti maggiori valgono ognuno 5 tese. Nella pianta di Chambord, infine, la scala grafica è situata in basso al centro, perfettamente impaginata nella tavola (fig. 17). Essa si compone di sei segmenti minori e cinque maggiori, ed è accompagnata dalla scritta "Echelle de 30 thoises". Anche in questo caso dunque il segmento minore vale una tesa, ma quelli maggiori corrispondono a sei tese ciascuno.

La scala grafica della pianta del modello ligneo, coerentemente con quelle di Blois e di Chambord, dovrebbe quindi essere interpretata su base 4, con 4 tacche ciascuna da 1 tesa e 3 multipli, ciascuno da 4 tese, per un totale di 16 tese.

Non è chiaro però perché Félibien non abbia completato la tavola dando l'indicazione "Echelle de 16 thoises", né perché abbia situato la scala in modo apparentemente illogico: la corrispondenza dimensionale con il quadrato non è immediatamente leggibile (come invece per il campanile di Chartres) e non vi è rimando palese al disegno di costruzione della torre attigua; non segue altre indicazioni testuali (come nel caso di Blois); non è determinata da un impaginato simmetrico (come nel caso di Chambord) ma, al contrario, infastidisce per la vicinanza al pilastro della torre e la collocazione irregolare.

Posto che la scala grafica non può essere messa in relazione con il modulo compositivo, che vale 1/5 del lato interno del quadrato e non 1/4, la prima ipotesi da verificare è se Félibien abbia voluto scientemente differenziare questa scala dalle altre usate nel manoscritto, poiché invece di rimandare alle dimensioni di un edificio reale essa serviva per permettere al lettore di passare dal disegno al modello, di cui Bernier e Félibien



indicano come dimensioni 4×4 piedi in pianta, ovvero 130,6 cm di lato³⁵. Ma quale sarebbe allora l'unità di misura?

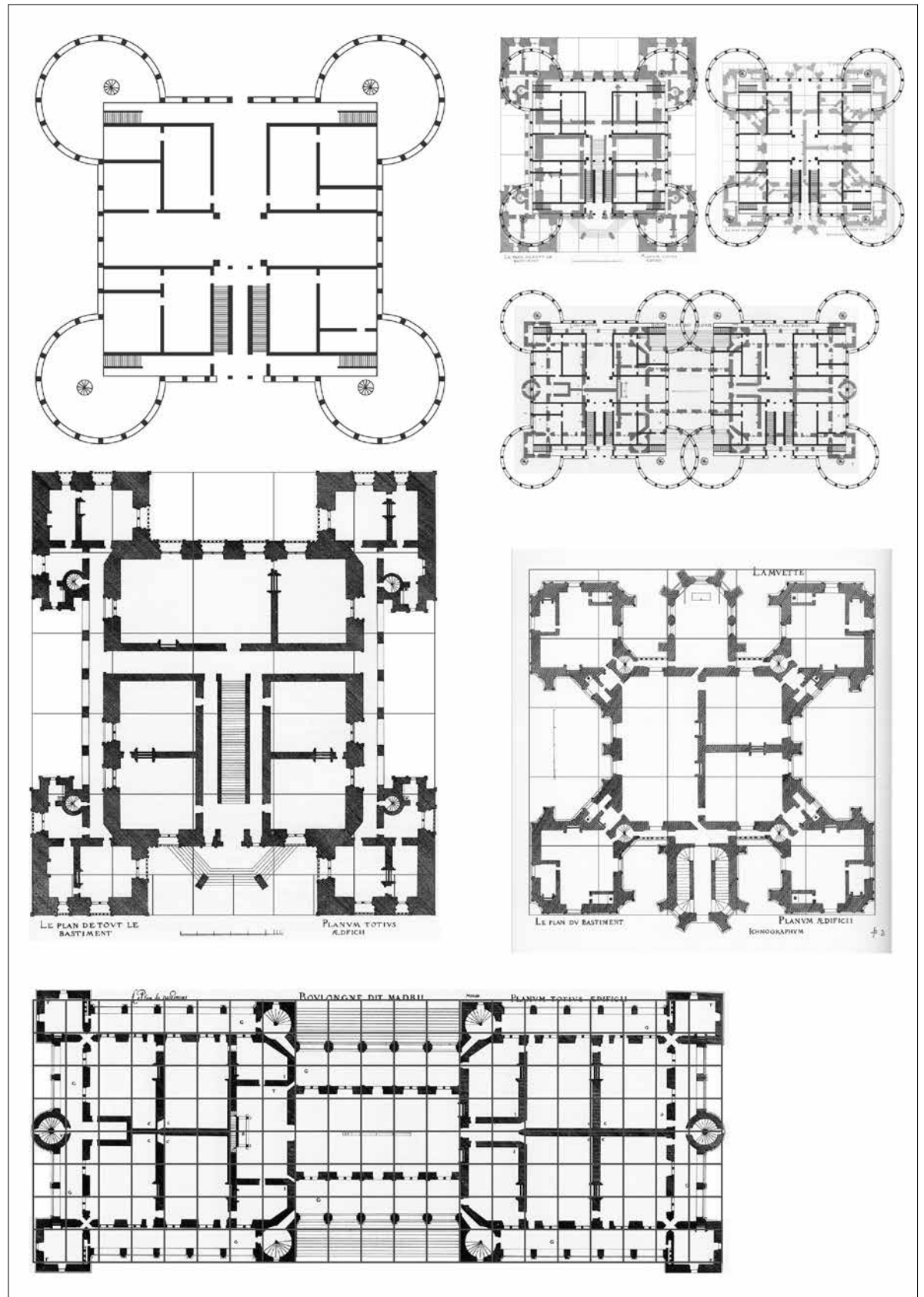
I quattro segmenti maggiori non possono valere 1 piede ciascuno, poiché complessivamente essi coprono solo il lato del quadrato, lasciando fuori i volumi dei torrioni e non sembra plausibile che i due autori abbiano entrambi riportato come dimensione totale una misura parziale.

