

This thesis represents a journey undertaken within the field of exhibit design, architecture and graphic design. It has been characterized by continuous exploration and experimentation.

For this reason, the paper, in addition to being a set of projects describing the stages of a journey undertaken in exhibit design, is intended to be an actual proof of how the qualities and methodologies acquired have been useful in creating a design attitude that has evolved over time, addressing the subject in different areas with different needs.

This thesis is divided into four different areas of exhibit design articulated on different scales and visual representations.

The first, deals with the design of a large exhibition on Canova in the Basilica Palladiana, consisting of an exhibit design, a large collection, a lighting study and the economic evaluation of the whole project.

The second area is devoted to the study of the archaeological park of Villa Adriana through extensive photographic and historical research on the state of affairs. From this research the areas of the Antinoeion and the Vestibule were chosen to carry out a virtual redevelopment project through 3D modeling and visual representation using innovative methods.

The third sphere summarizes the work done during Piranesi Prix de Rome, characterized by the design of three different projects: a thermal-exhibition pavilion, a buffer zone and an area dedicated to fashion & heritage, an area in which a fashion event was organized, with related coordinated image created for the event and for the rebranding of Villa Adriana.

The last area marks the conclusion of the course carried out that allowed to entirely conceive the concept related to the design of a one-off one-site exhibition pavilion.

Sinfonia dello spazio espositivo

L'esplorazione dell'Exhibit Design dall'archeologia alla contemporaneità

Giovanni Aiosa
Matteo Buccheri

Questa tesi rappresenta un percorso svolto all'interno del campo dell'exhibit design, dell'architettura e della grafica. Esso è stato caratterizzato da una continua esplorazione e sperimentazione.

Per questo motivo l'elaborato, oltre ad essere un insieme di progetti che descrivono le tappe di un viaggio intrapreso nell'exhibit design, vuole essere una prova effettiva di come le qualità e le metodologie acquisite sono state utili a creare un'attitudine progettuale che si è evoluta nel tempo, affrontando l'argomento in ambiti differenti con esigenze diverse.

La presente tesi è suddivisa in quattro diversi ambiti di progettazione di exhibit design articolati su scale e rappresentazioni visive diverse.

Il primo, riguarda la progettazione di una grande mostra su Canova nella Basilica Palladiana, composta da un progetto di allestimento, una ampia collezione, uno studio illuminotecnico e la valutazione economica dell'intero progetto.

Il secondo ambito è dedicato allo studio del parco archeologico di Villa Adriana attraverso un'estesa ricerca fotografica e storica sullo stato di fatto. Da questa ricerca sono state scelte le aree dell'Antinoeion e il Vestibolo per realizzare un progetto di riqualificazione virtuale tramite la modellazione 3D e la rappresentazione visiva con metodi innovativi.

Il terzo ambito riassume il lavoro svolto durante Piranesi Prix de Rome, caratterizzato dalla progettazione di tre diversi progetti: un padiglione termale-espositivo, una buffer zone un'area dedicata al fashion & heritage, area in cui è stato organizzato un evento di moda, con relativa immagine coordinata realizzata per l'evento e per il rebranding di Villa Adriana.

L'ultimo ambito segna la conclusione del percorso svolto che ha permesso di ideare interamente il concept relativo alla progettazione di un padiglione allestitivo one-off one-site.

Sinfonia dello spazio espositivo

G. Aiosa | M. Buccheri

Politecnico di Torino | DAD
Corso di studi in Design e Comunicazione
A.A. 2023/2024 - sessione Febbraio 2024

Relatore: Prof. Pier Federico Caliarì
Correlatori: Arch. Amath Lucca Diatta,
PhD Greta Allegretti

**Sinfonia dello spazio espositivo:
l'esplorazione dell'Exhibit
Design dall'archeologia alla
contemporaneità**

Giovanni Aiosa
Matteo Buccheri

Abstract

Questa tesi rappresenta un percorso svolto all'interno del campo dell'exhibit design, dell'architettura e della grafica. Esso è stato caratterizzato da una continua esplorazione e sperimentazione. Per questo motivo l'elaborato, oltre ad essere un insieme di progetti che descrivono le tappe di un viaggio intrapreso nell'exhibit design, vuole essere una prova effettiva di come le qualità e le metodologie acquisite sono state utili a creare un'attitudine progettuale che si è evoluta nel tempo, affrontando l'argomento in ambiti differenti con esigenze diverse. La presente tesi è suddivisa in quattro diversi ambiti di progettazione di exhibit design articolati su scale e rappresentazioni visive diverse. Il primo, riguarda la progettazione di una grande mostra su Canova nella Basilica Palladiana, composta da un progetto di allestimento, una ampia collezione, uno studio illuminotecnico e la valutazione economica dell'intero progetto. Il secondo ambito è dedicato allo studio del parco archeologico di Villa Adriana attraverso un'estesa ricerca fotografica e storica sullo stato di fatto. Da questa ricerca sono state scelte le aree dell'Antinoeion e il Vestibolo per realizzare un progetto di riqualificazione virtuale tramite la modellazione 3D e la rappresentazione visiva con metodi innovativi. Il terzo ambito riassume il lavoro svolto durante Piranesi Prix de Rome, caratterizzato dalla progettazione di tre diversi progetti: un padiglione termale-espositivo, una buffer zone un'area dedicata al fashion & heritage, area in cui è stato organizzato un evento di moda, con relativa immagine coordinata realizzata per l'evento e per il rebranding di Villa Adriana. L'ultimo ambito segna la conclusione del percorso svolto che ha permesso di ideare interamente il concept relativo alla progettazione di un padiglione allestitivo one-off one-site.

Abstract

This thesis represents a journey undertaken within the field of exhibit design, architecture and graphic design. It has been characterized by continuous exploration and experimentation. For this reason, the paper, in addition to being a set of projects describing the stages of a journey undertaken in exhibit design, is intended to be an actual proof of how the qualities and methodologies acquired have been useful in creating a design attitude that has evolved over time, addressing the subject in different areas with different needs. This thesis is divided into four different areas of exhibit design articulated on different scales and visual representations. The first, deals with the design of a large exhibition on Canova in the Basilica Palladiana, consisting of an exhibit design, a large collection, a lighting study and the economic evaluation of the whole project. The second area is devoted to the study of the archaeological park of Villa Adriana through extensive photographic and historical research on the state of affairs. From this research the areas of the Antinoeion and the Vestibule were chosen to carry out a virtual redevelopment project through 3D modeling and visual representation using innovative methods. The third sphere summarizes the work done during Piranesi Prix de Rome, characterized by the design of three different projects: a thermal-exhibition pavilion, a buffer zone and an area dedicated to fashion & heritage, an area in which a fashion event was organized, with related coordinated image created for the event and for the rebranding of Villa Adriana. The last area marks the conclusion of the course carried out that allowed to entirely conceive the concept related to the design of a one-off one-site exhibition pavilion.

11	Premessa L'arte dell'esporre La Grande Mostra La progettazione di una mostra I codici e la forma
17	Corso di Exhibit Design - Le Cronache delle Bellezze Canoviane La Basilica Palladiana L'interpretazione della bellezza Il concept narrativo: un viaggio nell'oltretomba greco La collezione: mostra scenografica su Canova Inferi Campi Elisi Sala degli Dèi L'allestimento L'immagine coordinata Progettazione illuminotecnica Progettazione acustica Valutazione economica La stima dei costi e dei ricavi
67	Tirocinio Digital Exhibit Design La valorizzazione archeologica tramite nuove tecnologie La fotogrammetria La fotografia nella fotogrammetria La storia della fotografia chimica La storia della fotogrammetria La teoria della fotogrammetria Le fasi della fotogrammetria La restituzione fotogrammetrica Introduzione alla realtà aumentata e la realtà virtuale Il funzionamento e una breve introduzione sui motori grafici La realtà virtuale applicata all'ambito museale Introduzione a Villa Adriana La storia dell'edificazione del complesso L'abbandono e la successiva riqualificazione La composizione "anomala" della Villa

	La zona del Pecile
	La zona del Canopo e di Rocca Bruna
	La zona dei palazzi e delle Domus
	Il centro della villa, il teatro marittimo e le biblioteche
	La modellazione in 3D dell'Antinoeion e del Vestibolo, la metodologia
	La modellazione in 3D dei due padiglioni e lo stato di fatto
	Basi per la modellazione 3D - ricostruzione
124	Piranesi Prix de Rome, Villa Adriana
	Il gran prix de rome
	Il Premio Piranesi
	Il bando
	La composizione e gli assi fondamentali di Villa Adriana
	Il padiglione termale espositivo
	La composizione e gli assi fondamentali del progetto
	La buffer zone come strumento di tutela e valorizzazione
	Il progetto di una nuova buffer zone
	L'utilizzo della natura e dell'acqua nell'architettura
	Riferimenti
	Fashion and Heritage
	L'immagine coordinata
	Palette e font
	Mockup
	Manifesti e Aida
191	Allestimento one-off one-site
	Esporre il gruppo scultoreo del Laocoonte
	Storia e descrizione opera
	Il tempo nei grandi maestri
	il percorso come elemento ordinatore dello spazio museale
	Concept
	Casi studio
	Riferimenti
	Primo allestimento
	Secondo allestimento
281	Conclusione

Premessa

Completate le lezioni frontali di inserimento nel mondo dell'Exhibit Design è stato presentato il tema dell'esercitazione risultando il punto cardine di tutto il corso. Come primo incipit è stato fornito il luogo, il titolo e l'autore della mostra: mostra di Canova alla Basilica Palladiana di Vicenza con il titolo "L'ineffabilità della bellezza". I temi di riflessione sono stati l'essenza della bellezza, le opere di Canova, la scelta fra una mostra monotematica o multidisciplinare e la valorizzazione del luogo in cui si sarebbe progettato l'allestimento museale.

A fine corso, i risultati acquisiti sono stati la capacità di ideare una collezione e un allestimento coerenti tra loro e legati da un concept narrativo chiaro e potente. A livello pratico sono state realizzati disegni tecnici e texturizzati della Basilica in pianta e in sezione, render evocativi della mostra, abachi degli elementi tecnici e l'immagine coordinata di tutta la mostra.

After completing the lectures of insertion into the world of Exhibit Design, the theme of the exercise was presented, resulting in the pivotal point of the entire course. As a first incipit was provided the place, the title and the author of the exhibition: Canova's exhibition at the Palladian Basilica in Vicenza with the title "The Ineffability of Beauty". The themes of reflexology, therefore, were the essence of beauty, the works of Canova, the choice between a monothematic or multidisciplinary exhibition and the enhancement of the place where the museum layout would be designed.

At the end of the course, the results obtained were the ability to create a coherent collection and a set-up linked by a clear and powerful narrative concept. Technical drawings and and texturized of the Basilica in plan and section, make evocative of the exhibition, abachi of the technical elements and the coordinated image of the entire exhibition.



L'arte dell'esporre

L'Exhibit Design è un campo che si occupa della progettazione e realizzazione di spazi espositivi, ambienti e installazioni per mostre, musei e altre istituzioni culturali. Questo campo è strettamente legato alla museografia, ovvero lo studio e la pratica della progettazione di musei e mostre, e all'archeologia, che si occupa della ricerca, della conservazione e della valorizzazione dei reperti archeologici. La comunicazione tra questi tre campi è fondamentale per la creazione di mostre e ambienti espositivi di successo. L'archeologia fornisce il materiale storico e culturale su cui basare le mostre, mentre la museografia e l'Exhibit Design si occupano della presentazione e della fruizione del materiale. La collaborazione tra archeologi e designer è essenziale per garantire che l'esperienza dell'utente sia coinvolgente e informativa. Il design degli spazi espositivi deve essere funzionale e allo stesso tempo accattivante, in modo da attirare l'attenzione del visitatore e guidarlo nella scoperta del materiale esposto. Inoltre, la comunicazione tra questi campi è importante anche per la conservazione e la valorizzazione dei reperti archeologici. L'Exhibit Design e la museografia devono assicurarsi che l'esposizione dei reperti sia fatta nel modo più sicuro e rispettoso possibile, garantendo la salvaguardia e la protezione del patrimonio culturale.

La Grande Mostra

La progettazione di una grande mostra è una delle più importanti occasioni progettuali e professionali per un architetto. Essa infatti, costituisce un evento mediatico eccezionale che si stabilisce come ambito privilegiato della comunicazione contemporanea nelle strategie di rinnovamento culturale della società. L'importanza di una grande mostra per l'architetto e per il designer e la sua professione risiede in alcuni aspetti di particolare interesse.

Il primo aspetto riguarda il fatto che le grandi mostre temporanee, con le loro installazioni da realizzarsi all'interno di edifici o negli spazi urbani della città contemporanea o storica, costituiscono da sempre uno dei più fertili campi di sperimentazione formale per il progetto di architettura. Il secondo aspetto sta nel fatto che una mostra di grande portata, per peso progettuale e per l'ampio coinvolgimento di professioni che sottende, si configura come "evento epocale", pietra miliare del rapporto tra architettura e società. Molti, infatti, sono i capitoli della storia dell'architettura che nascono a seguito di una grande mostra temporanea o che l'anticipano. Il terzo è che da una grande mostra temporanea, può nascere una trasformazione stabile e duratura del tessuto urbano, di un edificio storico, di un'area archeologica. In questo senso la mostra costituisce l'occasione, il momento e il luogo per promuovere un'idea di architettura, godendo di una massima esposizione massmediatica e di importanti mezzi economici.

a sinistra: foto del Museo Gypsotheca Antonio Canova a Possagno (TV)

La progettazione di una mostra

La progettazione di un'esposizione è un processo basato sull'esperienza e su determinate scelte progettuali, che deve però rispettare una sequenza di passaggi da seguire in funzione della collezione che si deve esporre:

- 1) La definizione del target, ossia la coerenza unanime tra una specifica categoria di pubblico, la collezione e il branding. Bisogna cercare di attirare in maniera attiva il pubblico di interesse ma al contempo di incentivare anche le persone che risultano all'esterno del target di riferimento.
- 2) La formazione della collezione, parte centrale di tutto il processo creativo di una mostra.
- 3) La definizione del percorso, strettamente dipendente dall'architettura e dallo spazio che la circonda.
- 4) La collocazione degli highlights, definita successivamente ai punti precedenti, consiste nel creare un ritmo emotivo all'interno dell'esposizione, definito dall'importanza e la bellezza delle opere che si possono osservare.
- 5) Il progetto dell'allestimento consiste quindi nella realizzazione di un progetto interno all'edificio.
- 6) Valutazione del rapporto forma e sfondo, ossia il rapporto che si crea tra l'opera e l'ambiente che la circonda.
- 7) Il progetto di immagine coordinata, ovvero come la comunicazione grafica posta all'interno ed esterno della mostra fornisce dati e chiavi di lettura sull'allestimento e sui servizi proposti.
- 8) La valutazione dell'impatto psicologico, ossia il rischio che le opere esposte i temi trattati possano risultare offensivi o moralmente dubbi al pubblico.
- 9) Progettazione della comunicazione globale, ossia della campagna social e pubblicitaria.
- 10) La progettazione dell'opening, una delle parti più importanti nella realizzazione di una mostra. Essa se realizzata con cura e attenzione può facilitare recensioni positive da parte della critica.

I codici e la forma

Quando si lavora con vari codici, è importante esaminare diversi approcci espositivi. Le esposizioni fondano la loro natura sulla forma, e di conseguenza, la funzione è considerata secondaria. In maniera simile, nell'architettura, dove le funzioni possono cambiare, il legame tra forma e funzione è molto instabile, poiché un singolo edificio può essere adattato per molteplici usi senza una forma prestabilita. Ci sono due tipologie di forma:

- Forma-struttura, ovvero la forma tipologica: l'idea si esprime attraverso la struttura, che può fungere da ossatura portante.
- Forma-sfondo, in cui c'è continuità tra lo sfondo e l'oggetto, riprendendo il concetto gestaltico.

Per descrivere il contenuto di un allestimento, si possono utilizzare due registri distinti:

- Forma, un confronto dialettico tra le strutture.
 - Palinsesto, una coesistenza di codici e sovrapposizione di trame. Basandosi sulla definizione di "palinsesto", l'allestimento può essere descritto come un insieme di codici diversi, come:
 - Codice sfondo, che corrisponde all'architettura ospitante.
 - Codice oggettivo, cioè la collezione.
 - Codice mediale, ovvero l'allestimento stesso, che funge da supporto e mediazione tra ciò che è esposto e il pubblico.
- Si parla di codici perché si tratta dell'aspetto comunicativo sintattico dell'esposizione, ovvero i tre componenti indispensabili che la costituiscono. L'interazione dei tre codici genera diversi modelli espositivi, tra cui:
- Il modello dell'assenza, in cui l'allestimento è trascurabile. La disposizione delle opere dipende dall'autonomia delle stesse esposizioni o dalla qualità dell'architettura ospitante; questo modello è freddo e razionale.
 - Il modello della ridondanza, in cui architettura, collezione e allestimento presentano un'uniformità; esiste una stretta continuità tra gli oggetti e il contesto.
 - Il modello dell'effimero, caratterizzato dalla massima presenza e incisività dell'allestimento. Si cerca di proporre una nuova percezione degli spazi, creando qualcosa di straordinario.

"Occorre che l'invenzione espositiva attiri nel suo gioco il visitatore; occorre che susciti attorno alle opere l'atmosfera più adatta a valorizzarle, senza tuttavia mai sopraffarle. L'architettura deve farsi mediatrice tra il pubblico e le cose esposte, deve dare valore all'ambiente come potente elemento di suggestione sul visitatore"

Franco Albini : costruire le modernità



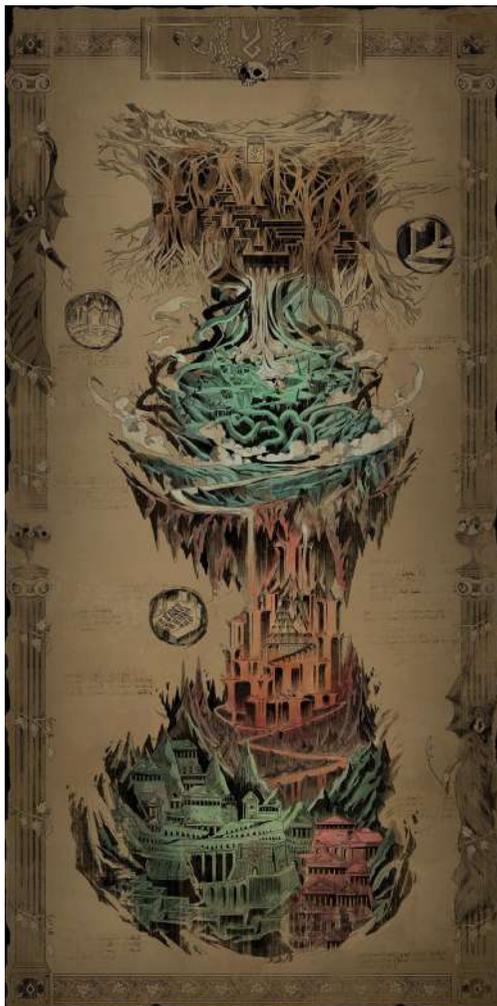
Le Cronache delle Bellezze Canoviane

La Basilica Palladiana

Patrimonio dell'umanità UNESCO dal 1994 è stata prima sede della magistratura di Vicenza e ora museo di architettura e arte. La Basilica è stata edificata durante il periodo gotico all'interno della Piazza dei Signori. Questo primo intervento è stato svolto nel quattrocento, mentre il secondo intervento, fatto dal maestro Palladio, è avvenuto cento anni dopo. Egli costruisce un loggiato esterno, formato dalla ripetizione di una serie di serliane leggermente differenti fra di loro. La differenza fra le serliane è dovuta all'adattamento all'irregolarità delle facciate, irregolari dalla prima costruzione. L'escamotage utilizzato da Palladio è di giocare sulle larghezze dei vuoti fra le colonne delle serliane, in modo da dare simmetria visiva al complesso e non al singolo elemento. Il salone interno è il cuore del museo, dove ciclicamente si allestiscono mostre temporanee. Questo, insieme al loggiato, è il luogo progettuale della mostra che si sta per presentare.

L'interpretazione della bellezza

In primo luogo, è stato importante ragionare sul titolo dato alla mostra come esercizio: *l'ineffabilità della bellezza*. La bellezza è un concetto che ha affascinato l'umanità fin dall'antichità. Artisti, filosofi e scrittori si sono cimentati nel cercare di definire, comprendere e rappresentare questa qualità enigmatica che, in modo così potente, risveglia in noi emozioni e sentimenti profondi. La filosofia della bellezza ha le sue radici nella Grecia antica, dove Platone la identificava con l'Idea del Bello, una realtà trascendentale e immutabile alla quale partecipano tutte le cose belle. Secondo Platone, la bellezza è un attributo intrinseco e oggettivo, e il nostro compito è di ricercarla e contemplarla per elevarci spiritualmente. Aristotele invece, allievo di Platone, rifiutava l'idea di un Bello trascendentale e sosteneva invece che la bellezza risiede nelle qualità sensibili degli oggetti. Per esso, la bellezza è armonia e proporzione, un equilibrio tra le parti che compone un tutto coerente e piacevole. Nel corso dei secoli, concezione della bellezza ha continuato a evolversi, e i pensatori hanno dibattuto sulla sua natura oggettiva o soggettiva. Immanuel Kant, ad esempio, sosteneva che la bellezza è una caratteristica universale, ma la sua percezione è soggettiva e dipende dai nostri giudizi estetici. L'arte è stata spesso considerata come il veicolo principale per esprimere e rappresentare la bellezza. Nella storia dell'arte, si possono individuare diversi momenti in cui la ricerca della bellezza ha raggiunto vertici straordinari. Il Neoclassicismo, un movimento artistico europeo del XVIII e XIX secolo, rappresenta un altro momento di grande interesse per la bellezza. Gli artisti neoclassici, come Antonio Canova, cercavano di ritro-



nella pagina precedente: foto della Basilica Palladiana.
 a sinistra: mappa dell'oltretomba del videogioco Hades (2019) di © Supergiant Games.
 in basso: screenshot nella zona Prati d'Asfodelo del gioco Hades (2019) di © Supergiant Games.



vare l'eleganza e la purezza delle forme dell'arte classica greca e romana. Le opere di Canova, come "Amore e Psiche" o "Le tre Grazie", esemplificano la sua maestria nella creazione di sculture che trasmettono un senso di bellezza eterea e ideale. Il concetto di bellezza è complesso e sfuggente, e la sua indagine filosofica e artistica ci offre una panoramica delle diverse prospettive con cui l'umanità ha cercato di comprenderla e rappresentarla. Dagli ideali platonici alle opere di maestri come Canova, fino alle rivoluzioni artistiche moderne, la bellezza continua ad affascinarci e a sfidare le nostre concezioni, invitandoci a una continua rielaborazione e reinterpretazione di ciò che la rende così preziosa e inafferrabile.

Concept narrativo: un viaggio nell'oltretomba Greco

Il nostro intento è quello di creare un percorso immersivo, con una scenografia teatrale e focus importante sulla narrazione della mitologia greca. La nostra idea di Bellezza si trova principalmente nelle storie che ci raccontiamo, nella rappresentazione delle storie che si celano dietro ogni opera. Lo scopo è di creare un "palco" in cui le statue del Canova possano "recitare" quelle storie. Facendo riferimento al teatro greco, si nota come i miti e le interpretazioni di essi erano un mezzo per veicolare messaggi a livello sociale, educativo e politico. La teatralità risulta quindi un fulcro importante della mostra. Di conseguenza si è creato un collegamento con la mitologia greca creando una scenografia ispirata alle ambientazioni dei principali miti greci, usandole come cornici valorizzanti la bellezza e l'armonia delle opere di Canova. Quest'ultime, hanno come soggetti principalmente entità divine oppure eroi. Per questo motivo si vuole trasportare il visitatore in un viaggio che parte dal fondo della Terra, ovvero l'oltretomba, il luogo in cui le anime erano destinate a finire dopo la morte. Esso è composto dagli Inferi, luogo di dannazione e tortura destinato agli Ingiusti, e dai Campi Elisi luogo di bellezza e serenità per gli eroi e per gli uomini emeriti. Il viaggio prosegue fuori dalla Terra fino ad arrivare al luogo inarrivabile per l'uomo: il cielo, che ospita la Sala degli Dei.

La collezione: mostra scenografica su Canova

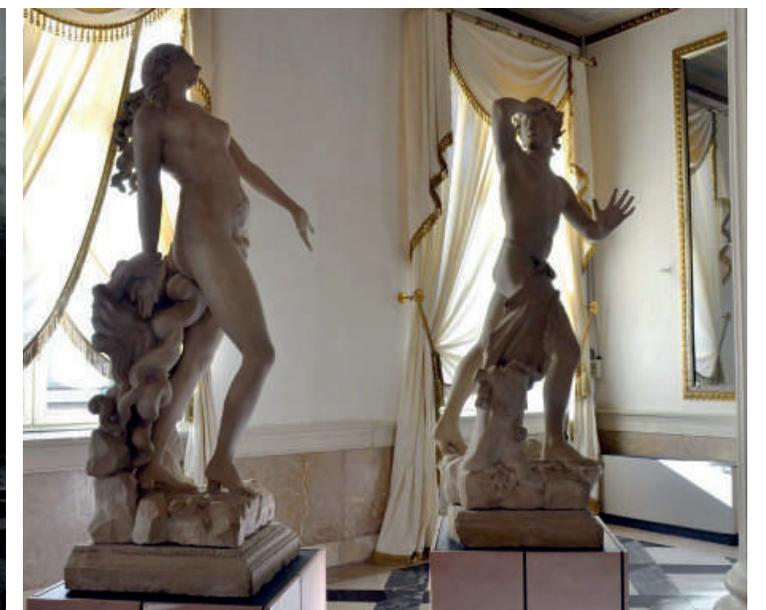
Il neoclassicismo e le magnifiche opere di Canova sono state il punto di partenza per la creazione della collezione, in quanto sono molte le opere scultoree che hanno come soggetto/i dei personaggi della mitologia greca. Seguendo il concept narrativo, per ogni sezione della mostra sono state selezionate determinate opere di Canova che hanno come soggetti dei protagonisti di alcuni dei molteplici racconti mitologici in modo da rappresentare in modo diverse alcune sfaccettature dei sentimenti dell'uomo. Ad esse, sono state affiancati alcuni quadri importanti con lo scopo di rafforzare il concept narrativo e incrementare l'immersione del visitatore nell'ambiente scenografico attraverso una compresenza di codici.

Inferi

Questa è la prima sezione che il visitatore incontra: un ingresso nelle profondità degli inferi, in mezzo ad anime dannate accompagnati dal traghettatore dell'inferno Caronte e dal fiume Stige. Il visitatore si immerge nell'oscurità del *Tartaro*, la prigione dei Titani, per poi essere accolti nei *Prati d'asfodelo*, ovvero la parte più profonda degli inferi dove i dannati sono condannati al loro destino. In quest'area troviamo il quadro "Anime sulle rive dell'Acheronte" di Adolf Hirémy-Hirschl, l'illustrazione di "Caronte" di Gustave Doré, un focus sull'opera "Giudizio Universale" di Michelangelo e la statua "Teseo e il Centauro" di Canova. Le opere successive sono altre tre opere scultoree di Canova: "Venere e Adone", "Paride", "Orfeo e Euridice". Esse racchiudono nelle loro leggende storie di guerra e due amori impossibili ma che, nonostante tutto, sopravvivono alla volontà degli Dei e di come l'uomo abbia la volontà di spingersi oltre i propri limiti.

in basso:

a sinistra, a partire da in alto a sinistra:



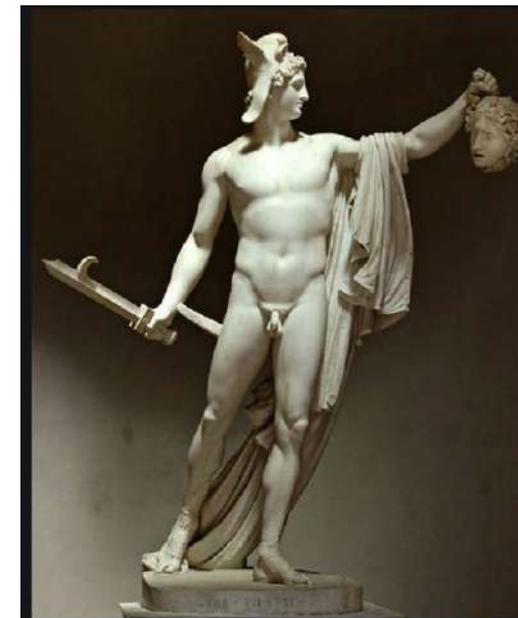
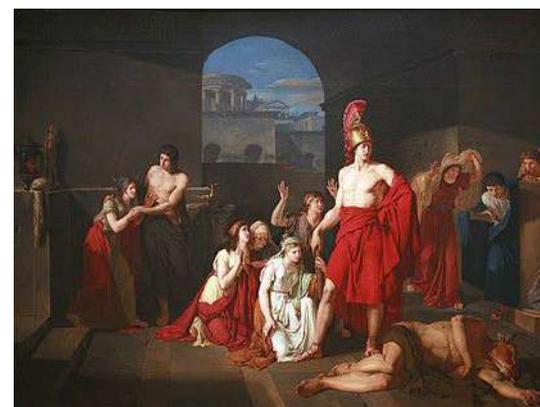
Campi Elisi

I campi elisi sono un luogo di beatitudine e redenzione, qui si trovano le anime beate e gli eroi ed è la seconda area della mostra. Si è ancora nell'oltretomba, poiché nella mitologia greca le anime finiscono sotto terra mentre il cielo, nello specifico il monte Olimpo, è casa degli dèi. Questa zona vuole richiamare un ambiente prettamente naturale, sia per quanto riguarda i colori e dei materiali usati per l'allestimento scenografico, sia per quanto riguarda le luci soffuse che richiamano l'effetto della luce solare.

Le opere scelte sono *Andromeda* di Henri Pierre Picou con *Perseo Trionfante* di Canova, *Ercole e Lica* di Canova e *Teseo sul Minotauro* di Charles-Édouard Chaise.

in basso:

a sinistra, a partire da in alto a sinistra:

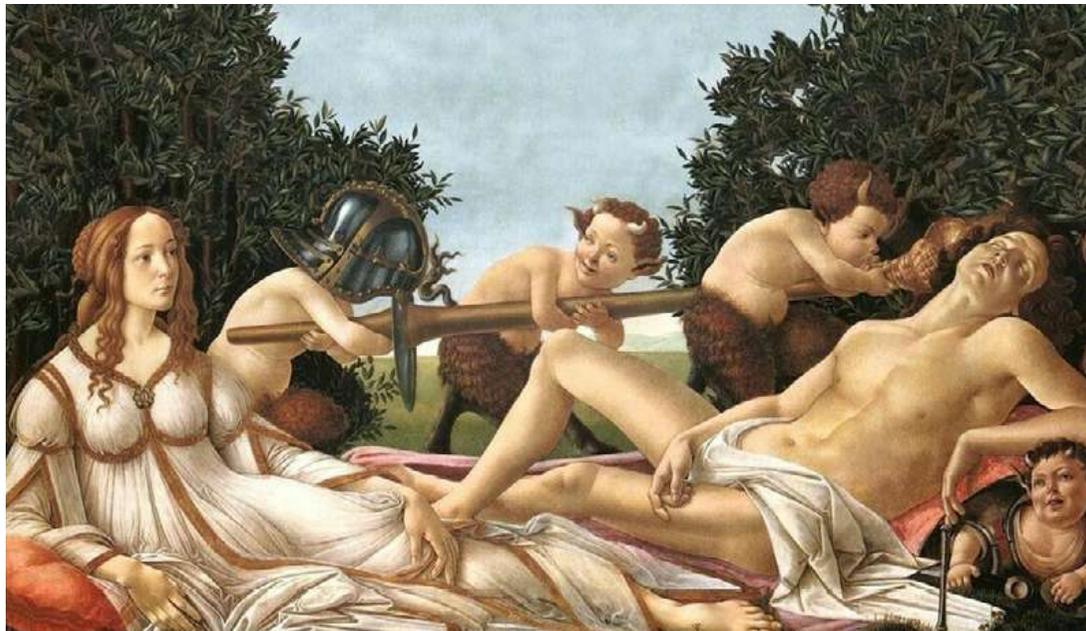


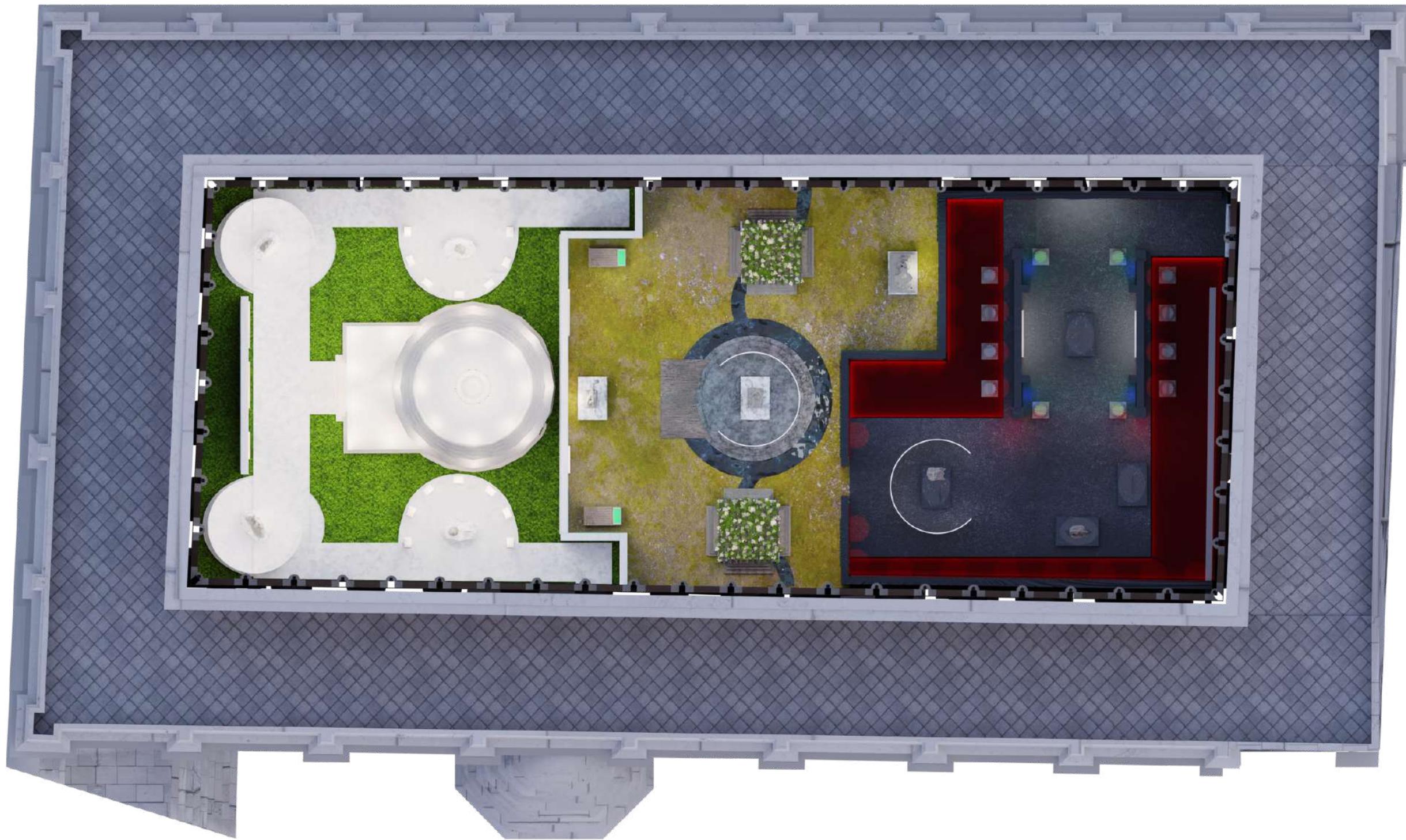
Sala degli Dèi

L'ultima sezione della mostra è il luogo più idiliaco e irraggiungibile per l'essere umano. Secondo la mitologia infatti, questo luogo era accessibile solo alle divinità o a coloro a cui gli viene dato il permesso. L'intento è di ricreare un luogo divino, ultraterreno, totalmente diverso dalle aree precedenti. L'area infatti risulta molto illuminata, in modo tale da abbagliare il visitatore una volta superato l'ingresso e permettergli di incamminarsi nell'ultima tappa del suo viaggio all'interno della mostra. Il nome "Sala degli Dèi" è stato scelto al posto di "Olimpo" per rimanere coerenti con la varietà delle opere di Canova, infatti non tutte rappresentano il pantheon greco ma anche quello romano. Nonostante le due mitologie presentino molte similitudini, sono anche molto diverse tra loro. In questa sezione sono presenti le statue di "Dedalo e Icaro", "Venere" e "Ebe", "Le Tre Grazie", "Amore e Psiche" e "Venere e Marte"; Quest' ultime tre sono affiancate e precedute da quadri raffiguranti gli stessi soggetti, in particolare *Il Rapimento di Psiche* di *William-Adolphe Bouguereau*, *Le Tre Grazie* di *Edouard Bissan* e *Venere e Marte* di *Botticelli*.

