

TRIBELON

RIVISTA DI DISEGNO
UNIVERSITÀ DEGLI
STUDI DI FIRENZE

VOL. 2 | N. 3 | 2025
MODELLI, FORME E GEOMETRIE
MODELS, SHAPES AND GEOMETRIES

Citation: C. Crescenzi, *Genesis delle forme complesse nell'architettura di Gaudì*, in *Un disegno dal presente*, TRIBELON, II, 2025, 3, pp. 108-110.

ISSN (stampa): 3035-143X

ISSN (online): 3035-1421

doi: <https://doi.org/10.36253/tribelon-3518>

Published: June, 2025.

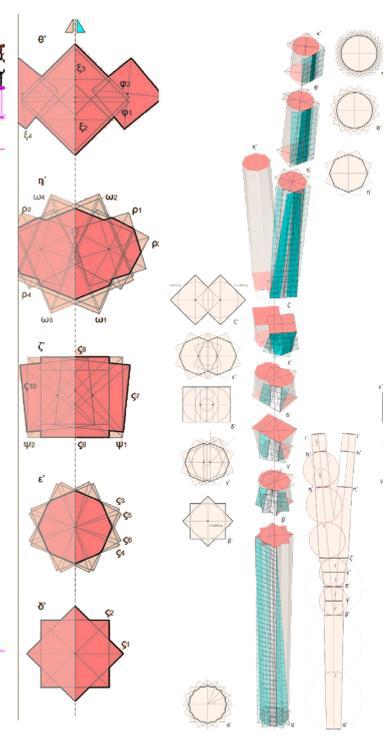
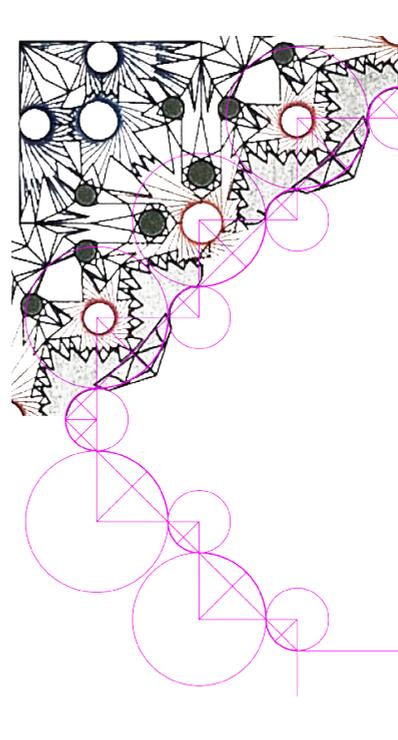
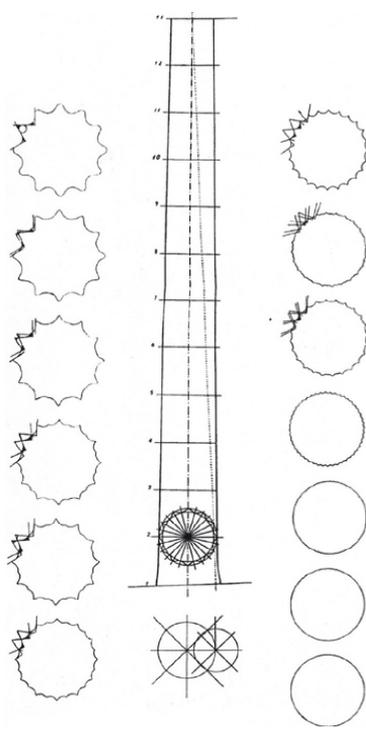
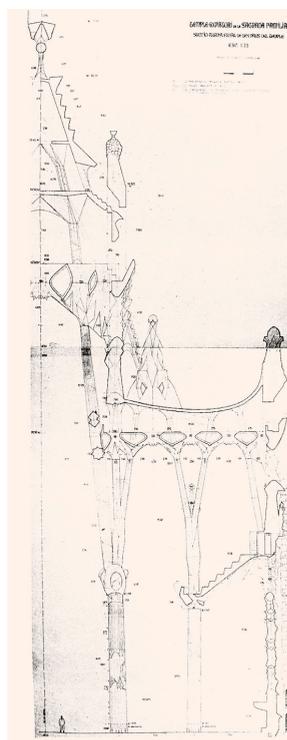
Copyright: 2025 Crescenzi C., this is an open access article, published by Firenze University Press (<https://riviste.fupress.net/index.php/tribelon>) and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Data Availability Statement: All relevant data are within the paper and its Supporting Information files.