Affinché la scala grafica possa convertire il disegno nella dimensione reale del modello, dunque, i segmenti maggiori e le singole tacche dovrebbero corrispondere ad altri valori. Poiché la larghezza totale del modello è di 7 moduli, quindi 1 modulo dovrebbe corrispondere a 18,65 cm reali, la scala grafica, che nel disegno misura 12,8 cm, avrebbe dovuto rappresentare 5 moduli ovvero 93,28 cm reali, con un rapporto di 1 a 7,28.

Tale rapporto equivale a dire che la singola tacca della scala grafica (0,8 cm) dovrebbe corrispondere a 2 pollici – 8 linee – $1 \frac{1}{2}$ punti³⁶, un valore impossibile da decifrare senza una precisa indicazione testuale nel disegno! Questa ipotesi è dunque da scartare, così come non sembra percorribile quella di una disposizione casuale della scala grafica nella tavola, vista l'attenzione che Félibien pone a tutta la composizione del manoscritto e all'importanza che dà al modello, a cui consacra ben quattro tavole sulle trentuno del manoscritto.

Un'altra ipotesi è che la collocazione della scala a ridosso della torre fosse legata al modello stesso, cioè che fosse incisa o disegnata sulla base su cui esso poggiava, senza indicazione dell'unità di misura, poiché data per scontata da chi stava operando sul modello al momento della sua realizzazione e del suo utilizzo. 165 anni dopo, il disegnatore avrebbe fedelmente riportato la scala e Félibien, nell'incertezza del significato da attribuirle, non avrebbe aggiunto ulteriori indicazioni. In questo caso, a fronte del coinvolgimento di Domenico da Cortona nell'esecuzione

19. Relazioni dimensionali e proporzionali tra la pianta del modello ligneo restituita con la scala grafica da 16 tese, e le piante dei castelli di Cballuau, La Muette e Madrid restituiti secondo le scale grafiche riportate da Jacques Androuet du Cerceau, Le Premier [et second] volume des plus excellens bastimens de France, Paris, s.n., 1576 e 1579.



del modello e forse di Leonardo nel progetto, le unità di misura utilizzate avrebbero potuto essere o il braccio fiorentino, misura comune ai due italiani coinvolti, o le tese francesi, intelligibili e valutabili sia da Domenico, che nel 1517 lavorava in Francia da 23 anni, sia dal committente e dai capomastri francesi.

Adottando il braccio fiorentino³⁷, però, il

corpo quadrato avrebbe misurato poco più di 9 metri di lato e tutti gli ambienti avrebbero avuto dimensioni troppo piccole: i bracci della croce e gli ambienti principali degli appartamenti sarebbero stati larghi 1,74 metri, le rampe della scala principale 60 centimetri mentre il diametro delle scale a chiocciola sarebbe stato di 50 centimetri, dando luogo a rampe larghe 15 centimetri!

Adottando la tesa francese gli spazi assumono invece dimensioni convenienti: i bracci della croce 6 x 12,6 metri; gli ambienti principali degli appartamenti 5,40 x 9,50 metri; la larghezza delle rampe della scala principale 1,70 metri³⁸.