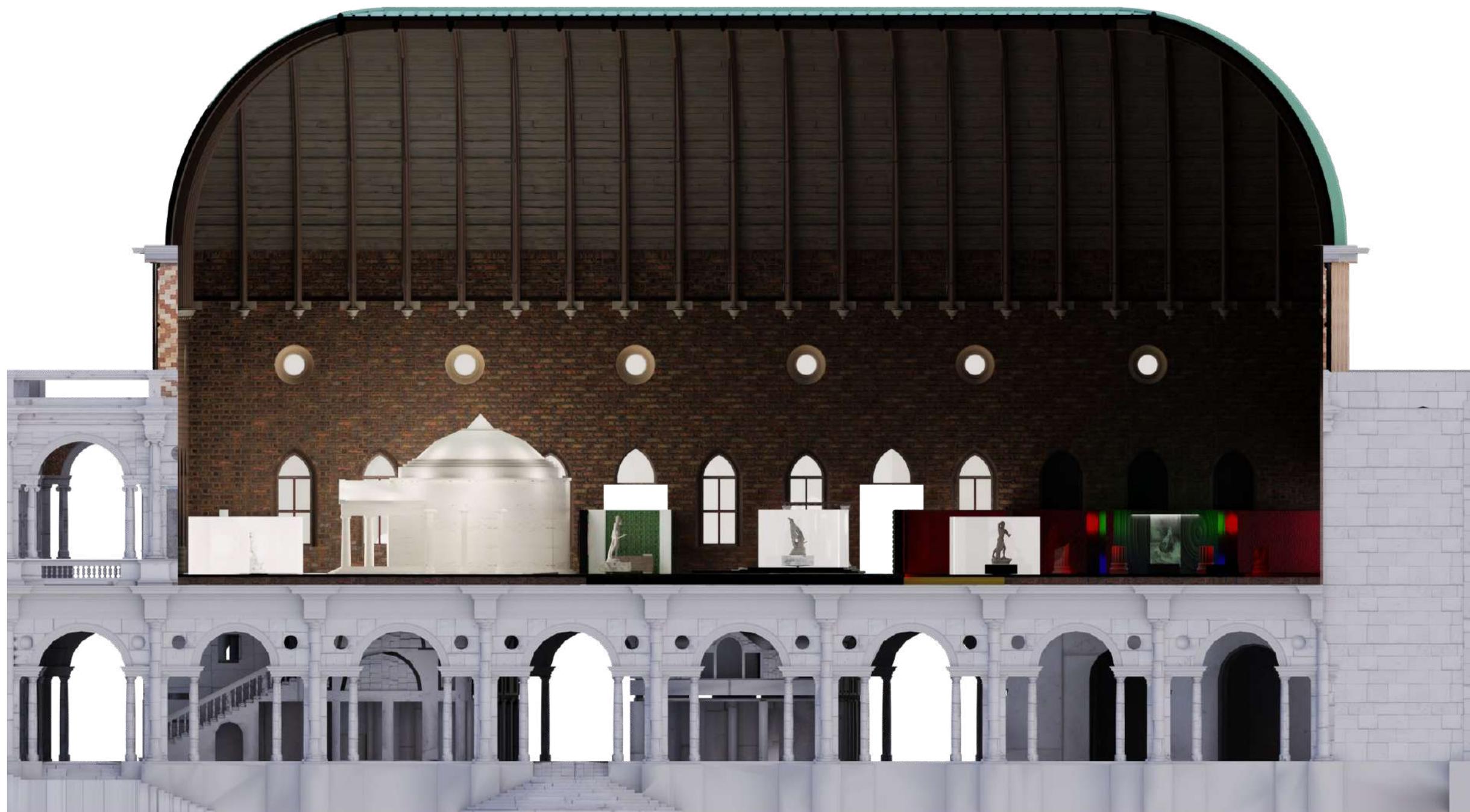
in basso:

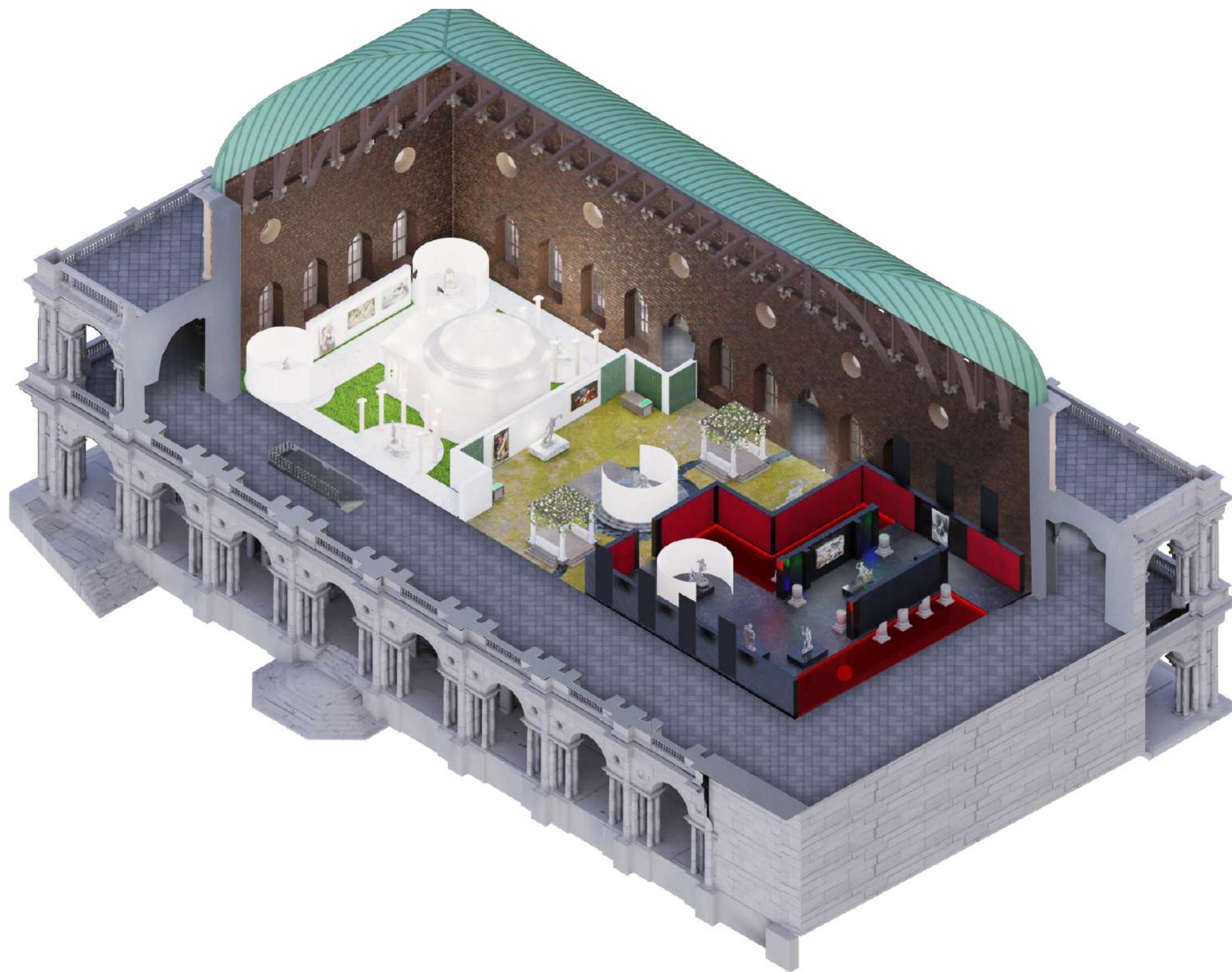
a sinistra, a partire da in alto a sinistra:









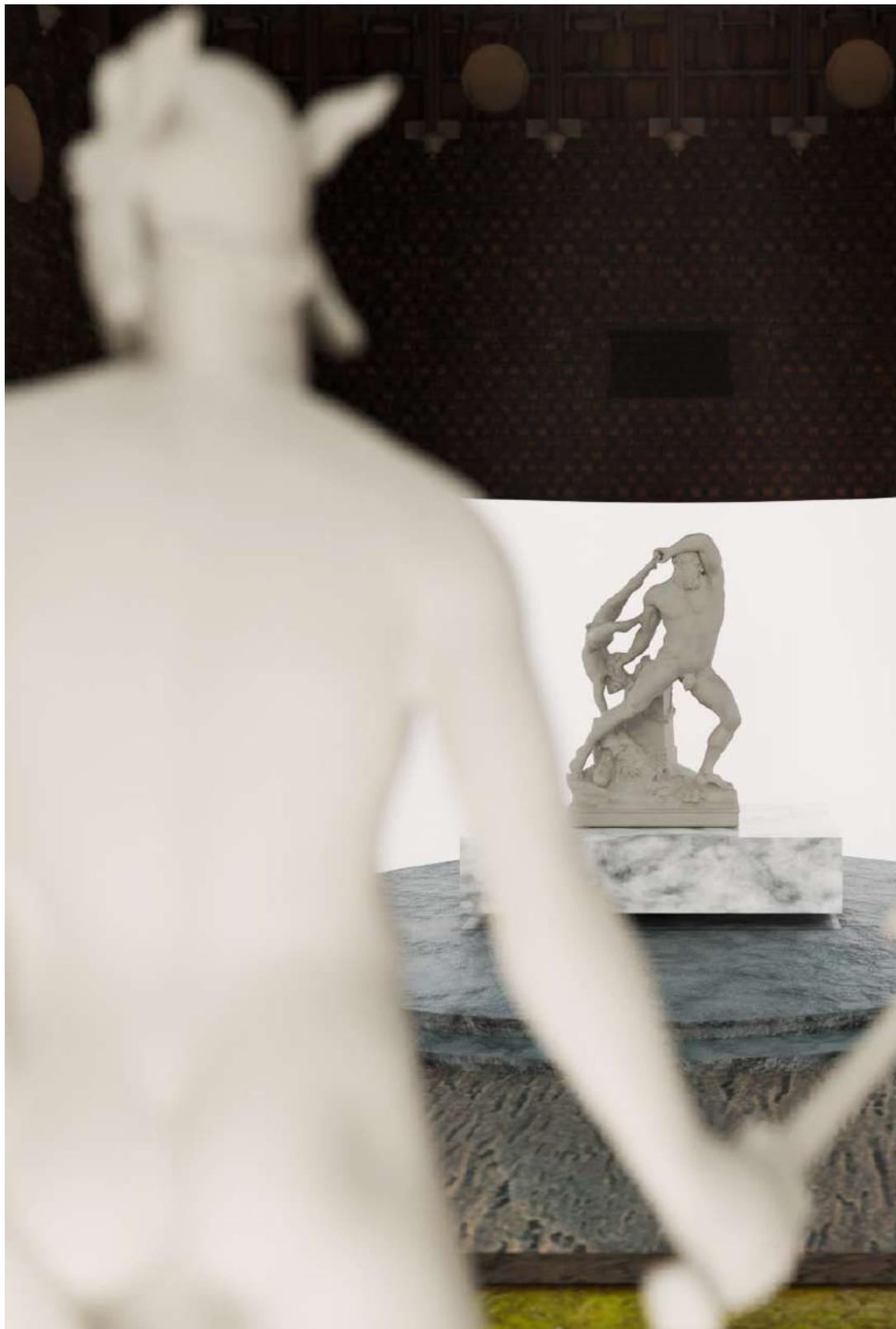




L'allestimento

Il percorso espositivo è articolato interamente all'interno del salone principale della Basilica Palladiana e si sviluppa irregolarmente seguendo la lunghezza della stanza. Dato lo svariato utilizzo di materiali, pavimentazioni e dispositivi elettronici, è stato necessario sopraelevare dal pavimento originale tutto l'allestimento. Volendo creare tre sezioni differenti tra loro e con un background contrastante, la scelta scenografica dell'allestimento è avvenuta distintamente, sezione per sezione: sono presenti sia opere che riproduzioni di elementi architettonici usati come oggetti scenografici. Seguendo il senso della collezione e creando un ritmo espositivo coerente, sono stati scelti in ogni area degli highlights con uno schermo posto sul retro su i quali vengono proiettate delle animazioni digitali di silhouette che richiamano il movimento e la storia dell'opera in questione.

Entrando all'interno del salone, il visitatore si ritrova nella prima area espositiva, ovvero gli Inferi. L'ambiente risulta scuro e tenebroso, con un percorso affiancato da dei percorsi d'acqua. La pavimentazione rialzata ha permesso di progettare delle fontane a sfioro, alto pochi centimetri e illuminata da varie luci led di colore rosso, con lo scopo di rappresentare il fiume Stige, acque attraversate da Caronte, il traghettatore d'anime degli inferi. Sul muro a destra, il visitatore può ammirare la prima opera della collezione, il quadro "Anime sulle rive dell'Acheronte". Girandosi, si trova in mezzo alla stanza delle rovine di fondamenta di un classico tempio greco illuminato da luci soffuse blu e verdi: il Tartaro, prigioniero dei Titani e prima tappa del percorso, è una sorta di ponte iniziale che il visitatore deve attraversare. Vengono posti su dei pannelli espositivi i quadri di "Caronte" di Gustave Doré e un focus sulla barca di Caronte e gli inferi presente nella famosa opera "Giudizio Universale" di Michelangelo, mentre al centro del passaggio è presente la statua di Teseo e il Centauro. Proseguendo, il visitatore viene accolto nei Prati d'Asfodelo. Incontra la statua di "Paride" e alla sinistra la statua di "Venere e Adone" che guarda verso destra, ovvero l'uscita dagli inferi. Seguendo la direzione indicata da quest'ultima opera, si va verso la fine della prima sezione in cui è posto il primo highlight della mostra: Orfeo ed Euridice, innamorati che hanno terminato il loro rapporto quasi all'uscita dagli Inferi. Esse, sono poste al centro del percorso in modo da coprire visivamente quello che si possa intravedere dalla sezione successiva. L'ingresso all'area dei Campi Elisi risulta diversa dalla prima: questa sezione è dominata da elementi e colori naturali, dal pavimento che ricorda un prato verde fino ai pannelli fonoassorbenti dai colori e motivi naturali. L'unica somiglianza, oltre al gioco di prospettive, è quella del percorso d'acqua. In questo caso simboleggia il Lete, il fiume dell'oblio, che secondo la mitologia fosse in grado di far dimenticare ogni memoria del passato e attraversasse i Campi Elisi. Una volta entrato, il visitatore attraversa il corso d'acqua passando sotto un pergolato in legno ispirato allo Stibadium des Plinius di Schinkel e decorato



da edere e rose bianche Banksiae. Frontalmente, in una nicchia al centro della stanza, è possibile osservare la statua di *Perseo Trionfante* e ai lati i quadri raffiguranti *Andromeda e Teseo e il minotauro*. Negli angoli della nicchia sono presenti due panchine usufruibili dall'utente. Successivamente, al centro della stanza è posto l'highlight *Ercole e Lica* accerchiato dal corso d'acqua che attraversa l'intera area. Un ponticello in legno permette al visitatore di attraversare il fiume per osservare sia l'opera che la proiezione. Tornando indietro e preseguito verso il muro della basilica, il visitatore attraversa un altro porticato in legno dalla cui prospettiva si può osservare l'ultima opera dei campi elisi, *Teseo sul Minotauro*.

Per creare l'effetto abbaglio nell'ultima area è stato deciso di collegarla con quella precedente attraverso gli ingressi laterali nel loggiato della basilica. Il visitatore quindi attraversa nuovamente il loggiato e rientra nel salone, raggiungendo la Sala degli Dèi e uscire definitivamente dall'oltretomba.

È una zona molto illuminata, dai colori freddi, il percorso è a ferro di cavallo che segue le mura della basilica, delle esedre accolgono i visitatori davanti alle opere, un percorso su un pavimento in lastre con un pattern marmoreo e circondato da un prato verde. Dopo l'ingresso è visibile la statua di Dedalo e Icaro circondato da delle riproduzioni di colonne ioniche. Successivamente si può notare un pannello espositivo con i quadri di *"Il Rapimento di Psiche"* di Willaim Adolphe Bouguereau, *"Le Tre Grazie"* di Edouard Bisson e *"Venere e Marte"* di Botticelli e rispettivamente posti agli angoli della basilica gli highlights *"Le Tre Grazie"* e *"Amore e Psiche"* di Canova. Al centro dell'area, l'attenzione cade sulla riproduzione del Tempio Canoviano di Possagno. Il visitatore viene accolto in questo elemento architettonico, ospite dell'ultimo highlight della mostra, ovvero Venere e Marte. Uscendo dal tempio, il visitatore conclude la visita incontrando le ultime opere Venere e Ebe, anch'esse circondate da una serie di colonne ioniche.

nella pagina precedente: render della statua
Paride nei Prati di Asfodelo, Inferno
a sinistra: render del highlight Ercole e Lica e



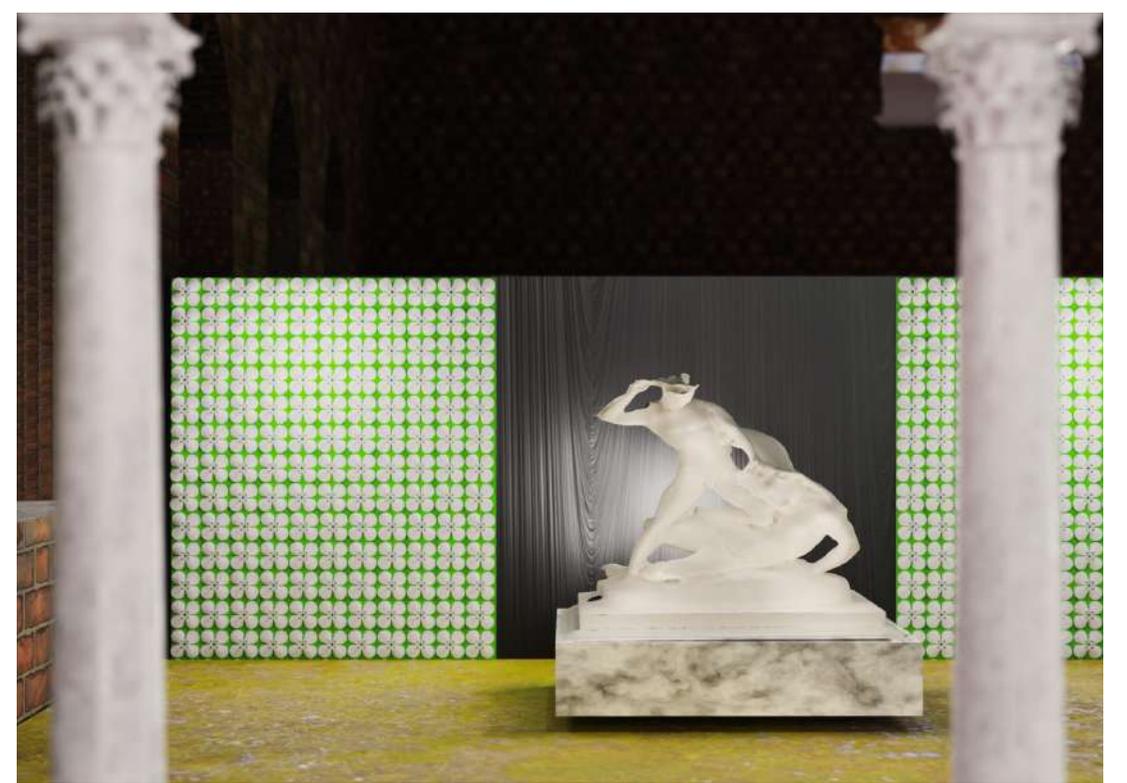
a sinistra in alto: render della statua Dedalo e Icaro nella Sala degli Dèi

a sinistra in basso: render della riproduzione del Tempio Canovano nella Sala degli Dèi

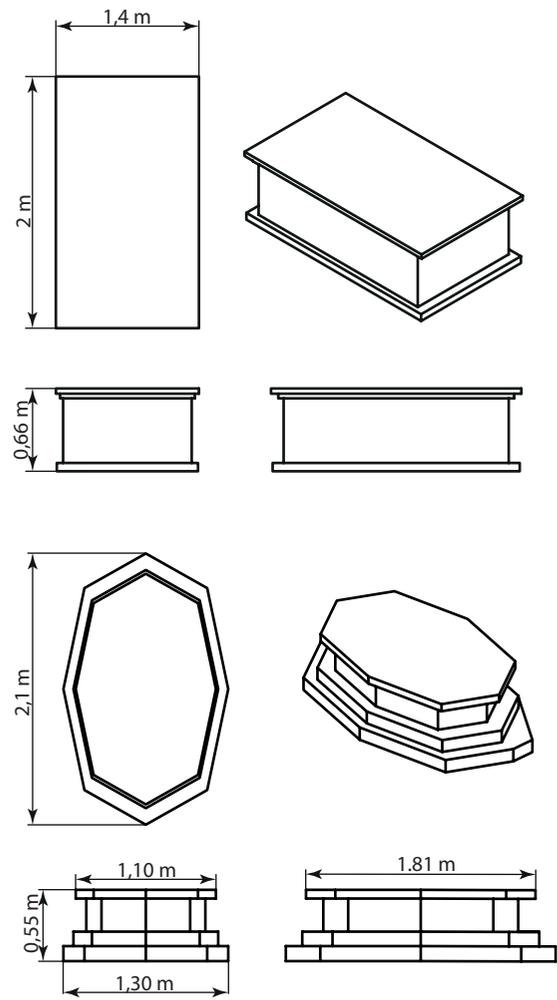
in basso: render della Sala degli Dèi con l'highlight Amore e Psiche e i quadri "Il Rapimento di Psiche" e "Venere e Marte" di Botticelli

pagine successive: render della zona del Tartaro (Inferno) con la statua Teseo e il Centauro; render del highlight Orfeo e Euridice nei Prati di Asfodelo (Inferno); render della statua Perseo e la testa di Medusa nei Campi

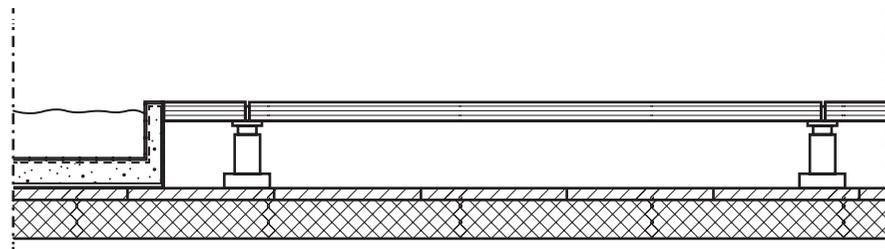




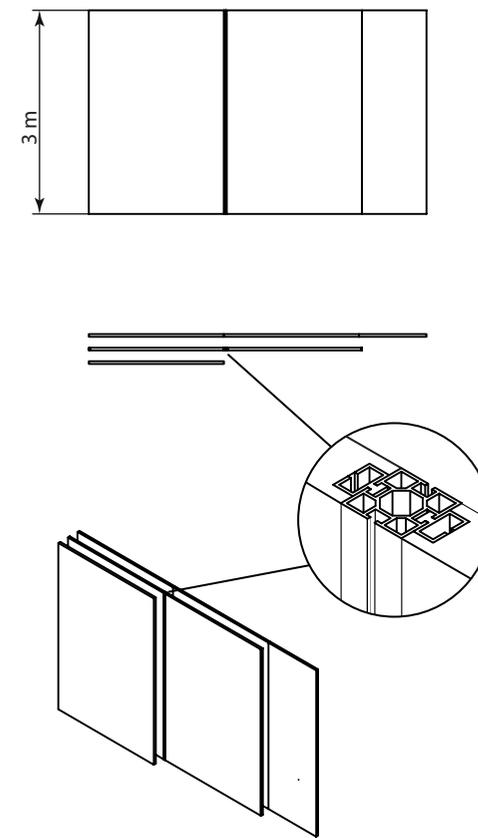
Espositori



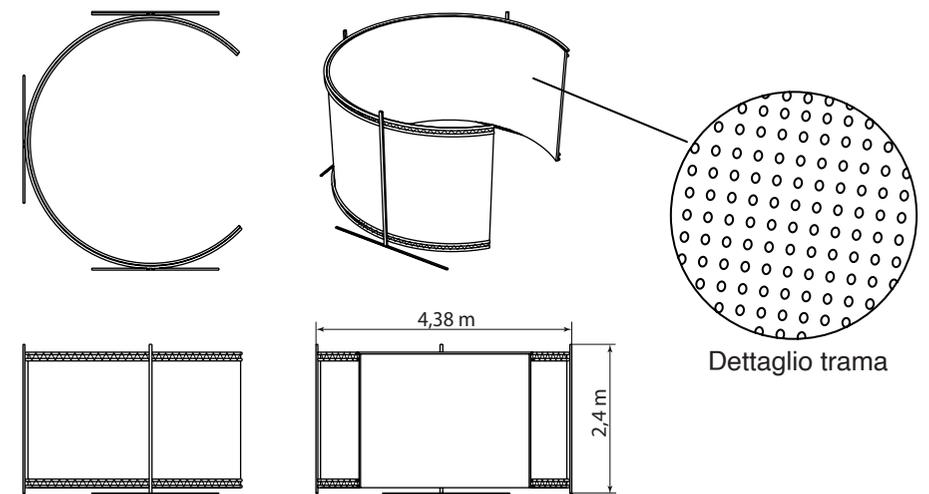
Pavimentazione e fontana



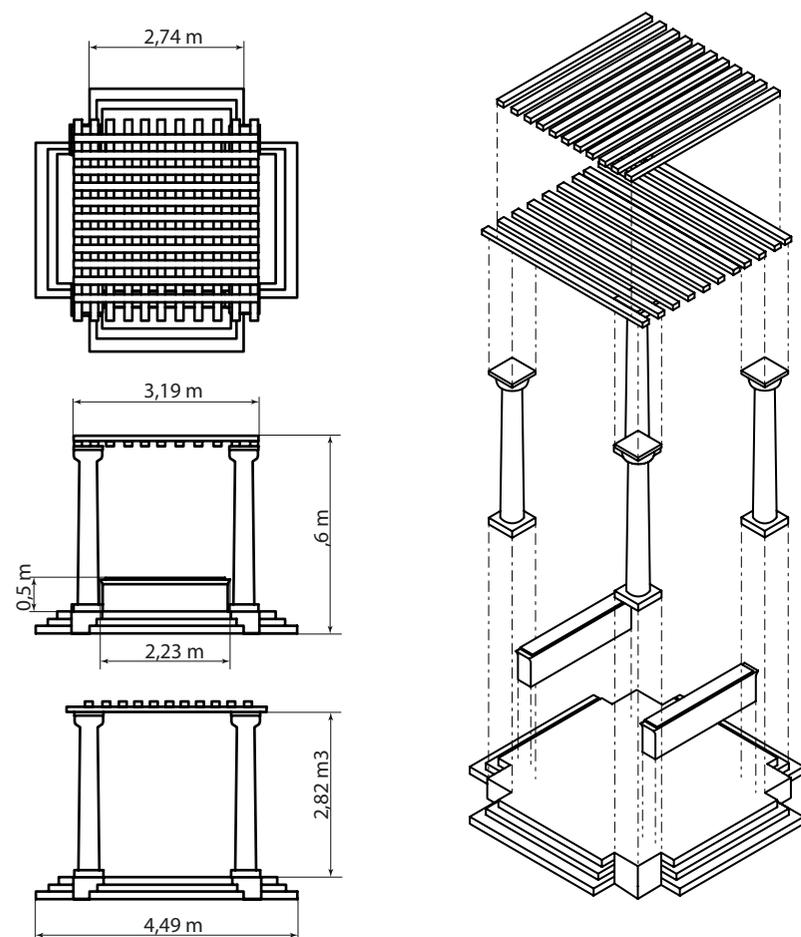
Pannelli



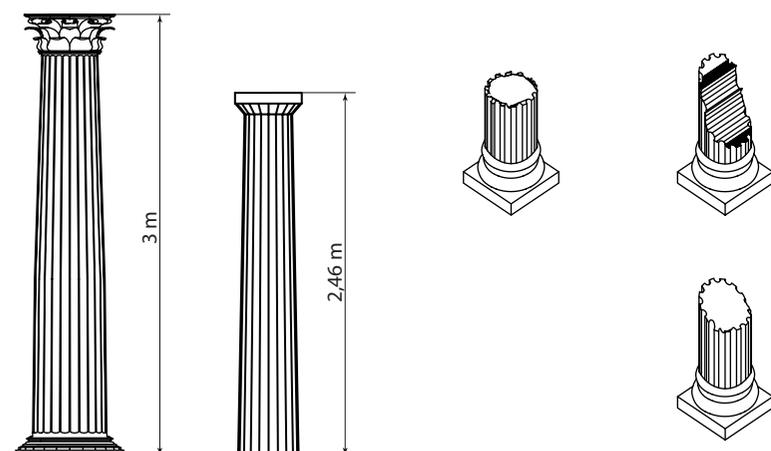
Schermi proiettori highlights



Pergolato

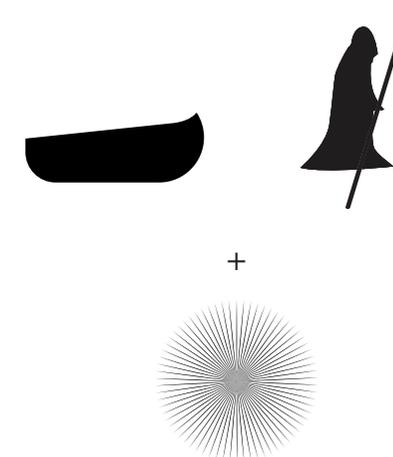


Colonne



L'immagine coordinata

Il concept dell'immagine coordinata della mostra prende come figura principale il personaggio di Caronte, presente anche all'interno del percorso espositivo. Caronte è una figura della mitologia greca conosciuta come il traghettatore delle anime dei morti. Infatti, egli svolge il ruolo di guidare le anime dei defunti attraverso il fiume Stige, che divide il mondo dei vivi dal regno dei morti, chiamato Ade. Per poter attraversare il fiume e raggiungere l'Ade, le anime dei defunti dovevano pagare un obolo (una moneta) a Caronte. Questa tradizione è alla base dell'usanza di mettere una moneta nella bocca dei defunti come pagamento per il loro viaggio nell'oltretomba. Se un'anima non poteva permettersi il pagamento, era condannata a vagare lungo le rive del fiume per cento anni. Caronte è spesso raffigurato come un uomo anziano con una barba lunga e vestito con un mantello scuro, che guida una barca attraverso le acque del fiume. Questi elementi sono state le ispirazioni per la creazione del pittogramma, composto da una silhouette del profilo di Caronte sorpa una barca con in secondo piano un cerchio (obolo) formato da una serie di linee passanti per il centro che, creando un leggero effetto ottico, rappresentano un sole stilizzato. Il logo si completa affiancando il testo "Le Cronache delle Bellezze Canoviane", titolo della mostra che vuole completare l'idea concettuale che la mostra vuole offrire, ovvero un viaggio attraverso la bellezza delle opere Canoviane immerse in un mondo ispirato ai miti dell'antica Grecia. A livello cromatico, il logo originale si presenta in bianco e nero. Per le varianti colori invece sono stati selezionati principalmente colori che richiamano le aree della mostra, creando così un senso di associazione e unicità. Il font presente nel logo è Rische Medium, un font elegante che mantiene le influenze dello stile calligrafico rimanendo comunque contemporaneo mentre Montserrat Regular è utilizzato come font per il corpo di testi all'interno dei cataloghi o per informare.



Varianti colore: Tartaro, Asfodelo, Campi Elisi e Sala degli Dèi

		Colore di sfondo #062d41
		Colore del testo #71be4b
		Colore di sfondo #331411
		Colore del testo #e43b25
		Colore di sfondo #f3e0ed
		Colore del testo #60bfcc
		Colore di sfondo #d7e5eb
		Colore del testo #e4af62

Tipografia

Rische Medium	Titoli	Montserrat Regular	Corpo
Rische Light		Montserrat Light	
Rische Regular		Montserrat Regular	
Rische Medium		Montserrat Medium	
Rische SemiBold		Montserrat SemiBold	
Rische Bold		Montserrat Bold	

nella pagina precedente: Logotipo in b/n per la mostra e costruzione del logo

in alto: Logotipo nelle sue varianti colori

a metà pagina: Tipografia per l'immagine coordinata



in alto: mock-up del manifesto in versione orizzontale



in alto: mock-up del catalogo, copertina e interno
a metà pagina: mock-up dei biglietti della mostra

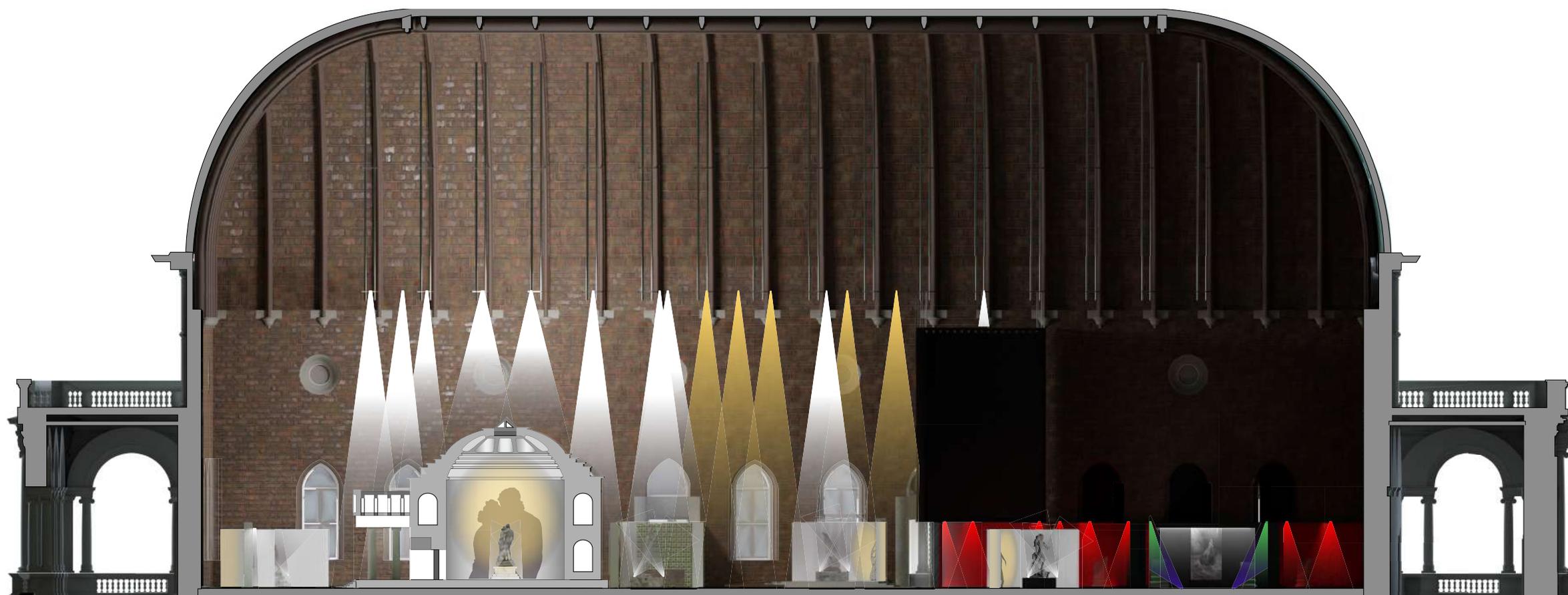
in alto a sinistra: mock-up della tote bag
in alto a destra: mock-up della borraccia
in basso a sinistra: mock-up delle agende nelle
varianti colore

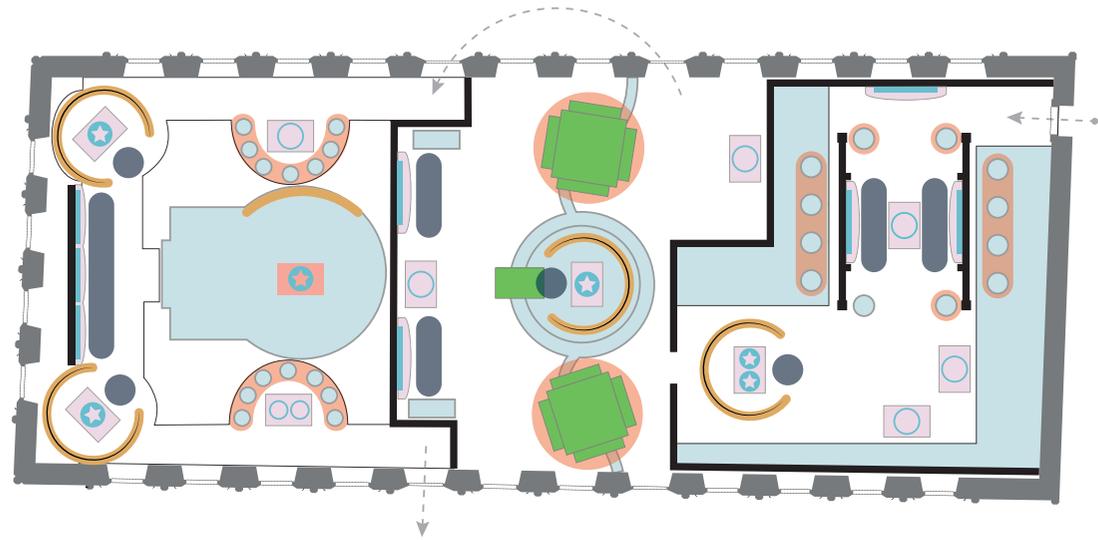
Progettazione illuminotecnica

La creazione di un allestimento scenografico dominante è strettamente legata al concept, in quanto prende in considerazione sia aspetti tecnici, come la creazione di una forte ambientazione scenografica con conseguente esaltazione delle opere, sia l'aspetto sensoriale quindi più legato all'esperienza immersiva del visitatore. La forte componente scenografica del progetto ha sicuramente inciso sulla scelta dei materiali e degli apparecchi da utilizzare per la creazione dell'allestimento. L'inferno (Tartaro e Asfodelo) è la prima zona di accesso, essa risulta più

I Campi Elisi sono la zona di transito che il visitatore deve attraversare per giungere al termine della mostra. Questa zona vuole richiamare un ambiente prettamente naturale, sia per quanto riguarda i colori dei materiali usati per l'allestimento scenografico, sia per quanto riguarda le luci soffuse che richiamano l'effetto della luce solare. La Sala degli Dei è l'ultima area visitabile dal visitatore, essa ha un'illuminazione più artificiale e maggiore rispetto alle aree precedenti, per valorizzare

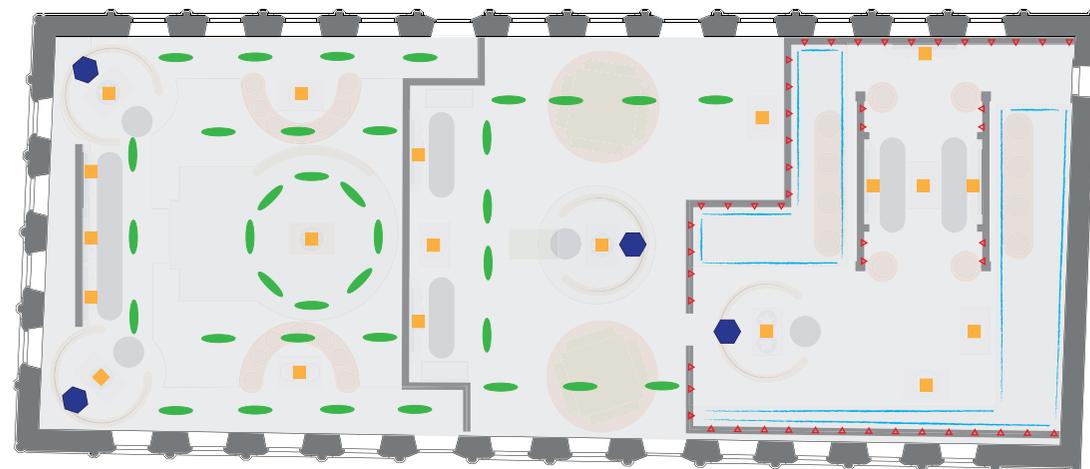
in basso: sezione longitudinale della mostra all'interno della basilica con rappresentazione grafica del concept illuminotecnico