Competing Interests: The Author(s) declare(s) no conflict of interest.

Journal Website: riviste.fupress.net/tribelon

1 | a) Sezione trasversale del "Temple expiatori de la Sagrada Familia" (documentazione tratta da Isidre i Boada, Barcellona 1986, p. 39). b) Sviluppo del profilo sinusoidale della navata su cui si innestano le superfici che compongono la struttura sacra. c) Sviluppo geometrico dei rocchi o tamburi che compongono i fusti e le ramificazioni delle colonne.



UN DISEGNO DAL PRESENTE

GENESI DELLE FORME COMPLESSE NELL'ARCHITETTURA DI GAUDÌ

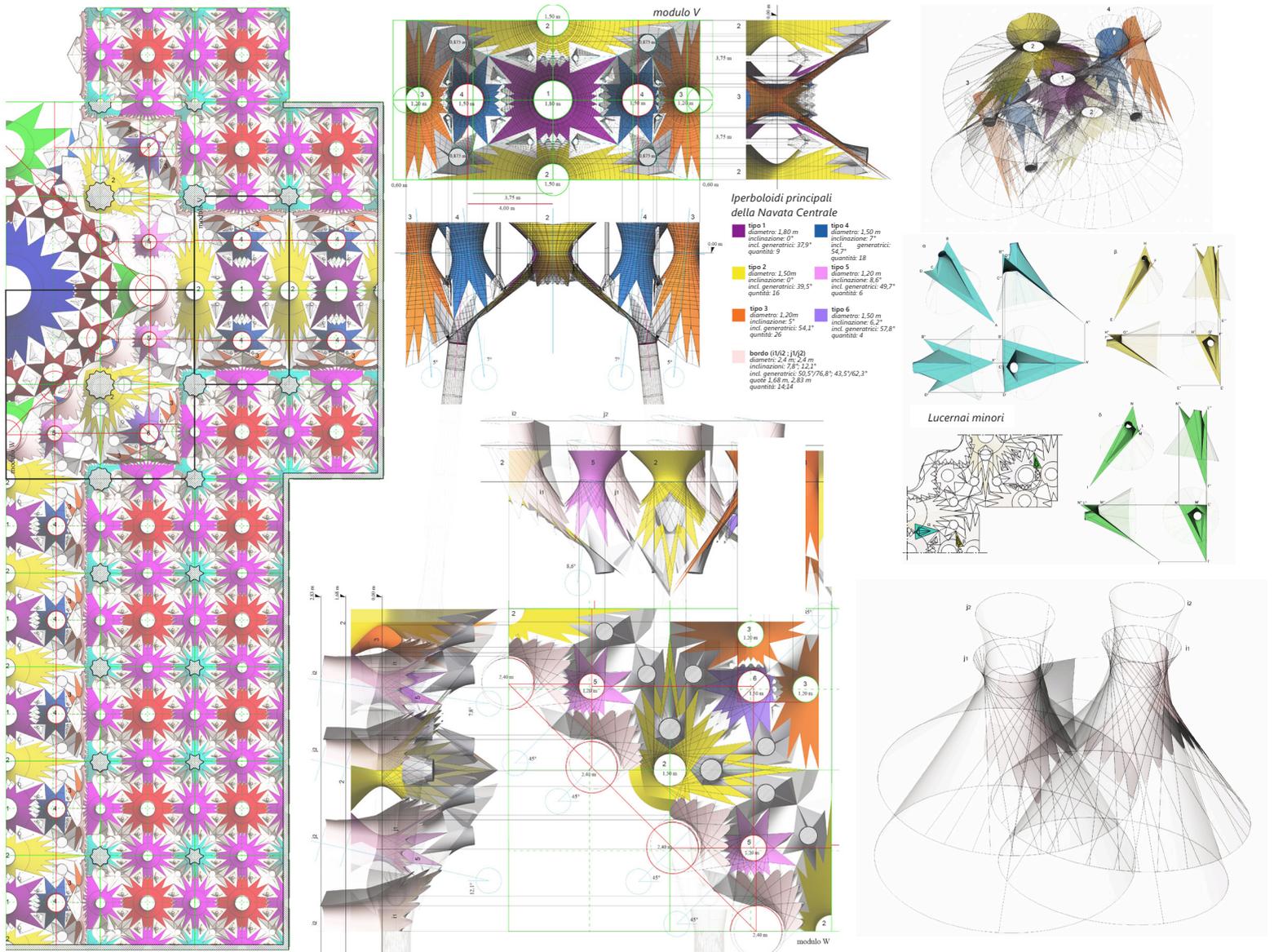
CARMELA CRESCENZI

University of Florence
carmela.crescenzi@unifi.it

La visione multidisciplinare di Antoni Gaudì offre un campo di studio straordinario per l'analisi di forme e geometrie complesse applicate a sistemi costruttivi ed elementi architettonici. Le sue opere, caratterizzate dalla capacità di formulare una sintesi delle forme organiche stabilendo una profonda connessione tra natura, architettura e ingegneria, rappresentano un esempio estremo di complessità formale, dove la conoscenza e le applicazioni della geometria sostengono l'intero modello concettuale.