Félibien, il cui approccio critico e meticoloso è comprovato, deve aver sicuramente eseguito tale verifica; perché allora non ha sciolto il dubbio e inserito l'indicazione "Echelle de 16 toises"?

Presumibilmente, poiché il quadrato su cui è impostata la pianta, di 16 tese di lato come la scala grafica, corrisponderebbe a 31,344 metri, individuando una dimensione più piccola di quella del castello realizzato, in cui il lato del quadrato misura 44 metri (fig. 18)³⁹. Perché dal disegno si possa passare alle dimensioni reali del *donjon* sarebbe infatti necessario che ogni tacca della scala grafica valesse non una tesa (1,959 metri) ma 2,75 metri, cioè poco più di 1 tesa – 2 piedi – 5 pollici – 8 linee, anche in questo caso un valore non intelligibile senza un riferimento testuale e di nessun senso compiuto in un dialogo tra committente, progettisti e capomastri.

Una tale discrepanza tra le dimensioni del lato del quadrato a cui rimanderebbe il modello (31,34 metri) e quelle del castello realizzato (44 metri) si giustifica o ipotizzando un errore grossolano da parte del disegnatore – ma è difficile immaginare che Félibien non sia intervenuto per una correzione – oppure prendendo in considerazione l'eventualità che la prima idea di progetto si riferisse a un edificio di dimensioni meno grandiose di quanto poi realizzato.

Dimensioni che in effetti corrisponderebbero a quelle di una residenza di caccia, in particolare a quelle di due edifici considerati una derivazione, in scala ridotta, del castello di Chambord: La Muette e Challuau, la cui costruzione è datata agli inizi degli anni 1540⁴⁰. In quest'ottica si rafforzerebbe "la comunanza di pensiero che si percepisce tanto bene nella varietà delle grandi costruzioni reali" a cui allude Monique Chatenet quando parla del ruolo centrale che Francesco I aveva nella concezione degli edifici che commissionava⁴¹, poiché, sulla base delle incisioni di Du Cerceau, allo schema del quadrato con torrioni angolari che accomuna i tre edifici, si sommerebbero la coincidenza dimensionale del corpo quadrato e delle gallerie che servono gli appartamenti nelle torri a Challuau e delle scale monumentali concepite secondo una tripartizione dello spazio, con le due rampe laterali, nello stesso edificio, e la rampa centrale a La Muette (fig. 19). Ancora una traccia evidente dell'impianto del modello ligneo così restituito in termini dimensionali si ritroverebbe nella residenza di caccia di Madrid, che Francesco I commissiona al rientro dalla prigionia spagnola⁴².

Dalla fine degli anni Venti agli inizi degli anni Quaranta, i disegni relativi alla fase progettuale espressa dal modello ligneo, e il modello stesso, restati a Blois, erano a disposizione del re, di Do-

menico da Cortona (che muore nel 1545), e di quanti il sovrano avesse investito dell'incarico di trasformare una sua idea architettonica, disegnata seduto 'alla frascata' durante una pausa di caccia⁴³, in un progetto esecutivo⁴⁴. Con il primo progetto di Chambord dimensionato sulla base del modello ligneo con la scala grafica da 16 tese si spiega infatti facilmente la ricorrenza di alcuni elementi, anche dal punto di vista dimensionale, nelle successive residenze da caccia di Francesco I⁴⁵.

Conclusioni

Accettando l'ipotesi di una scala di 16 tese, dunque, il primo progetto di Chambord sarebbe stato sensibilmente più piccolo dell'edificio realizzato: il modulo su cui è proporzionata la pianta del *donjon* corrisponde a 27 piedi, quello del modello ligneo a 19 piedi. Il rapporto tra i due però non è casuale, trattandosi della radice di 2: il lato del quadrato che costituisce il modulo che proporziona il *donjon* è infatti pari alla diagonale del quadrato del modulo del modello ligneo. Questo vuol dire che il passaggio dal piccolo al grande è stato effettuato con una semplice operazione geometrica, il ribaltamento della diagonale del quadrato su un lato, grazie all'uso del compasso.

Una tale procedura basata sulla variazione dimensionale del modulo e non su una riformulazione generale del progetto, spiega anche il cosiddetto 'gigantismo' di Chambord, e in particolare degli ambienti principali degli appartamenti. Ma, soprattutto, appare strettamente connessa con la modifica sostanziale che caratterizza il passaggio dal modello ligneo all'edificio realizzato: lo spostamento della scala dal braccio anteriore al centro dell'edificio, con la sua gabbia cilindrica, che, a prescindere dal numero delle rampe elicoidali (due o quattro), sarebbe stata ingestibile con le dimensioni dell'incrocio dei bracci nel modello ligneo, poiché avrebbe reso impossibile la circolazione tra una sala e l'altra (fig. 18).