- | | | | |
|--------------------------|----------------------------|----------------------------------|-----------|
| Orientamento e passaggio | Percezione spazi e oggetti | Animazione Highlights | Highlight |
| Percezione opere | Lettura testi e immagini | Percezione ambiente scenografico | Statua |
| | | | Quadro |

Posizionamento degli apparecchi illuminotecnici



- | | | |
|----------------|------------------|----------------------|
| proiettore | striscia led RGB | led superficiale RGB |
| luci dall'alto | luci d'accento | |

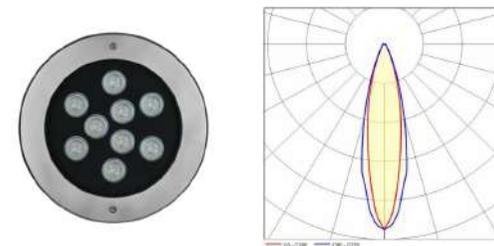
Illuminazione generale diretta
POP UP DIM DALI 20° 3000K NT di Arkoslight



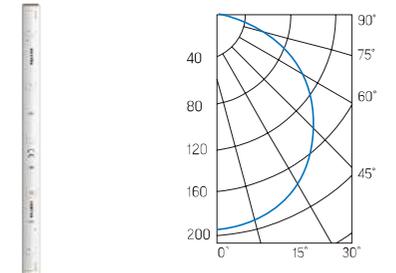
Illuminazione d'accento
Faretto Mova M D2S di Molto Luce



Illuminazione superficiale
CRICKET+ 20 C/M 30° 20W RGBW 4000K AN-96 DMX di Performance in Lighting



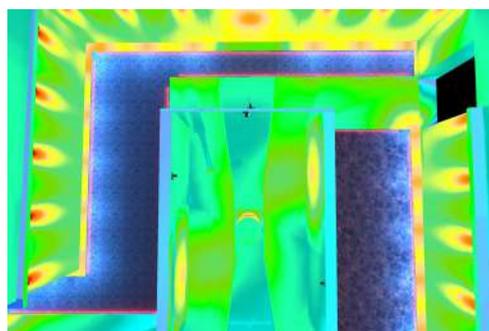
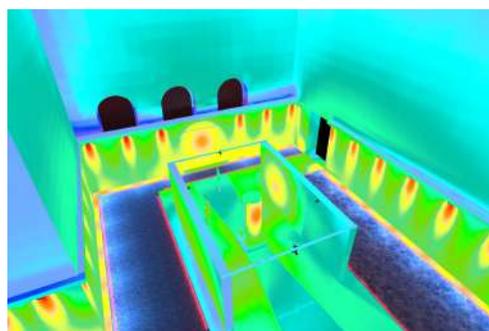
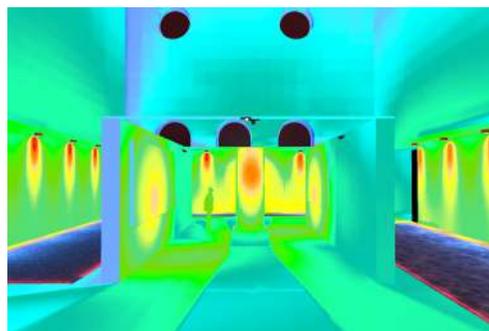
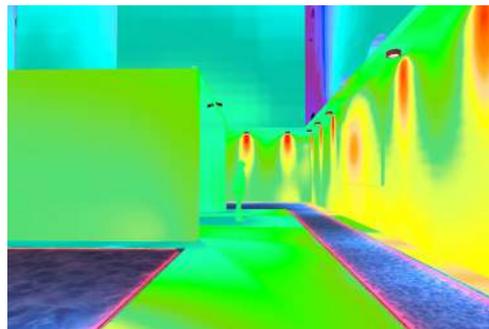
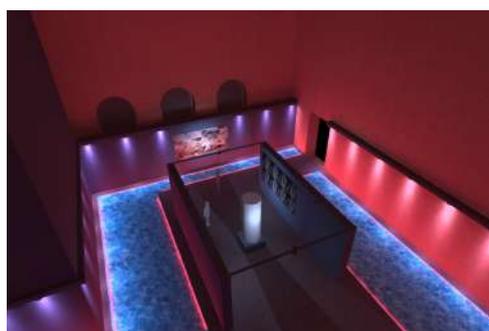
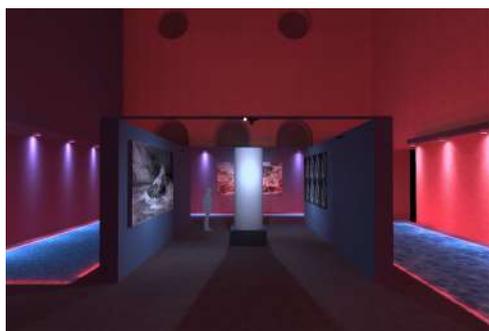
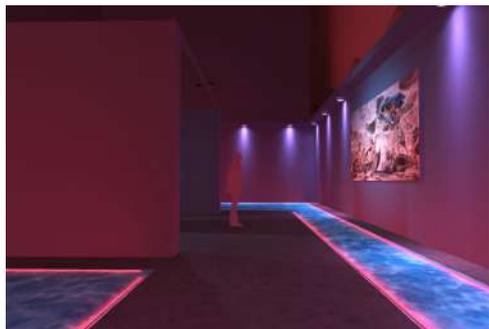
Illuminazione d'orientamento
DC24V IP68 RGB LED STRIP 14.4W/M di Varton



Proiettore
PT-RZ770 di Panasonic



pagina precedente in alto: planimetria delle aree e dei compiti visivi con legenda
 pagina precedente a metà: planimetria delle aree con la posizione di tutti gli apparecchi illuminotecnici con legenda

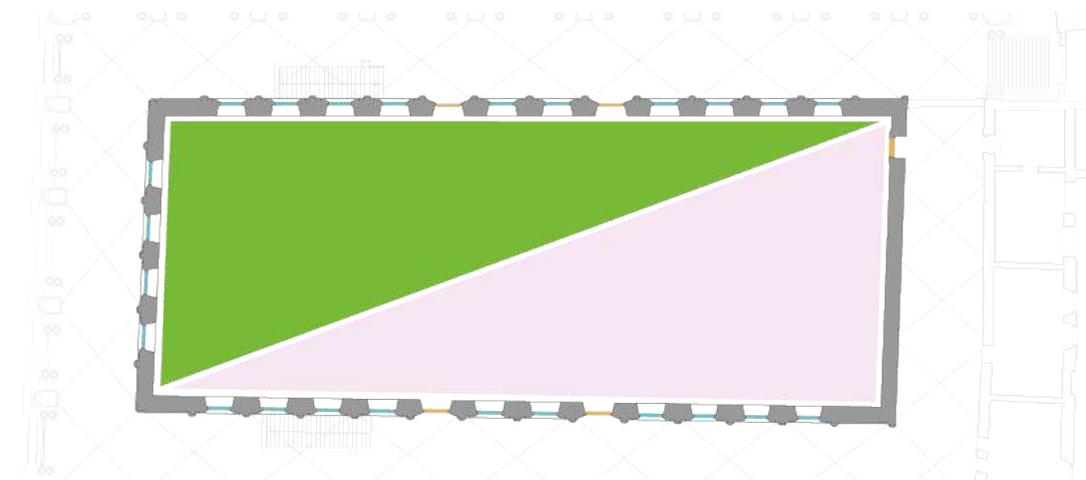


colonna sinistra: render DIALux della zona Inferno illuminata

colonna destra: render DIALux della zona Inferno con i vari livelli di illuminazione all'interno di un range da 1 a 600 lx

Progettazione acustica

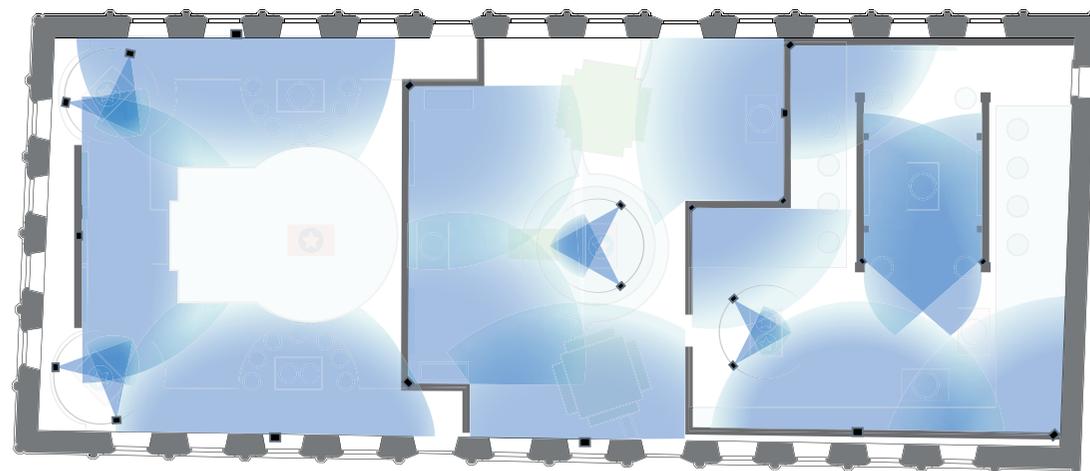
Volendo utilizzare l'acustica attiva all'interno nella mostra, nello specifico in associazione alle proiezioni delle opere riferite agli highlights, è stato necessario calcolare il tempo di riverberazione del salone vuoto, per poi successivamente confrontarlo con le varie sezioni allestite della mostra. Il grafico, rappresenta il tempo di riverberazione nello stato di fatto, ovvero la Basilica completamente vuota, la quale con i suoi quasi 25000 m³ ha dei tempi di riverbero molto alti, fino a 16 secondi. Questa ovviamente è una caratteristica identificativa della struttura che non può essere trascurata in fase di progetto. Dopo una prima analisi e valutazione dell'impatto dei pannelli fonoassorbenti nella basilica abbiamo concluso che non è possibile abbassare il riverbero al livello ottimale, ma si può raggiungere una condizione di comfort uditivo molto simile all'obiettivo scelto. Grazie al sopralluogo fatto durante lo svolgimento del progetto, è stato possibile constatare come un tono di voce moderato sia accettabile per evitare di avere problemi di comprensione o di disturbo nella mostra. Per questo allestimento quindi, 'obiettivo principale è quello di abbassare il riverbero soprattutto nel primo spazio per via dell'ambientazione scelta, essendo più chiusa delle altre zone e più adatta ad ottenere questo risultato. A livello di concept sonoro il nostro scopo è sfruttare i pannelli divisorii per avere più metri quadri possibili dedicati all'insonorizzazione. I pannelli si sviluppano in 3 metri in altezza così da riuscire a creare delle stanze sonore e dare una percezione maggiore dell'isolamento. Si potrà notare che, nonostante i calcoli per la riverberazione diano numeri molto alti, la presenza dei pannelli attutisce molto il suono.



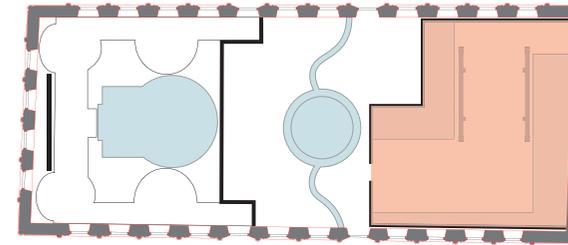
Tipologia	Materiale	m ²	500Hz	1000Hz
■ Soffitto	Legno	1782	0,10	0,10
■ Pavimento	Piastrelle in marmo	1139,4	0,01	0,01
■ Pareti	Mattoni	1852,4	0,02	0,04
■ Finestre	Vetro	159,6	0,10	0,07
■ Porte	Solid timber	38	0,06	0,08

Il primo grafico di frequenze è riferito al primo ambiente della basilica, che è l'inferno. E' stato sviluppato con il concetto di ambiente chiuso e soffocante (come ci immaginiamo gli inferi) infatti ha più pannelli fonoassorbenti rispetto alle altre stanze e grazie ad essi, siamo riusciti ad avere un'acustica molto più sorda. All'ingresso è situato un corridoio in mezzo ad alcuni pannelli che, grazie alla loro vicinanza, rafforzano la differenza di percezione sonora rispetto all'esterno. Proseguendo nel percorso troviamo la zona dei campi elisi: l'idea è quella di ricreare uno spazio più aperto rispetto a quello precedente. Qui l'area dell'ambiente aumenta e di conseguenza anche il tempo di riverberazione, creando così una differenza percettiva passando da un luogo più chiuso a un luogo più aperto. Come ultima grande zona della mostra abbiamo La Sala degli Dei. La riverberanza qui sarà la maggiore di tutte le altre zone in quanto sono previsti meno pannelli, in accordo con l'idea progettuale di voler ricreare un ambiente esteso e divino. Si raggiungono infatti i sette secondi di coda.

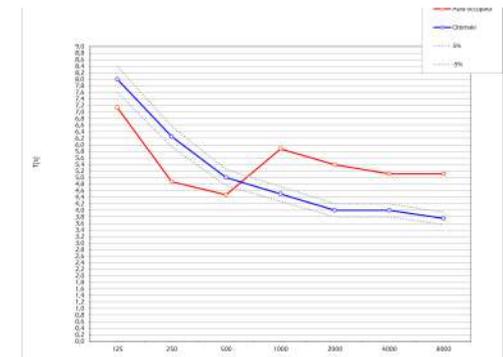
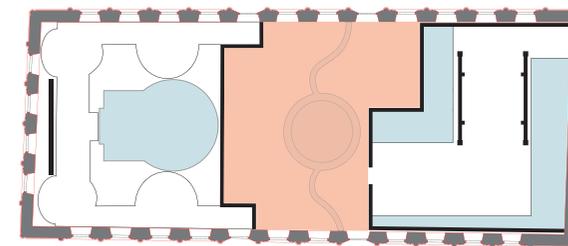
Tipologia	Materiale	500Hz	1000Hz
Soffitto	Legno	0,10	0,10
Pavimento	Piastrelle in marmo	0,01	0,01
Pareti	Mattoni	0,02	0,04
Finestre	Vetro	0,10	0,07
Porte	Solid timber	0,06	0,08
Pannelli Anne Kyyro	Feltro di lana	1,40	1,20
Pannelli aPerf	Fibre di poliestere	0,98	0,93



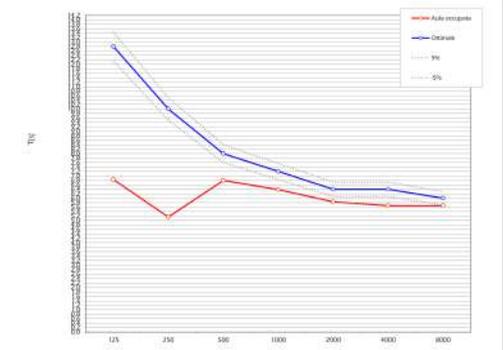
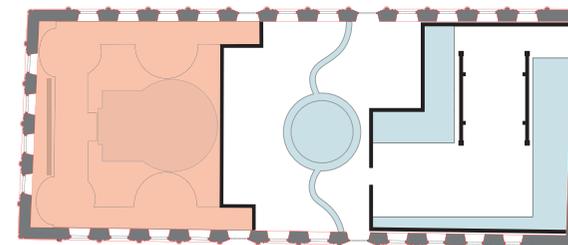
Inferno



Campi Elisi



Sala degli Dèi



pagina precedente a metà: tabella dei materiali e dei coefficienti d'assorbimento dell'allestimento
 pagina precedente in basso: planimetria con onde sonore
 in alto: planimetrie con zona d'interesse e relativo grafico del calcolo di riverberazione

Valutazione economica del progetto

Nell'ottica di progettare un'esposizione museale, seguendo un metodo progettuale basato su un metodo di Analytic Network Process, il primo step è stato quello di creare un brainstorming utile ad individuare un obiettivo comune per la mostra: creare un percorso immersivo, con una scenografia teatrale e un focus importante sulla narrazione della mitologia greca.

Definizione del quadro esigenziale

Lo step successivo è quello di definire i criteri, ovvero le esigenze della mostra in questione. Sono stati quindi individuati quattro clusters principali, che coinvolgono diversi aspetti: organizzazione mostra, teatralità, comunicazione e sicurezza. Per ogni criterio sono stati in seguito esplicitati i relativi nodi o sottocriteri, i quali specificano i clusters in termini di contenuto e significato.

ORGANIZZAZIONE MOSTRA

- **Coerenza dell'allestimento con lo storytelling**
L'allestimento riflette il tema principale della mostra
- **Divisione mostra in macrocategorie**
Posizionamento degli highlights in ogni area tematica del percorso
- **Allestimento scenografico dominante**
L'architettura della Basilica è un supporto all'allestimento
- **Allestimento esterno in rapporto con il territorio**
Il territorio locale viene messo in risalto

COMUNICAZIONE

- **Riconoscibilità visiva**
Immagine coordinata
- **Segnaletica efficace**
Segnaletica poco ingombrante ma precisa
- **Narrazione puntuale**
Storytelling che accompagna dall'inizio alla fine della mostra

TEATRALITÀ

- **Scenografia con forte effetto immersivo**
Utilizzo di luci colorate e suoni suggestivi
- **Esaltazione delle opere**
Il loro messaggio viene trasmesso grazie allo storytelling
- **Esperienza Emotiva**
Il pubblico deve "vivere" la narrazione della mostra

SICUREZZA

- **Percorsi adatti anche a persone disabili**
Possibilità di far apprezzare la mostra a chiunque
- **Controllo sovraffollamento**
Spazi in linea con le normative anti-Covid-19
- **Elementi strutturali di protezione**
Il pubblico non deve essere in grado di interagire fisicamente con le opere

ANP - Relazioni cluster

Definiti clusters e nodi, questi sono stati in seguito messi a sistema ed è stata costruita una rete tra nodi, individuando le relazioni esistenti tra questi ultimi. La rete è stata stabilita in ottica del successivo confronto a coppie effettuato mediante l'utilizzo del software Superdecisions, in modo da evitare la creazione di quesiti incoerenti. Partendo dal primo cluster "organizzazione mostra" si osserva come il nodo Coerenza dell'allestimento con lo storytelling, che identifica il rapporto tra il tema e l'allestimento, è connesso ai tre nodi figli del cluster Teatralità. In questo caso la relazione creata è data dal voler dare priorità agli aspetti scenografici. Nella seconda relazione si parla sempre di aspetti scenografici, ma si è deciso di limitare la connessione a due nodi in Teatralità in modo da poter tenere in considerazione anche dei nodi in Sicurezza, molto importanti per il corretto andamento della mostra. La creazione di un allestimento scenografico dominante è strettamente legato al cluster teatralità essendo che prende in considerazione sia aspetti tecnici, come la creazione di una forte ambientazione scenografica con conseguente esaltazione delle opere, sia l'aspetto sensoriale quindi più legato all'esperienza immersiva del visitatore. L'ultimo nodo è collegato ai 3 nodi del cluster Comunicazione. Infatti, gli elementi essenziali per una giusta integrazione della mostra con la città di Vicenza sono la Riconoscibilità visiva della mostra, una comunicazione efficace di essa, e una narrazione puntuale della tema della mostra. Inizialmente la nostra volontà era di non dare priorità al rapporto tra allestimento e territorio. Tuttavia, dopo la comparazione, questo nodo compare al secondo posto nella tabella delle priorità. Come vedremo successivamente però, è stata una nostra decisione non tenere conto di questo dato, sia per una questione di evoluzione del concept, sia perché nel complesso i restanti nodi hanno avuto un ordine di priorità in linea con le nostre idee sin dall'inizio. Il mezzo tramite il quale la nostra mostra risulta riconoscibile è proprio il tema scelto e i metodi tramite il quale vogliamo valorizzarla, ovvero la scenografia con forte effetto immersivo e l'esaltazione delle opere. Il nodo Segnaletica efficace è connesso a tutti e tre i nodi figli di Sicurezza, indispensabili per la corretta creazione di un codice chiaro per tutto il percorso della mostra. La narrazione è uno dei fulcri della mostra. L'accostamento della comunicazione testuale a quella visiva è un modo per descrivere al meglio le diverse zone. Di conseguenza, come nel teatro greco, la parola diventa un mezzo narrativo pensato

a sinistra: rappresentazione delle esigenze della mostra in clusters e nodi
pagina successiva: relazioni tra nodi padre e nodi figlio effettuate in SuperDecisions

per il visitatore. Per questo motivo la narrazione puntuale è strettamente collegata ai 3 nodi del cluster Teatralità. L'importanza della componente scenografica viene esplicitata dai collegamenti con il cluster Comunicazione, rispettivamente con i nodi figli narrazione puntuale e riconoscibilità visiva, e con il cluster organizzazione mostra, più nello specifico con la componente scenografica dell'allestimento e con la coerenza con lo storytelling dell'allestimento stesso. Le opere scelte sono le protagoniste della nostra mostra. Esse sono i soggetti che vogliamo esaltare attraverso la creazione del nostro allestimento teatrale, per questo motivo si è creata la relazione con narrazione puntuale e riconoscibilità visiva del cluster comunicazione, e alla coerenza dell'allestimento con lo storytelling e alla divisione della mostra in macrocategorie del cluster organizzazione mostra. Quest'ultimo nodo è collegato a due nodi del cluster organizzazione mostra: questa scelta è dettata dalla necessità di creare un percorso espositivo in cui il visitatore si senta immerso in questo viaggio nella mitologia e sia a livello spaziale che comunicativo. I 3 nodi del cluster sicurezza non sono stati presi in considerazione per creare delle relazioni, per questo motivo essi risultano come tre nodi figli. Tuttavia ciò dimostra come la sicurezza è strettamente correlata all'efficacia delle indicazioni, per questo ogni nodo è collegato a Segnaletica efficace del cluster Comunicazione. Inoltre, il nodo "Controllo sovraffollamento" presenta il collegamento a "Divisione mostra in macrocategorie" del cluster Organizzazione Mostra, in quanto una giusta suddivisione degli spazi è importante per la creazione di un percorso ben definito e poco dispersivo.



ANP - Esempio di comparazione

Dopo aver inserito i collegamenti tra i sotto criteri, si procede con il confronto a coppie rispondendo alle domande seguendo la scala di Saaty. In questo esempio di comparazione con il nodo "allestimento esterno in rapporto col territorio" del cluster "Comunicazione", Narrazione puntuale è il nodo più importante in quanto è riferito alla tematica stessa della mostra, mentre gli altri due sono riferiti principalmente alla sfera comunicativa di essa. Per questo motivo, nel primo viene assegnato un 3 in confronto a Riconoscibilità Visiva, e nel secondo un 2 in confronto a Segnaletica Efficace. Infine, a livello di comunicazione si è deciso di dare più importanza alla riconoscibilità del tema della mostra in confronto alla segnaletica efficace. I valori assegnati sono in un range basso in modo tale da tenere l'incosistenza sotto lo 0.1%

Narrazione puntuale è moderatamente più importante di Riconoscibilità visiva

≥ 9.5 9 8 7 6 5 4 ③ 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ≥ 9.5

Narrazione puntuale è uguale o moderatamente più importante di Segnaletica efficace

≥ 9.5 9 8 7 6 5 4 3 ② 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ≥ 9.5

Segnaletica efficace è uguale o moderatamente più importante di Riconoscibilità visiva

≥ 9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 1 ② 3 4 5 6 7 8 9 ≥ 9.5

ANP - Priorità

Dopo aver completato il processo di comparazioni tra le varie relazioni create tra i nodi e i cluster precedentemente è stato possibile ricavare le tabelle di priorità. Le tabelle di priorità aiutano a capire quali sono gli elementi a cui bisogna dare maggior importanza durante la progettazione della mostra in base ai risultati delle comparazioni fatte. Dalla tabella si osserva come i cluster più importanti sono: **Teatralità**, **Comunicazione** e **Organizzazione mostra**.

Nodi	Limiting
1 Narrazione puntuale	0.281310
2 Allestimento esterno in rapporto con il territorio	0.158464
3 Esperienza emotiva	0.135689
4 Scenografia con forte effetto immersivo	0.117101
5 Riconoscibilità visiva	0.067000
6 Esaltazione delle opere	0.063080
7 Segnaletica efficace	0.053988
8 Coerenza dell'allestimento con lo storytelling	0.050872
9 Divisione mostra in macrocategorie	0.027968
10 Allestimento scenografico dominante	0.018862
11 Percorsi adatti anche a persone disabili	0.016976
12 Controllo sovraffollamento	0.006443
13 Elementi strutturali di protezione	0.002246

Stima dei costi e dei ricavi

L'esecuzione di una stima dei costi e dei ricavi derivanti dalla mostra in oggetto, "Le Cronache delle Bellezze Canoviane", è uno strumento utile al fine di comprendere l'effettiva possibilità o impossibilità di realizzare il progetto, qualora questo dovesse concretizzarsi. Per questo motivo, la fase preliminare di tale processo è consistita nell'individuazione delle voci di costo, ovvero le diverse tipologie di spesa da sostenere per la realizzazione di una mostra: costi di funzionamento, amministrazione e gestione operativa, allestimento e realizzazione, manutenzione, gestione delle collezioni, curatela, catalogo, personale, piano di promozione e comunicazione. Nelle pagine seguenti verrà mostrato il processo di individuazione e di stima dei costi specifici per ciascuna delle voci precedentemente elencate, al fine di giustificare il quadro generale che scaturirà nella tabella conclusiva comprendente la stima totale dei costi della mostra. La voce amministrazione e gestione operativa è riferita ai costi necessari alla messa in atto dei servizi generali della mostra relativi a: - coordinamento per l'acquisizione/noleggio delle opere (individuazione delle opere, invio della lettera di prestito, stipula del contratto di prestito); - gestione del personale; - servizi legali; - materiali di cancelleria; - altri materiali di consumo.

Queste voci di costo vengono stimate generalmente considerando una loro incidenza percentuale pari al 5% sui costi totali. Le tipologie dei costi manutentivi considerati nella mostra sono:

- costi di manutenzione delle attrezzature, su base della stima analitica dei costi delle attrezzature;
 - costi di manutenzione legati all'impostazione dell'ambiente per mostre ed eventi speciali (mostre temporanee).
- I costi di manutenzione vengono stimati generalmente considerando la loro incidenza percentuale in misura del 10% sul totale dei costi dell'allestimento e della realizzazione. La figura del curatore è rappresentata da uno storico dell'arte interno all'istituzione oppure esterno, a cui vengono attribuite le responsabilità di gestione e cura della mostra svolgendo una serie di compiti:
- Individua la location
 - Gestisce il personale
 - Decide le opere della mostra
 - Monitora gli allestimenti
 - Organizza gli spazi espositivi interni
 - Crea i contenuti di brochure e cataloghi
 - Pianifica le campagne pubblicitarie per la promozione
 - Porta a termine il processo burocratico e amministrativo per l'allestimento e svolgimento della mostra
 - Cura i rapporti con gli sponsor

a sinistra: tabella priorità con i valori calcolati

Essendo difficile identificare i costi relativi della retribuzione del curatore, ai fini della stima abbiamo considerato una incidenza del 15% sulla spesa totale. I costi delle utenze invece si riferiscono al costo di apparecchi luminosi e acustici, alla loro quantità e al loro consumo di elettricità. Al fine di trovare le luci da utilizzare nel progetto ci si è affidati a siti di aziende specializzate nel settore. Una volta scelti gli apparecchi illuminotecnici sono stati svolti due calcoli: il primo è un calcolo del costo totale dell'acquisto e il secondo è un costo del loro consumo di elettricità per un periodo di 6 mesi. I dispositivi di sicurezza in una mostra sono: dispositivi antifurto, videocamere, segnaletica di sicurezza. La ricerca dei prezzi da considerare è stata effettuata grazie a cataloghi di aziende specializzate, è stato poi realizzato un calcolo di quanto si sarebbe speso per ogni singolo oggetto. Per calcolare i costi dell'allestimento sono stati presi in considerazione tutti i materiali utilizzati per la creazione del percorso espositivo che comprendono i pannelli fonoassorbenti di ogni area, i pannelli modulari, gli schermi proiettanti con il relativo supporto ed infine le pavimentazioni e le fontane. Per quest'ultime, si è fatto affidamento su dei dati relativi alle installazioni di fontane da esterno e interno: i prezzi variano in base alle dimensioni dell'installazione, ma soprattutto per le tecnologie e i materiali utilizzati. I prezzi variano da 5000 a 8000 euro circa. La voce della gestione delle collezioni si riferisce invece a tutte quelle attività che permettono di acquisire le opere che si vogliono esporre, al trasporto di esse e al luogo dell'esposizione e alla loro assicurazione. La scelta della nostra collezione inizialmente si limitava a una selezione delle Statue di Antonio Canova raffiguranti soggetti della Mitologia Greca. Data la limitata quantità di statue (13) abbiamo deciso successivamente di inserire anche dei quadri che avessero come soggetti alcuni degli stessi soggetti delle statue esposte, da riporre dietro di esse per rafforzare il racconto delle storie da da narrare. I quadri, che comprendono vari artisti di diversi stili, sono principalmente delle copie vendute all'asta, mentre alcune sono delle riproduzioni stampate o dipinte ad alta qualità. Le statue invece, non sono pezzi originali di Canova, essendo molto costose, bensì sono tutte copie originali. I prezzi indicativi sono riferiti ai dati di stima riferiti al lotto. I prezzi di stima variano in base all'autore, all'epoca, ai materiali utilizzati e alle condizioni delle opere stesse. Non si è tenuto conto dei prezzi di acquisto del lotto in quanto, essendo siti di aste a rialzo, molte volte risultava di molto superiore al prezzo di stima. È stato difficile trovare le informazioni sul valore di due opere: Orfeo e Euridice e Teseo e il minotauro e Teseo e il Centauro; a questo problema abbiamo ovviato facendo una proporzione tra il prezzo della statua di Perseo Trionfante (1200 euro) e i metri cubi di essa, con i metri cubi delle opere mancanti. L'ultima voce relativa ai costi è riferita alle spese relative alla promozione ed alla comunicazione fanno parte di tutto l'apparato di informazione utile ad attirare e a convincere i potenziali visitatori ad accedere alla mostra. I costi comprendono la realizzazione di un sito web dedicato, la stampa del catalogo della mostra, dei volantini e dei biglietti, oltre che alla realizzazione di un catering dedicato all'inaugurazione della mostra. I costi di promozione e comunicazione sono stimati sulla base dei prezzi forniti da cataloghi online di agenzie specializzate nel settore della comunicazione e dei servizi di catering. Dopo aver effettuato la stima dei costi, lo step successivo è di calcolare la stima dei ricavi. Le tariffe di partenza sono quelle del museo ospitante, con possibilità di un aumento del prezzo del 20-50%

in caso di mostra temporanea. Inizialmente, il prezzo intero e ridotto erano rispettivamente 13 e 11 euro. Tuttavia, considerando l'evoluzione dell'allestimento a livello scenografico con i relativi inserimenti di apparecchi luminosi, l'installazione di pavimentazioni con le fontane, si è preso in considerazione un eventuale aumento del biglietto. Tuttavia, come vedremo con le conclusioni, i ricavi della mostra rimangono altri rispetto ai fondi spesi, per questo motivo non è una priorità alzare il costo del biglietto. Per la stima dei potenziali visitatori si è considerato il 23% dell'Eurobarometer, considerando i cittadini italiani al di sopra dei 15 anni che hanno dichiarato di aver visitato almeno una mostra o un museo nell'ultimo anno. Successivamente si è considerato il potenziale di domanda strutturato in: 60% di visitatori potenziali locali, il 30% visitatori potenziali nazionali e il 10% di visitatori potenziali turisti stranieri. Nella stima analitica quindi i ricavi totali sono di 173.587.165 euro. Questa stima, è di gran lunga superiore alla stima sintetica ricavata dall'analisi di alcuni dati relativi alle mostre antecedenti nella basilica palladiana che è di 2.798.088 euro. Considerando il bilancio finale di 172.870.345 euro la mostra "Le Cronache Delle Bellezze Canoviane" risulta fattibile.

TIPOLOGIA COSTI	DESCRIZIONE	STIMA	COSTO
Funzionamento	Affitto	Diretta	0
	Utenze	Catalogo + ipotesi	34032,74
	Dispositivi di sicurezza	Catalogo	13450,55
Amministrazione e gestione	Cordinamento per le opere; gestione personale; legali; m. di cancelleria; m. di consumo	Percentuale	5%
Allestimento	Arredamento, pannelli ed etichette opere, attrezzatura informatica e str. tecnico-scientifici	Stima sintetica o analitica	182400
Manutenzione	Edificio, attrezzature, ambienti	Percentuale	10%
Gestione collezione	Acquisizione	Diretta	384622
	Riproduzione	Stima Sintetica/Diretta	0
	Noleggio	Preventivi	0
	Trasporto	Preventivi	0
	Assicurazione	Percentuale su valore opere	0
Curatela	Stipendio curatore	Tabelle stipendiali	15%
Catalogo	Realizzazione e stampa catalogo	Stima analitica da preventivi	15650
Personale	Hostess, guide, vigilanza	Tabelle stipendiali	234216
Prom. e comunicazione	Banner locandine internet	Preventivi e cataloghi	2087
TOTALE SPESE (€)			1126396
TIPOLOGIA GUADAGNI	DESCRIZIONE	STIMA	GUADAGNO
Risorse autogenerate	Biglietti, bookshop, workshop, visite guidate	Preventivi e cataloghi	173996740
Risorse esterne	Sponsor, investimenti	Incognita da desumere	
TOTALE GUADAGNO (€)			173996740
BILANCIO FINALE (€)			172870345

in alto: tabella della stima dei costi e dei ricavi con

Tirocinio Digital Exhibit Design

Il tirocinio è finalizzato all'approfondimento di temi, teorie e metodologie riferite all'Exhibit Design, inteso a partire dal punto di vista della pratica dell'esporre, e quindi osservato in senso professionale, sviluppato in modo tale che ci sia la comprensione di come si organizza una collezione e come si progetta una installazione a reazione estetica, basata sulla performance visiva.

Lo studio si concentra sul rapporto tra museografia e allestimento classici e nuove forme di comunicazione culturale basate sulla realtà aumentata, sulle forme di interazione mediante intelligenza artificiale e sull'utilizzo dei più recenti dispositivi di ricostruzione di spazi perduti con modalità virtuale. In questo senso, l'area più frequentata dallo studio è quella dell'exhibit dell'archeologia e per l'archeologia, attraverso operazioni ricostruttive di architetture antiche partendo dal loro status di rovina così come restituito, per esempio, dagli envois dei pensionnaires francesi di Villa Medici a Roma.

The internship presents an in-depth study of themes, theories, and methodologies regarding the field of Exhibit Design from the perspective of the exhibition process. Thus, it will be observed in a professional sense, with particular attention paid to the ways a collection may be organized, and how to design an aesthetically responsive installation which relies on visual performance.

In particular, this study aims to explore the relationship between classical museography and exhibit design, with a focus on new forms of cultural communication such as those based on augmented reality, interaction through artificial intelligence, and the use of the latest technological devices that may allow us to reconstruct lost heritage sites in virtual spaces. The field most explored by this study is that of archaeology, and its exhibition through operations such as the reconstruction of ancient architectural sites, displaying their progression from ruins to a restored status. The "envois" of the French Academy based at the Villa Medici in Rome are one such example of this.



in basso: la prima fotografia realizzata da L. Fizeau e L. Foucault nel 1845
a sinistra: un restitutore di fotogrammetria
nelle pagine successive: Gaspar Nadar, il primo a realizzare una fotografia aerea nel 1858



La valorizzazione archeologica tramite nuove tecnologie

Lo studio svolto all'interno del tirocinio si occupa della valorizzazione di Villa Adriana tramite un restauro digitale e un successivo allestimento museale in 3D. La villa è un complesso di edifici edificati dall'imperatore Adriano e situati al di fuori di Roma, vicino a Tivoli.

Il progetto segue diverse fasi di realizzazione: inizia da un lavoro di ricerca ampio sulla forma, la topografia, la struttura della villa e sui sistemi di visualizzazione virtuale fino a raggiungere la rappresentazione degli edifici ricostruiti all'interno di un ambiente 3D visitabile in realtà virtuale.

La fotogrammetria

La fotogrammetria è una tecnica di rilievo che permette di acquisire forma e posizione di un oggetto, un paesaggio, o un edificio tramite l'acquisizione e l'analisi di una coppia di fotografie. La fotogrammetria è il principio su cui si fonda l'intero sistema VR e AR moderno. Tra tutti i vari metodi utilizzati nella realizzazione di rilievi topografici, la fotogrammetria è andata ad affermarsi negli ultimi cinquanta anni grazie al fatto di essere il metodo più rapido ed efficace, a parità dei costi sostenuti, per realizzare la ricostruzione di un ambiente/oggetto/edificio.

Essa permette di ottenere rilievi senza avere un diretto contatto con l'oggetto rappresentato e soprattutto di ottenere questa grande mole di dati in una continuità spaziale non indifferente rispetto ai classici strumenti utilizzati.

La fotografia nella fotogrammetria

La fotogrammetria è possibile grazie alla fotografia, che significa "scrivere con la luce". Nel processo della fotogrammetria è possibile utilizzare dalle due alle migliaia di fotografie per ottenere un modello tridimensionale. Nel mondo odierno per ottenere fotografie usabili nella fotogrammetria si utilizzano droni con sofisticate camere, macchine fotografiche apposite o scanner laser. Un tempo si avevano pochi strumenti fotografici ed erano costosi sia da comprare che da utilizzare. Nei primi anni di vita della fotografia non esistevano fotocamere ma processi chimici che avvenivano grazie all'esposizione luminosa.

