



**Politecnico  
di Torino**

## **Tesi Meritoria**

---

**Corso di Laurea Magistrale in Architettura Costruzione Città**

**Abstract**

**L'H-BIM come strumento di Disegno e Analisi grafica dei prospetti del  
Palazzo dell'Accademia delle Scienze e del Collegio dei Nobili.  
Dal rilievo alla rilettura di una facciata**

**Relatore/Correlatore**

Rel. Prof. Massimiliano Lo Turco  
Corr. Phd. Andrea Tomalini

**Candidato**

Michele Mastro Simone

**Luglio 2022**

---

La tesi trae ispirazione da un progetto di ricerca condotto all'interno del DAD, Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino, e prende forma in seguito al lavoro di restituzione digitale parametrica, eseguita con la metodologia del **Building Information Modeling**, di un'architettura storica situata nel centro di Torino: il **Palazzo dell'Accademia delle Scienze**, già **Collegio dei Nobili**, che dal 1824 ospita il **Museo Egizio di Torino**.

Perseguendo l'obiettivo della **digitalizzazione del patrimonio culturale** esistente, la tesi affronta e analizza un modello **Heritage BIM**, H-BIM, dell'architettura barocca concepita dal genio di Guarino Guarini e Michelangelo Garove, in grado di rilevare e rivelare il valore compositivo e formale delle facciate, sia quelle rivolte alla città, sia quelle interne affacciate sulla corte dell'edificio.

Ricostruendo le diverse vicende storiche che hanno segnato l'aspetto dell'edificio mediante i disegni del tempo, dalla sua concezione ai successivi ampliamenti, sono stati definiti due differenti approcci (locale e globale) alla modellazione parametrica che hanno assunto il **disegno** come comune denominatore quale **strumento critico di testimonianza, indagine** e, soprattutto, **conoscenza**.

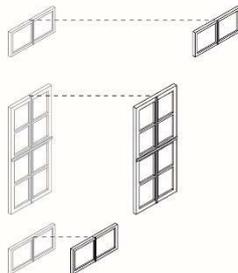
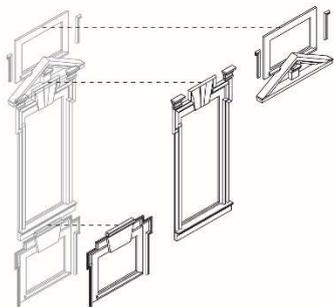
Articolata attorno alla **Scienza della Rappresentazione** applicata all'architettura, la trattazione, offre altresì una comparazione grafica dei principali metodi di disegno oggi adoperati dall'architetto. Questi ultimi sono intesi come dispositivi di visualizzazione del modello riguardante il manufatto edilizio, oltre che strumenti intellettivi di osservazione, scomposizione e rilettura delle seicentesche facciate. La trattazione dunque, avvalendosi dell'**analisi grafica**, decodifica visivamente i fronti dell'architettura e realizza una strutturazione semantica dell'apparato decorativo che caratterizza l'edificio. Qualità geometrico-formali-compositive indagate durante la fase di modellazione ed emerse grazie al disegno/modello dei prospetti, specie quando questi si avvale del Building Information Modeling.

Seppur sperimentale, la ricerca ambisce alla realizzazione di un modello dimensionalmente fedele alla realtà, intelligente ed interrogabile grazie alla successiva fase di implementazione informativa.

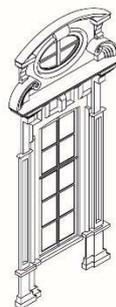
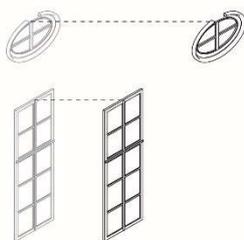
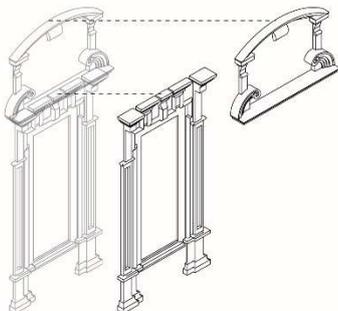
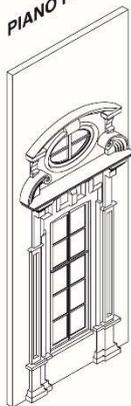
Questa tesi rappresenta solo il primo indispensabile passo che conduce alla digitalizzazione del patrimonio e che continua a servirsi del disegno quale strumento critico di rilievo e rilettura dell'Architettura.