La concezione modulare della pianta, e dunque la sua flessibilità dimensionale, permette con facilità l'introduzione di una modifica concettuale importante, quale quella di sottolineare la centralità dell'impianto con la collocazione della scala nel centro, senza stravolgere il progetto nel suo insieme⁴⁶.

La cronologia relativa di Chambord si arricchisce dunque di una fase supplementare, in cui il castello è concepito come residenza di caccia, più piccola di quanto immaginato finora e per la quale si discutono diverse soluzioni di facciata, che prospettano volumetrie via via maggiori. L'idea di sostituire la scala a rampe parallele con quella a pianta circolare collocata al centro segna una svolta più importante di quanto fin qui immaginato, trasformando dimensionalmente la residenza di caccia in un edificio monumentale e aprendo la strada all'idea di sottolineare ulteriormente la centralità con la disposizione degli appartamenti come le ali di un mulino e, forse,

immaginando addirittura di realizzare la scala a quattro rampe elicoidali (fig. 7), così come riportato da Palladio⁴⁷. Per giungere alla planimetria attuale del *donjon*, inoltre, l'iter progettuale deve aver incluso anche l'adeguamento degli spazi interni alle esigenze distributive francesi, coinvolgendo il committente e i capomastri (fig. 2)⁴⁸. Le quattro fasi – modello ligneo, salto di scala, ali di mulino, pianta attuale – si sono susseguite nell'arco di poco più di due anni: il pagamento a Domenico da Cortona per l'esecuzione del modello può essere arretrato al massimo agli inizi del 1517 e l'impianto ad ali di mulino costituiva il progetto in esecuzione al momento dell'inizio della costruzione nel settembre 1519, come dimostrato dalle indagini sulle fondazioni, ma già al momento in cui la torre nord usciva fuori terra si era giunti alla soluzione attuale, che comprende anche la risposta a problematiche di tipo costruttivo e distributivo, legate alle consuetudini francesi, del tutto assenti nel modello ligneo⁴⁹.

Malgrado una più dettagliata definizione della genesi e dell'evoluzione progettuale, tuttavia, non si scioglie il nodo attributivo, poiché nel suo in-

sieme il castello di Chambord sembra essere nato e maturato nel segno di un dialogo profondo tra il committente e le varie figure che a titolo diverso concorrevano alla definizione del progetto.

A fronte delle rispettive esperienze, Leonardo e Domenico da Cortona avrebbero potuto entrambi, sia insieme, sia in autonomia, concepire e sviluppare il progetto, dalla residenza di caccia alla pianta ad ali di mulino del 1519. Certamente però, nel panorama degli artisti attivi alla corte francese tra il 1516 e il 1519, il dinamismo impresso all'edificio con la sostituzione e lo spostamento della scala, unitamente alla riflessione così radicale sulla pianta centrale traslata dal contesto sacro a quello residenziale, sono difficili da dissociare dalla figura di Leonardo. Ma allo stato attuale degli studi, il suo ruolo nella definizione del primo impianto, incarnato dalla pianta del modello ligneo, non è ancora dimostrabile.

Domenico, oltre a eseguire il modello e forse aver per primo cercato di tradurre la volontà di Francesco I in un progetto concreto, avrebbe potuto costituire il tramite linguistico e culturale tra Leonardo i capomastri francesi⁵⁰.

Questo studio nasce nell'ambito del progetto di ricerca *Maestranze italiane in Francia 1495-1530*, dell'Università di Roma La Sapienza, e della preparazione della mostra *Chambord 1519-2019: l'utopia à l'œuvre*, ma non avrebbe potuto svolgersi senza la disponibilità di Charles Antoine de Vibraye, il dialogo sempre fecondo con Monique Chatenet, Francesco Paolo Fiore, Jean Guillaume, Roland Schaer, Martine Vallon, la possibilità di accedere liberamente a Chambord grazie alla direzione del Museo e in particolare a Frédéric Bouilleux, Yannick Mercoyrol e Virginie Berdal, la collaborazione di Camilla Ceccotti, Leonardo Mezzacapo e soprattutto di Valentina Cataldo, autrice dei modelli tridimensionali.