La storia della fotografia chimica

Fin dal Medioevo, gli alchimisti, studiavano i composti che viravano se esposti alla luce. Nel 1700 Shultze e Wedgwood fanno importanti sviluppi nel campo: durante degli esperimenti con carbonato di calcio, acqua regia, acido nitrico e argento, fu scoperto che il composto ottenuto, fondamentalmente cloruro di argento, reagiva alla luce cambiando colore. Furono ripetuti esperimenti riempiendo una provetta di vetro con i reagenti e fu notato che i prodotti di



reazione cambiavano colore solo dal lato illuminato. A tale sostanza fu dato il nome di scotophorus, portatrice di tenebre. Verso la fine del 1700 l'inglese Thomas Wedgwood sperimentò il nitrato di argento immergendovi dei fogli di carta che espose alla luce, dopo avervi depresso degli oggetti davanti. Dove la luce colpiva il foglio, la sostanza si anneriva, mentre rimaneva chiara nelle zone coperte dagli oggetti. Purtroppo queste immagini non si stabilizzavano e perdevano rapidamente contrasto se mantenute alla luce. Nel 1837 Daguerre inizialmente con l'aiuto di Niépce, utilizzò una lastra di rame con un sottile foglio di argento che, posto sopra i vapori di iodio reagiva formando ioduro d'argento. L'esposizione alla luce del foglio in una camera oscura trasformava lo ione argento in argento metallico. L'immagine non risultava visibile fino alla esposizione a vapori di mercurio. Un bagno in una soluzione di sale fissava, sia pur non stabilmente, l'immagine. Il processo destò scalpore e si diffuse in Europa diventando il principale metodo per ottenere fotografie. Fu solo nella seconda metà dell'Ottocento che Fox Talbot perseguì l'obiettivo di ottenere una fotografia grazie all'impiego della tecnologia. L'obiettivo delle ricerche di Talbot divenne quindi quello di riuscire a ottenere delle immagini foto-chimiche. Talbot mise a punto un procedimento fotografico che permetteva la riproduzione delle immagini con il metodo negativo/positivo tramite il quale si potevano ottenere molte copie della medesima posa. Sia il negativo che il positivo erano costituiti da una carta impregnata di cloruro di argento. La strada della fotografia era finalmente aperta ed ebbe grande diffusione in tutto il mondo.

La storia della fotogrammetria

La fotogrammetria è un metodo di rilevamento planimetrico e altimetrico del terreno, che impiega determinate vedute fotografiche del terreno stesso. Si parla di fotografia terrestre e di fotografia aerea (o aerofotogrammetria) a seconda che la camera fotografica sia posta in stazione sul terreno oppure sia montata su un aeromobile.

La fotogrammetria è molto legata alla storia della geometria descrittiva, che ne ha determinato i principi teorici, e naturalmente all'ottica e alla fotografia. L'immagine fotografica, infatti, è assimilabile al concetto di prospettiva centrale.

La tecnica della fotogrammetria, quindi, ha sfruttato le conoscenze di queste due discipline sintetizzandole in una tecnica che ci permette l'analisi del territorio.

Le basi per la nascita della futura fotogrammetria, dunque, furono gettate con la scoperta della prospettiva e delle sue leggi per legare la posizione spaziale di un punto scelto alla posizione in un'immagine: nel 1759, Johann

Heinrich Lambert, nella sua opera *Perspectiva liber*, definì le leggi matematiche su cui si basa la fotogrammetria, ma bisogna aspettare i primi tentativi di rilevamento fotografico eseguiti nel 1855 da Ignazio Porro e nel 1878 da Pio Paganini e poi il 1883 per avere il primo studio sulle relazioni tra geometria proiettiva e fotogrammetria.

La tendenza attuale sta portando all'abbandono dei tipi analogici e analitici per orientarsi verso le tecniche digitali. Queste ultime comportano, oltre che ad una riduzione di attrezzature specialistiche, anche una maggiore automazione delle procedure, con una diminuzione dei tempi e una riduzione dei costi.

La precisione di ogni metodo sarà legata ovviamente agli strumenti, ma in prima istanza alla capacità dell'operatore a stimare, attraverso la visione stereoscopica, la posizione dei punti di interesse attraverso l'indice della marca mobile.

Il primo restitutore di fotogrammetria fu inventato nel 1896 da Edouard Deville.

La fotogrammetria non è un discorso così moderno come crediamo, le sue basi si pongono già ai tempi di Aristotele, Euclide e il filosofo cinese Mo Ti (IV secolo a.c.) che teorizzarono già i principi della camera oscura, successivamente inventata da Kepler nel 1604.

Il grande salto venne fatto nel 1826 da Joseph Nicéphore Niépce (1765-1833), il primo uomo che riuscì a scattare una fotografia di Niépce, dando così inizio alla fotografia, l'ingrediente base della fotogrammetria.

Nel 1859 Nadar (1820-1910), per conto di Napoleone, scattò delle foto aeree topografiche per la battaglia di Solferino.

Paolo Ignazio Pietro Porro (1801-1875) nel 1838 realizzò il rilievo topografico del territorio compreso fra Bardonecchia e Modane, e nel 1864 realizzò il fotogrammiometro.

Dicembre 1867, in un articolo del giornale tedesco dell'architettura il Dr. Albrecht Meydenbauer (1834-1921) è il primo ad utilizzare il termine fotogrammetria, termine successivamente utilizzato a livello globale.

Il primo restitutore di fotogrammetria fu inventato nel 1896 da Edouard Deville (1849-1924), da quel momento chiamato "Il padre della fotogrammetria Canadese" anche per i suoi lavori di analisi geografica delle Montagne Rocciose in Canada.

Nell'inizio del XX secolo i restitutori di fotogrammetria terrestre erano macchinari costosi ed enormi, ciò li rendeva rari e quindi difficilmente le aziende si dedicavano a costruirne o pubblicizzarle. Le eccezioni esistevano però e oltre a vari scienziati che già ne avevano creati di personali e unici c'erano due aziende svizzere, le principali nel settore.

Kern Aarau e Wild Heerbrugg erano i rispettivi proprietari delle aziende che per tutto il XX secolo lavorarono sulla fotogrammetria creando macchine fotografiche, teodoliti e strumenti di varia natura.

Nel 1988 Kern Aarau chiuderà la propria fabbrica e si unirà al gruppo Wild Leitz, e due anni dopo si consolideranno con la Leica Geosystem AG.

Altri due casi di inventori che si crearono da loro i propri strumenti sono il 1° Tenente Silvestro ed Edouard Deville.

Il 1° Tenente Silvestro nel 1933 inventerà nelle officine meccaniche dell'IGM (Istituto Geografico Militare) un esemplare unico di restitutore chiamato fotodiottra.

Nel 1896, in Canada, Edouard Deville inventerà il primo restitutore di fotogrammetria.

L'azienda svizzera Wild Heerbrugg, nel 1952 inizia a produrre un nuovo modello di restitutore di fotogrammetria, il Wild A8.

La sua produzione durò fino al 1980, vendendo 1070 esemplari.

Questa pubblicità mostrava la possibilità di potenziare lo strumento con strumenti di lettura dati e di restituzione di dati digitali.

L'era del Wild A8 Durò fino al 1980, questo perché ci furono aggiornamenti al kit di base, come si vede nella pubblicità, le loro capacità si sono evolute dal semplice tracciamento di dati cartografici, alla triangolazione delle strisce, la lettura e la registrazione delle coordinate elettroniche, la triangolazione dei modelli in maniera indipendente, l'immissione di dati CAD, la sovrapposizione di immagini e movimenti semi automatici.

La Teoria della fotogrammetria

La fotogrammetria sfrutta il principio della cosiddetta "visione stereoscopica", che è la visione di un oggetto tramite due punti di vista diversi tra loro. Vengono utilizzate, come precedentemente accennato, delle prospettive centrali dello stesso oggetto, da due centri di proiezione definiti, quindi si può associare la visione umana, tramite due occhi e l'interpretazione del nostro cervello come un processo continuo ed effettivo di fotogrammetria.

Riassumendo è possibile ricavare da due immagini la posizione e la dimensione nello spazio dell'oggetto rappresentato.

La determinazione della posizione e forma degli oggetti è fatta attraverso un insieme di procedure capaci di passare dalle immagini fotografiche, che rappresentano delle prospettive, a una sua descrizione metrica; ne deriva che il suo funzionamento deve ricercarsi nel campo della geometria proiettiva.

Geometricamente, infatti la fotografia può assimilarsi con sufficiente approssimazione ad una proiezione centrale, ottenuta proiettando su un piano, da un dato centro di proiezione (o di vista), i punti dell'oggetto. Le intersezioni tra le rette proiettanti del fascio e il piano di proiezione rappresentano i punti-immagine.

Risolvere un problema fotogrammetrico significa relazionare le grandezze dello spazio oggetto da rilevare, con quelle dello spazio immagine della fotografia. Bisogna rapportare le coordinate tridimensionali (X,Y,Z) dei punti dello spazio reale, con quelle bidimensionali (x,y) dell'immagine fotografica.

I due sistemi di coordinate sono legati tra loro dai parametri dell'orientamento, cioè dalle caratteristiche della camera da presa e dalla sua posizione nei due spazi.

Distinguiamo così tre sistemi connessi mutuamente tra loro a due a due dal terzo sistema. Si ottengono tre combinazioni che corrispondono alle tre fasi del processo fotogrammetrico:

Presa, dall'oggetto nello spazio (X,Y,Z) e con una macchina di parametri noti si giunge alla definizione dell'immagine (x,y);

Orientamento, dall'oggetto nello spazio (X,Y,Z) e dall'immagine (x,y) si determinano i parametri dell'orientamento;

Restituzione, dall'immagine (x,y) e dai parametri dell'orientamento si ricavano le coordinate spaziali dell'oggetto (X,Y,Z).

La fasi della fotogrammetria

La fotogrammetria è composta da 3 fasi: La presa, l'orientamento e la restituzione. Per realizzare un rilievo fotogrammetrico era necessario utilizzare due camere e successivamente uno strumento chiamato restitutore di fotogrammetria. Oggi invece basta un pc e una camera e non è più necessario effettuare il processo di restituzione in maniera del tutto manuale. La determinazione della posizione e forma degli oggetti è fatta attraverso un insieme di procedure capaci di passare dalle immagini fotografiche, che rappresentano delle prospettive, a una sua descrizione metrica. Geometricamente, infatti la fotografia può assimilarsi ad una proiezione centrale, ottenuta su un piano, da un dato punto di vista, i punti dell'oggetto. Le intersezioni tra le rette proiettanti del fascio e il piano di proiezione rappresentano i punti-immagine. Per relazionare le due immagini venivano sfruttati dei mirini (fogli con simboli) posti all'interno degli scatti, questi mirini poi se fatti combaciare sul restitutore di fotogrammetria, creavano un'immagine che forniva la forma e la dimensione dell'oggetto. La fotogrammetria è una disciplina che si è evoluta nell'ultimo secolo, e questa evoluzione l'ha sempre resa un metodo di rilievo sempre più preciso, economico e semplice da realizzare. Negli anni '50 la fotogrammetria era una disciplina adatta a pochi, data la sua difficoltà, costi e spazio per i macchinari richiesti, essa ha preso piede negli ultimi 30 anni grazie alla nascita dei PC e di altri strumenti come i droni, i LIDAR e gli smartphone. Lo stesso vale per i software utilizzabili, per citarne alcuni troviamo DroneDeploy, Autodesk, 3DFlow, Blender e altri ancora. Si può realizzare una fotogrammetria in casa e non è nemmeno molto difficile, servono solo una camera, un computer e un software di calcolo, successivamente si può aggiustare il modello grazie ai classici programmi di modellazione. I passaggi sono pochi ma possono risultare problematici per via della tipologia di rilievo. Molti riflessi, fotografie con luminosità diverse, angolazioni insufficienti, messa a fuoco diversa tra le varie fotografie, foto mosse possono essere creare difetti nel modello.

La restituzione fotogrammetrica

Le 3 tipologie di restituzione di fotogrammetria sono:

- Restituzione analogica: Lo stereogramma, ottenuto da tecniche fotografiche analogiche (fotografia chimica), viene montato su uno stereorestitutore, che tramite meccanismi di tipo ottico e meccanico, effettua le operazioni di orientamento relativo, di visualizzazione e misurazione del modello. I movimenti della marca mobile sono trasmessi ad un sistema meccanico tracciante che restituisce la rappresentazione grafica del modello.

- Restituzione analitica: È analogo al caso analogico con l'aggiunta di una unità di elaborazione che, attraverso relazioni geometriche, permette la determinazione delle coordinate tridimensionali del modello partendo da quelle bidimensionali della coppia di immagini. Le coordinate potranno essere utilizzate per la rappresentazione vettoriale e per la misurazione dell'oggetto.

- Restituzione digitale: Tutte le fasi fotogrammetriche sono effettuate in un ambiente digitale tramite l'uso di immagini acquisite con fotocamera digitale o scanner laser (immagini raster). Visualizzando in rilievo il modello e ripercorrendolo con la solita marca mobile, mediante software che tengono conto delle relazioni proiettive che legano le due immagini digitali si ricavano le coordinate tridimensionali e congiuntamente una rappresentazione vettoriale. Questi metodi a volte possono risultare problematici per via di diversi difetti nati dalla tipologia di rilievo. Oggetti con molti riflessi, fotografie con luminosità diverse, fotografie con angolazioni insufficienti, messa a fuoco diversa tra le varie fotografie, risoluzione delle immagini insufficiente e foto mosse possono essere creare difetti nel modello o rappresentazioni non perfette e matematiche.

Restitutore di fotogrammetria terrestre Wild A40



Introduzione alla realtà aumentata e la realtà virtuale

La Realtà Virtuale è una tecnologia completamente immersiva che consente di sviluppare ambienti virtuali in cui si sostituisce completamente il mondo reale con un mondo virtuale, ingannando i sensi dell'utente. È possibile vivere esperienze con il più elevato livello di immersività e interagire con l'ambiente simulato circostante. La Realtà Aumentata permette di arricchire l'esperienza delle persone sovrapponendo in real-time informazioni e contenuti digitali nell'ambiente reale attraverso l'utilizzo di dispositivi mobile o dispositivi wearable di ultima generazione. Un aspetto importante è inoltre legato alla correlazione reale-digitale: nell'ambiente aumentato è infatti necessario riconoscere in maniera corretta l'ambiente reale per capire dove posizionare contestualmente la parte digitale. La Realtà Mista unisce Realtà Virtuale e Realtà Aumentata, sovrapponendole. Consente di osservare il mondo reale che ci circonda traendone informazioni utili (AR), ma anche vedere e interagire con oggetti virtuali come fossero reali non si ha l'isolamento totale tipico della VR, ma una visione aumentata.

Il funzionamento e una breve introduzione sui motori grafici

Per sviluppare ambienti e applicazioni in AR/VR si fa uso dei motori grafici. Essi sono delle piattaforme che permettono lo sviluppo di applicazioni con grafica in tempo reale, come i videogiochi e presentano funzionalità di base come un motore di rendering, un motore fisico o rilevatore di collisioni, suono, scripting, animazioni, intelligenza artificiale. Il termine "motore grafico" (in inglese: game engine) viene coniato intorno alla metà degli anni '90 dopo il debutto del videogioco "Doom". Gli sviluppatori di Doom, Id Software, permisero la vendita del loro motore grafico ad altri sviluppatori, semplificando il processo di sviluppo poiché si dovevano occupare solo della realizzazione della grafica, dei personaggi e altre risorse come armi e oggetti. Al giorno d'oggi sono presenti molti game engines che permettono di creare videogiochi di qualsiasi tipo; tuttavia, nel mondo dell'AR/VR due opzioni stanno dominando il mercato: Unreal Engine e Unity3D, Entrambi gratuiti.

Unity3D è stato rilasciato per la prima volta nel 2005. Da allora è diventato la piattaforma di sviluppo 3D e 2D più popolare al mondo. A causa della sua elevata popolarità con le piattaforme mobili, esiste un mito secondo il quale Unity3D è buono solo per i progetti orientati ai dispositivi mobili. Unity è adatto sia per soluzioni cross-platform che per progetti XR complessi.

Unreal Engine ha una lunga storia come game engine che risale al 1998. Nel 2015, la quarta versione di questo engine è resa gratuita al grande pubblico. Unreal Engine 4 può essere utilizzato per lo sviluppo VR/AR, giochi 2D, 3D e mobile. Unreal viene utilizzato molto più spesso per i videogiochi per PC, mentre Unity domina il mercato dei giochi per dispositivi mobili.

La realtà virtuale applicata all'ambito museale

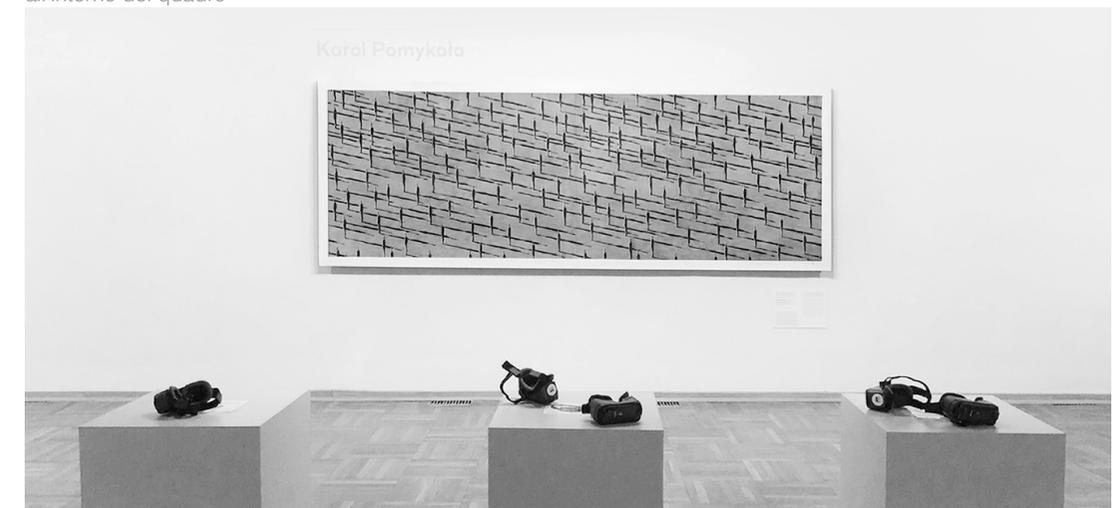
Viviamo oggi in un'epoca dove la tecnologia ha trasformato molte attività umane. Ciò potrebbe presupporre che anche l'arte possa aver subito dei mutamenti, invece no, l'arte continua a rimanere l'unico caposaldo contro le innovazioni. Nonostante questo, l'arte non ha subito variazioni ma sfrutta la tecnologia a suo favore sotto l'aspetto della fruizione.

L'AR può essere considerata come una lente di ingrandimento digitale che permette ai propri utenti di beneficiare in modo diverso delle opere esposte, molto spesso utilizzando un dispositivo come lo smartphone o il tablet.

Includere nel percorso di visita strumenti già quotidianamente adottati fa sì che il visitatore sia più propenso ad impiegarli.

Si possono creare progetti utilizzando innumerevoli stratagemmi espositivi, ma parlando sotto un punto di vista più ampio possiamo notare che le principali caratteristiche che vengono sottolineate nella progettazione di una mostra basata sul VR o l'AR sono: valorizzare il soggetto, tramite una sua ricostruzione virtuale che imiti appieno la sua precedente forma, l'immersività del visitatore nei confronti dell'esposizione, spesso realizzati grazie a software e sensori che utilizzano il movimento e la posizione del visitatore come un controllore diretto degli effetti e delle luci all'interno dell'esposizione. L'interazione, diretta e non tra il visitatore e l'opera, sempre tramite software e sensori ma aprendo la possibilità al pubblico di "giocare" all'interno della mostra rendendola un'esperienza significativa per gli adulti e memorabile per i più piccini. La didattica, essa può essere facilmente implementata utilizzando nuove tecnologie che permettano l'interazione diretta con l'argomento trattato.

Installazione artistica "One Direction", di Karol Pomykala, sfrutta il VR per inserire il visitatore all'interno del quadro





Introduzione a Villa Adriana

Villa Adriana è un antico complesso di ville romane situato a Tivoli costruita per ordine dell'imperatore Adriano, che era un appassionato viaggiatore e collezionista di arte e manufatti provenienti da tutto il mondo: infatti è stata progettata per emulare vari stili architettonici provenienti da diverse parti dell'Impero Romano, oltre che dalla Grecia e dall'Egitto e si estende su una superficie di oltre 120 ettari che comprende numerosi edifici, giardini, fontane e piscine. Inoltre, la villa fu costruita utilizzando una grande varietà di materiali, come il marmo, il tufo e il travertino, e decorata con una grande quantità di sculture e mosaici.

Tra le caratteristiche più notevoli di Villa Adriana vi sono il Canopo, una grande piscina rettangolare circondata da colonnati e statue che evocano la città egizia di Canopo; il Teatro Marittimo, un edificio rotondo con una piattaforma rotante che veniva utilizzato per spettacoli teatrali su piccola scala; e la Piazza d'Oro, un grande cortile aperto circondato da passaggi coperti e fiancheggiato da fontane e sculture. Il Canopo, ispirato alla città egizia di Canopo, era un luogo di ritrovo popolare per feste e banchetti. Era circondato da un colonnato di 42 colonne e presentava una statua di Serapide, un dio egizio. Di fronte fu eretto il Serapèo, luogo pensato per avere un incontro intimo con l'imperatore in cui l'acqua svolgeva la funzione di rinfrescare l'area ma, grazie alla cascata, anche come sistema di sicurezza per evitare che le conversazioni venissero origliate. Il Teatro Marittimo, costruito in modo da assomigliare a un'isola circolare circondata da un fossato, era utilizzato per spettacoli teatrali di piccole dimensioni e disponeva di una piattaforma rotante che poteva essere utilizzata per cambiare la scenografia. La Piazza d'Oro era un grande cortile aperto con fontane, sculture e passaggi coperti. Veniva utilizzata per l'intrattenimento all'aperto ed era il luogo di molti concerti, spettacoli teatrali e altre rappresentazioni. Villa Adriana ospitava anche diverse biblioteche, tra cui quella greca e quella latina, che erano tra i più importanti depositi di letteratura classica del mondo antico. Villa Adriana fu abbandonata nel V secolo d.C. dopo la caduta dell'Impero Romano e non fu risparmiata da episodi di saccheggio che la privarono dei suoi materiali pregiati, come marmo e bronzo. Fu riscoperta nel XVI secolo e da allora è stata oggetto di numerosi interventi di restauro e conservazione. Dal 1999 Villa Adriana è patrimonio mondiale dell'UNESCO.

pagina precedente: Fotografia di Giulio Santullo, Villa Adriana grandi terme

pagine successive: plastico in miniatura della Villa completamente ricostruita



Exhibit design per la valorizzazione di Villa Adriana; il progetto di un padiglione termale.

La storia dell'edificazione del complesso

Sede del governo imperiale nel periodo invernale, era una vera città che Adriano edificò ampliando la villa repubblicana di fine II sec. - inizio I sec. a.C., portata in dote dalla moglie. È un complesso di rovine di palazzi, terme, teatri, palestre e portici. Contiene le riproduzioni in scala ispirate dai luoghi ed edifici che più avevano colpito l'imperatore nei suoi viaggi attraverso le province: il Liceo, l'Accademia, il Pritaneo e il Pecile di Atene, il Canopo sul delta vecchio del Nilo, la vallata di Tempe in Tessaglia e gli Inferi immaginati dai poeti; tutti luoghi edificati sull'ispirazione di stili, luoghi e architetture molto diverse tra loro.

Nella 1° fase (118 -125 d. C.) furono costruiti i seguenti edifici: Biblioteche, Complesso settentrionale del Palazzo orientale, Hospitalia, Giardino a sud-est del Palazzo (padiglione a nord-est della Piazza d'Oro), Terme con heliocaminus, Teatro marittimo, Stadio, Caserma dei Vigili, Grandi Terme. Nella 2° fase (125 -133 d. C.) furono costruiti: Complesso centrale del Palazzo orientale, Piccole Terme, Palazzo occidentale, Torre di Roccabruna, Piazza d'Oro, Pretorio, Vestibolo, Cento Camerelle e Pecile, Padiglione di Tempe, Canopo, Cortile a est dello Stadio.

L'abbandono e la successiva riqualificazione

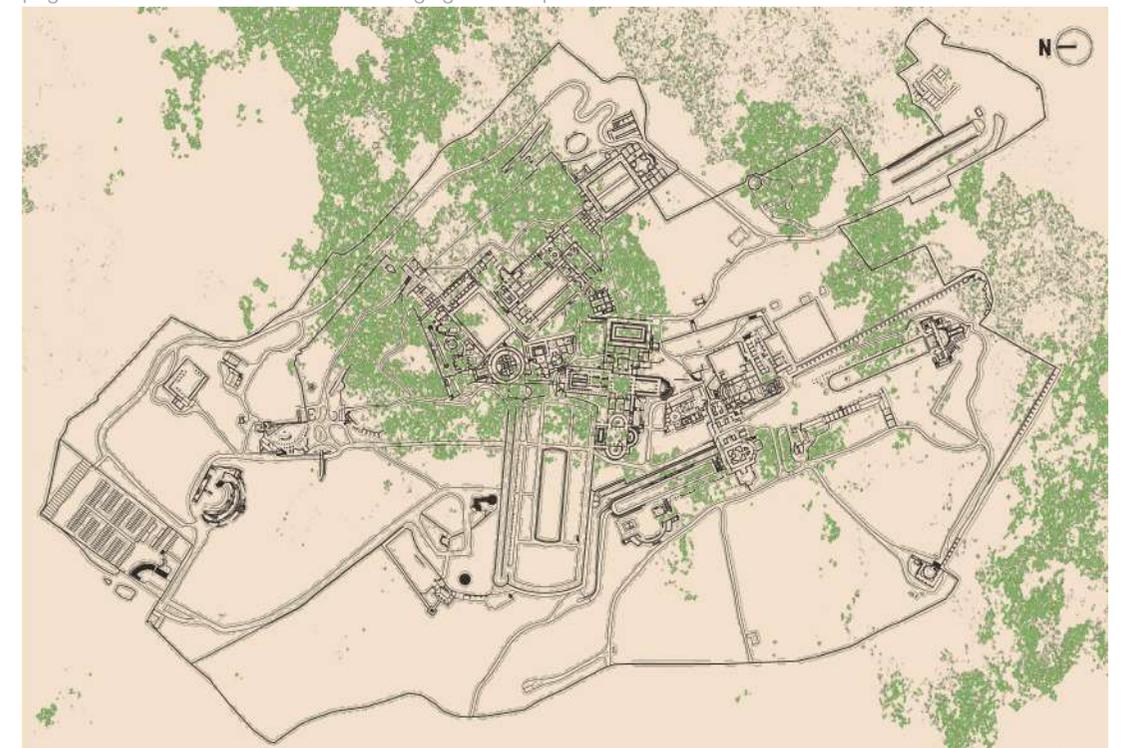
Situata sui colli sud di Tivoli, la Villa rappresenta un'immagine di bellezza che da sempre attira e incanta architetti di tutte le epoche con la sua composizione "anomala" per gli standard dell'antico impero e per la presenza di palazzi, terme, teatri, portici. Nei secoli successivi alla morte dell'imperatore, avvenuta nel 138 d.C., la villa venne abbandonata e non fu risparmiata da episodi di saccheggio. Durante questo periodo, l'ordine dei gesuiti si stabilì nella zona e influenzarono il territorio adiacente a Roccabruna con un'intensiva piantagione di ulivi e viti. Venne poi riscoperta durante il Rinascimento in seguito a delle campagne di scavi voluti dalla Chiesa e che ha portato ai giorni nostri la possibilità di ammirare le meravigliose rovine.

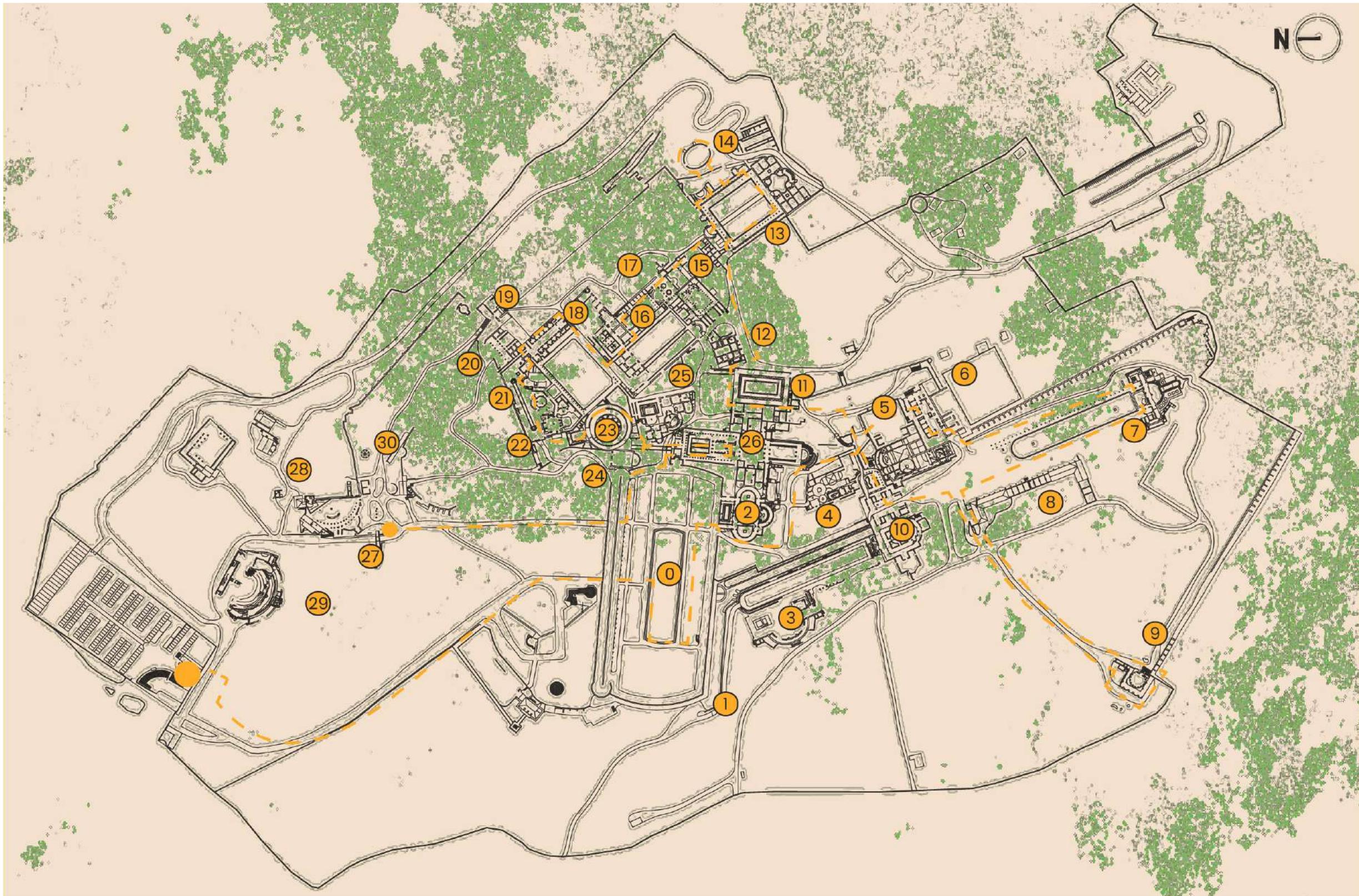
La composizione "anomala" della Villa

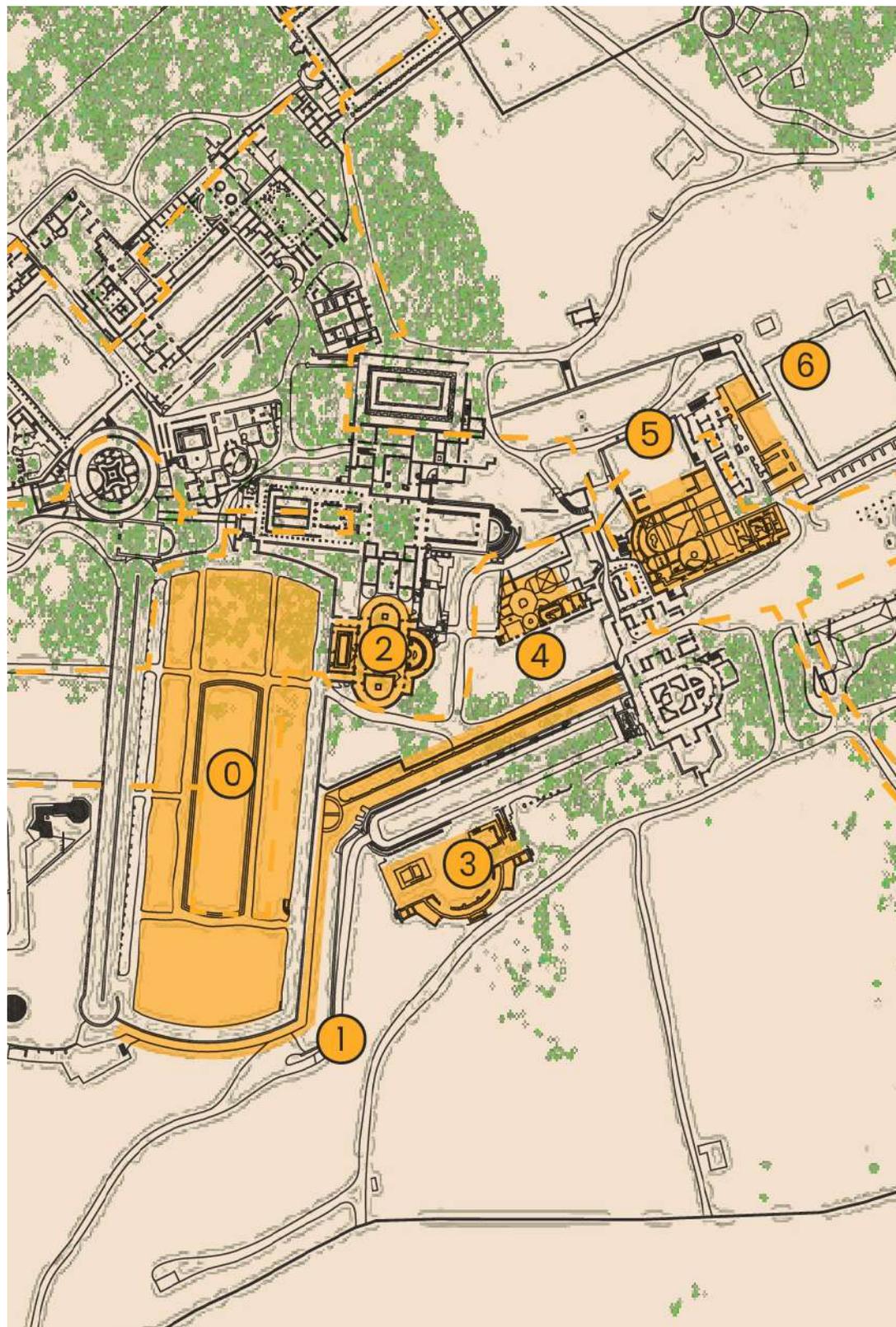
Villa Adriana è stata costruita seguendo un piano urbanistico organizzato in modo geometrico, caratterizzato da un complesso sistema di assi che attraversano l'intero complesso architettonico. I numerosi edifici che compongono la villa sono disposti lungo questi assi, creando un'organizzazione spaziale non congruente ad una maglia ortogonale visti alcuni orientamenti diversi fra i padiglioni. Come illustrato nel Tractatus, elaborato di Pier Federico Mauro Caliarì, ci si basa invece su un diverso principio ordinatore ovvero una composizione polare, policentrica, radiale ed ipotattica. Per questo motivo, si può dire che la sua forma è quasi invisibile ad occhio nudo ma è osservabile unicamente tramite i numerosi segni che tracciano le relazioni compositive tra le diverse parti che la compongono. Uno dei principali assi

di Villa Adriana è l'asse est-ovest, che collega la parte anteriore con la parte posteriore. Questo asse inizia dall'ingresso principale, dove si trova il cosiddetto Canopo, un grande bacino a forma di vasca circondato da colonne e decorato con sculture. Lungo l'asse est-ovest si trovano poi una serie di edifici, tra cui il Teatro Marittimo, un edificio circolare che simula un porto, la Biblioteca, il Palazzo Imperiale, le terme e molte altre costruzioni. Un altro importante asse di Villa Adriana è l'asse nord-sud, che collega la parte superiore della villa con quella inferiore. Lungo questo asse si trovano alcuni dei principali edifici della villa, come il Tempio di Venere, il Tempio di Serapide, il Padiglione Canopo e il Pecile. Questo asse era anche utilizzato come collegamento tra le aree pubbliche e private della villa, essendo utilizzato solo dalla famiglia imperiale.

in basso: Pianta topografica di Villa Adriana
pagine successive: Planimetria con dettagli grafici del percorso







La zona del Pecile

La prima zona che possiamo trovare di Villa Adriana successivamente al moderno ingresso è la zona del Pecile. Essa è composta da 7 sezioni del complesso: *Pecile (0)*, *Cento Camerelle (1)*, *Edificio con tre esedre (2)*, *Antinoeion (3)*, *Piccole terme (4)*, *Grandi Terme (5)* e *il Pretorio (6)*.

Il Pecile è quadriportico di grandi dimensioni posto attorno un giardino in cui è presente all' interno una grande piscina centrale. Vi è un ingresso posto nella parte centrale di questo muro che ha la funzione di ingresso monumentale per l'accesso dalla parte Nord della Villa

Le Cento Camerelle sono state realizzate a seguito della spianata per costruire il Pecile, superando così il dislivello sottostante. La struttura è composta da quattro piani sovrapposti con un'unica apertura frontale e probabilmente erano adibiti a magazzini

L'Antinoeion, collocato di fronte alle Cento Camerelle e sottostante al Pecile, è uno degli edifici di più recente scoperta. Esso aveva la funzione di luogo di memoria dedicato ad Antinoo, un fanciullo britannico amato da Adriano e morto in Egitto. Architettonicamente, esso è costituito da una grande esedra circolare preceduta da un recinto rettangolare in cui al centro era collocato un obelisco, di cui ora si nota solo il basamento. Allo stesso modo è possibile cogliere solamente le fondamenta e non gli alzati del padiglione. Facendo riferimento alle tecniche edilizie utilizzate si pensa che l'edificio sia posteriore al 134 d.C., quindi dopo il ritorno di Adriano dall'Egitto, identificando quindi il padiglione come l'ultimo costruito nella grande Villa.

