



**POLITECNICO
DI TORINO**

Tesi meritoria

**CORSO DI LAUREA
ARCHITETTURA COSTRUZIONE CITTÀ**

Abstract

**Leggere la storia attraverso le murature:
il caso del fronte Sud del Castello di Masino**

Relatore

Carla Bartolozzi

Candidato

Isabella Pessina

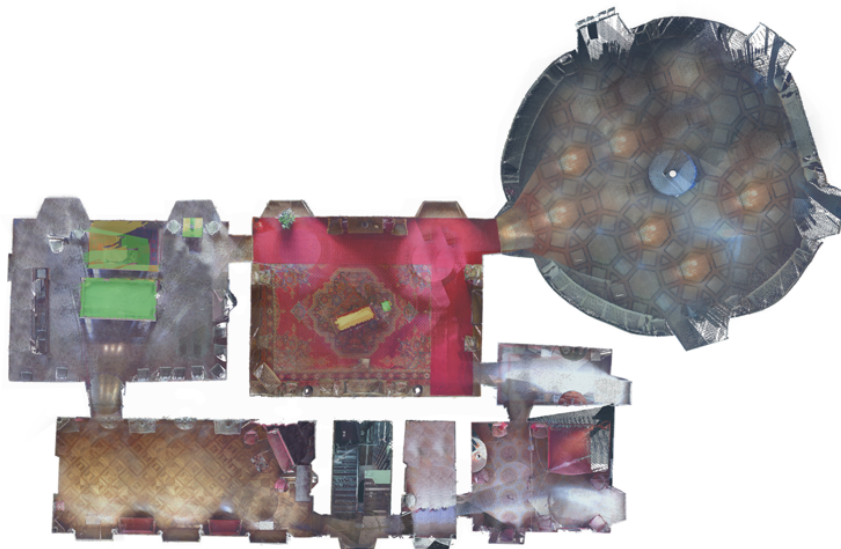
Correlatore

Marco Roggero

Dicembre 2015

L'essenza di questo lavoro si basa sull'opportunità creatasi dal coesistere di una serie di attori diversi, interessati al raggiungimento di un obiettivo comune: il FAI, la disciplina del restauro, il Laboratorio di Rilevamento ed il Laboratorio di Diagnostica del Politecnico di Torino. La nascita del tema è correlata ad una necessità, espressa dall'ente, di conoscenza e studio affinato di una parte del Castello di Masino, in particolare del prospetto rivolto a Sud, prospiciente la terrazza dei limoni ed appartenente alla manica del fabbricato orientata ad Est. La storia del Castello, delle sue fasi storiche e costruttive, è carente per tutto il periodo che precede il 1650, anno in cui con Ludovico Carlo Francesco Vaperga di Masino si avvia la prima grande riqualificazione. I lavori più imponenti però saranno commissionati dal successore, Carlo Francesco II che eletto Viceré del Regno di Sardegna necessiterà di una dimora adatta ad una tale carica nobiliare. Alcune carte storiche consultate alla biblioteca del castello e risalenti a tale periodo, mostrano un progetto per il tamponamento di una galleria esistente a piano terra sul fronte oggetto di studio e pongono una serie di quesiti relativi ad un prospetto che oggi si presenta continuo.