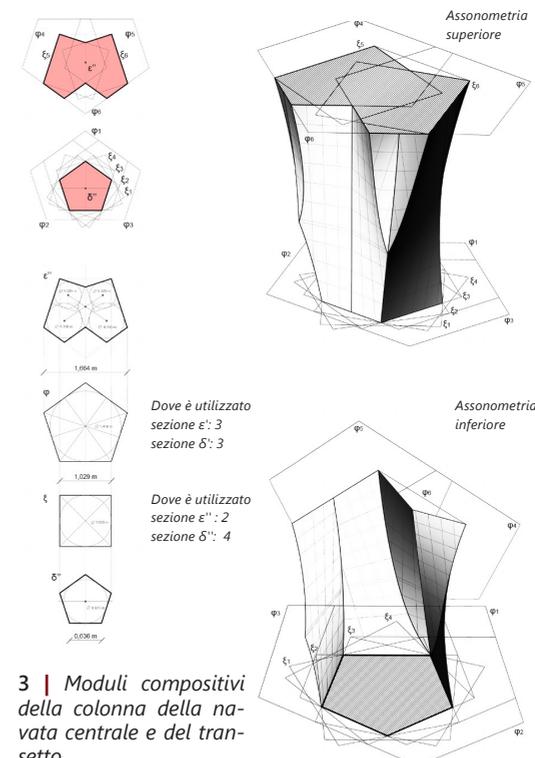
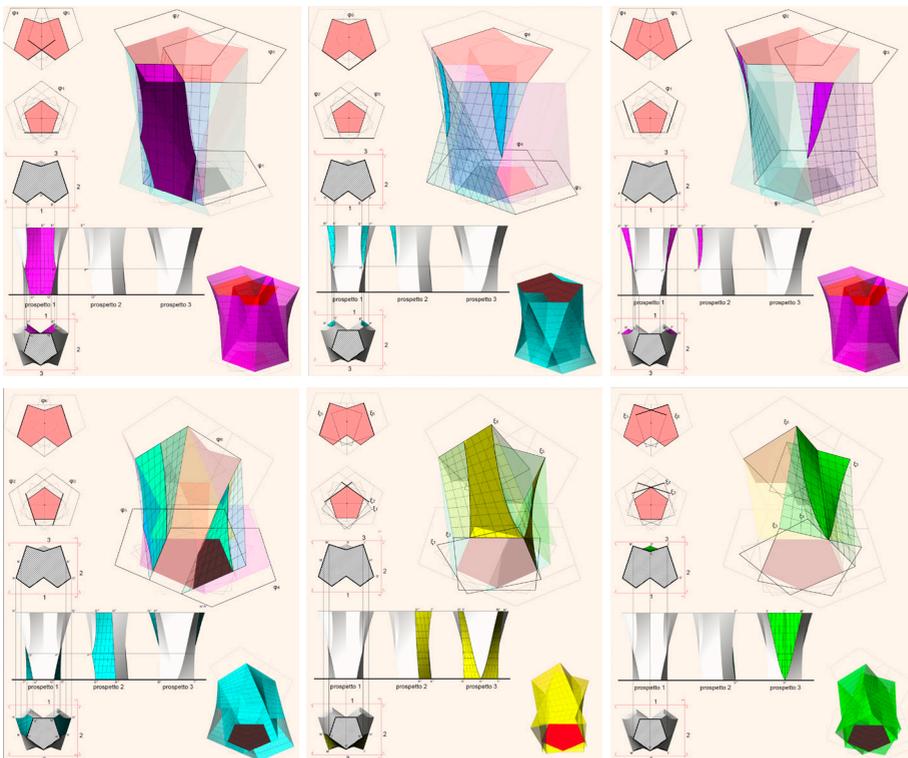
La ricerca esplora tali costruzioni geometriche e studia, attraverso i modelli digitali, la genesi delle forme complesse e le relazioni spaziali che governano il progetto. Il disegno geometrico descrive le diverse dimensioni della complessità delle forme organiche, riproducendo, attraverso l'esplicitazione dei poligoni in rotazione, il movimento ascensionale degli alberi-pilastro. I settori di paraboloidi iperbolici riproducono quel dinamismo della natura che l'architetto andava cercando, ma anche il rigore geometrico che contraddistingue l'ordine e la proporzione nella scansione ritmica che governa l'impianto architettonico.