Le Grandi e le Piccole Terme sono collocate vicine e si differenziano per le dimensioni della struttura. Le prime presentano ogni elemento tipico delle terme romane: sudatio, calidarium, tepidarium e frigidarium. L'utilizzo di diversi materiali fa dedurre che queste fossero destinate a classi inferiori, al contrario delle Piccole Terme 38. Le seconde invece, anche se di inferiore dimensione, risultano uno dei padiglioni più lussuosi della villa, sia per materiali che per il modo in cui sono costruite.

L'Edificio con Tre Esedre aveva la funzione dedicata alle occasioni ufficiali e di vestibolo di servizio per l'Edificio con Peschiera. La composizione è basata su due ali strutturalmente diverse: una con zone scoperte all'esterno e l'altra con locali riscaldati decorati da marmi preziosi.

Il Pretorio presenta delle arcate alte e strette arcate con celle poste su tre piani differenti, divisa in due parti:una parte inferiore più buia e nascosta e una superiore che fungeva da ingresso ad un tetto giardino con vista sulle zone del palazzo utilizzate dall'imperatore.

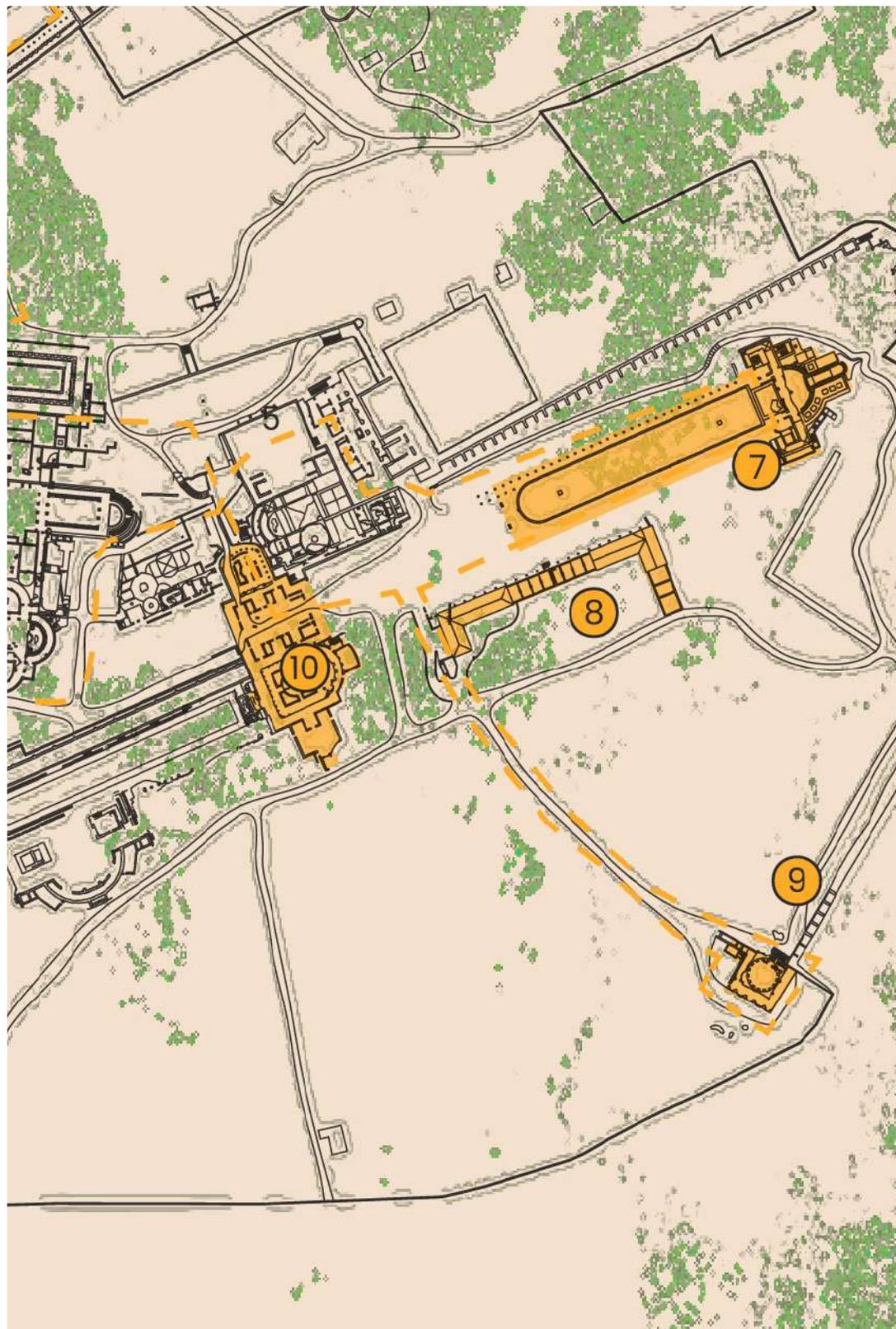
a sinistra: zoom sulla planimetria del percorso sull'area del Pecile



in alto a sinistra: vista dall'alto del Pecile
 al centro e in basso a sinistra: le Cento Camerelle
 in alto: Edificio a tre esedre



in alto a sinistra: Antinoeion
al centro e in basso a sinistra: Piccole Terme
in alto: Grandi Terme e Pretorio



La zona del Canopio e di Rocca Bruna

La seconda area che il visitatore va a incontrare è l'area del Canopio e di Rocca Bruna. Essa è composta da 4 padiglioni: *Canopio e Serapeo (7)*, *Museo del Canopio (8)*, *Torre di Rocca Bruna (9)* e *Vestibolo (10)*.

La composizione del Canopio è basata su un'evocazione di un ambiente egizio, ad evocazione del canale del delta del Nilo, derivante dall'influenza egiziana di Adriano dopo i suoi viaggi in loco.

Il Serapeo, collocato al termine della vasca del Canopio, è costituito da una volta sferica e un corridoio posteriore. Esso era un triclinio esotico, suddiviso in stanze interno circondati la struttura a cupola. Esso era uno spazio adibito per riti religiosi ma anche banchetti dell'imperatore, infatti, era presente un letto tricliniare. L'area è impreziosita da giochi d'acqua e cascate scenografiche.

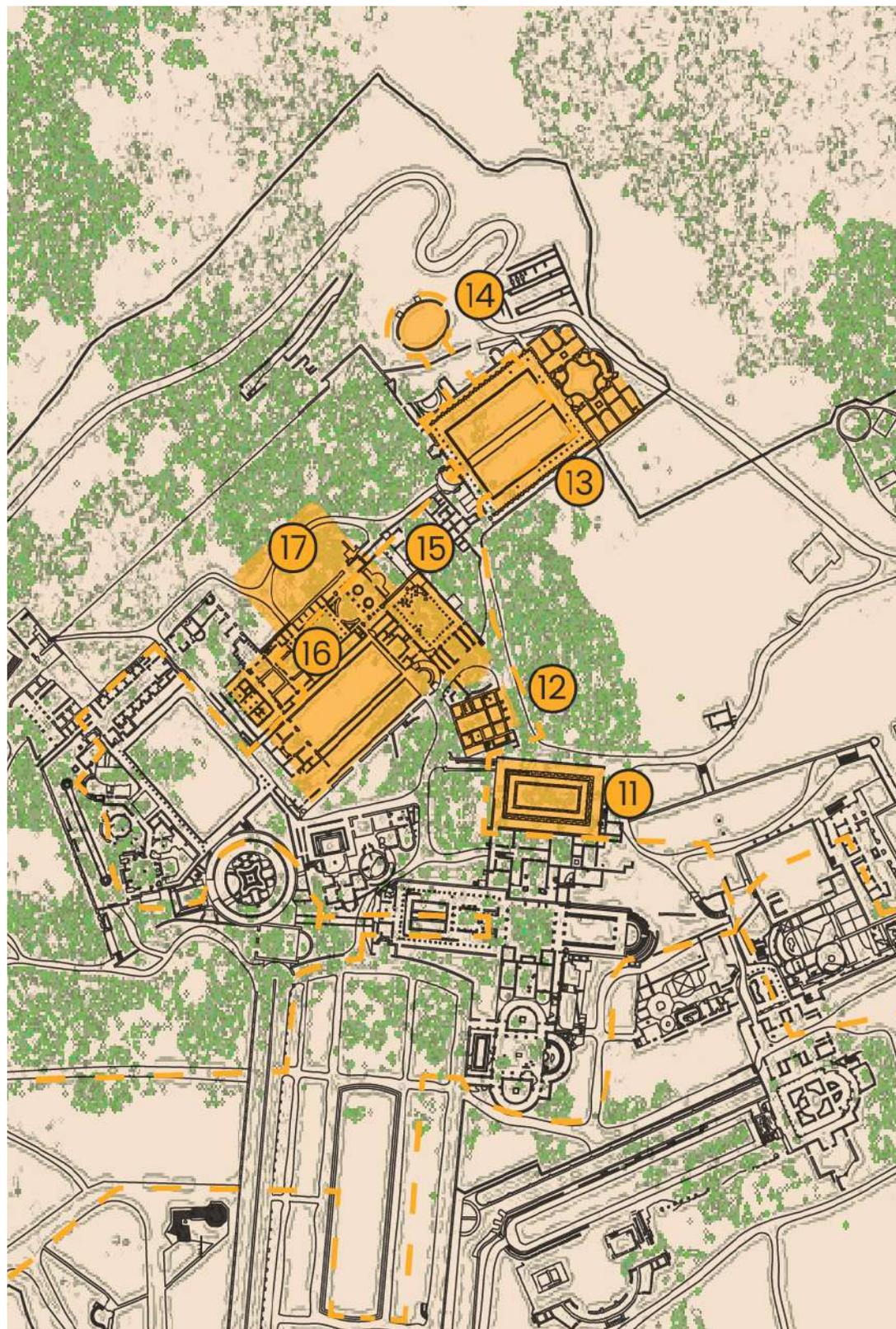
Il museo del Canopio è posizionato parallelamente ai margini occidentali del Canopio. La sua struttura non è prevalentemente di epoca Adrianea, ma ne deriva da restauri compiuti intorno al '700. Ad oggi, è adibito a museo e ospita la collezione statuaria ritrovata negli scavi degli anni '50 effettuati nel Canopio. Nel piano superiore, infatti, viene mostrato il ciclo statuario del Canopio e diverse opere imperiali ritrovati nella villa. L'edificio, quindi, è stato allestito per ospitare le collezioni, svolgendo operazioni di restauro e messa in sicurezza per creare un ambiente idoneo all'esposizione delle collezioni. Dalla Prospettiva del Canopio, seguendo il prolungamento del suo asse, è presente Il Grande Vestibolo, sviluppato perpendicolarmente ad esso. Il Vestibolo per definizione in epoca romana era uno spazio tipico della domus romana con funzione di ingresso monumentale, con la funzione di accogliere i visitatori dopo un lungo percorso obbligatorio parallelo alle Cento Camerelle. Era costituito da diversi ambienti e giardini di passaggio tra la zona del Pecile e il Canopio, collegando anche Piccole e Grandi Terme.

Tramite un sentiero che parte dal museo del Canopio in direzione Nord-Ovest si arriva a un edificio più isolato rispetto al complesso archeologico. Esso è la Torre di Roccabruna la cui posizione panoramica fa pensare che questa fosse adibita come bel vedere. Un'altra ipotesi probabile è che questa fosse adibita a osservatorio astronomico, data la posizione e l'orientamento rispetto al sorgere del sole. Si presuppone che l'edificio fosse un susseguirsi di tre piani, di cui solo uno visibile oggi, con una pianta interna ottagonale e una struttura esterna simile a un parallelepipedo.

a sinistra: Zoom sulla planimetria del percorso sull'area del Canopio e di Rocca Bruna



in alto a sinistra: Il Canopo e il Serapéo
 in basso a sinistra: Museo del Canopo
 in alto e al centro: Torre di Roccabruna e Vestibolo



La zona dei palazzi e delle Domus

La terza sezione del complesso di Villa Adriana che possiamo trovare è la zona Composta dai palazzi e dalle Domus. Essa è composta da 7 padiglioni: *Edificio con peschiera (11)*, *Caserma dei vigili (12)*, *Piazza d'oro (13)*, *Arena dei gladiatori (14)*, *Edificio con pilastri dorici (15)*, *Palazzo imperiale (16)* *Peristilio esterno (17)*.

Il percorso continua con l'Edificio con Peschiera, detto anche Palazzo d'Inverno, e fungeva da residenza imperiale: infatti si ipotizza fosse l'alloggio invernale dell'imperatore.

Successivamente si raggiunge La Caserma dei Vigili, pensata per essere una residenza per il corpo di guardia o per la servitù.

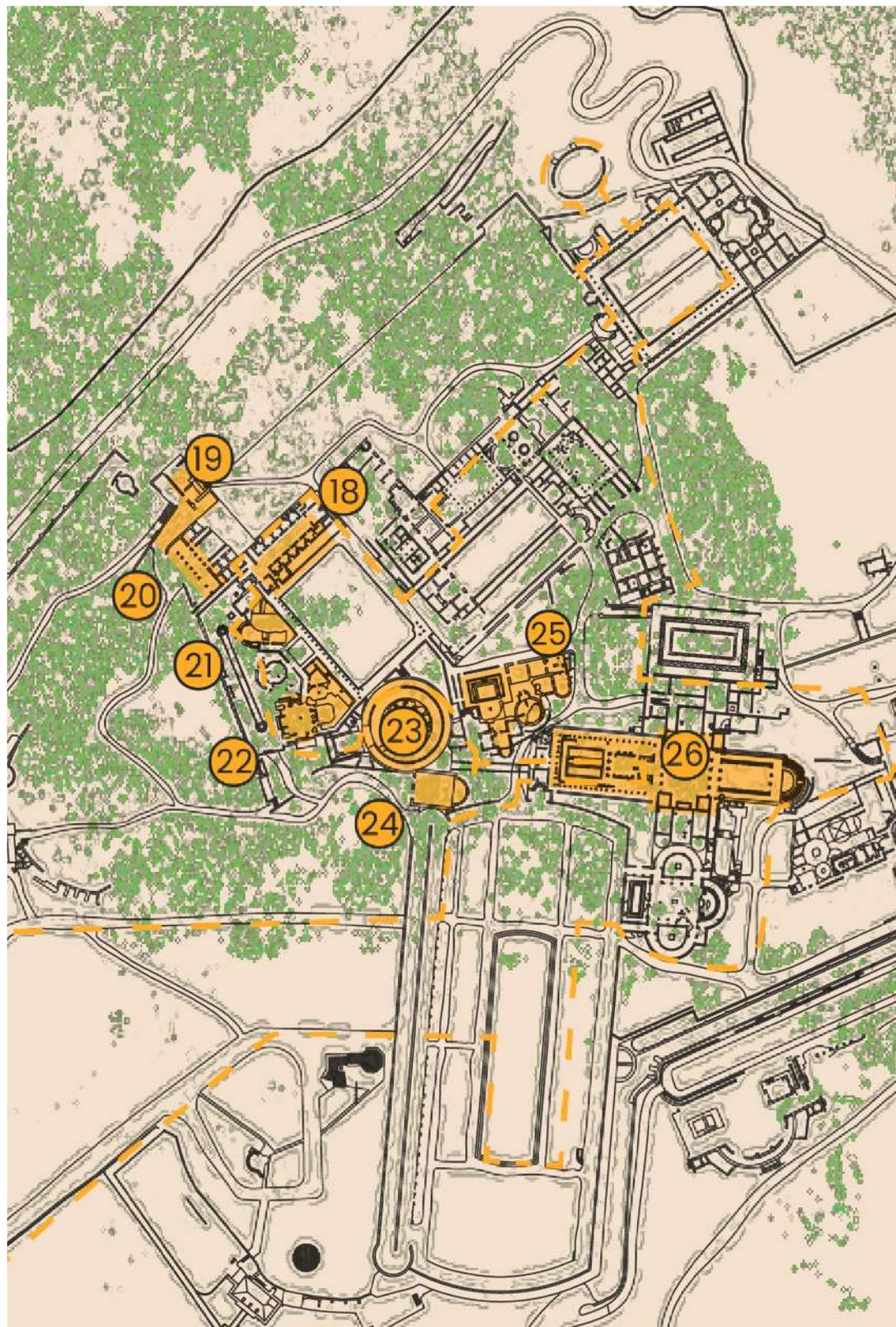
La Piazza d'Oro è una delle strutture fondamentali dell'intera villa, è un punto importante che ha permesso di visualizzare la composizione policentrica, radiale-ipotattica della residenza dell'imperatore. Presenta una grande vasca rettangolare e le rovine rimaste fanno intendere che erano presenti delle colonne intorno ad essa e fiancheggiata da due criptoportici. Veniva utilizzata per l'intrattenimento all'aperto ed era il luogo di molti concerti, spettacoli teatrali e altre rappresentazioni.

L'Edificio con Pilastri Dorici aveva la funzione di passaggio e permette tutt'ora di raggiungere la Piazza d'Oro, il Triclinio Estivo e l'Edificio con Peschiera.

a sinistra: zoom sulla planimetria del percorso dell'area settentrionale della Villa



in alto a sinistra: Palazzo Imperiale e Caserma dei Vigili
al centro a sinistra: la Piazza d'Oro
in basso a sinistra: Peristilio esterno
in alto: Edificio con Pilastrici Dorici



Il centro della villa, il teatro marittimo e le biblioteche

Come quarto blocco di edifici appartenenti a Villa Adriana possiamo trovare la sezione più centrale e nevralgica delle funzioni politiche e di intrattenimento della villa. Essa è composta da 9 edifici: *Hospitalia (18)*, *Padiglione di Tempe (19)*, *Triclinico imperiale (20)*, *Biblioteca Latina (21)*, *Biblioteca Greca (22)*, *Teatro marittimo (23)*, *Sala dei filosofi (24)*, *Terme con heliocaminus (25)* e *Ninfeo stadio (26)*.

Dopo il Peristilio esterno si raggiunge l'*Hospitalia*, una struttura che si è ipotizzato essere destinato agli ospiti ed è caratterizzata da un corridoio pavimentato in mosaico, ritrovato recentemente.

Il padiglione di Tempe era un luogo di passaggio e portava all'accesso alla Piazza d'Oro e si divideva in 3 piani, uno di questi era un ninfeo.

La Biblioteca Latina e Greca si pensa fossero tra i più importanti depositi di letteratura classica del mondo antico.

Il Teatro marittimo è parte delle strutture più caratteristiche della Villa ed era costruito in modo da assomigliare a un'isola circolare circondata da un fosso, era utilizzato per spettacoli teatrali di piccole dimensioni. Al suo centro era ricostruito una vera e propria piccola Domus.

Tra il Pecile e il Teatro Marittimo si incontra la Sala dei filosofi, costituita da un grande abside circolare in cui sulle mura sono collocate sette nicchie, su cui si ipotizza fossero posizionate statue di filosofi.

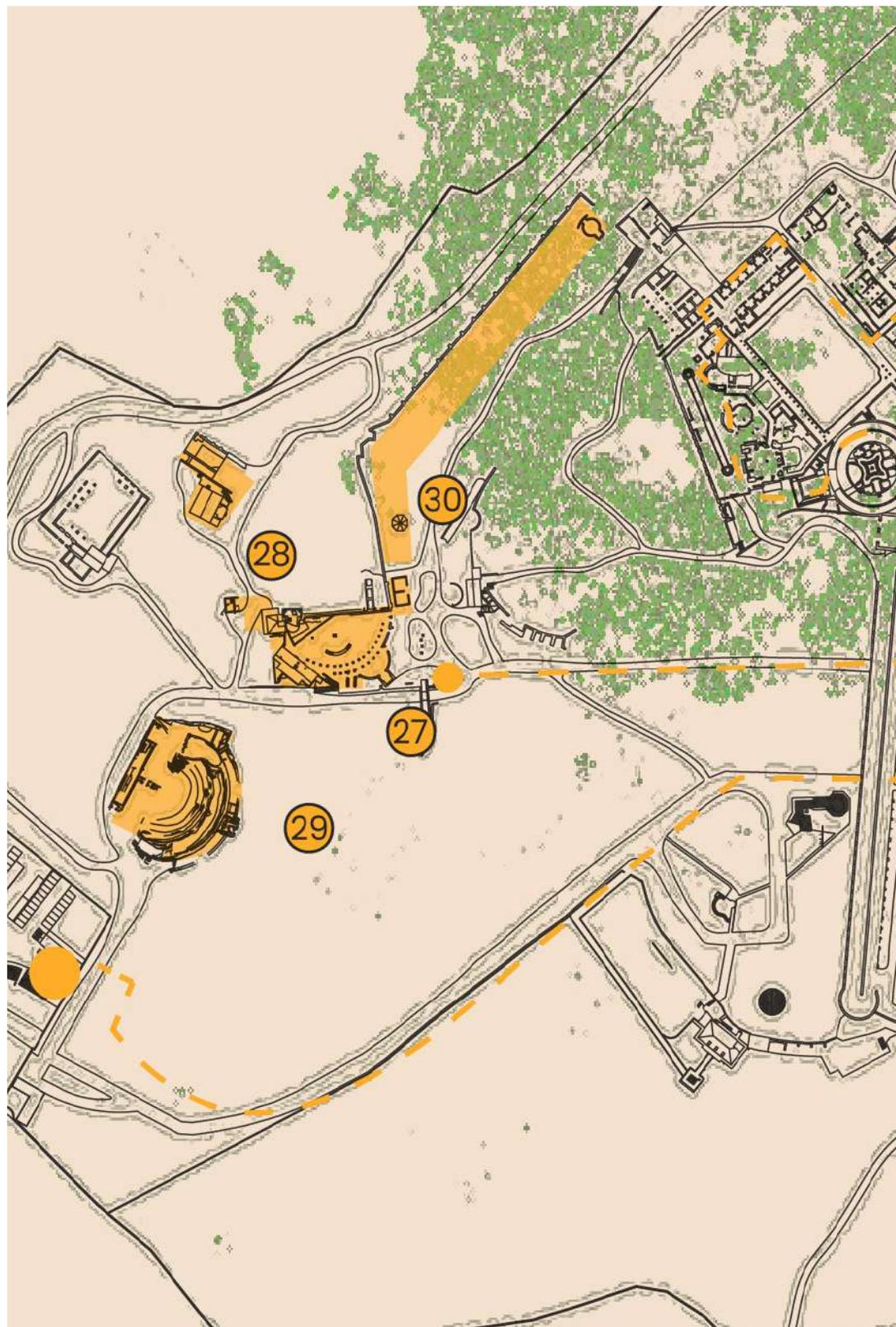
a sinistra: Zoom sulla planimetria del percorso sull'area del Palazzo Imperiale



in alto a sinistra: Hospitalia
 al centro e in basso a sinistra: Padiglione di Tempe
 in alto: Biblioteca Greca e Latina
 al centro: Teatro Marittimo



in alto a sinistra: Sala dei Filosofi
in basso a sinistra: Ninfeo Studio
in alto: Terme con Heliocaminus e muro del Pecile



Il teatro greco, la terrazza di Tempe, la palestra e il Tempio di Venere

Come ultima zona di Villa Adriana possiamo trovare una serie di edifici costruiti relativamente distante al complesso centrale di Villa Adriana, come si può notare con la Torre di Rocca Bruna. Questa zona presenta 4 padiglioni: *Tempio di Venere (27)*, *Palestra (28)*, *Teatro greco (29)*, *Terrazza di Tempe (30)*.

Il Tempio di Venere visitabile oggi è una ricostruzione immaginaria di quello che sarebbe potuto essere ai tempi dell'Imperatore, ottenuta grazie a ciò che rimaneva delle colonne e della loro posizione. Attualmente è presente una copia della statua di Afrodite Cnidia.

La Palestra prende questo nome per via dei ritrovamenti di statue di atleti al di sotto delle rovine.

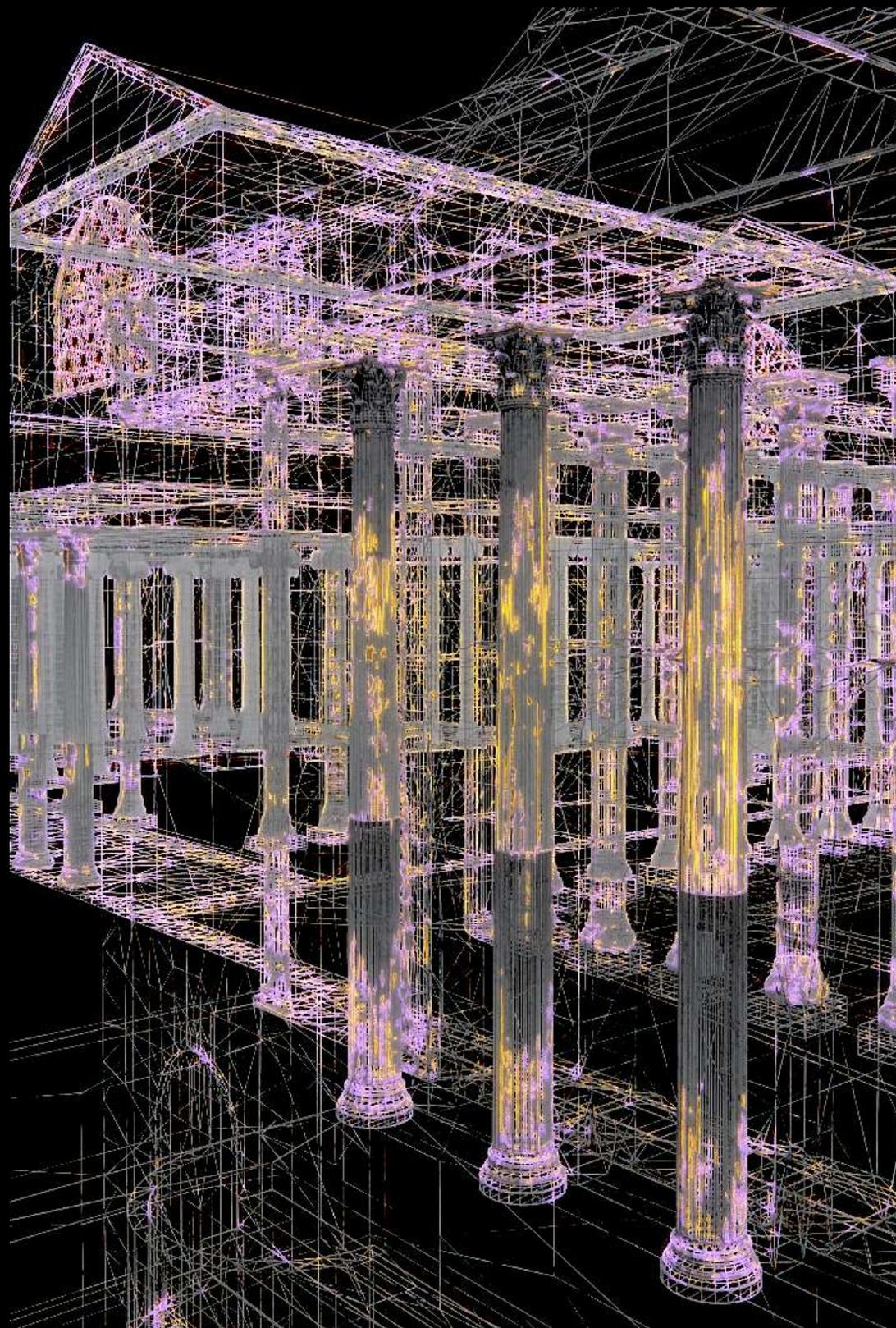
Il Teatro Greco è per l'appunto un teatro a pianta semicircolare formata da scalinate che si estendono in altezza su una piccola collina, il piano inferiore era il palco per l'orchestra e il coro.

La terrazza di Tempe è un enorme "balcone" che si affaccia sulla spianata orientale della Villa, denominata Tempe. Una parte di terrazza la si può visitare vicino alla Piazza d'Oro mentre la seconda parte è tutt'ora da scoprire.

a sinistra: Zoom sulla planimetria del percorso sull'area nord-ovest della Villa



in alto a sinistra: Tempio di Venere
 in basso a sinistra: Teatro Greco
 in alto: Palestra
 a destra: Terrazza di Tempe



La modellazione in 3D dell'Antinoeion e del Vestibolo, la metodologia

Dopo aver osservato le varie aree che compongono Villa Adriana abbiamo selezionato due padiglioni sui cui avremmo svolto un lavoro più dettagliato di ricerca, partendo dalla storia e le funzioni dell'edificio fino alle sue varie ipotetiche ricostruzioni condotte da vari team o gruppi universitari.

I due edifici da noi studiati sono l'Antinoeion e il Vestibolo, lo studio per tali padiglioni è iniziato ampliando il più possibile le ricerche precedentemente svolte andando a sovrapporre la storia, le funzioni e la posizione nel complesso dell'edificio per ottenere un'immagine mentale più chiara di quale potevano essere le vere funzioni e la logica dei vari collegamenti al complesso. Successivamente sono stati analizzati in gran dettaglio i vari documenti e progetti realizzati su questi padiglioni, partendo dai primi pensioner, ai progetti di gruppi di architetti dello scorso secolo fino ai rilievi laser realizzati negli ultimi anni. Utilizzando le immagini della villa, si sono estrapolate in modo molto fedele le proporzioni e alcune misure specifiche utilizzando i canoni dell'architettura romana, principalmente utilizzata all'interno del complesso. Questo studio è stato parzialmente complicato dallo stato di abbandono e rovina in cui ormai riversa la villa. La completa mancanza delle altezze, degli elementi di decoro o di tutti quei dettagli che potevano essere sviluppati all'interno di una simile architettura, sono stati argomento di studio e di dibattito, spesso con scuole di pensiero differenti, data l'importanza e la quantità di studiosi che provengono dall'estero.

Questo si è dimostrato una sfida soprattutto nei confronti dell'Antinoeion, edificio realizzato in memoria di Antino da parte di Adriano, e soprattutto ispirato all'architettura e ai dettagli dell'antico egitto, rendendo quindi i canoni dell'architettura romani non sempre corretti o fedeli all'interno di questo progetto di ricostruzione.

L'obiettivo finale dunque è di realizzare un modello 3D che permetta all'utente di scoprire la differenza sostanziale che si crea dal passaggio del tempo e dell'uomo, visualizzando come un architettura ormai in rovina possa essere stata, ai suoi antichi splendori, cosa quasi impossibile se non per dei ricercatori esperti. Oltretutto questi modelli potrebbero essere implementati in un ambiente di realtà aumentata o virtuale, permettendo a qualsiasi utente di interagire e sentirsi parte di esso.



in alto: Fotografie dello stato di fatto dell'Antinoeion e della strada di accesso al Vestibolo.
 centro pagina: Fotografia dello stato di fatto del Vestibolo e della strada di accesso
 in basso: Fotografia della piazza del Vestibolo vista in prossimità del Canopo e con la vista
 rivolta verso il muro del Pecile

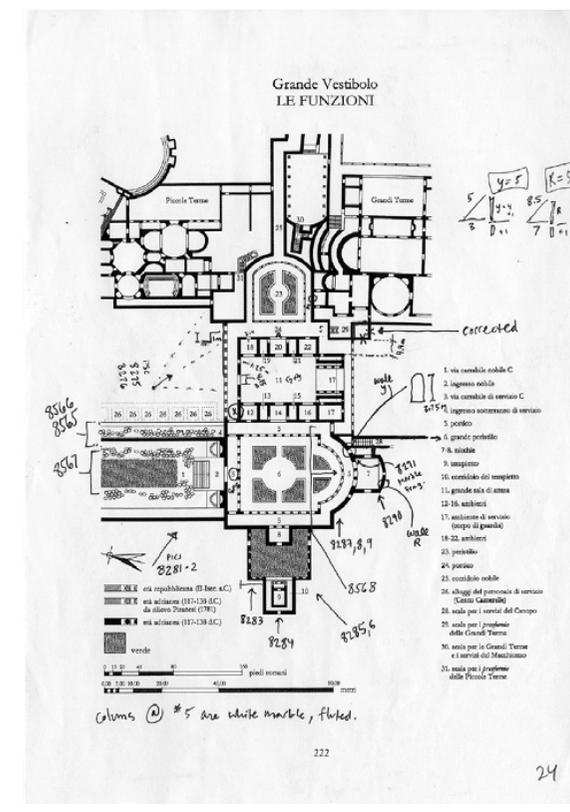
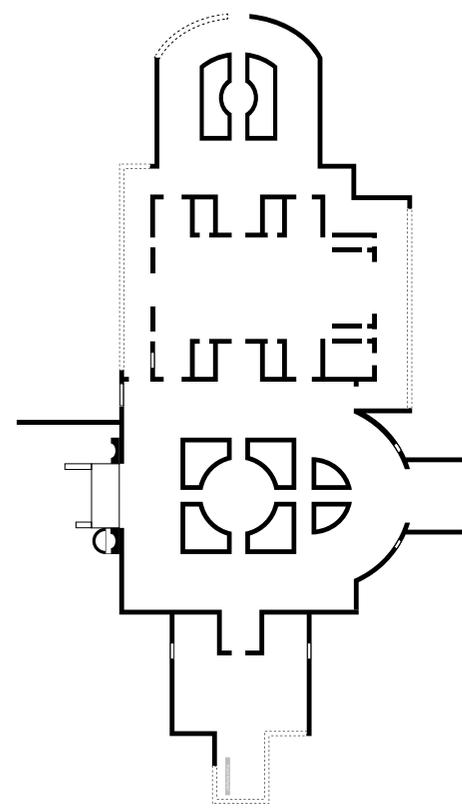
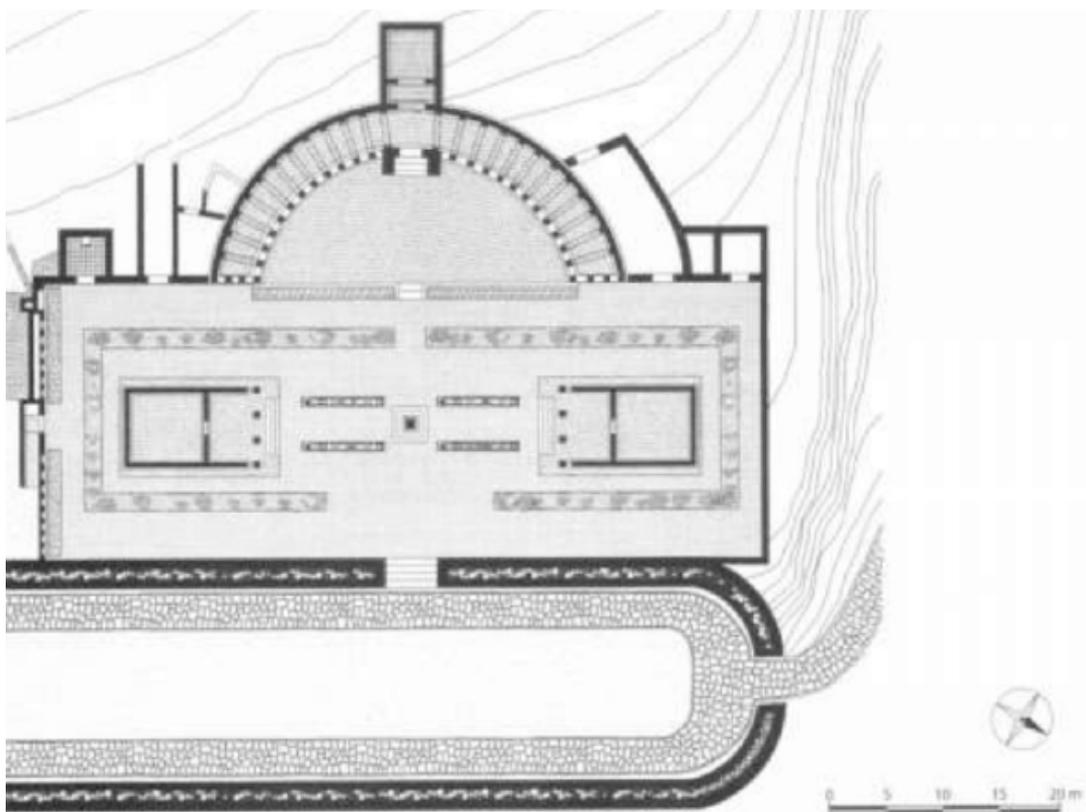
La modellazione in 3D dei due padiglioni e lo stato di fatto

L'Antinoeion è un edificio dedicato ad Antino, il giovane amante dell'imperatore Adriano, che morì prematuramente nel Nilo. L'edificio è stato costruito in sua memoria e rappresenta una delle opere architettoniche più affascinanti di Villa Adriana. L'Antinoeion si presenta come una rotonda con un peristilio adiacente, al cui interno si trovava una statua di Antino in piedi su una base decorata. L'edificio è circondato da una serie di stanze che ospitavano ulteriori statue di divinità egizie.