Abbreviazioni

Arch. Nat. = Paris, Archives nationales
BnF = Paris, Bibliothèque nationale de France

1. Per la sintesi delle diverse posizioni storiografiche espresse a partire dalla fine del XIX secolo cfr. J. Guillaume, *La genèse de Chambord. Réflexions sur un siècle d'historiographie*, in "Revue de l'art", 149, 3, 2005, pp. 33-43.

2. Trinqueau sostituisce Sourdeau nel 1522. Sulla cronologia dei lavori e la successione delle diverse équipes de maçon cfr. M. Chatenet, *Chambord*, Paris 2001, pp. 37-50.

3. Arch. Nat., J 960, plaq. 3, pièce 39; L. de Laborde, *Les comptes des bâtiments du roi*, Paris 1880, t. 2, p. 204; P. Lesueur, *Dominique de Cortone dit Le Boccador, du château de Chambord à l'hôtel de Ville de Paris*, Paris 1928, p. 30, con trascrizione completa.

4. M. e Ch.-M. Reymond, *Léonard de Vinci architecte du château de Chambord*,

in "Gazette des Beaux-Arts", 1, 1913, pp. 337-360.

5. M. Chatenet, *Francesco I architetto: i documenti*, in *Il principe architetto*, atti del convegno internazionale (Mantova, 21-23 ottobre 1999), a cura di A. Calzona, P. F. Fiore e A. Tenenti, Firenze 2002, pp. 533-544.

6. L'aggiunta dei corpi laterali deve essere avvenuta poco dopo l'inizio dei lavori del 1519, poiché il padiglione nord riporta l'orientamento ad ali di mulino solo nelle fondazioni, mentre già al piano terra è ruotato, senza discontinuità visibili nella muratura. Il cantiere viene poi sospeso nel luglio 1524, alla vigilia della guerra che porta alla sconfitta di Francesco I a Pavia, e ripreso solo dopo il ritorno del re dalla prigionia spagnola (Chatenet, *Chambord*, cit. [cfr. nota 2], p. 47).

7. F. Bardati, *Chambord et l'Italie. Léonard de Vinci, Dominique de Cortone et les ambitions de François I^{er}*, in *Chambord, 1519-2019: l'utopia à l'œuvre*, catalogo della mostra (Château de Chambord, 26 maggio-1° settembre 2019), a cura di R. Schaer e D. Perrault, Chambord-Dijon 2019, pp. 141-157.

8. A. Félibien, *Mémoires pour servir à l'histoire des maisons royales et bastiments de France*, 1681, manoscritto senza illustrazioni conservato presso la Bibliothèque nationale de France (ms. fr. 3860) e pubblicato a cura di A. De Montaignon, Paris 1874, e A. Félibien, *Vues des châteaux du Blésois au XVI^e siècle*, a cura di F. e P. Lesueur, Paris 1911, che usano un diverso esemplare, conservato nel castello di Cheverny e dotato di 31 tavole con illustrazioni (per il contenuto generale del manoscritto si veda nota 17).

9. J. Guillaume, *Léonard de Vinci, Domi-*

nique de Cortone et l'escalier du modèle en bois de Chambord, in "Gazette des Beaux-Arts", LXXI, 1968, pp. 93-108; J. Guillaume, *Léonard de Vinci et l'architecture française. 1. Le problème de Chambord*, in "Revue de l'art", 25, 1974, pp. 71-84.

10. BnF, ms. fr. 25720 (142) e ms. fr. 5500, f. 177. Pontbriand era assistito da René Clotet come tesoriere, responsabile dei pagamenti, e da un controllore per la supervisione dei conti, il cui nome non è specificato nel documento; l'intero gruppo a cui erano affidate la gestione e l'amministrazione del cantiere viene sostituito nel 1521 da Nicolas de Foyal come commissario e Antoine de Troyes come controllore. Cfr. L. Jarry, *Documents inédits servant à rectifier la date de construction et les noms des premiers architectes du château de Chambord*, in "Mémoires de la Société archéologique et historique de l'Orléanais", xxii, 1889, pp. 579-580; J. De Croy, *Quelques renseignements inédits sur les maîtres maçons des châteaux de Chambord et d'Amboise*, in "Mémoires de la Société archéologique et historique de l'Orléanais", xxviii, 1902, pp. 604-605, ma soprattutto Chatenet, *Chambord*, cit. [cfr. nota 2], pp. 40-47.

