



POLITECNICO
DI TORINO

Tesi meritoria

CORSO DI LAUREA in
ARCHITETTURA PER IL PROGETTO SOSTENIBILE

Abstract

**La scala a doppia elica del castello di Chambord.
Le scale a elica e a doppia elica in Italia e in Francia tra XV e XVII
secolo.**

Relatore

Francesco Paolo Di Teodoro
Ursula Zich

Candidato

Marco Di Salvo

Sessione di laurea
Settembre 2015



Fig. 1 Il *grand escalier*. Piano terra. Chambord.

Il *grand escalier* – o grande scalone – del castello di Chambord è l'oggetto di studio della tesi. La ricerca mira a individuare la corretta identità del manufatto: quale modello derivato dalla tradizione architettonica francese o dallo stile rinascimentale. Rispetto ai precedenti studi (che hanno indagato quasi esclusivamente il rapporto tra le scale multiple di Leonardo, il *grand escalier* e la *lumaca* quadrupla di Palladio, pubblicata nei *Quattro libri*) è proposto un confronto con modelli analoghi sia a singola che a doppia elica, in Francia e in Italia, evidenziando somiglianze e differenze funzionali, formali e strutturali. Le scale studiate si collocano temporalmente tra Quattrocento e Seicento (inclusi).

In Francia: la doppia scala della chiesa dei Bernardini a Parigi (XIV sec.) e la *viz grande* (1364) dell'ex castello del Louvre di Raymond du Temple.

In Italia: le *lumage* (1472) della chiesa del Sant'Andrea a Mantova di Leon Battista Alberti, le doppie scale elicoidali dei pozzi d'Orvieto (1528 – 1537) e di Torino (1563/4 – 1566) rispettivamente di Antonio da Sangallo il Giovane e di Francesco Paciotto da Urbino, della rocca d'Ortona (XV – XVI sec.), la chiocciola martiniana dell'ex convento di Santa Chiara a Urbino (1477 – 1501) e la *coclide* bramantesca nel Belvedere Vaticano (1512).

Si considerano anche i disegni di scale multiple di Androuet du Cerceau (del *Livre d'architecture*), di Fra' Giocondo (U. f.4124r e v) e di Paul Letarouilly (Bib. Inst. de France, 4460 del Ms. 4376).

Per ogni scala è sviluppata una breve descrizione.