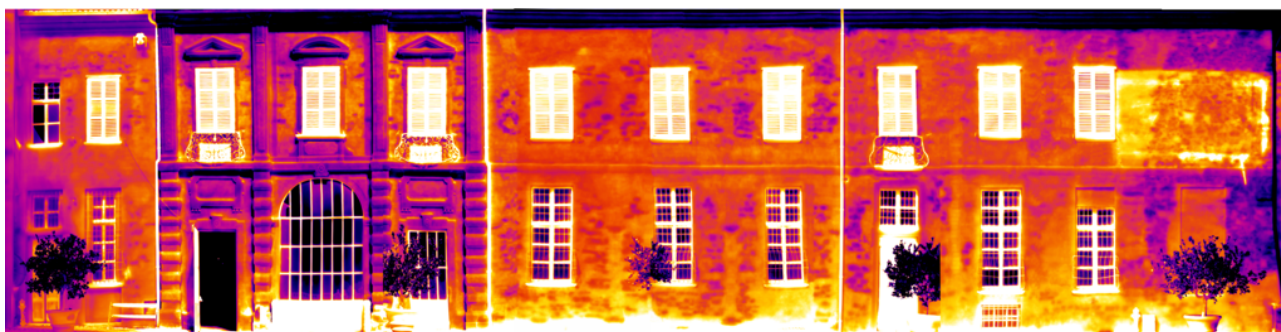
La prima necessità è stata elaborare un rilievo che fornisse disegni affidabili su cui basare gli studi. Con l'aiuto del Laboratorio di Rilevamento è stato scelto il rilievo laser scanner che basando le misurazioni sul tempo di ritorno degli impulsi laser inviati dal macchinario alla superficie, permetteva elaborazioni precise senza influire su arredi, dipinti e tappezzerie. Sezionando la nuvola di punti in tre dimensioni ottenuta dall'unione di tutte le scansioni, è stato possibile estrapolare delle ortophoto che trasportate su programmi Cad hanno fornito piante e prospetti aggiornati della porzione esaminata.



Esempio di Ortophoto estratta dalla nuvola di punti, pianta piano terra;

Costruita la base metrica si è proceduto con l'indagine termografica, operata con l'ausilio del Laboratorio di Diagnostica del Politecnico di Torino. Erano necessarie analisi che si spingessero oltre la sfera del visibile, fino alle tessiture murarie nascoste dall'intonaco, al fine di verificare alcune ipotesi formulate durante la fase di studio.

I risultati emersi dalle elaborazioni dei termogrammi hanno delineato numerose anomalie per cui è stato necessario organizzare il prospetto in aree di analogia di risposta termica.



Restituzione termografica totale del prospetto;



Organizzazione in aree di pertinenza ai fini esplicativi;

La risposta termica della zona verde, ha confermato la presenza del portico tamponato a metà del XVIII sec., annegato nell'odierno fronte continuo. Composto di sette colonne e sei archi è risultato combaciante con la carta storica presentata in apertura e

metricamente attendibile se confrontato con la pianta estrapolata dal rilievo.

La risposta termica della zona viola ha delineato la presenza di un fascione, forse decorativo o con funzione di parapetto. Questo elemento architettonico risponde termicamente in modo analogo a quello della galleria, perfettamente sottostante. E' possibile in oltre vedere gli archi di scarico presenti al di sopra delle aperture.

L'area gialla presenta invece una variazione di risposta termica in corrispondenza della quale è possibile delineare una lesione. La risposta termica della parte di muratura che precede la lesione palesa la tessitura muraria mentre nella porzione che la segue diventa totalmente invisibile.

La risposta termica dell'area arancione delinea alcune evidenze puntuali come un tamponamento verticale di una possibile canna fumaria. Scompare il fascione al piano superiore mentre si ripresenta l'arco di scarico sulla finestra.

La risposta termica dell'area blu si caratterizza per la sua enigmaticità in quanto non è stato possibile vedere nulla al di sotto dell'intonaco.

La risposta termica dell'area rossa infine delinea materiali di composizione diversi dal resto del prospetto, in prevalenza lapidei e in congruenza con quelli dell'adiacente torrazza.

Ciò che ha reso così interessante ed inconsueto questo lavoro di tesi è stata certamente la multidisciplinarietà che ha permesso l'approccio ai quesiti posti da punti di vista differenti, al fine di formulare una teoria che però accomunasse tutti i contributi intervenuti. Così la presenza della galleria a piano terreno è ipotizzata grazie alla carta storica e verificata metricamente grazie al rilievo e materialmente grazie alla termografia, la pertinenza materica con l'adiacente torrazza è stata delineata dall'indagine termografica e ha verificato i sospetti relativi alla coesione delle due parti.

L'opportunità di confronto, di utilizzo di tecnologie differenti e la poliedricità del lavoro hanno reso le teorie elaborate attendibili sotto vari punti di vista, dando vita ad una tesi completa in ogni sua parte.

Per ulteriori informazioni contattare:

Isabella Pessina
isa.pessina@gmail.com