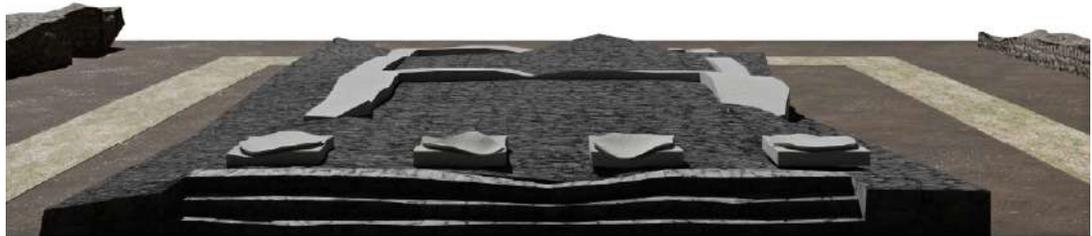
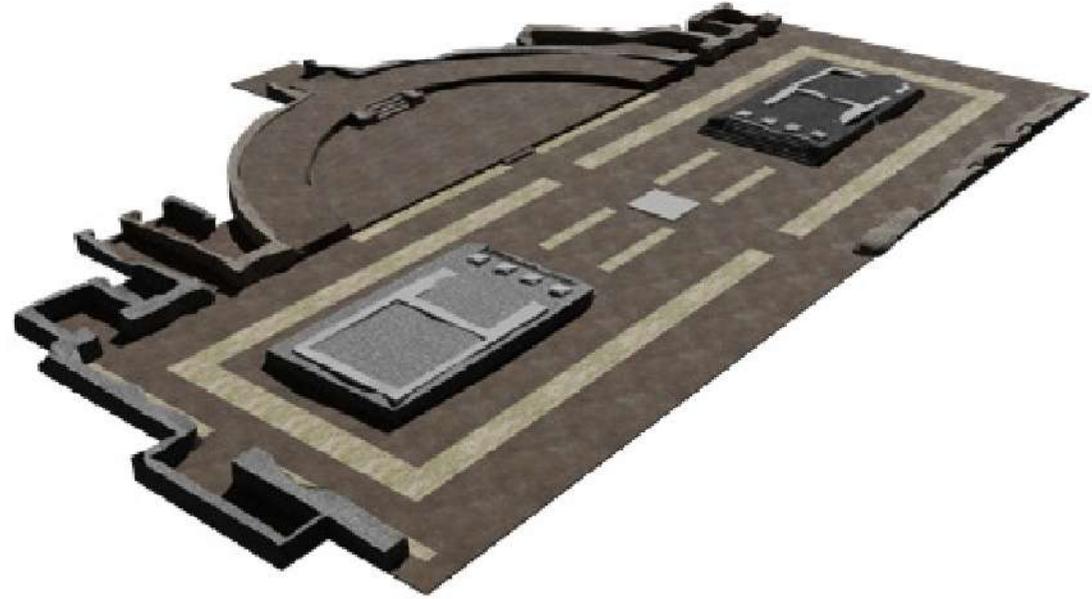
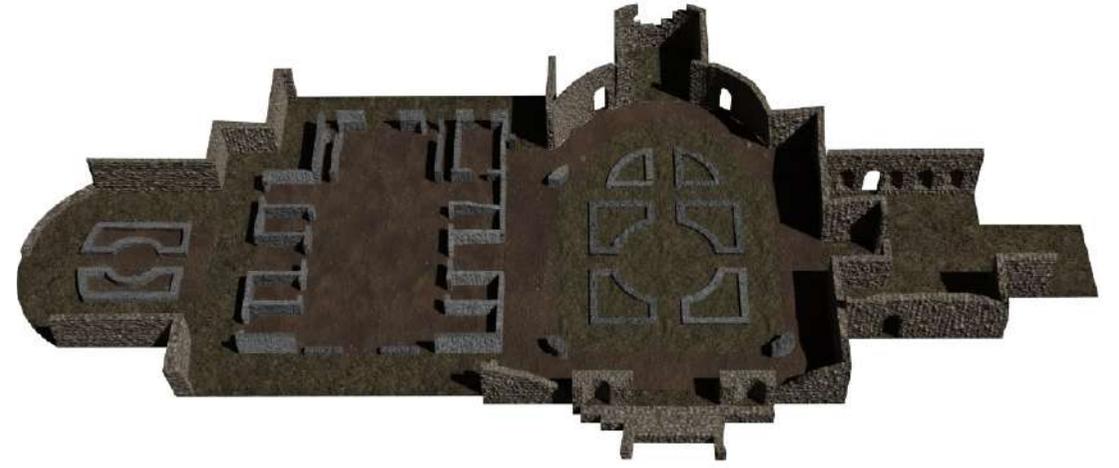
Il Grande Vestibolo, invece, è uno dei più grandi edifici della villa ed era utilizzato come sala di ricevimento per l'imperatore e per i suoi ospiti. L'edificio si presenta come una grande sala rettangolare con una serie di arcate su entrambi i lati, che permettono di accedere ai vari ambienti circostanti. Al centro del Grande Vestibolo si trova un grande bacino decorato con statue e fontane, che forniva frescura e rinfresco durante le calde giornate estive. Entrambi questi edifici rappresentano esempi della grandiosità e della complessità dell'architettura di Villa Adriana. L'Antinoeion, in particolare, è un esempio di come l'imperatore Adriano abbia cercato di fondere le influenze egiziane con le tradizioni architettoniche romane, creando un edificio unico e affascinante. Il Grande Vestibolo, invece, è un esempio di come la villa fosse stata concepita come un luogo di intrattenimento e di rappresentanza, dove l'imperatore poteva mostrare il suo potere e la sua ricchezza ai suoi ospiti.

Lo realizzazione dei modelli in 3D nasce dalla ricerca svolta precedentemente, comparata in maniera diretta alle immagini trovabili su Google Earth, software gratuito che permette di osservare l'intera terra, offrendo anche la possibilità di osservare le diverse altezze che si presentano a livello topografico. Oltre a queste immagini aeree, sia in pianta che a volo di uccello è stata sfruttata la funzione Street View, che permette all'interno della villa di spostarsi ad altezza uomo.

Oltre a questi strumenti sono state studiate e analizzate diverse tipologie di pubblicazioni scientifiche editoriali basate sui due padiglioni da noi analizzati. Entrambi i padiglioni quindi sono ricostruiti tramite il software Rhinoceros e renderizzati attraverso il software Blender. Bisogna fare una piccola precisazione in merito all'Antinoeion, in tutte le fonti più datate degli ultimi circa vent'anni l'Antinoeion non compare nelle piante o nei modelli realizzati, questo perchè è stato l'ultimo padiglione ad essere scoperto e ad essere stato portato alla luce, questo ha reso l'analisi dell'edificio e la sua ricostruzione parzialmente più difficoltosa, causa la mancanza quasi completa o parziale di molte ricerche, analisi e rilievi che sono stati effettuati in modo impeccabile nei confronti degli altri padiglioni. Come ultima fase sono state inserite delle statue, per la maggior parte dell'artista Antonio Canova, così da ricreare una collezione che venisse esposta all'interno dei padiglioni.



nella pagina precedente dall'alto al basso: Fotografia satellitare dello stato di fatto dell'Antinoeion. Pianta della strada e dell'antinoeion ricostruiti. Sezione dell'antinoeion in alto: Fotografia satellitare del vestibolo a metà pagina: Pianta del vestibolo semplificata e pianta del vestibolo con annotazioni architettoniche nelle pagine successive: a sinistra renders dello stato di fatto dell'Antinoeion e a destra renders del Vestibolo





Basi per la modellazione 3D - ricostruzione

Nella seconda e ultima fase di questo progetto di tirocinio abbiamo ricostruito nel modo più fedele possibile i due padiglioni nel loro stato originale ossia quando erano stati appena edificati dall'imperatore Adriano.

La prima fase è stata composta da un ampio studio dei canoni e delle proporzioni architettoniche di tutti i componenti che costituivano ogni architettura romana di quel periodo, per esempio prendendo in considerazione il diametro di un basamento di una colonna, sapendo il suo ordine, era possibile ricavare l'altezza degli edifici.

Un altro aiuto fondamentale sono state le ricostruzioni precedentemente realizzate da parte di team universitari e professionisti, che venendo comparate a tutti i dati raccolti in precedenza ci hanno permesso di ottenere un risultato affidabile e completo per entrambi i padiglioni.

In merito il progetto Katatexilux è uno dei più affidabili a livello di rappresentazione complessiva dell'intero complesso, insieme al modello fisico realizzato da Italo Gismondi, locato in una delle buffer-area principali della villa, unico difetto di questo plastico è la completa assenza dell'Antinoeion, non essendo ancora stato scoperto durante la realizzazione di questo modello.

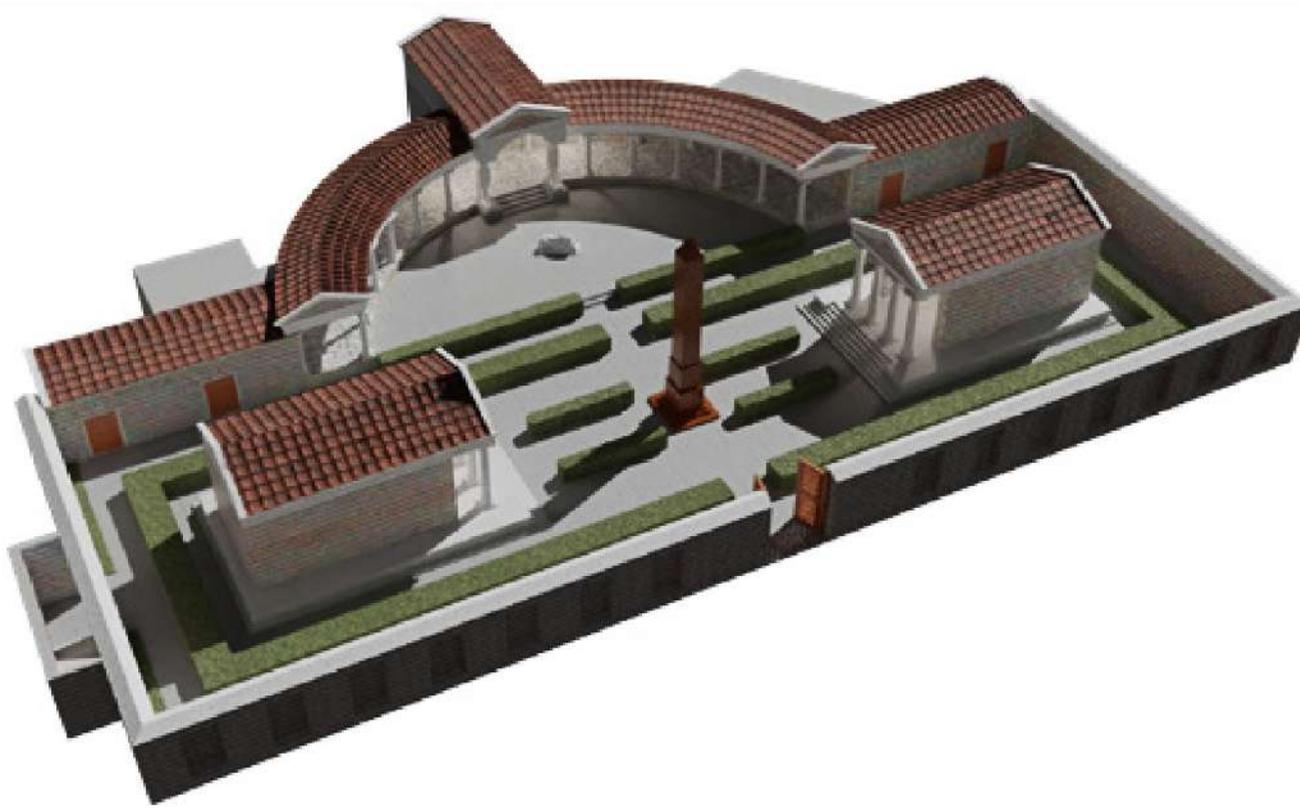
L'Antinoeion quindi è stato ricostruito grazie a due fondamentali documenti, uno studio molto ampio realizzato dagli architetti Zaccarua Mari e da Sergio Sgalambro, mentre il secondo è un progetto realizzato dall'IDIA lab o istituto per le arti intermedie digitali dell'università di Ball State, che a differenza di tutti gli altri progetti di ricerca presenta un vero e proprio videogioco ambientato all'interno delle varie sezioni della villa, dove il giocatore si ritroverà immerso in un ambiente completamente ricostruito e con la possibilità di interagire con altri giocatori, simulando la vita politica e le dinamiche che prendevano luogo all'interno della Villa Adriana nei suoi anni di massimo splendore. Il principale vantaggio di questo progetto è stato poter ottenere delle viste su scorci e dettagli essenziali che in altre rappresentazioni risultavano parziali e spesso carenti. Invece il vestibolo è stato realizzato seguendo il progetto di ricerca di Walter Luois Reichardt, pubblicato dall'università del Michigan, oltre a questo studio è stato sempre utilizzato il progetto dell'IDIA Lab.

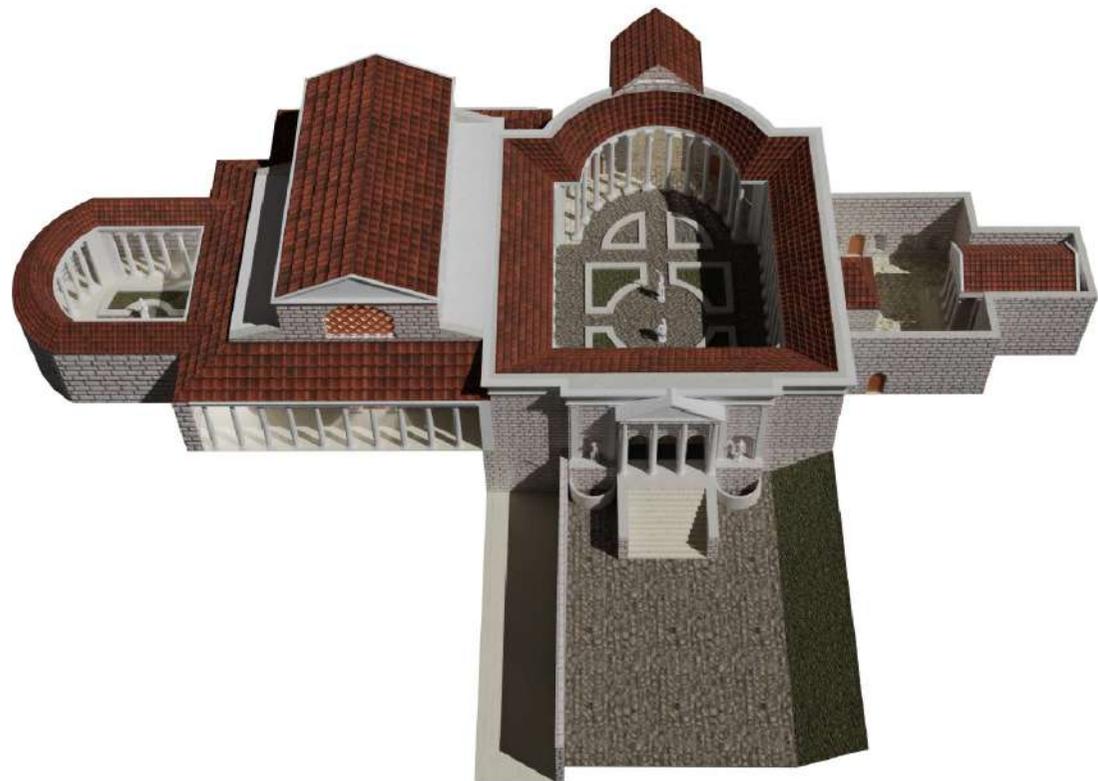
Al termine di tutte queste analisi e ragionamenti sulle architetture dei due padiglioni è iniziato il lavoro di modellazione, che concluso verrà utilizzato all'interno di Blender dove verranno realizzati i render assegnando dei materiali fotorealistici alle geometrie del modello.

in alto a sinistra: Render del antinoeion ricostruito
in basso a sinistra: Render del vestibolo ricostruito

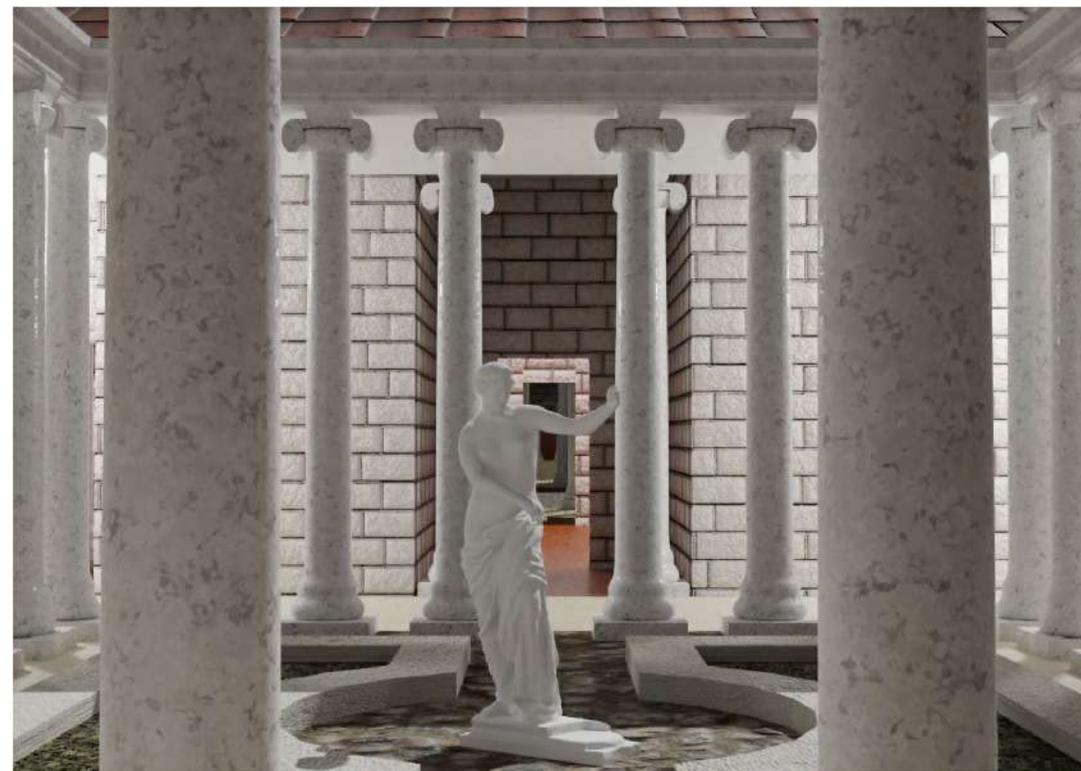


in alto : Renders dell'Antinoeion ricostruito e
a destra: Renders di dettaglio a vista d'uomo di un piccolo
tempio e del centro dell'antinoeion





in alto : Renders del Vestibolo ricostruito
 a destra: Renders di dettaglio a vista d'uomo di alcuni interni del Vestibolo



Piranesi Prix de Rome, Villa Adriana

La Villa Adriana, patrimonio mondiale dell'UNESCO dal 1999, è il risultato del connubio tra archeologia e paesaggio, creato dalla mente dell'imperatore Adriano. Nonostante gli studi sulla villa siano iniziati già durante l'era romantica, essa rimane ancora oggi un enigma dal punto di vista della sua composizione architettonica. Infatti, a differenza delle classiche ville romane a maglia ortogonale, Villa adrianea si basa su un sistema compositivo più complesso e articolato, definito da una composizione polare a carattere radiale ipotattico. Questo sistema prevede la presenza di più punti, notevoli tra loro, collegati da assi radiali, tra cui le sette centralità che costituiscono la villa. La magnificenza della villa e i suoi misteri rappresentano una grande fonte di ispirazione per progetti di valorizzazione e miglioramento del sito. È qui che entra in gioco il Seminario Internazionale Piranesi Prix de Rome, un evento che offre la possibilità di progettare all'interno della villa stessa, lavorando sui tre elementi principali che la costituiscono: il paesaggio archeologico, l'architettura e l'acqua. Quest'ultima, in particolare, è il fulcro del tema progettuale, con l'obiettivo di ripristinare la sua importanza all'interno della villa come ai tempi di Adriano. Il premio promuove un costante dialogo tra archeologia e architettura, al fine di valorizzare l'antico, tutelarlo e creare nuove prospettive per la museografia del bene culturale ad alto rischio. In conclusione, la Villa Adriana rappresenta un esempio straordinario di come la creatività umana e la bellezza del paesaggio possano fondersi in un'opera di straordinaria bellezza e complessità.

The Villa Adriana, a UNESCO World Heritage site since 1999, is the result of the combination of archaeology and landscape created by Emperor Hadrian. Despite studies on the villa starting during the Romantic era, it remains an enigma to this day from an architectural composition standpoint. In fact, unlike classical orthogonal grid patterned Roman villas, the Villa Adriana is based on a more complex and articulated compositional system, defined by a hypothetical radial polar composition. This system involves the presence of several notable points connected by radial axes, including the seven centralities that make up the villa. The magnificence of the villa and its mysteries represent a great source of inspiration for enhancement and improvement projects of the site. This is where the Piranesi Prix de Rome International Seminar comes into play, an event that offers the opportunity to design within the villa itself, working on the three main elements that constitute it: the archaeological landscape, architecture, and water. The latter, in particular, is the focal point of the design theme, with the objective of restoring its importance within the villa as it was during Hadrian's time. The prize promotes a constant dialogue between archaeology and architecture, with the ultimate goal of enhancing the ancient, protecting it, and creating new perspectives for the museum of cultural heritage at high risk. In conclusion, the Villa Adriana represents an extraordinary example of how human creativity and the beauty of the landscape can merge into a work of extraordinary beauty and complexity.

pagina precedente: Calcografia delle rovine d'una galleria di Statue nella Villa Adriana a Tivoli, realizzata da Piranesi Giovanni nel XIX secolo



Il Gran Prix de Rome

Il Grand Prix de Rome è stato un prestigioso premio artistico istituito da Colbert nel 1666, con l'obiettivo di incoraggiare la formazione di giovani artisti e architetti. Inizialmente il premio era destinato solo ai pittori e scultori, ma nel 1720 venne esteso anche agli architetti e l'architettura.

Il premio consisteva in un soggiorno di quattro anni a Roma, durante il quale gli artisti vincitori avevano la possibilità di studiare i capolavori dell'antichità e del Rinascimento italiano, nonché di entrare in contatto con le correnti artistiche più avanzate del loro tempo. Esso ha rappresentato un'importante occasione di formazione per molti artisti e architetti francesi, che hanno potuto così acquisire una solida conoscenza della storia dell'arte e dell'architettura, nonché un'esperienza diretta della città eterna. Tra i vincitori del premio si possono annoverare artisti di fama internazionale come Jacques-Louis David, Jean-Auguste-Dominique Ingres, Hector Berlioz, Charles Garnier e Le Corbusier. Il premio è stato realizzato fino al 1968, anno in cui venne soppresso dal governo francese in seguito a un periodo di contestazione studentesca e di critica nei confronti della sua natura elitaria. Nonostante ciò, il Grand Prix de Rome ha rappresentato un'importante istituzione artistica europea per più di tre secoli, contribuendo in modo significativo alla formazione di molti artisti e architetti di talento.

Il Premio Piranesi

Il Premio Piranesi di Tivoli è un prestigioso riconoscimento internazionale dedicato all'architettura contemporanea. Nato nel 2003, il premio è dedicato alla memoria di Giovanni Battista Piranesi, celebre incisore e architetto italiano del XVIII secolo, noto per le sue rappresentazioni di monumenti e paesaggi antichi. Organizzato dal professore Pier Federico Mauro Calari, dalla Fondazione Adriano Olivetti, con il patrocinio del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, della Regione Lazio e del Comune di Tivoli. Il premio si tiene presso Villa Adriana, uno dei più importanti siti archeologici romani, situato a Tivoli, alle porte di Roma. Il Premio Piranesi di Tivoli è diventato un evento di grande rilievo nel panorama dell'architettura contemporanea, grazie alla sua capacità di promuovere la ricerca e la sperimentazione in questo campo, favorendo l'incontro tra architetti, critici e pubblico. Esso è basato su tre principi: il patrimonio storico come fonte intrinseca di formazione e di ricerca, la progettazione in loco e il gran tour, ossia l'Italia come luogo di cultura ed emancipazione artistica, tutto ciò seguendo il modello formativo dell'Ecole Nationale Supérieure des Beaux-Arts. Durante l'edizione del 2022 l'obiettivo del progetto è stato l'architettura d'acqua. La committenza ha richiesto la progettazione di un padiglione termale ed espositivo, dotato di comfort e aree relax, una buffer zone o zona d'accesso, la realizzazione di un allestimento per ospitare eventi e per concludere l'immagine coordinata basata sull'area archeologica UNESCO di Villa Adriana.

Il bando

Il bando consiste in un serie di proposte di aree strategiche, predeterminate, idonee sia alla progettazione sia ad una possibile edificazione del progetto. La zona scelta è stata quella vicina al muro del pecile, attualmente dove si trova l'edificio contenente il modello plastico della villa, per la realizzazione del padiglione termale espositivo mentre invece come buffer zone è stata scelta l'area posta come ingresso dei carri posizionata di fronte alle cento camerelle e prima dell'antinoeion, luogo invece che sarà allestito e riutilizzato per creare il luogo dove sarà realizzato il fashion and heritage, ossia degli eventi di promozione a sfondo culturale. Questi eventi sono un punto di incontro tra arte, moda, musica, cultura e archeologia, i loro benefici sono moltissimi per tutti gli attori coinvolti in essi, nel caso dell'area archeologica sono innanzitutto un gran flusso di denaro all'amministrazione, la creazione gratuita di contenuti di qualità e pubblicitari affidati a chi si occupa di promuovere l'evento ma soprattutto un grande afflusso di spettatori e successivi visitatori. Sono state sfruttate diverse strategie di valorizzazione dei beni, sia a livello produttivo che a livello decostruttivo, nel caso della buffer zone e dell'Antinoeion operando aggiungendo al paesaggio materia e spazi mentre nell'altro caso togliendo materiale dal terreno per poter incassare il padiglione così da non rovinare o pesare sul paesaggio archeologico.

Premio Piranesi 2022, tutti i partecipanti raccolti intorno alle rovine della Piazza d'oro



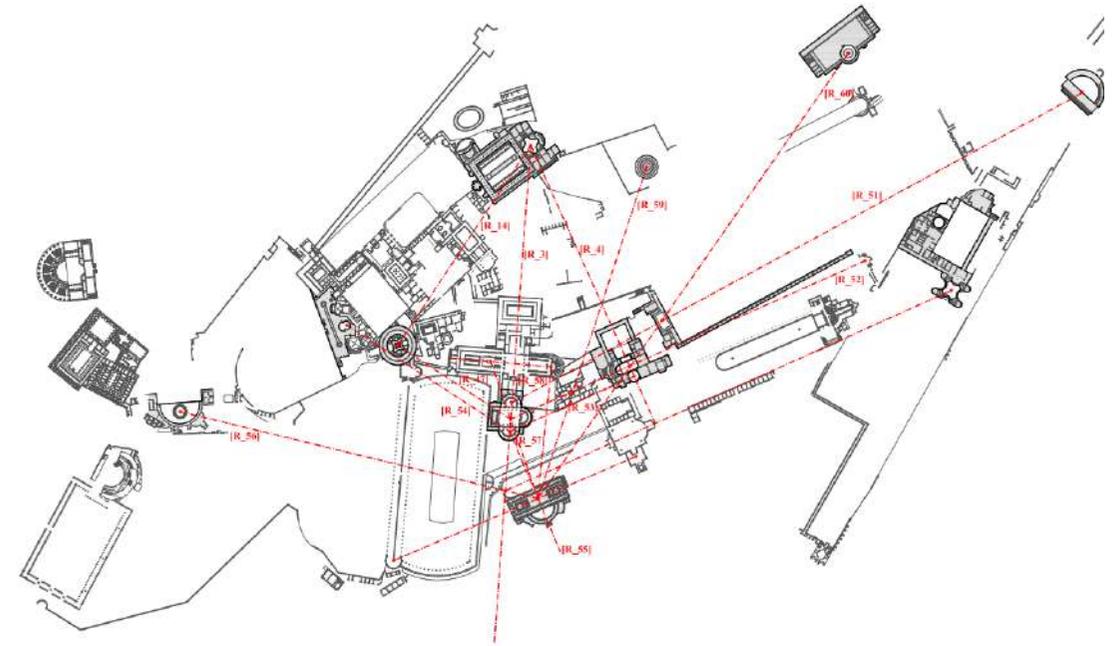
La composizione e gli assi fondamentali di Villa Adriana

Fin dai tempi della sua realizzazione, Villa Adriana si è dimostrata essere un'opera maestosa e innovativa per gli standard di composizione architeturale dell'Impero romano, attuando un paradigma basato su un principio ordinatore di tipo polare che contrasta con il modello della griglia ortogonale fin allora utilizzato. Questa nuova composizione è stata denominata policentrica, radiale-ipotattica e rispetto al modello ortogonale, che predispone un tracciato regolatore per la replica e ripetizione degli elementi architettonici, sposta l'attenzione dell'osservatore su un solo punto in cui gli elementi introdotti sono indipendenti tra loro ma ipotatticamente dipendenti. Tuttavia la particolarità della Villa è la presenza di multipli centri che conferiscono più chiavi di lettura e non solo uno, come nel caso dell'Acropoli di Pergamo e del Santuario di Iside a Phylae, da cui gli architetti dell'imperatore hanno preso ispirazione. I principi ordinatori della Villa sono il Tempio di Venere Clidia, la Piazza d'Oro, il Teatro Marittimo, Le Tre Esedre, l'Antinoeion, Il Padiglione dell'Accademia e il Grande Vestibolo.

Il padiglione termale espositivo

Il primo grande tema affrontato nel progetto è stato il Padiglione Termale-Espositivo, situato all'interno dell'area archeologica della villa. Per la fase preliminare della progettazione è stato necessario approfondire l'essenza delle terme romane. Durante l'epoca romana, le terme erano luoghi molto frequentati anche dalla popolazione meno abbiente, poiché offrivano spazi culturali, sociali e igienico-sanitari. Il tempo libero e la bellezza quindi, convivevano negli ambienti delle terme, grazie alle esposizioni di statue e ai giochi d'acqua. Nella villa erano presenti tre grandi impianti termali: le Grandi Terme, le Piccole Terme e le Terme con Heliocaminus.

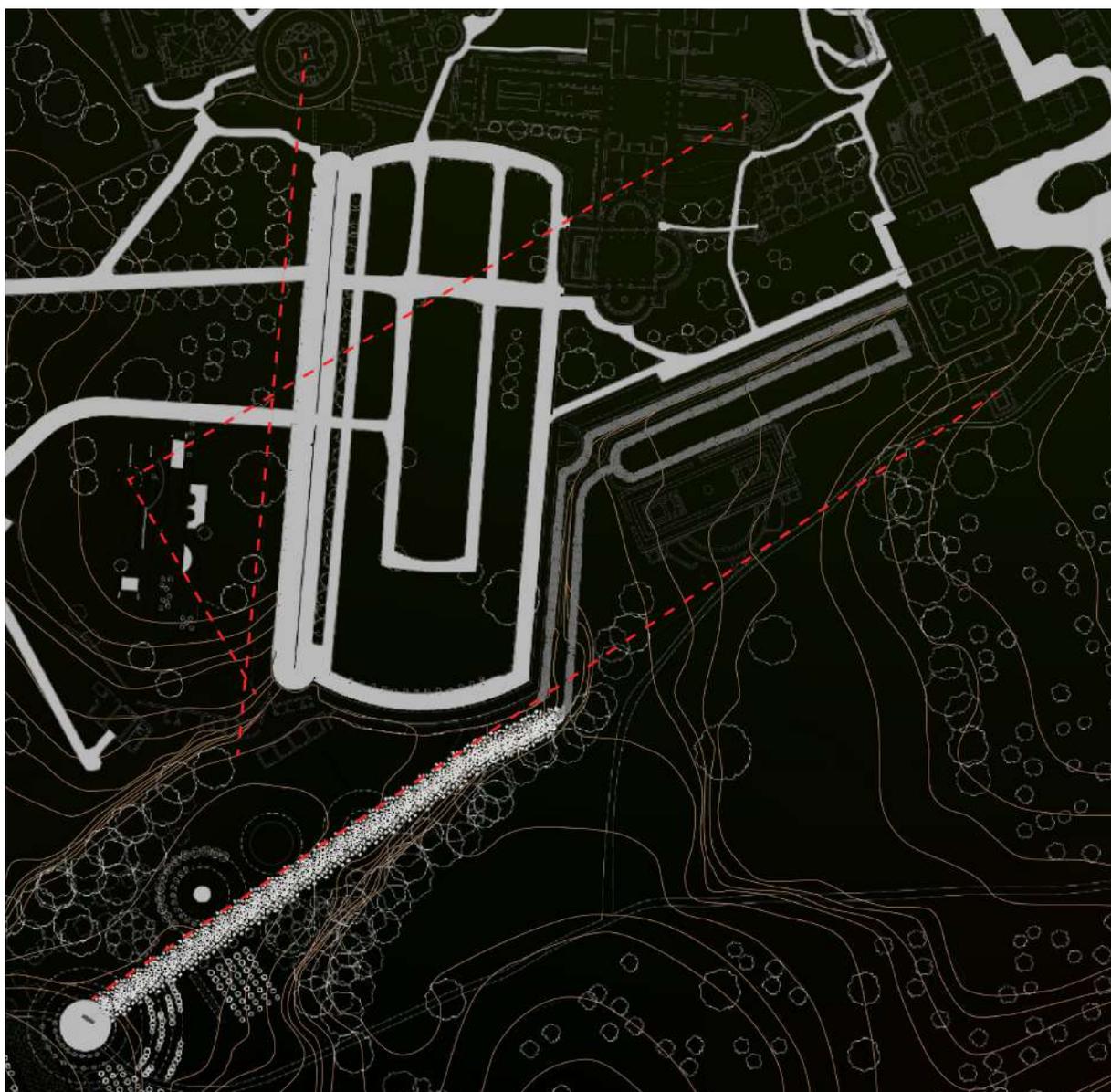
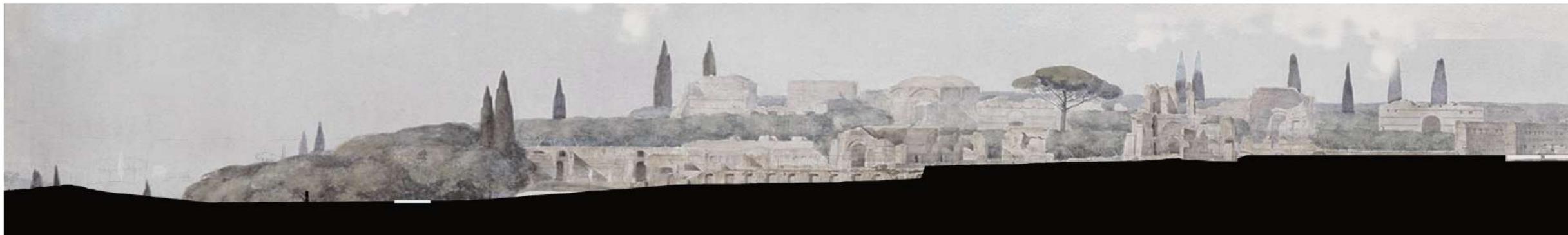
Dopo aver analizzato e compreso la concezione originaria delle terme romane, si è ideato un padiglione che potesse contenere sia l'area termale per il comfort e il relax, sia una collezione permanente d'arte espositiva, ospitando entrambe le tematiche in modo organico rispetto all'archeologia presente. Le linee guida del progetto prevedevano che il padiglione fosse strutturato in modo da includere un'area termale interna, con vasche d'acqua a diverse temperature, una collezione permanente d'arte e un caffè-ristorante. Inoltre, doveva essere presente un ingresso-reception per lo spazio termale, con spogliatoi e aree relax.



in alto: Planimetria con principali assi di riferimento

in basso: Vista aerea muro del pecele

pagina successiva: Masterplan generale con pagilijone termale-espositivo, buffer zone e fashion and heritage



La composizione e gli assi fondamentali del progetto

Dopo aver scelto e confermato l'area di progetto, è iniziata un'attenta analisi della morfologia del terreno ma soprattutto l'analisi dettagliata delle teorie archeologiche dei tracciati regolatori degli edifici limitrofi, seguendo un regime architettonico guidato dal prolungamento degli assi fondamentali degli edifici presenti nella nostra area di interesse. La progettazione dell'edificio si concentra sulla creazione di una nuova relazione tra il Pecile e tutto il sistema di uliveti e arborei esistenti, attraverso un lavoro di "suolo" che si articola in un sistema di vasche che definiscono diverse quote e un diverso rapporto con il cielo attraverso bucatore nel terreno. Gli elementi lineari che seguono il profilo del Pecile definiscono spazi d'acqua con diverse forme e intensità, creando un ritmo suggestivo nelle gallerie in cui l'acqua è presente in diverse forme. L'edificio diventa così capace di accogliere non solo gli spazi convenzionali di un edificio termale romano, ma anche di avere un valore scenografico con diverse caratteristiche. La luce è uno degli elementi fondamentali nella progettazione del padiglione termale, che è caratterizzato da spazi con diverse intensità luminose, stanze a cielo aperto e spazi coperti in cui la luce filtra in modo suggestivo. Le mura dell'edificio creano degli spazi concavi e convessi che permettono alla luce di creare diversi giochi di luce, alternando spazi aperti e scoperti con sequenze di luce e ombra, seguendo il movimento lineare del sole. L'ingresso del padiglione termale è caratterizzato dalla presenza di uno spazio centrale con una rampa che accoglie il visitatore e permette la visione a 360° del plastico di Villa Adriana adagiato su uno specchio d'acqua. In questo vuoto, la vegetazione scende all'interno per enfatizzare la dimensione di "rovina archeologica", creando un'atmosfera suggestiva e coinvolgente.

in alto: Sezione longitudinale della topografia della buffer zone

a sinistra: Pianta generale con composizione e prolungamento degli assi di riferimento del progetto; relazione tra pecile e antinoëion

pagina successiva: Masterplan ingrandimento padiglione termale- espositivo e muro del pecile