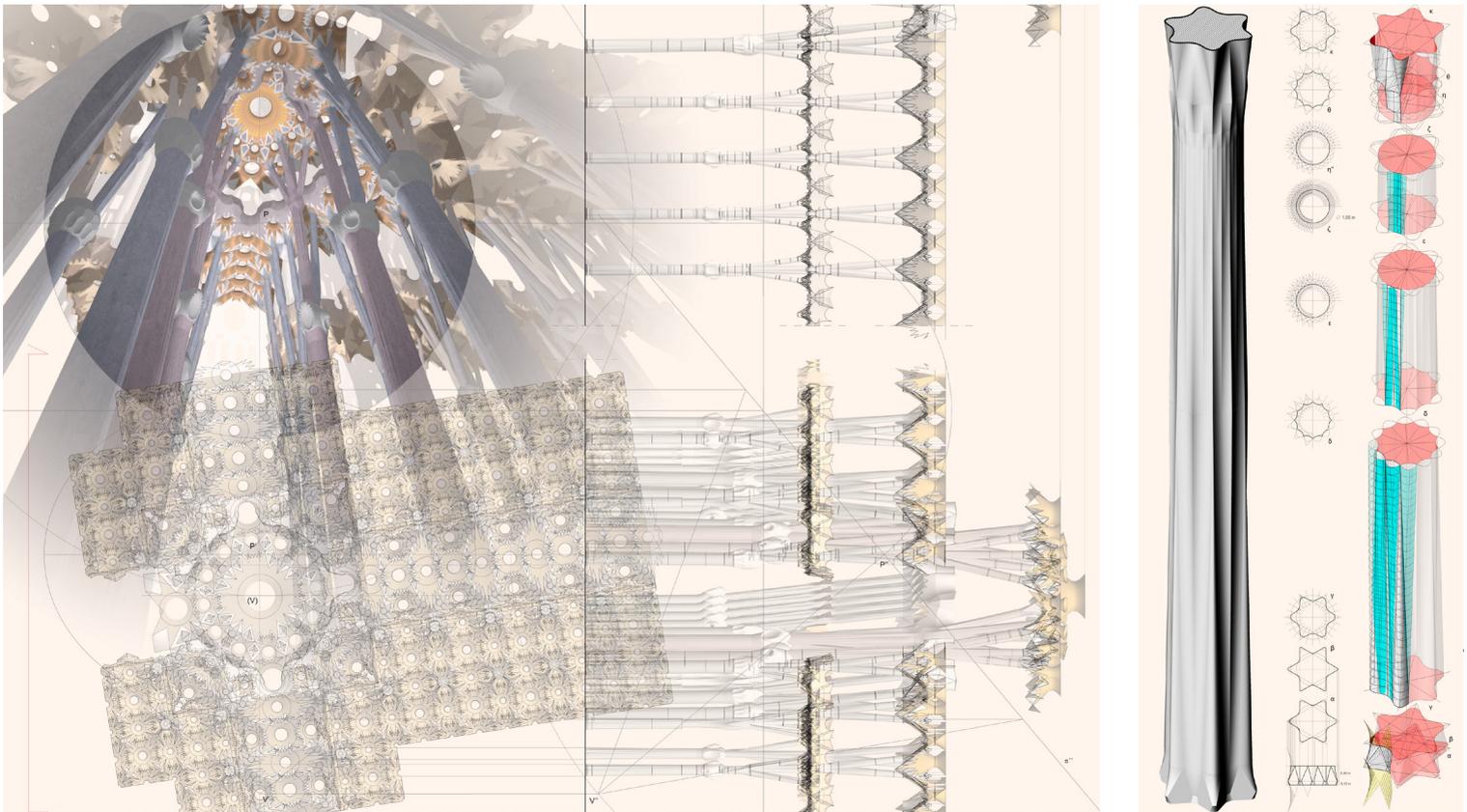
Per comunicare con immediatezza la complessità compositiva e progettuale, la ricerca si è avvalsa delle tecniche di modellazione tridimensionale per estrusione e manipolazione delle superfici, generando strumenti narrativi digitali in grado di simulare il dinamismo e la dimensione onirica a cui tali architetture ambiscono. Video multimediali, che favoriscono la percezione tridimensionale dello spazio, permettono di comprendere la genesi geometrica di ogni elemento costruttivo e di rendere dinamica la rappresentazione dell'evoluzione delle forme, esplicitando la stretta analogia fra natura e architettura e la contestualizzazione della Sagrada Família. Il disegno, attraverso rigorose costruzioni geometriche supportate da performanti software di modellazione, affonda le radici in solide basi teoriche delle tradizionali applicazioni della geometria descrittiva.