11. Arch. Nat., J 960, plaq. 3, pièce 39 e bibliografia di nota 3.

12. In vista dell'incontro si rendono necessari diversi lavori per migliorare la capacità di accoglienza di Ardres, compresa la 'tendopoli' su disegno di Jean Bourdichon (BnF, ms. fr. 10383, f. 20r), e per realizzare lo spazio per il torneo, con l'albero delle insegne, gli spalti ecc. Presumibilmente Domenico si è occupato di queste strutture (come già nel 1514 a Parigi e nel 1518 ad Amboise) ma non è da escludere che il modello ligneo a cui fa riferimento il pagamento riguardi la città nel suo insieme.

13. Per una sintesi sui due avvenimenti nel contesto delle relazioni tra Valois e Asburgo, cfr. R.J. Knecht, *Un prince de la Renaissance. François I^{er} et son royaume*, Paris 1998, pp. 167-182 [ed. or. *Renaissance and Warrior Patron: the Reign of Francis I*, Cambridge 1994].

14. Bernier si riferisce all'autore del progetto del castello.

15. J. Bernier, *Histoire de Blois, contenant les antiquitez et singularitez du comté de Blois ...*, Paris, Muguet, 1682, pp. 82-83.

16. Il manoscritto è conservato nel castello di Cheverny. A Charles Antoine de Vibraye, che ha consentito la consultazione del manoscritto e la pubblicazione delle immagini, va la mia più profonda gratitudine.

17. Félibien, *Mémoires pour servir...*, cit. [cfr. nota 8, anche per le edizioni delle due versioni manoscritte]. Gli edifici descritti da Félibien sono nell'ordine: i castelli di Blois, Montilz-les-Blois, Chambord, Chenonceaux, Montfraud, Montrichard, Chaumont, Cheverny, Ménars, il vecchio campanile della cattedrale di Chartres, unico edificio illustrato anche nel ms. fr. 3860. Il testo è completato da una dissertazione sulla pietra da costruzione e sulle cave della regione, accompagnata da una pianta dei dintorni di Blois con localizzate le cave principali – un interesse che riecheggia gli studi che, insieme agli altri membri dell'Académie Royale d'Architecture, nel 1678 Félibien ha svolto per volere di Colbert sui materiali da costruzione e in particolare sulla pietra impiegata negli edifici storici della regione di Parigi e dintorni (BnF, ms. *Cinq cents de Colbert*, 262; *Procès-verbaux de l'Académie d'Architecture*, a cura di H. Lemmonier, 1, Paris 1911, 1, pp. 168-263). Ogni dossier presentato da Félibien si compone

di descrizione storica, basata su documenti di varia natura – lettere patenti, conti di costruzione – e, nell'esemplare di Cheverny, apparato illustrativo. I castelli di Blois, Chambord e Chenonceaux presentano planimetrie in scala, alzati e nel caso di Blois dettagli, mentre gli altri solo piccole vedute, di mano diversa. Il campanile di Chartres è rappresentato in pianta, prospetto e sezione.

18. Uno studio sui possibili esecutori dei disegni non è ancora stato eseguito.

19. Si tratta probabilmente di un membro della famiglia Villebresme de Fougères, che almeno dal secondo decennio del Cinquecento possedeva una casa a rue Pierre de Blois, distante in linea d'aria circa 100 metri dalla rue de la Foulurie (Region Centre-Val de Loire, Service du Patrimoine et de l'Inventaire, dossier A00141108, a cura di A. Cosperec). I Villebresme de Fougères sono legati alla famiglia reale almeno dalla fine del xv secolo. Macé I e Macé II de Villebresme sono stati capitani della fortezza di Chambord rispettivamente nel 1416-1419 e nel 1481-1496 (Chatenet, *Chambord*, cit. [cfr. nota 2], p. 23); Macé II è anche destinatario di una epistola di Guillaume Crétin (BnF, ms. fr. 1711, f. 13); nella stessa raccolta, f. 16, vi è anche un'epistola dedicata a François duc de Valois, futuro re di Francia. Dal 1516 Jean de Villebresme è tra i procuratori del duca e della duchessa d'Alençon (BnF, ms. fr. 30217 (*Dossiers Bleus* 672), dossier 17859; ms. fr. 30865 (*Carrés d'Hozier* 636), ff. 66v-80v), sorella di Francesco I, che in assenza del re si occupa degli edifici da lui commissionati (Chatenet, *Francesco I architettura...*, cit. [cfr. nota 5], pp. 536-538). Che alcuni disegni di progetto e il modello ligneo si trovassero nella casa di Blois della famiglia Villebresme de Fougères è quindi plausibile.

20. Félibien, *Mémoires pour servir...*, cit. [cfr. nota 8], f. 60v. Quando non diversamente indicato, le citazioni sono tratte dall'esemplare illustrato.