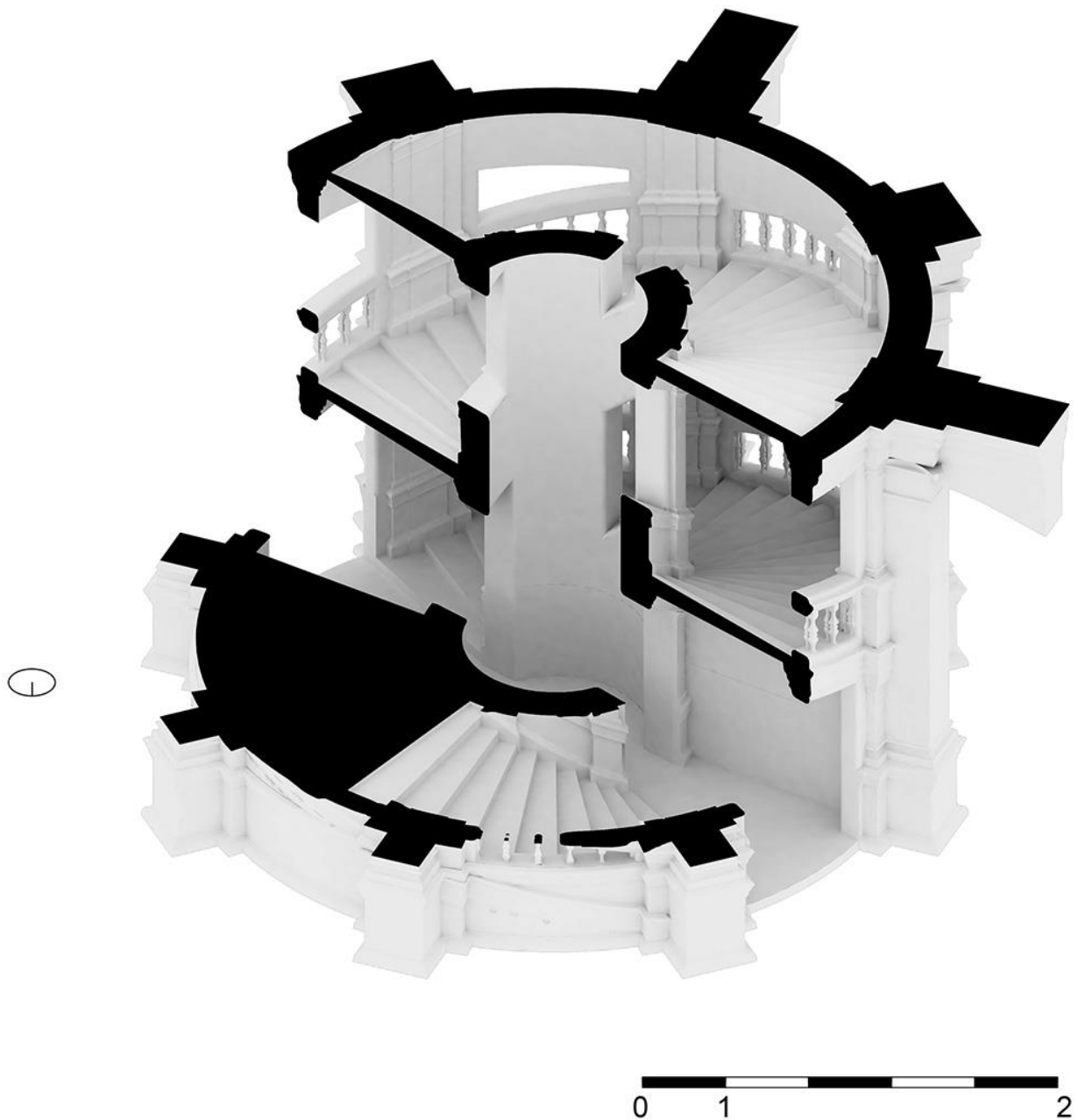


Fig. 2 Spaccato assometrico (disegno dell'autore).

La stereotomia – direttamente connessa all'uso della pietra da taglio nel *grand escalier* – è approfondita tramite il trattato di Philibert De l'Orme. Attraverso un'estratto de *Le premiere tome de l'architecture*, è illustrata la costruzione di una piattabanda a conci indentati, dal *traict* al *panneaux*.



Fig. 3 Architettura obliqua (dettaglio). Piano terra. Chambord.

Al tema della stereotomia si lega l'architettura obliqua (atipica per le architetture rinascimentali). L'ordine obliquo del *grand escalier* è diretta conseguenza della geometria a spirale (l'inclinazione è funzione della distanza dal centro della scala). In merito a una possibile influenza dell'architettura classica si esamina il Santuario della Fortuna Primigenia (e i capitelli obliqui).

Le osservazioni sul rapporto Leonardo/Chambord considerano i disegni di scale multiple nei ff. 69r, 68v, 47v e 47r del Ms. B (praticamente l'unico con questi studi) e la piattabanda a conci indentati del f. 1074r del C.A. (precedente al disegno di De l'Orme, ma con uno sviluppo esclusivamente orizzontale) confrontata con la piattabanda a spirale del *grand escalier*.

Diversamente dalle precedenti ricerche, il riferimento al *grand escalier* nei *Quattro libri* di Palladio è collegato alle descrizioni di Vignola e Guarini (in entrambi i trattati, ossia ne *Le due regole della prospettiva* e nell'*Architettura civile*, compare una descrizione della scala di Chambord). In più, la ricerca esamina in dettaglio le differenze tra la *lumaca* palladiana e il *grand escalier*.

Parallelamente alla ricerca storica, il rilievo dello scalone ha fornito ulteriori informazioni attraverso l'impiego della fotogrammetria tridimensionale – opportunamente accompagnata dal rilievo manuale. Questa metodologia ha permesso la costruzione di un modello tridimensionale in scala (partendo dalla nuvola di punti). Oltre all'ottenimento delle informazioni dimensionali, il rilievo ha evidenziato la costruzione geometrica a spirale della doppia scala elicoidale.

Per ulteriori informazioni contattare:

Marco Di Salvo: marco_di_salvo@live.com o marco.disalvo@studenti.polito.it o marco.di.salvo13@gmail.com