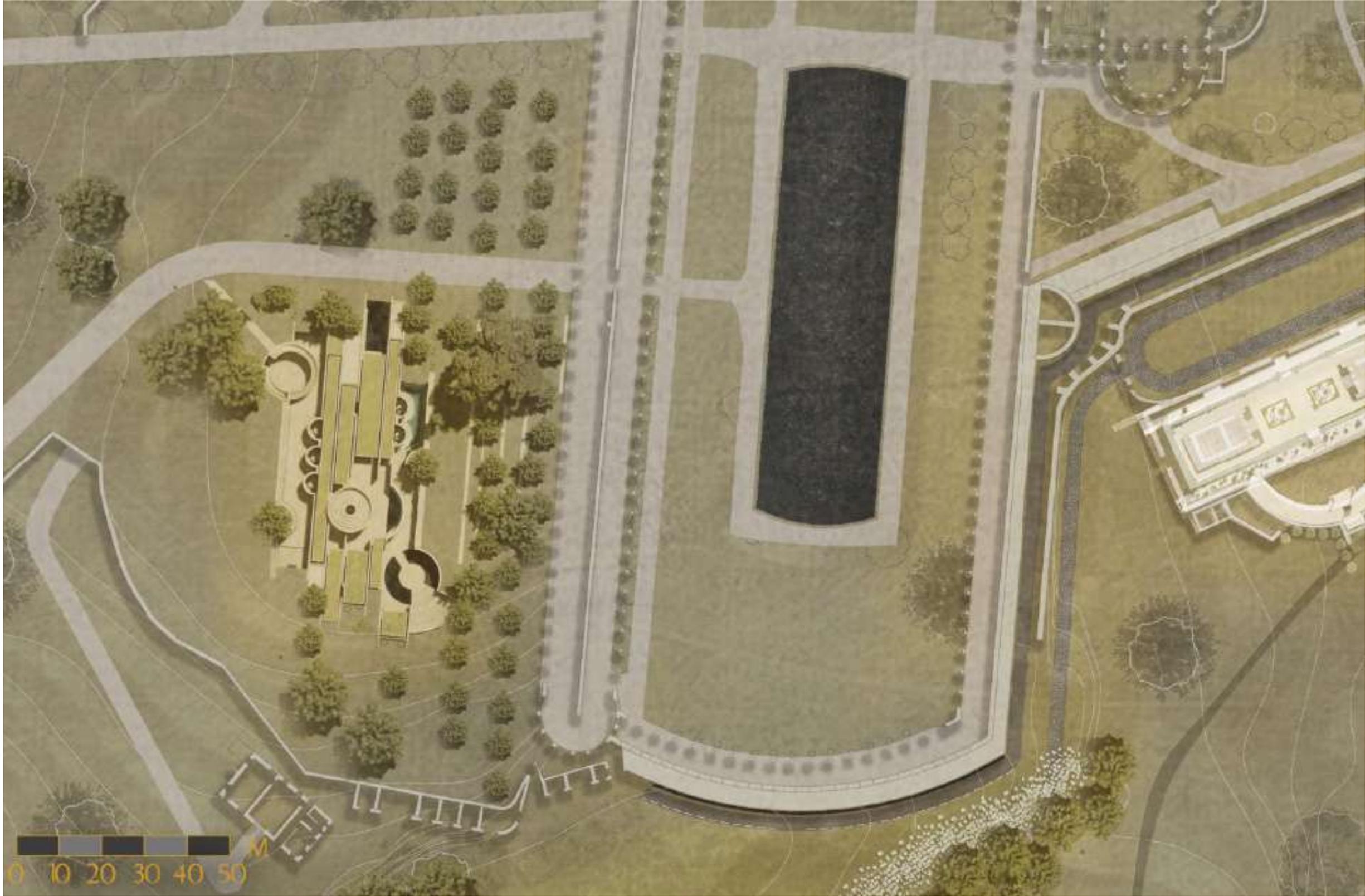
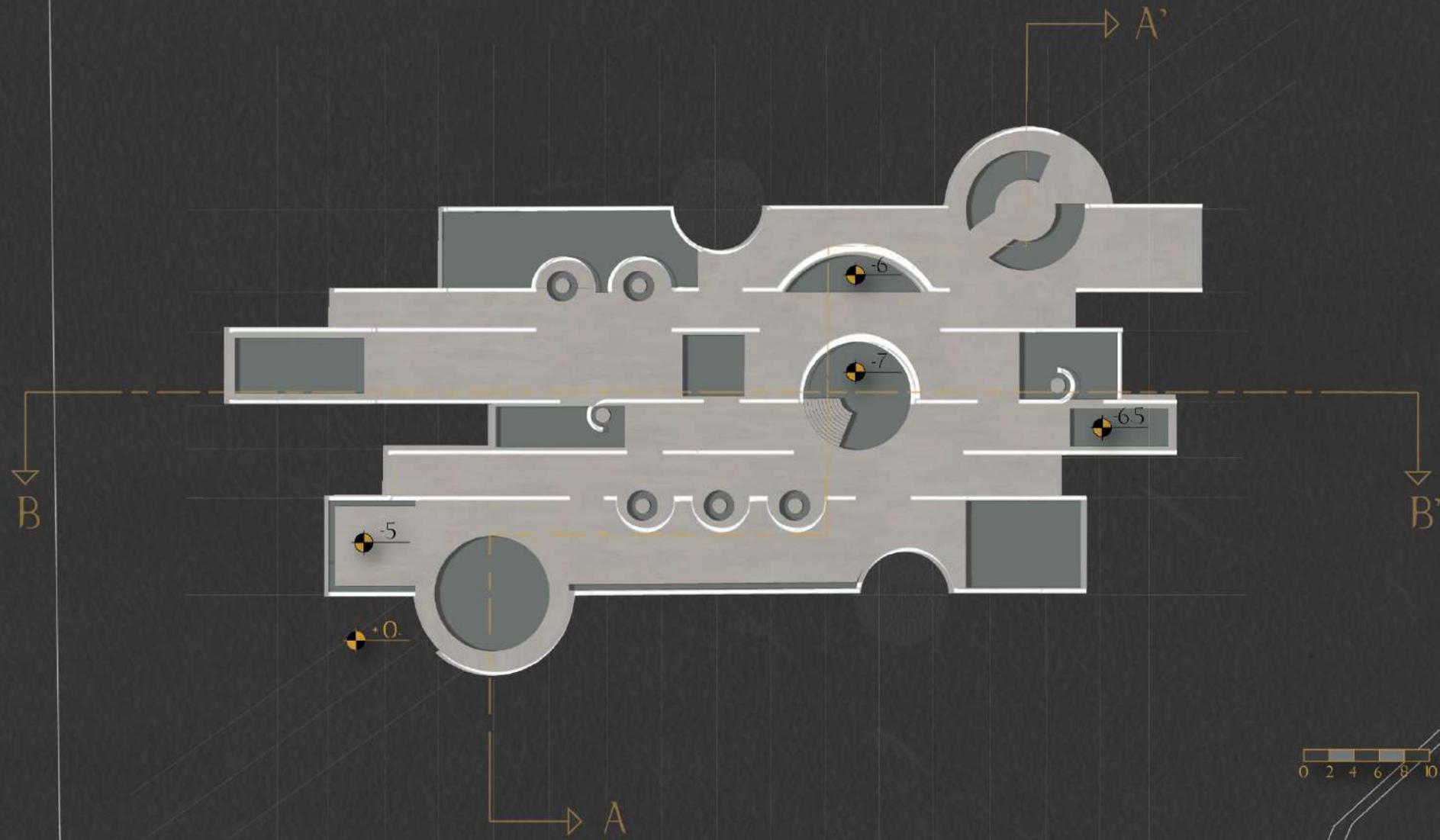
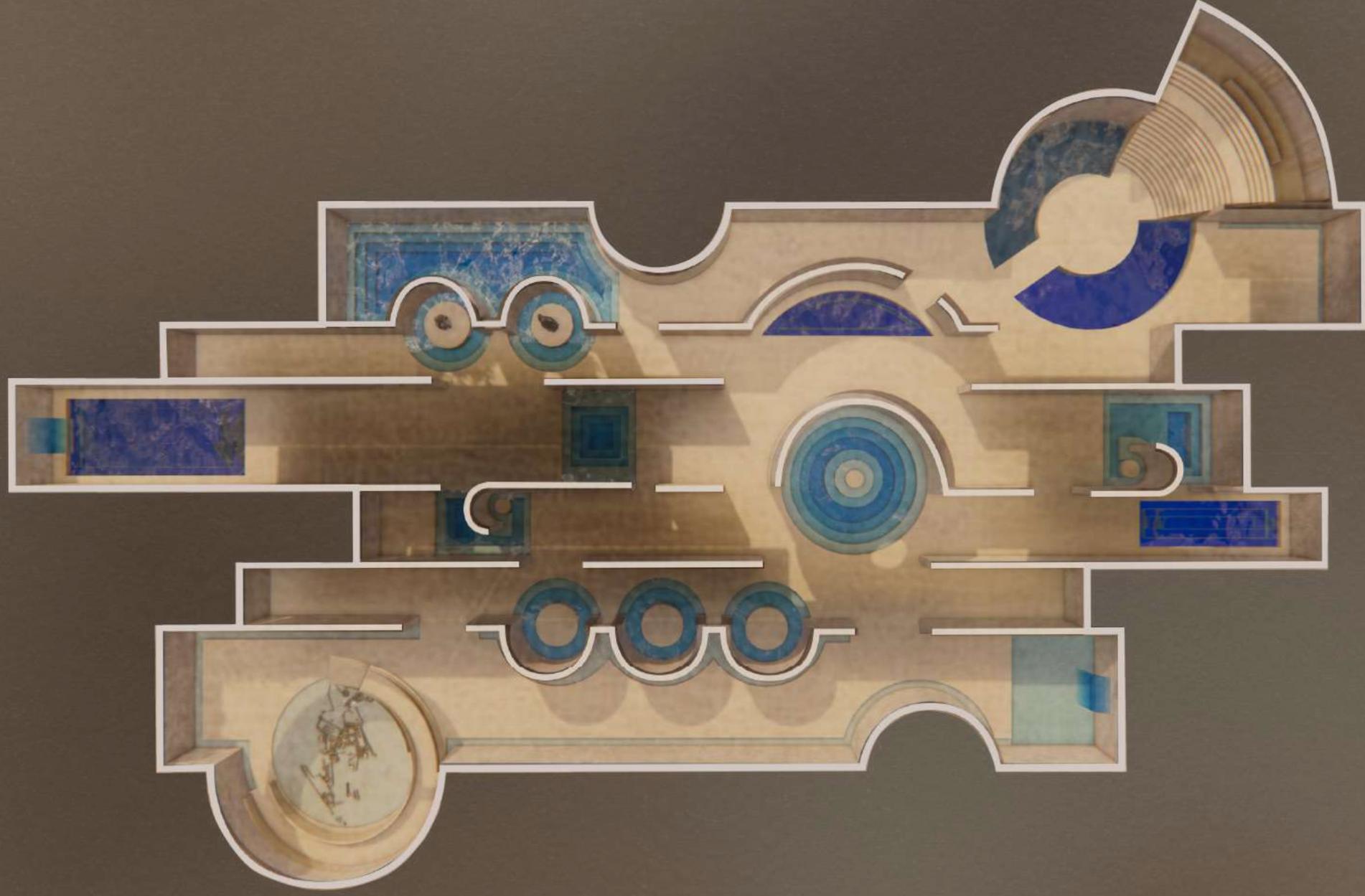
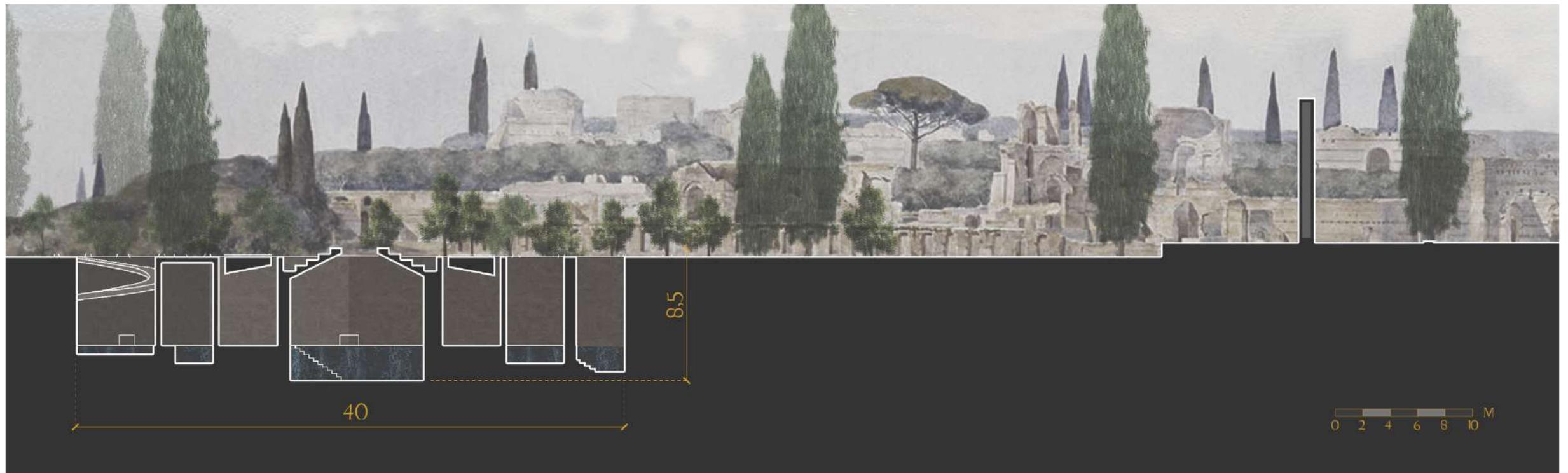
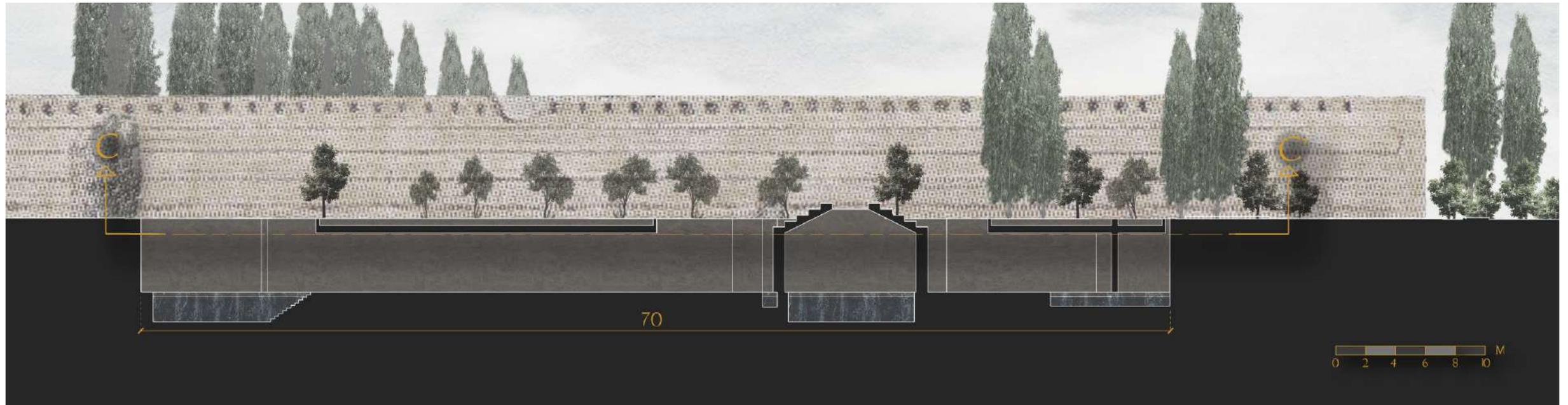


Exhibit design for the valorization of Villa Adriana; the project of a pavilion terminale.

PIANTA PADIGLIONE TERMALE (SEZIONE C-C')







pagine precedenti: Pianta schematizzata e renderizzata del padiglione termale-espositivo
 in alto: Sezione longitudinale del padiglione termale espositivo
 in basso: Sezione trasversale del padiglione termale-espositivo in relazione al muro del Pecile

pagine successive: Render del padiglione termale-espositivo in relazione al muro del Pecile
 pagine successive: Render interni del padiglione termale-espositivo con collezione.

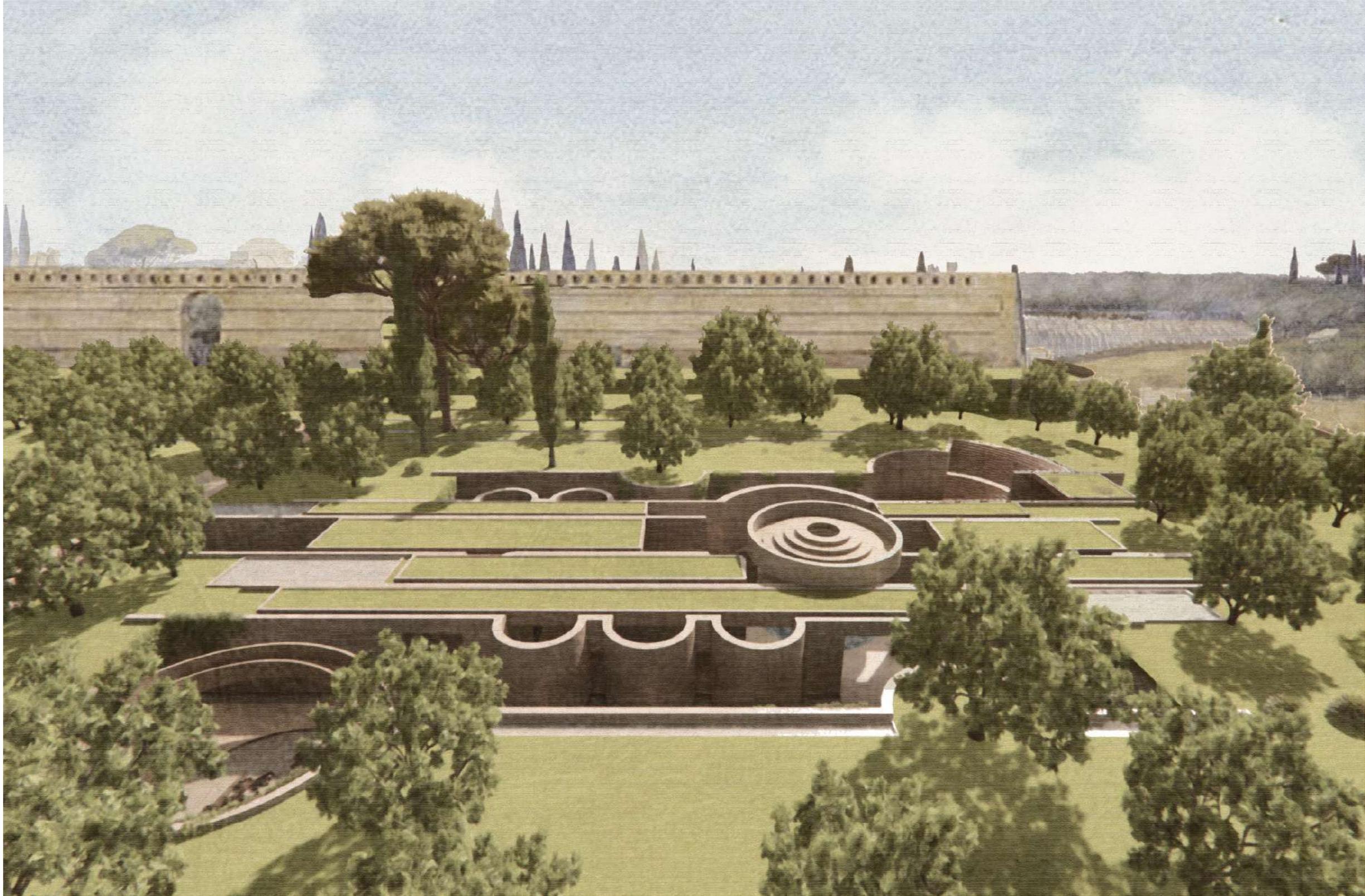


Exhibit design per la valorizzazione di Villa Adriana; il progetto di un padiglione termale.



Exhibit design per la valorizzazione di Villa Adriana; il progetto di un padiglione termale.

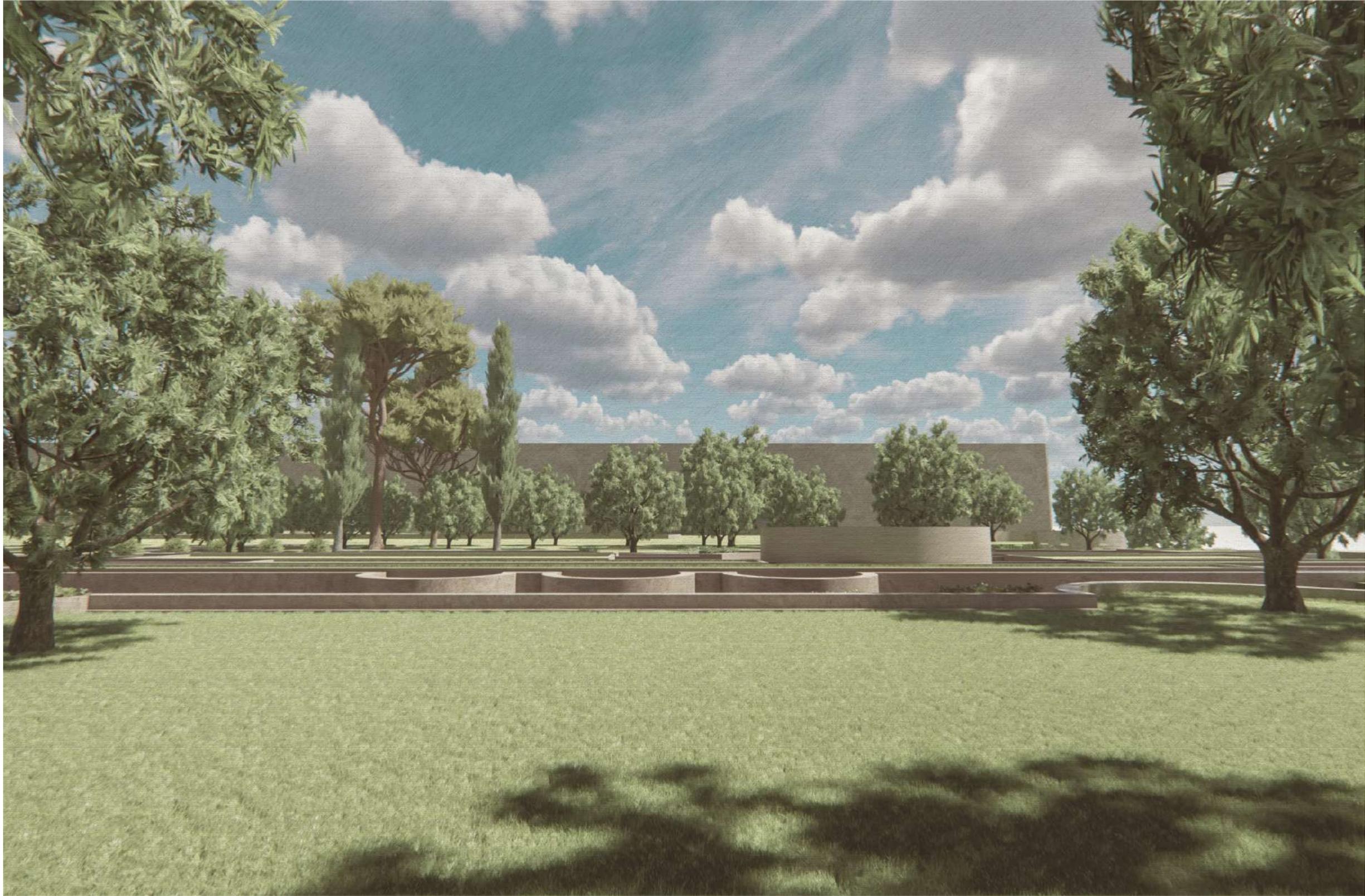


Exhibit design per la valorizzazione di Villa Adriana; il progetto di un padiglione termale.



Exhibit design per la valorizzazione di Villa Adriana; il progetto di un padiglione termale.



Exhibit design per la valorizzazione di Villa Adriana; il progetto di un padiglione termale.

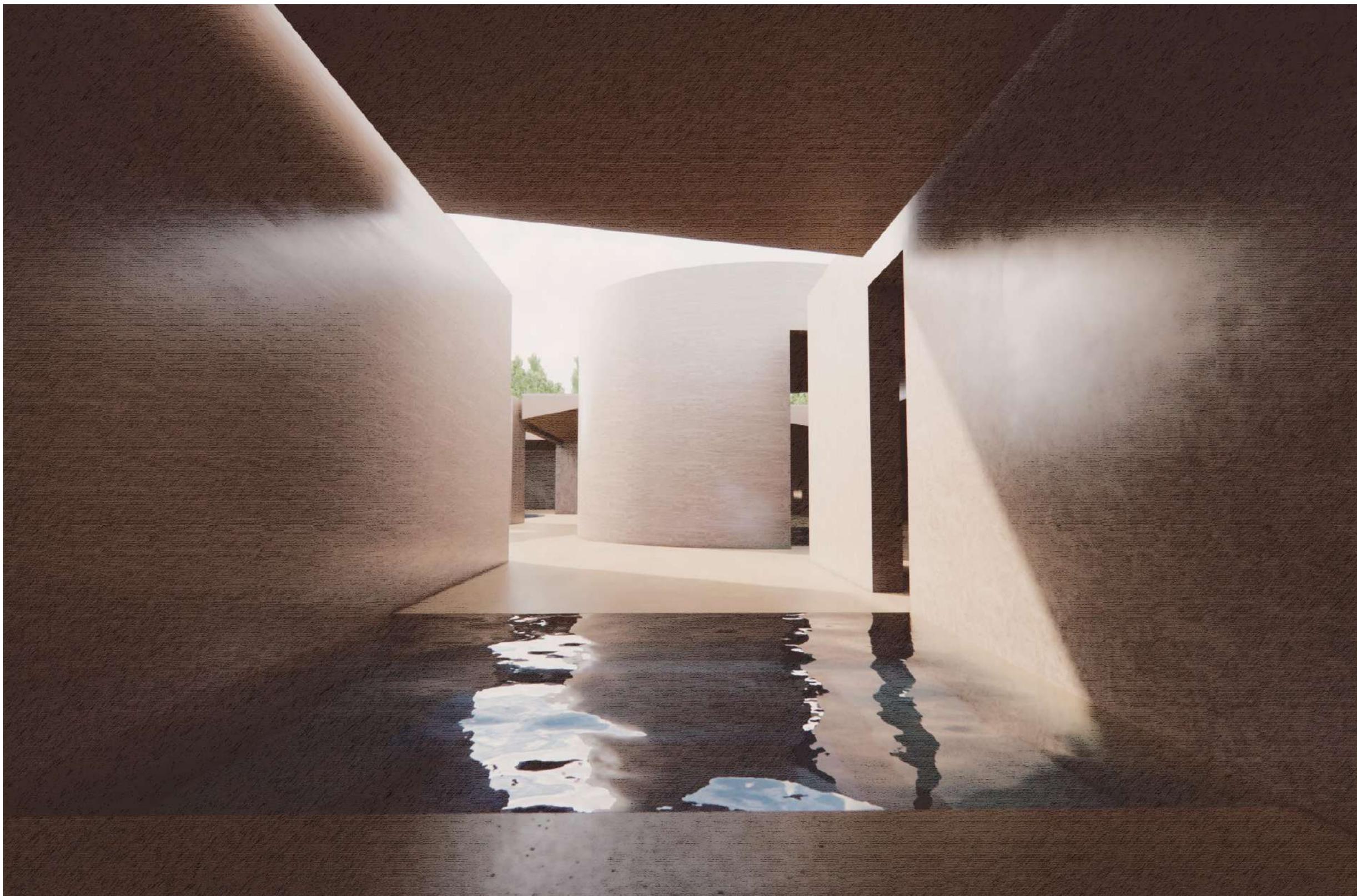
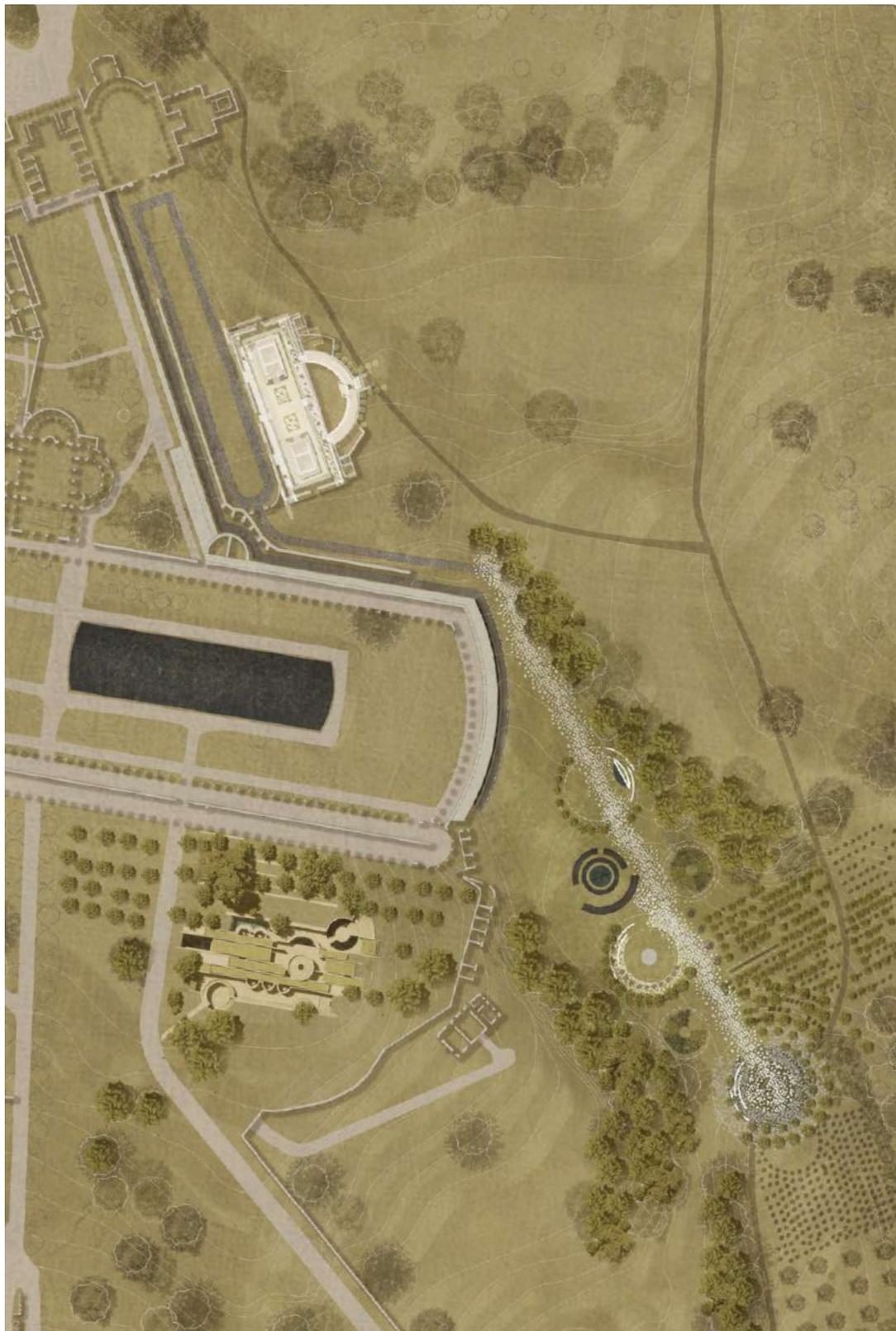


Exhibit design per la valorizzazione di Villa Adriana; il progetto di un padiglione termale.

Piranesi Prix de Rome - Designing Villa Adriana



La buffer zone come strumento di tutela e di valorizzazione

La grande bellezza di Villa Adriana risiede nella complessità dell'insieme degli elementi che la compongono: archeologia, paesaggio, l'uliveto secolare impiantato nel '700 dai gesuiti e la costante presenza dell'acqua. La compresenza di questi elementi è il punto fondamentale per la creazione del fascino unico e singolare, che ha condotto nei secoli visitatori e intellettuali a visitarla, fino all'apice del riconoscimento nel 1999, in cui è stata proclamata Patrimonio Mondiale dell'UNESCO. In origine la villa comprendeva uno spazio più vasto, che si estendeva dal Ponte Lucano, sul corso del fiume Aniene (il quale forniva l'acqua a tutta la Villa) fino ai Colli di Santo Stefano e oltre. Oggi la villa a cui si fa riferimento è molto più limitata. La parte archeologica visitabile viene idealmente compresa fra il Teatro Nord e il Teatro Sud, mentre il patrimonio paesaggistico dell'uliveto è confinato a zone limitrofe o interstiziali fra i diversi padiglioni, spesso non visitabili. Le zone protagoniste del bando per la Valorizzazione Territoriale richiesta sono le Buffer Zone, anche dette zone cuscinetto. Sono denominate in questo modo in quanto hanno il compito di proteggere e tutelare la zona protetta del sito, ovvero quella archeologica, che comprende l'area paesaggistica perimetrale della villa. In queste aree è solito sviluppare aree parallele al sito, con funzioni correlate al suo significato culturale, tutelando ma allo stesso tempo arricchendo il paesaggio circostante. La richiesta quindi era quella di ideare un progetto paesaggistico all'interno della Buffer zone correlato ai valori della villa.

Il progetto di una nuova buffer zone

Parallelamente allo studio del padiglione è stato inevitabile analizzare anche l'area di Buffer zone sottostante le cento camerelle. Infatti, pur essendo posti su due livelli morfologici diversi, si può notare come l'area del muro del Pecile sia strettamente collegato a livello panoramico con l'area sottostante in cui sono presenti il Vestibolo e L'Antinoeion. Per questo motivo, il collegamento tra le due aree è stata eseguito seguendo una strategia di progettazione che si basa sulla valorizzazione e sul collegamento tra l'antico accesso alla villa e il Grande Vestibolo, costeggiando Antinoeion e le cento camerelle. Per realizzare questa connessione, è stata creata una nuova strada che nasce presso l'ingresso antico della villa e che diventa il fulcro di una sequenza di spazi che si articolano lungo il percorso. Questi spazi sono stati progettati in modo da dialogare con la topografia del luogo e con il sistema delle coltivazioni presenti, creando una continuità tra l'edificio e il paesaggio circostante. Anche in questo caso, l'atteggiamento progettuale si basa sull'unione di elementi naturali, come acqua e natura, con le rovine architettoniche, con l'intento di creare un paesaggio naturale Romantico in senso artistico in cui il visitatore è quasi immerso nella maestosità della natura che lo circonda.

Un elemento fondamentale della progettazione del percorso paesaggistico è inevitabilmente l'acqua, che funge da filo conduttore tra gli elementi architettonici e naturali, ma ha anche funzione di fruibilità da parte dei visitatori durante il percorso. L'acqua è presente in diverse forme lungo di esso che dall'ingresso arriva fino all' antinoeion, intervallata in diverse posizioni creando una serie di spazi d'acqua captiva con diverse forme e intensità. Essa diventa quindi un punto di riferimento per guidare il visitatore ma anche elemento estetico che delinea zone di relax nel parco. Per la pavimentazione dei percorsi, è stato utilizzato un materiale naturale proveniente dalla zona del sito di Villa Adriana, ovvero la pietra peperino. Questo materiale è stato scelto per la sua resistenza e durabilità, ma anche per la sua capacità di integrarsi perfettamente con la topografia del luogo e con il paesaggio circostante. Inoltre, la pavimentazione è stata progettata in modo da integrare l'elemento artificiale con l'elemento vegetale, creando una continuità tra l'edificio e la natura circostante. Questo è stato realizzato attraverso l'utilizzo di una pavimentazione a ciottoli, non invasiva, che permette alle piante di crescere tra le fessure, creando un effetto di continuità tra il pavimento e il paesaggio vegetale. In sintesi, il progetto del padiglione termale del Pecile di Villa Adriana si basa sulla creazione di una nuova relazione tra l'architettura, la topografia del luogo e la natura circostante. L'uso di materiali naturali e l'integrazione dell'acqua e delle piante consentono di creare uno spazio suggestivo e coinvolgente, che valorizza la bellezza del paesaggio e la storia del sito archeologico.

L'utilizzo della natura e dell'acqua nell'architettura

L'acqua e la natura possono fornire numerosi valori aggiunti all'interno di un'architettura. In primo luogo, la presenza di elementi naturali come l'acqua e la vegetazione può creare un'atmosfera rilassante e rigenerante, che favorisce il benessere psicofisico delle persone che frequentano l'edificio. Inoltre, l'acqua e la natura possono essere utilizzate come elementi architettonici, creando spazi suggestivi e coinvolgenti all'interno dell'edificio. La luce, la vegetazione e l'acqua possono essere utilizzate per creare giochi di luce, ombre e riflessi, che rendono l'ambiente interno più dinamico ed emotivamente coinvolgente. L'acqua può essere utilizzata come elemento di raffreddamento naturale, riducendo la temperatura all'interno dell'edificio durante i periodi più caldi dell'anno. Ciò può contribuire a ridurre l'uso di energia per il condizionamento dell'aria, migliorando l'efficienza energetica dell'edificio. La presenza di elementi naturali come l'acqua e la vegetazione può fornire un collegamento con il paesaggio circostante e con la storia e la cultura del luogo in cui l'edificio è situato, creando un senso di continuità e di appartenenza. In questo modo, l'architettura può diventare uno strumento per valorizzare e preservare il patrimonio ambientale e culturale.

Riferimenti

Fin dai tempi della sua realizzazione, Villa Adriana si è dimostrata essere un'opera maestosa e innovativa per gli standard di composizione architettonica dell'Impero romano, attuando un paradigma basato su un principio ordinatore di tipo polare che contrasta con il modello della griglia ortogonale fin allora utilizzato. Questa nuova composizione è stata denominata policentrica, radiale-ipotattica e rispetto al modello ortogonale, che predispone un tracciato regolatore per la replica e ripetizione degli elementi architettonici, sposta l'attenzione dell'osservatore su un solo punto in cui gli elementi introdotti sono indipendenti tra loro ma ipotatticamente dipendenti. Tuttavia la particolarità della Villa è la presenza di multipli centri che conferiscono più chiavi di lettura e non solo una, come nel caso dell'Acropoli di Pergamo e del Santuario di Iside a Phylae, da cui gli architetti dell'imperatore hanno preso ispirazione. I principi ordinatori della Villa sono il Tempio di Venere Clidia, la Piazza d'Oro, il Teatro Marittimo, Le Tre Esedre, l'Antinoeion, Il Padiglione dell'Accademia e il Grande Vestibolo.