21. Ivi, ff. 60v-61r.

22. Escluso il frontespizio, il manoscritto si compone di 131 fogli, numerati da 6 a 136, che misurano 355x235 mm. Le tavole sono in tutto 31.

23. Al termine della parte storico-descrittiva il dossier contiene altre due tavole con una vista del castello e una planimetria di quanto realizzato al 1681 (Félibien, *Mémoires pour servir...*, cit. [cfr. nota 8], rispettivamente ff. 68v-69r e 72v-73r).

24. Le cornici misurano 320x206,7 mm per la pianta; 308,7x203,2 mm per il primo alzato; 324,6x204,6 mm per il secondo alzato e 320,7x205,6 mm per il terzo

alzato. Anche la veduta dell'edificio realizzato è inserita in una cornice rettangolare, mentre la pianta occupa interamente il foglio, con le quattro torri perimetrali quasi tangenti i margini (fig. 17).

25. La matrice geometrica alla base della pianta del modello ligneo di Chambord è l'oggetto di un articolo in preparazione per il terzo volume dei *Leonardo Studies*, a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti.

26. Tale incongruenza tra le dimensioni è stata sottolineata dal plastico realizzato in occasione della mostra *Léonard de Vinci: le projet oublié*, Romorantin-Lanthenay, Musée de Sologne, 9 giugno 2010-30 gennaio 2011, a cura di P. Brioiest, R. Nanni, M. Vallon (<http://www.romorantin-leprojetoublie.deleonarddevinci.fr/>), senza tuttavia approfondirne le ragioni.

27. Questo elemento però non trova corrispondenza nella pianta, dove le torrette sono appiattite e non è segnalata la presenza delle scale a chiocciola.

28. L'uso di finestre di dimensione diversa lascia intendere uno studio sulla distribuzione interna degli appartamenti delle torri che non emerge dalla pianta; alla finestra crociata dovrebbe corrispondere una 'chambre' mentre ai 'jours' dovrebbero corrispondere ambienti più piccoli ('garderobe' o 'étude' o 'retrait') anche sovrapposti; le bucatore sotto gli archi potrebbero corrispondere a mezzanini. Sulla distribuzione e le caratteristiche dell'appartamento francese in questo periodo si rimanda a M. Chatenet, *La cour de France au XVI^e siècle. Vie sociale et architecture*, Paris 2002.

29. Elemento che richiama la facciata del castello di Blois, con la statua equestre di Luigi XI, inserita però in una nicchia caratterizzata da elementi tardogotici.

30. Leon Battista Alberti, *De re aedificatoria*, Firenze, Nicolò di Lorenzo, 1485, libro II, capo I, f. 21.

31. A. Lillie, M. Mussolin, *The Wooden Models of Palazzo Strozzi as Flexible Instruments in the Design Process*, in *Giuliano da Sangallo*, a cura di A. Belluzzi, C. Elam e F.P. Fiore, Milano 2017, pp. 210-228.

32. "Fist aussy faire plusieurs desseins avant que de rien entreprendre" (Félibien, *Mémoires pour servir...*, cit. [cfr. nota 8], f. 60v).

33. 1 tesa (*toise*) = 6 piedi (*pieds*) = 1,959 metri.

34. Ovvero 1 pertica reale (5,877 metri).

35. 1 piede = 32,65 cm.

36. 1 piede = 12 pollici; 1 pollice = 12 linee; 1 linea = 12 punti.

37. 1 braccio fiorentino = 0,5863 metri.

38. La scala minore dell'ala Louis XII di Blois è larga 165 cm; quella dell'ala François I^{er} di Chambord 181 cm; quella della torre orientale del maschio di Chambord 122 cm. Si tratta sempre di scale a chiocciola, in cui parte dello scalo è inservibile.

39. Il modulo utilizzato nell'edificio realizzato è pari 8,8 metri, ovvero 27 piedi (Chatenet, *Chambord*, cit. [cfr. nota 2], p. 70, nota 13) mentre quello del modello corrisponde a 19 piedi.

40. Jacques Androuet du Cerceau, *Les plus excellents bastiments de France* [Paris, s.n., 1576-1579], a cura di D. Thomson, Paris 1988, pp. 104 e 292.

41. Chatenet, *Francesco I architettura...*, cit. [cfr. nota 5], p. 544.

42. Sul castello di Madrid nel Bois de Boulogne e sulle relazioni con le altre residenze di caccia di Francesco I cfr. M. Chatenet, *Le château de Madrid au Bois de Boulogne: sa place dans les rapports franco-italiens autour de 1530*, Paris 1987.