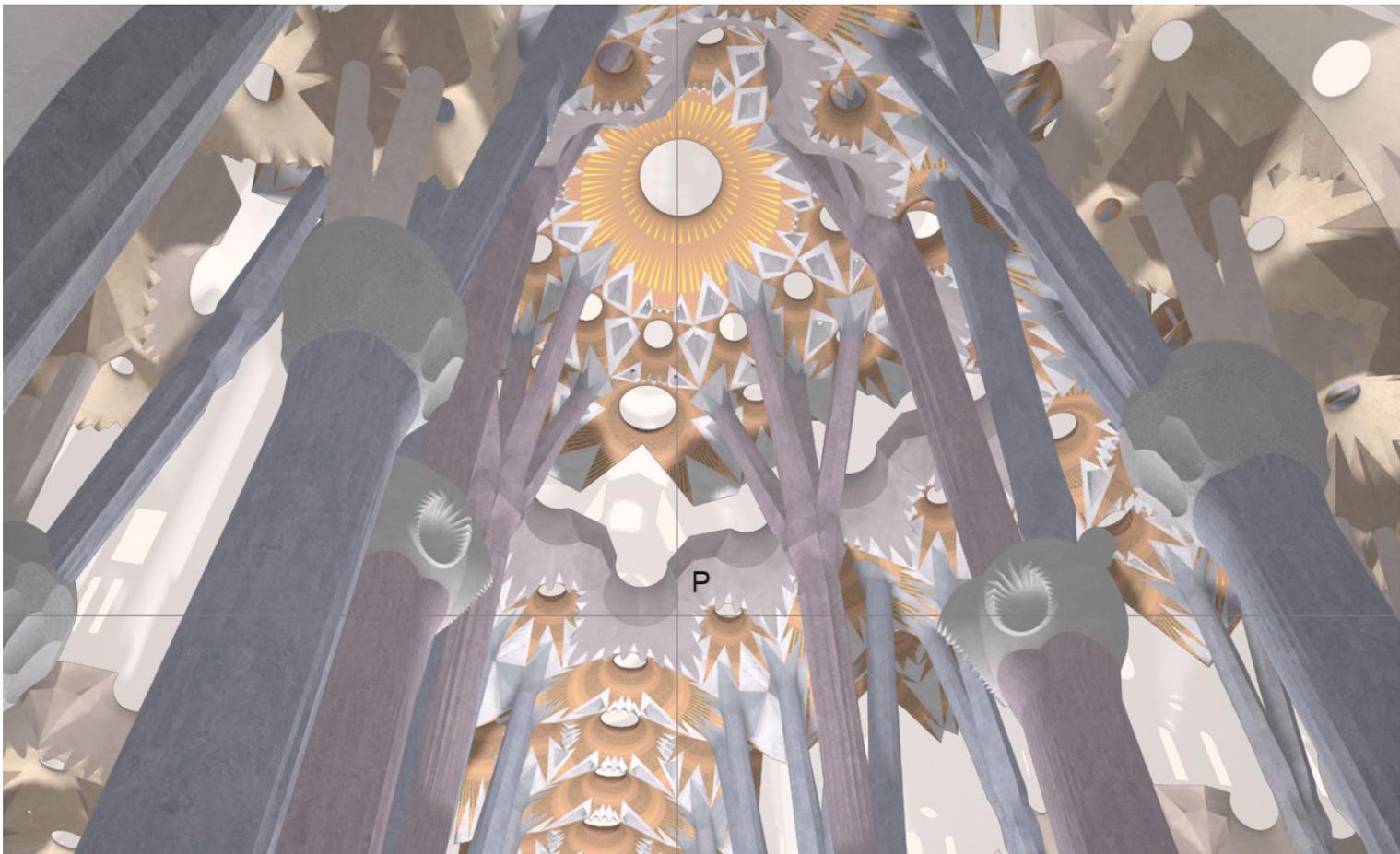
2 | Moduli compositivi delle volte dell'impianto sacro.

Genesi del nodo 88, analisi approfondita





4 | Impostazione geometrica della proiezione centrale per la vista prospettica della volta del transetto.



5 | Prospettiva della volta del transetto e parte della navata.

I disegni sono tratti dalla tesi "Superfici geometriche nell'architettura gaudiana" di Andrea Notarstefano, rel. Prof. Carmela Crescenzi (2012/2013). La tesi è sintesi della ricerca condotta nell'ambito didattico del corso di Applicazioni della Geometria Descrittiva, Dipartimento di Architettura, docente Crescenzi Carmela.