---

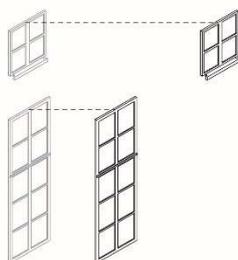
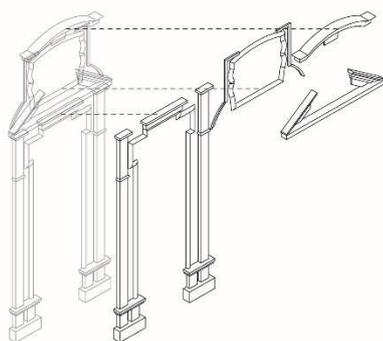
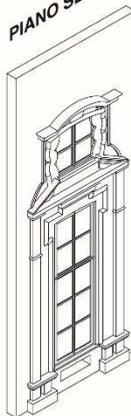
PIANO TERRA



PIANO PRIMO

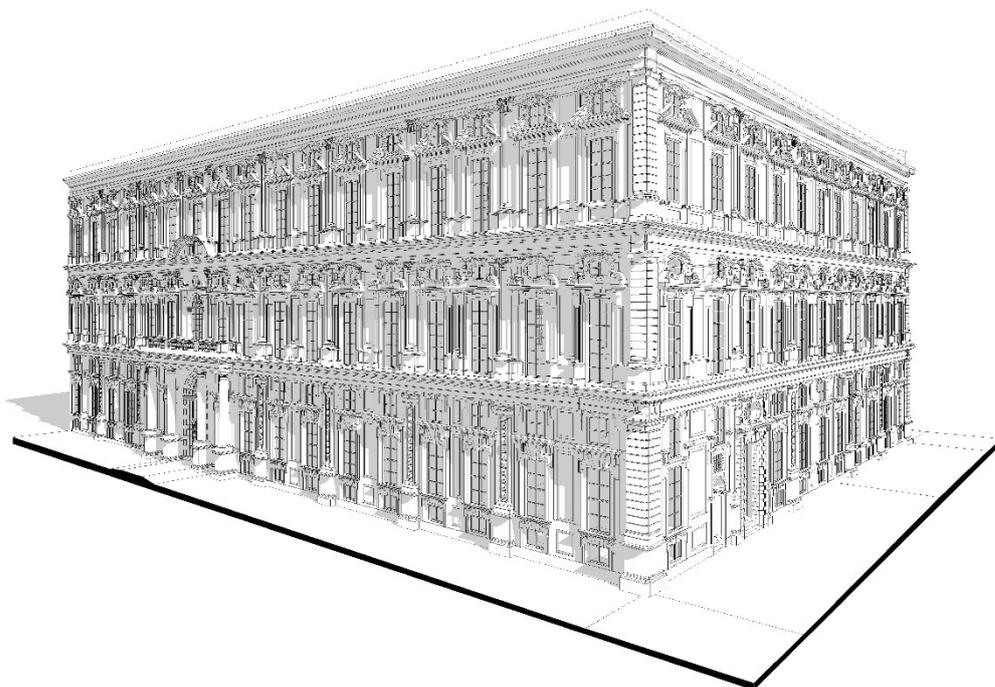


PIANO SECONDO



**IMG 1.**

Schema sintetico della nomenclatura impiegata per i differenti approcci adottati.



**IMG 2.**

Vista prospettica del modello BIM del Collegio dei Nobili in cui viene mostrato il fronte principale rivolto su via Accademia delle Scienze e via Principe Amedeo.



**IMG 3.**

Sezione prospettica passante dalla corte interna del Collegio dei Nobili che mostra il rapporto volumetrico tra la facciate interne e la manica Schiaparelli.

**Per ulteriori informazioni, contattare:**  
[michemastrosimone@gmail.com](mailto:michemastrosimone@gmail.com)