43. Fabrizio Bobba nel luglio 1539 si esprime in questi termini circa Francesco I che, dopo aver pranzato 'alla frascata', cioè sul prato, "ha designato di sua mano una gran fabrica e dice volerla fare fare, avengaché per ordinario fa disegni in tutti i locci dove va, né se gli fa poi altro" (Mantova, Archivio di Stato, Archivio Gonzaga, 638, cit. in Chatenet, *Francesco I architettura...*, cit. [cfr. nota 5], pp. 542-543).

44. Peraltro Pierre Chambige, che il 22 marzo 1542 firma il contratto per la costruzione de La Muette (Androuet du Cerceau, *Les plus excellents...*, cit. [cfr. nota 40], p. 104), collabora con Domenico da Cortona nel cantiere dell'Hôtel de Ville di Parigi.

45. Gli impianti di questi tre edifici, benché costruiti secondo griglie modulari, non presentano le stesse corrispondenze compositive della pianta del modello ligneo: 5x5,5 moduli Challuau; 5x5 La Muette escludendo però parte della facciata; 21x8 Madrid, dove però gli spessori murari delle torri angolari non sono comprese. Per quanto riguarda La Muette, peraltro, tra la versione dei *Plus excellents bastiments de France* e quella del disegno del British Museum c'è una differenza pari a mezzo modulo.

46. Rafforza questa scelta anche il passaggio da sei a sette campate nelle facciate laterali, poiché si elimina il pieno inizialmente posto sull'asse trasversale,

che pure imprimeva una direzionalità alla pianta.

47. "Un'altra bella maniera di Scale a lumaca fece già fare à Sciambur luoco della Francia il Magnanimo Re Francesco in un Palagio da lui fabricato in un bosco & è a questo modo. Sono quattro Scale, lequali hanno quattro entrate, cioè ciascuna la sua, & ascendono una sopra l'altra, di modo che facendosi nel mezzo della fabrica possano servire a quattro appartamenti, senza che quelli che in uno habitano vadano per la scala dell'altro; e per essere vacua nel mezzo, tutti si veggono l'un l'altro salire e scendere senza che si diano un minimo impedimento" (Andrea Palladio, *I Quattro libri dell'architettura*, Venezia, Domenico de' Franceschi, 1570, I, p. 64-65).

48. In particolare per quanto riguarda gli alloggi nelle torri e la realizzazione di mezzanini negli ambienti minori degli appartamenti con relative scale di servizio, con la tamponatura delle pareti e la disposizione irregolare delle bucatore rispetto alle paraste.

49. Alla drastica riduzione delle arcate sui prospetti, conservate solo nelle logge di distribuzione verso le torri, corrispondono masse murarie che meglio permettono l'articolazione degli appartamenti secondo le esigenze francesi. Alcune ipotesi sul contesto in cui potrebbe essere maturata l'idea di trasformare il casino di caccia in un edificio monumentale in Bardati, *Chambord et l'Italie...*, cit. [cfr. nota 7].

50. Come già proposto da Jean Guillaume nel 1987: "There was some sort of collaboration between the two men, with Domenico implementing Leonardo's ideas, in specific projects" (J. Guillaume, *Leonardo and Architecture*, in *Leonardo da Vinci. Engineer and Architect*, catalogo della mostra [Montreal, Museum of Fine Arts, 22 maggio-8 novembre 1987], a cura di P. Galluzzi, Montréal 1987, p. 283). Su Domenico da Cortona è in preparazione la monografia *Domenico da Cortona, un legnaiolo al servizio della corona di Francia (1495-1545)*, prevista nella collana *Saggi di storia dell'arte* di Campisano Editore. Nell'attesa, si vedano Lesueur, *Dominique de Cortone...*, cit. [cfr. nota 3]; F. Bardati, *François I^{er} e Domenico da Cortona: ipotesi per la genesi di un rapporto privilegiato*, in *Il sogno d'arte di François I^{er}. L'Italie à la cour de France*, a cura di L. Capodiceci e G. Brouhot, Roma 2019, pp. 213-229; Ead., *Domenico Cortonesi architectante a Parigi (1530-1545): il progetto dell'Hôtel de Ville*, in *Giornate di studio in onore di Arnaldo Bruschi* (Roma, 5-7 maggio 2011), a cura di F. Cantatore, F.P. Fiore, M. Ricci, A. Roca De Amicis e P. Zampa, in "Quaderni dell'Istituto di Storia dell'Architettura", n.s., 57-59, 2013, pp. 143-150.