In alto: fotografia del Canopo, Premio Piranesi 2022

pagine successive: Render evocativo della buffer zone dal punto di vista dell'antico ingresso. Render evocativo della buffer zone. Render evocativo controcamera dell'antico ingresso ricostruito

Seguendo questa linea di pensiero, è stato utile fare una ricerca sul tema delle architetture termali moderne. Di grande ispirazione è stato il progetto dell' impianto termale di Vals, in Svizzera, progettato da Peter Zumthor, in quanto risulta essere un esempio di architettura che ribalta completamente lo stereotipo di un edificio costruito in montagna. Questo perchè l'impianto mostra una costruzione affiorante dal pendio, che regola e struttura le diverse configurazioni spaziali tra il fuori e il dentro, tra il sopra e il sotto. L'effetto interno è caratterizzato da singoli ambienti chiusi, trattati come giganteschi piloni isolati che suddividono lo spazio e che danno l'impressione di sorreggere la montagna. Questo è un esempio di come venga interpretato il rapporto tra l'architettura e tra la stratificazione geologica dove non passano in secondo piano il ruolo della luce, dell'acqua e dei materiali. Un altro filo conduttore del progetto svolto a villa Adriana è sicuramente il gioco di simmetrie e ricerca prospettiva, caratteristica fondamentale della filosofia di Carlo Scarpa. Infatti, per quanto riguarda il padiglione termale del Pecile, è stato importante l'analisi topografica e degli assi principali della villa per determinare la direzione e la struttura dell' architettura. Anche all'interno sono state rispettate determinati canoni per creare un gioco di prospettive e di simmetria sia per quanto riguarda i muri perimetrali, sia per quanto riguarda le differenti altezze delle vasche. Di grande ispirazione è stato anche l'utilizzo dell'acqua nel tema dell'architettura scarpiana. L'acqua infatti è presente costantemente in varie forme. Prendendo d'esempio la Tomba Brion, si può osservare come l'acqua diventa percezione: è strutturata in un sistema di vasche e canali ed è presente in diverse forme. Diventa così l' elemento principale che comunica con i diversi livelli morfologici del giardino e con gli elementi naturali che lo circondano.



in alto: Tomba Brion, Carlo Scarpa

pagina successiva: In alto, Terme di Vals di P. Zumthor, 1996, Svizzera. In basso, Tomba Brion, Carlo Scarpa, 1978, Veneto





Exhibit design per la valorizzazione di Villa Adriana; il progetto di un padiglione termale.



Exhibit design per la valorizzazione di Villa Adriana; il progetto di un padiglione terminale.



Exhibit design per la valorizzazione di Villa Adriana; il progetto di un padiglione termale.



Exhibit design per la valorizzazione di Villa Adriana; il progetto di un padiglione termale.

Musealizzazione del sito archeologico di Praça Nova

João Luis Carrilho da Graça

Committente
Sito archeologico di Praça Nova

Collaboratori
João Gomes da Silva

Concorso e progetto
Premio alla carriera 2010

Realizzazione
2008



Il noto castello di São Jorge, si trova in Portogallo, a Lisbona e ha origine, come centro abitato, nel VII secolo a.C. Questa piccola porzione di città, include il sito archeologico di Praça Nova, testimonianza di una successione di insediamenti fenici, romani e arabi. La musealizzazione dell'area comporta quindi, un'analisi delle stratificazioni che includono la zona delle case islamiche, le rovine del palazzo del XV e XVI secolo e alcuni resti risalenti all'età del ferro. Il progetto di João Luis Carrilho da Graça, datato 2010, riguarda un'azione di tutela delle strutture murarie e dei mosaici, oltre ad un generale allestimento dei ritrovamenti venuti alla luce. L'operazione più significativa messa in opera è la ricostruzione volumetrica delle residenze arabe grazie all'installazione di bianchi volumi che sfiorano le murature antiche, ma rimangono leggermente sollevati, creando un suggestivo effetto visivo che invita alla scoperta e alla comprensione del luogo.

Il corten che delimita lo spazio, lo circoscrive e diviene copertura di due settori marginali. Si tratta dei punti in cui sono state ritrovate tracce dell'età del ferro e i mosaici del Palazzo costruito nel XV secolo. Per valorizzare questi ultimi è stata posta una superficie riflettente all'intradosso della copertura, in modo da poterne consentire la completa visione ai visitatori. L'intervento più rilevante è sicuramente la ricostruzione delle abitazioni musulmane del XI secolo che prende forma attraverso bianchi volumi sospesi che consentono di ammirare il basamento originale delle case, riproponendo in alzato, la forma e la dimensione delle costruzioni, così come dovevano apparire nella loro interezza. La nuova struttura, con la realizzazione di pareti bianche che fluttuano sulle fondamenta antiche, riproduce gli ambienti della casa: ingresso, atrio, cucina, sala, stanza da letto e patio. Si sovrappone così, alle rovine rimanendo illusoriamente sospesa, creando un'affascinante tensione dovuta a quei pochi centimetri di distacco. Questa scelta progettuale interpreta la visione del tema archeologico dell'architetto portoghese il quale, più che proteggere i resti, vuole proporre nuove spazialità attraverso una lettura critica del luogo e offrire ai visitatori la possibilità di rivivere l'esperienza tridimensionale e dinamica della dimora antica.

Copertura di protezione e esposizione di reperti in sito Jean Nouvel

Committente

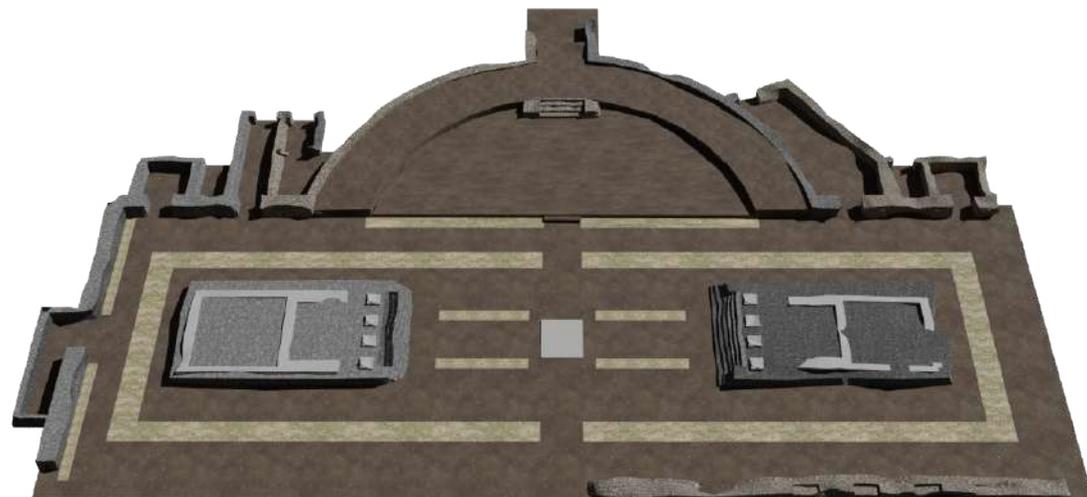
Museo gallo-romano di Vesunna

Concorso e progetto
2003

Realizzazione
2003



L'attuale ville de Périgueux, piccola cittadina della Francia sud-orientale, venne fondata intorno al 16 a.C. e visse tre secoli di prosperità con il nome di Vesunna. Nel museo gallo-romano, progettato da Jean Nouvel e inaugurato nel 2003, sono custoditi i ritrovamenti di due domus sovrapposte risalenti al I secolo, testimonianza dell'antico insediamento. La struttura contemporanea è sorretta da un sistema portante su pilastri puntuali a base circolare e definisce una teca vetrata di protezione delle rovine e che consente l'esposizione dei reperti archeologici, degli affreschi e di quel che rimane dell'antica pavimentazione. L'intervento di salvaguardia del complesso trova espressione in una grande copertura piana; sorretta da pilastri di acciaio alti nove metri, la struttura aggetta ben oltre le pareti vetrate, per consentire una parziale protezione anche delle murature presenti all'esterno del museo. La scelta compositiva di lasciare al di fuori dell'area protetta parte dei ritrovamenti, invita alla possibilità di continuare gli scavi, evidentemente incompleti; infatti, le rovine si trovano ad una quota inferiore rispetto al resto del parco e presumibilmente proseguono ancora per diversi metri al di sotto del calpestio pubblico. La copertura archeologica genera sempre un confronto tra antico e moderno, una discontinuità tra due sistemi. In questo caso, il telaio costituito da quattordici pilastri d'acciaio, si colloca al di fuori delle antiche murature, senza intercettarle mai. Il grande tetto ripropone all'intradosso la planimetria della domus che viene ridisegnata con colori diversi per distinguere le successive costruzioni, offrendo così la possibilità di leggere la sovrapposizione per parti che ha generato il processo stratigrafico. Per accedere al museo, si attraversa una piccola corte, un atrio quadrangolare al cui centro è alloggiata una quercia centenaria. Da qui si è immessi nell'unico settore opaco della struttura, realizzato in cemento a vista: un blocco che racchiude tutti i servizi, tra cui la biglietteria, il guardaroba, il bookshop ed i collegamenti verticali. Per iniziare la visita, si raggiunge il piano superiore da cui è possibile distinguere due ballatoi, disposti a quote diverse e che consentono la visione complessiva della domus dall'alto, offrendo un punto di vista totale sui reperti ritrovati in situ. Il percorso quindi accompagna il visitatore, prevedendo prima la visita da una quota alta, per poi discendere attraverso una scala d'acciaio nel secondo ballatoio, anch'esso destinato all'esposizione di ricostruzioni della villa e della città, rese attraverso plastici e grafici. Proseguendo il percorso, si arriva finalmente all'altezza dello scavo, reso accessibile e visitabile attraverso leggere passerelle lignee, sostenute da sottili appoggi metallici, che con attenzione oltrepassano le murature senza intercettarle. Il tragitto risulta essere molto dinamico, in quanto sono frequenti delle aree più ampie, utilizzate per disporre opere d'arte contemporanea e di design, unendo l'esposizione archeologica a quella moderna.



Fashion and Heritage

In aggiunta alla valorizzazione del territorio, è stato richiesto di organizzare un evento che unisse l'alta moda e il sito archeologico della Villa. Questo tipo di interventi rientra nella categoria del fashion and heritage, ovvero un'azione di branding in cui le grandi case di moda organizzano attività legate ad arte, musica, danza, teatro e exhibit design. L'obiettivo è unire due mondi appartenenti alla grande bellezza e riconosciuti in tutto il mondo: il Made in Italy sartoriale e il patrimonio culturale. La brand identity di un marchio d'eccellenza include la brand heritage, ovvero attività di valorizzazione del marchio attraverso la valorizzazione del patrimonio aziendale. Questo permette di comunicare valori intangibili, delineare l'identità del brand e differenziarsi dai competitors. Ci sono molte attività che possono essere svolte per valorizzare il brand, tra cui musei d'impresa, archivi, mostre, performance, politiche di heritage branding e altre forme di storytelling. Attraverso il brand heritage, la tradizione viene reinterpretata e valorizzata attraverso l'utilizzo e del patrimonio storico del marchio, spesso causando un effetto a catena: le maison investono nella costruzione di archivi e musei per rievocare il passato, diventando così protagonisti del presente. Archivi e musei sono strumenti simili ma che agiscono in modo diverso: il primo con azioni di raccolta e spiegazione, rendendo trasparenti i valori del brand, mentre il secondo estende la visione dei materiali davanti a un pubblico più ampio, ovvero i clienti, che vengono accolti in un contesto che amplifica il valore del brand attraverso la narrazione. La narrazione si lega a immagini di luoghi specifici, sia immateriali che permanenti, e ha sempre il fine di portare prestigio, sfruttando il bagaglio storico ereditato e svolgendo un'azione di marketing basata sul patrimonio. Molti attori dell'alta moda agiscono in questo modo, assicurandosi la fiducia dei loro consumatori. Chanel, Louis Vuitton, Dolce&Gabbana e Hermès sono solo alcuni esempi. La creazione di eventi di questo tipo rappresenta anche un'opportunità per la valorizzazione e la conservazione del sito archeologico, poiché permette di raccogliere fondi per la sua manutenzione e di sensibilizzare il pubblico sull'importanza della tutela del patrimonio culturale. Inoltre, questo tipo di eventi contribuisce a creare una connessione emotiva tra il pubblico e il sito archeologico, favorendo la sua promozione turistica e la sua valorizzazione a livello internazionale.

in alto a sinistra: Render dello studio sullo stato di fatto dell'Antinoeion

in centro: Render della ricostruzione dell'Antinoeion originale

in basso a sinistra: Render evocativo dell'intervento strutturale allestitivo sulle rovine dell'Antinoeion

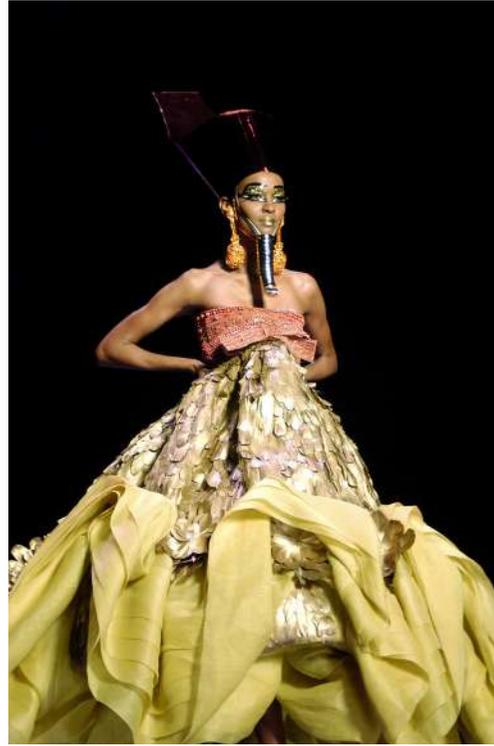
La collezione scelta per l'evento di fashion and heritage è "Egyptomania" di Dior della primavera del 2004. Essa, è ispirata alla cultura egizia e presenta una serie di abiti e accessori che richiamano i motivi e gli elementi della cultura egizia. Gli abiti presentati sono caratterizzati da linee pulite e geometriche, e presentano decorazioni e dettagli che richiamano gli antichi geroglifici e simboli egizi. Tra gli elementi distintivi della collezione ci sono tuniche e le gonne lunghe, realizzate in tessuti leggeri e sfumati, che ricordavano le vesti delle divinità egizie. Gli abiti sono decorati con motivi geometrici e con inserti metallici, che richiamano le decorazioni degli antichi gioielli egizi. Inoltre, la collezione presenta una serie di accessori, tra cui maschere, borse e sandali, decorati con motivi a tema egizio e con dettagli in metallo dorato. Gli accessori sono caratterizzati da forme semplici e pulite, creando un richiamo con gli antichi oggetti di uso quotidiano degli antichi egizi. La collezione "Egyptomania" di Dior ha avuto un grande successo nel mondo della moda, e ha influenzato numerosi designer e stilisti successivi. La collezione ha dimostrato la capacità di Dior di creare abiti e accessori innovativi, che uniscono la tradizione e la storia dell'arte con le tendenze contemporanee della moda. Inoltre, la collezione ha contribuito a valorizzare la cultura egizia, rendendo omaggio alla sua bellezza e alla sua importanza nella storia dell'arte e della civiltà.



in alto: Sfilata autunnale Dior realizzata all'acropoli di Atene nel 1951

in basso: Fotomontaggio evocativo delle Centocamerelle durante il verosimile spettacolo teatrale Aida





in alto: Primi piani abiti della collezione Dior 2004 primavera donna

in basso: Foto collezione Dior 2004 uomo sul set davanti le piramidi di Giza





Lo spettacolo teatrale Aida che si svolge presso le rovine dell'Antinoeion di Villa Adriana è organizzato in una situazione serale, in cui anche la luce e l'atmosfera del luogo contribuiscono a creare un'esperienza emozionante e coinvolgente per lo spettatore.

Lo spettacolo teatrale Aida presso l'Antinoeion di Villa Adriana rappresenta una preziosa occasione per far rivivere la bellezza e la magnificenza dell'antico Egitto, utilizzando il meraviglioso scenario di Villa Adriana come sfondo per la rappresentazione teatrale. L'evento ha permesso di creare una connessione tra la storia dell'opera di Verdi e la cultura egizia rappresentata nell'Antinoeion, offrendo al pubblico un'esperienza unica e coinvolgente.

Per lo studio scenografico, è stato necessario indagare sullo stato di fatto dell'Antinoeion, attraverso studi archeologici che hanno permesso di ricostruire gli spazi dell'edificio e di evidenziare gli elementi a tema egizio che lo caratterizzano sin dalla sua creazione. L'Antinoeion è stato costruito da Adriano nel II secolo d.C. come mausoleo per il suo amato Antinoo, e successivamente trasformato in un tempio dedicato al culto dell'imperatore e alla sua dinastia. L'edificio è caratterizzato da una pianta rettangolare con un pronao a quattro colonne, e ospita numerose sculture e decorazioni di stile egizio.

nelle pagine precedenti: Render evocativo spettacolo teatrale Aida sull'Antinoeion

in basso: Render evocativo dello spettacolo teatrale Aida sull'Antinoeion

L'allestimento scenografico punta a rendere le rovine dell'Antinoeion un palco in cui gli attori potessero sfilare e recitare i diversi atti dell'opera. Le rovine si trasformano in una scenografia ispirata all'idea di un'oasi ricca di elementi naturali come piante, acqua e fuoco che richiamano le ambientazioni egizie dove elementi naturali coesistono con elementi artificiali. La sfida principale è stata quella di creare un ambiente che potesse essere fruibile dai visitatori anche in una situazione post evento. L'intervento allestitivo ha creato delle vasche d'acqua collegate tra loro e poste orizzontalmente alla pianta originale. Questo per richiamare anche la presenza di acqua nell'edificio originale, creando un legame tra la scenografia e la storia dell'edificio. Inoltre, sono state create due pedane poste sopra le rovine dei due templi situati al centro della pianta, in modo da creare una maggior verticalità nei movimenti degli attori. La posizione dell'Antinoeion e la morfologia del terreno circostante hanno influenzato la scelta della posizione degli spettatori. Sia frontalmente che in un'area più elevata rispetto a quella dell'edificio, gli spettatori possono godere di una vista panoramica dello spettacolo e della zona circostante. Di fronte all'edificio, si innalza il muro delle Cento Camerelle, Questo offre un punto di vista differente sulla buffer zone e sullo spettacolo, creando un'esperienza unica per gli spettatori.

nelle pagine successive: Render evocativo dello spettacolo teatrale Aida sull'Antinoeion





Exhibit design per la valorizzazione di Villa Adriana; il progetto di un padiglione termale.

a destra: Composizione del logo che mostra gli elementi essenziali da inserire nella sua progettazione come le iniziali, l'acqua e la forma del Pecile

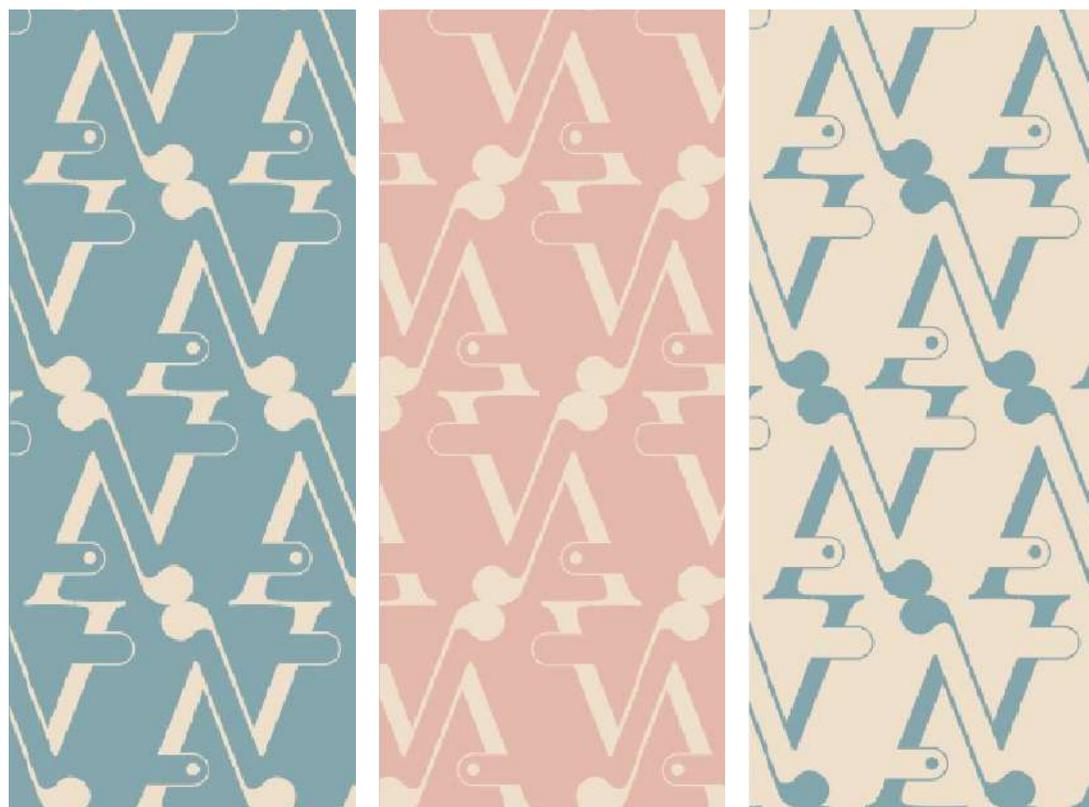
in basso: Pattern con varie palette cromatiche, questi pattern saranno usati all'interno della l'immagine coordinata del padiglione



L'immagine coordinata

L'immagine coordinata ha lo scopo di creare un'identità visiva coerente con tutte le applicazioni fisiche e digitali di un brand. È stato dunque richiesto di creare un progetto di comunicazione visiva per Villa Adriana come sito archeologico UNESCO, a partire dal pittogramma fino a raggiungere la creazione di supporti digitali, supporti cartacei e merchandising.

Il logo vuole richiamare il legame della Villa con l'acqua, elemento fondamentale della sua architettura, sfruttando la simbologia della goccia che si unisce alle lettere V e A trasformando le grazie del font. Inoltre è presente la geometria del Ninfeo che ha lo scopo di riportare visivamente una delle composizioni architettoniche maggiormente presenti all'interno della residenza imperiale.



in alto: Logo del progetto di branding della Villa Adriana, alla sua destra è presente il medesimo logo ma all'interno della sua griglia compositiva

a destra: Fonts utilizzati nell'immagine coordinata, il Playfair Display è usato per il logotipo e i titoli di qualsiasi supporto scritto, mentre Poppins verrà usato come font per tutti gli altri testi come corpo o come sottotitolo

in basso: Palette cromatica espressa in valori RGB e Hex

Playfair Display Logotipo e titoli

Playfair Display Regular
Playfair Display Medium
Playfair Display SemiBold
Playfair Display Bold
Playfair Display ExtraBold
Playfair Display Black

Poppins Sottotitoli e corpo

Poppins Light
Poppins Regular
Poppins Medium
Poppins SemiBold
Poppins Bold
Poppins ExtraBold
Poppins Black

R 245
G 224
B 203
Hex #f5e0cb

R 178
G 182
B 171
Hex #b2a6ab

R 115
G 167
B 175
Hex #73a7af

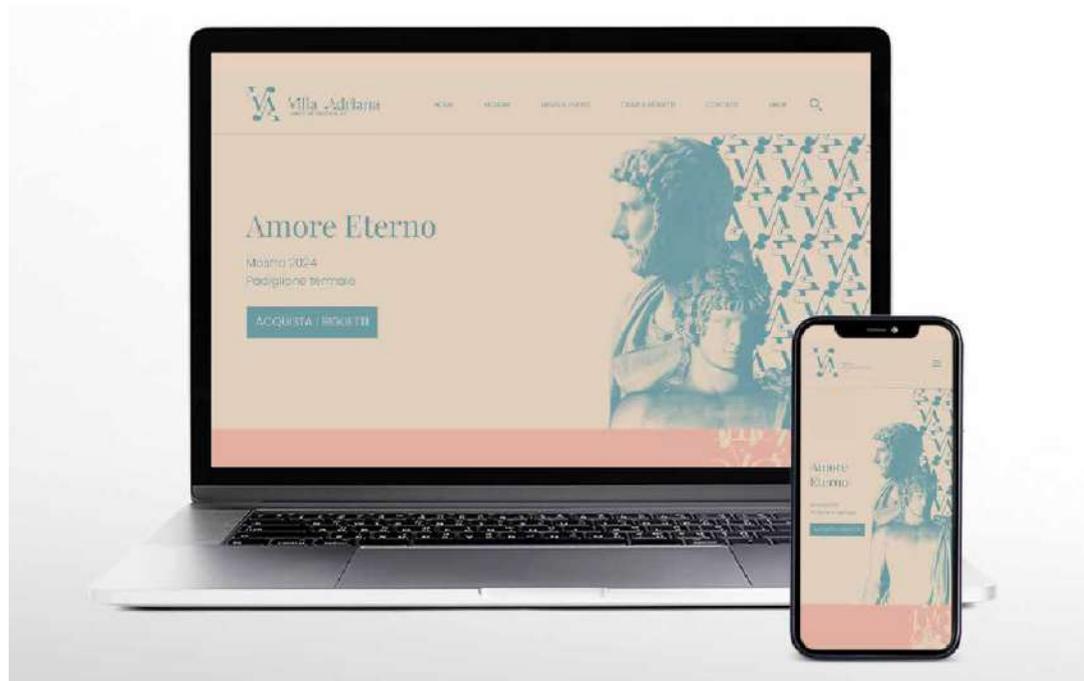
R 243
G 186
B 173
Hex #f3baad

Palette e font

Il font principale è una variazione di Playfair Display, in cui le lettere maiuscole V e A sono le stesse del logotipo e la lettera i minuscola che è stata modificata per essere utilizzata anche nella comunicazione visiva dell'evento di Fashion & Heritage. Questa variazione è stata creata appositamente per affiancare il pittogramma e non applicabile per stilare lunghi testi o semplici titoli. Per le pubblicazioni, cataloghi o per riferire qualsiasi tipo di informazione, si utilizza Playfair Display Regular per i titoli e Poppins per i sottotitoli e/o corpo del testo. Quest'ultimo è utilizzato all'interno del logo in versione Light per riportare "Unesco Archeological Site".

Villa Adriana
UNESCO ARCHEOLOGICAL SITE

in alto: logotipo colorato in modo diverso con i colori della palette



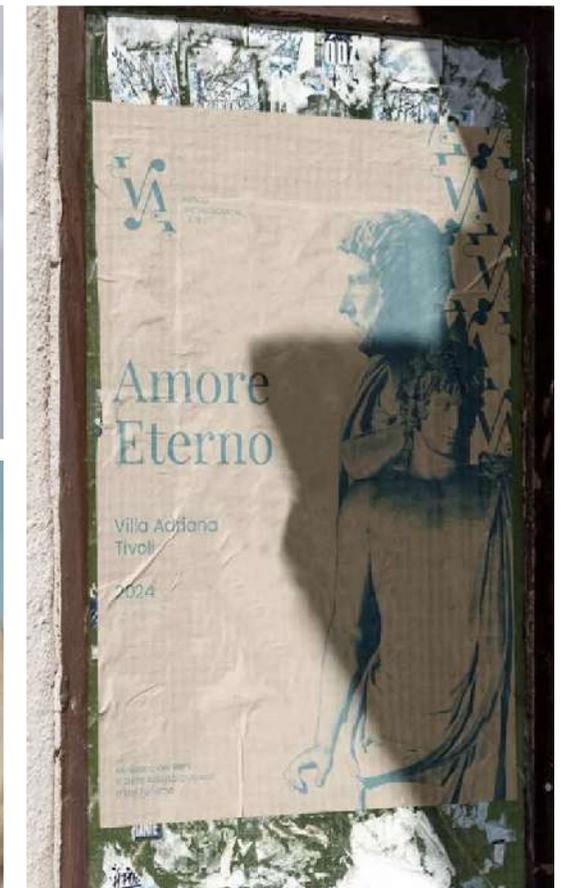
Mockup

I mockup invece servono a mostrare una possibile grafica applicata a un manifesto o un prodotto in modo immediato. I mockup realizzati sono di manifesti affissi per le strade e vogliono essere uno strumento per invogliare il pubblico a visitare la Villa e pubblicizzare i vari eventi che prenderanno luogo al suo interno. Sono anche realizzati siti internet, sia su computer che cellulare, essendo il sito internet ormai fondamentale per la comunicazione di qualsiasi luogo archeologico e/o culturale. I pattern realizzati invece sono applicati a diversi prodotti in vendita in uno shop interno alla villa. Possiamo osservare i classici oggetti souvenir come la tote bag e la maglietta ma anche prodotti diversi come tazzine, piatti e grembiuli da cucina.

a sinistra: Mockup del sito internet su laptop e su telefono.

in basso a sinistra: Mockups di un grembiule, delle tazzine e un piatto.

in basso: Mockups di una tote bag e di una maglietta con il logo applicato e a destra un manifesto della villa



AIDA

AIDA



Manifesti e Aida

L'immagine coordinata ha lo scopo di creare un'identità visiva coerente con tutte le applicazioni fisiche e digitali di un brand. È stato dunque richiesto di creare un progetto di comunicazione visiva per Villa Adriana come sito archeologico UNESCO, a partire dal pittogramma fino a raggiungere la creazione di supporti digitali, supporti cartacei e merchandising.

Il logo vuole richiamare il legame della Villa con l'acqua, elemento fondamentale della sua architettura, sfruttando la simbologia della goccia che si unisce alle lettere V e A trasformando le grazie del font. Inoltre è presente la geometria del Ninfeo che ha lo scopo di riportare visivamente una delle composizioni architettoniche maggiormente presenti all'interno della residenza imperiale.

nella pagina precedente: Logo per l'evento di fashion & Heritage ossia l'Aida realizzato con la grafica ispirata al logo della comunicazione coordinata. A centro pagina abbiamo altre due versioni del logo. Sotto invece c'è il pattern realizzato con il usando il logo a centro pagina in basso: Mockup del manifesto realizzato per l'evento di Fashion & Heritage, l'Aida



Allestimenti one-off one-site

L'ultimo capitolo della tesi espone la creazione di due padiglioni espositivi progettati a partire dalla scelta dell'opera da esporre, in questo caso il gruppo scultoreo del Laocoonte. L'obiettivo era quello di ricercare un concept espositivo per creare un allestimento che esaltasse l'opera a livello tecnico ed estetico, ma soprattutto a livello simbolico cercando di legare l'opera all'ambiente che la circonda. Lo studio si sviluppa partendo da una fase di ricerca di riferimenti e casi studio utili come fonte di ispirazione e come linee guida per la creazione di un concept unico successivamente tradotto in due allestimenti diversi. Quest'ultima parte, oltre ad avere un approccio inverso in quanto si basa sul rapporto collezione-contesto piuttosto che sul rapporto contesto-collezione, vuole essere un connubio dell'approccio progettuale e dell'esperienze intraprese nell'exhibit design.



Esporre il gruppo scultoreo del Laocöonte

Storia e descrizione opera

Laocöonte è una figura della mitologia greca, un abitante di Troia, un veggente e un grande sacerdote del dio delle acque, Poseidone (alcune fonti lo considerano anche sacerdote di Apollo, il dio del sole). Secondo l'Eneide di Virgilio, quando gli ateniesi introdussero il famoso cavallo di Troia nella città, Laocöonte gli lanciò una lancia che risuonò nel ventre del cavallo, esclamando: "Ho paura dei greci, anche quando portano doni". Questo avvertimento fece arrabbiare immediatamente la dea Atena, desiderosa della vittoria dei greci, che decise di punirlo inviando due enormi serpenti dal mare, i quali afferrarono i suoi figli, Antifates e Tymbreus, strangolandoli con i loro letali morsi. Nonostante Laocöonte accorse in aiuto dei ragazzi cercando di liberarli dalla loro stretta, subì la stessa sorte. La scultura in marmo, alta più di due metri e custodita nel Museo Pio-Clementino nella Città del Vaticano, è una copia dell'originale in bronzo di cui Plinio aveva conoscenza, affermando che il gruppo scultoreo era esposto nella residenza dell'imperatore Tito. Plinio riuscì anche a identificare i tre artisti di Rodi che l'avevano realizzata: Agesandro, Atenodoro e Polidoro. Poiché la residenza dell'imperatore romano si trovava sul colle Oppio, dove è stata ritrovata la statua, la versione di Plinio è ancora oggi la più accettata e plausibile, anche per quanto riguarda il nome degli autori del gruppo di Laocöonte, noti per aver creato altri gruppi di statue per la villa di Tiberio a Sperlonga. Non si conosce con certezza la datazione del gruppo scultoreo, ma si ipotizza che possa essere stato realizzato tra il II secolo a.C. e la metà del I secolo d.C. Alcuni studiosi hanno suggerito che l'originale in bronzo potrebbe essere stato realizzato a Pergamo, data la somiglianza con altre opere della scuola locale. Tornando a ciò che afferma Plinio, la data più probabile per la creazione del gruppo di Laocöonte dovrebbe essere compresa tra il 40 e il 20 a.C. Laocöonte, schiacciato con i suoi due figli da due mostruosi serpenti marini che emergono dal mare, è raffigurato al centro della composizione, seduto sull'altare. Il suo corpo muscoloso forma una grande diagonale, iniziando con la possente gamba sinistra tesa e continuando con il torso dei muscoli rigonfi. Il braccio destro si estende e, all'altezza del gomito, piega bruscamente all'indietro, seguendo il movimento della testa. I capelli folti con profonde sfumature avvolgono il volto contratto; lo sguardo è rivolto verso l'alto e la bocca è aperta in una smorfia di dolore disperata. Ai lati si trovano i figli, avvolti dalle spire dei serpenti e con lo sguardo terrorizzato rivolto verso il padre che non può aiutarli. Il loro movimento conferisce unità all'intero gruppo. La tensione drammatica raggiunge il suo apice nel volto di Laocöonte, che esprime la disperazione di un padre che vede i propri figli morire insieme a lui.

Il tempo nei grandi maestri

Le condizioni atmosferiche naturali come sole, pioggia, vento, deterioramento naturale dei materiali, sono alla base del tradizionale concetto giapponese di Wabi-Sabi. Questo concetto lo si può riflettere anche nell'architettura e in alcuni atteggiamenti progettuali. Infatti, il movimento delle nuvole, il movimento delle ombre, i giochi di luce, possono essere elementi utili per misurare il periodo di tempo trascorso dall'arrivo alla partenza del visitatore. Allo stesso modo si crea così un viaggio spaziale, regolando la velocità di percorrenza, cambiando direzione, creando spazi di pausa e di riflessione, creando nel tempo esperienze diverse. È possibile creare una maggiore consapevolezza del presente o la consapevolezza di cicli temporali più ampi e una persona può essere trasportata mentalmente in un altro tempo e luogo. Gli esempi mostrano chiaramente momenti in cui architetti come Le Corbusier, Carlo Scarpa, Tadao Ando hanno deliberatamente cercato di creare una maggiore consapevolezza del momento presente e di ridurre o estendere la percezione del tempo da parte dei visitatori.

Carlo Scarpa ha saputo interpretare al meglio questi concetti. Egli ha scoperto e studiato il Giappone e la sua cultura sia nella fase precedente al viaggio del 1969 sia in quella successiva. L'architetto ha quindi assimilato concetti estetici della cultura giapponese fin dall'inizio della sua formazione, individuando alcuni riferimenti di origine orientale, in particolare nella gestione dello spazio interno ed esterno e nella sua relazione con il tempo, nell'alternarsi di luce e ombra, nella sovrapposizione e nella continuità di toni cromatici

Questo tipo di suggestioni di stile orientale diventano una sorta di citazione nelle opere realizzate da Scarpa, che nel tempo è stato capace di appropriarsi di questi nuovi stimoli estetici, trasferendoli poi in un contesto moderno in modo del tutto originale, con l'obiettivo della ricerca di equilibrio, armonia e bellezza.

pagina precedente: gruppo scultoreo Laocoonte e dettaglio viso Laocoonte;

a destra: veduta posteriore della statua di Santa Lucia, allestimento di Carlo Scarpa, Castelvecchio, Verona.



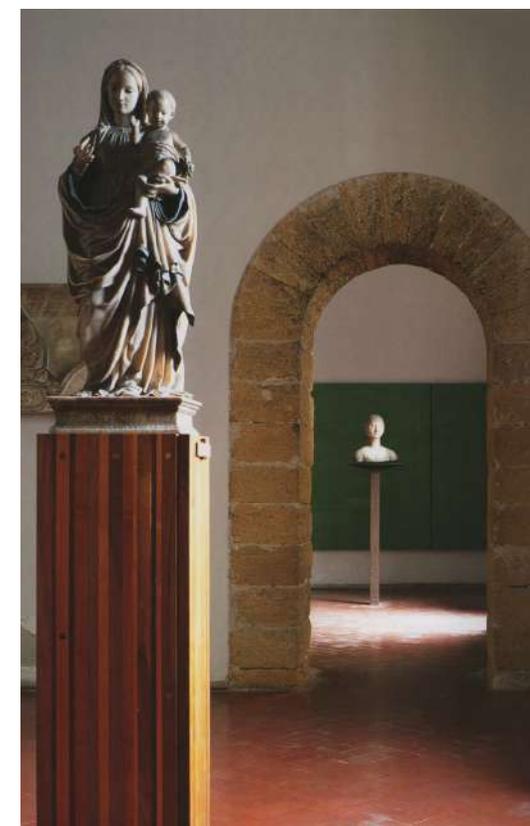
Il percorso come elemento ordinatore dello spazio museale

Considerando i criteri e gli obiettivi della gestione museale, possiamo identificare il dinamismo e l'immobilismo come qualità caratteristiche. Tuttavia, dal punto di vista spaziale, non esiste un museo, o meglio, un ambiente espositivo, che possa essere definito completamente "statico". Questo è semplicemente dovuto al fatto che, per osservare gli oggetti esposti, è necessario spostarsi nello spazio. In realtà, bisogna considerare anche lo spazio-tempo, poiché questo processo richiede tempo durante il quale sensazioni, pensieri e percezioni si sovrappongono e stimolano la nostra mente. La nostra mente svolge un complesso ruolo di regia, organizzando, modificando e mettendo a fuoco le immagini che il nostro occhio trasmette al cervello. Queste immagini, a loro volta, costruiscono progressivamente l'idea mutevole dello spazio in cui ci muoviamo e ci avvicinano gradualmente alla lettura e alla comprensione delle opere esposte. In realtà, l'ambiente espositivo può trasmettere una sensazione di immobilismo opprimente solo se l'impatto visivo risulta monotono e prevedibile, senza invogliare alla ricerca, ma appare invece confuso, sconcertante e dispersivo.

È quindi fondamentale che il progetto espositivo parta dalle specifiche esigenze funzionali, dalle opere, dai reperti e dalle testimonianze, distribuendoli lungo un percorso di visita concepito come un "itinerario" emozionale oltre che culturale. Questo percorso deve mantenere l'attenzione dell'osservatore attiva ed emozionarlo attraverso scoperte improvvisate, aspetti sconosciuti, approfondimenti e interpretazioni imprevedibili e stimolanti. Il percorso rappresenta la vera spina dorsale di ogni sistema espositivo museale e deve consentire una visita ordinata, intelligente e completa, pur rimanendo il più possibile discreto. Deve fungere da suggerimento piuttosto che da vincolo rigido, offrendo possibilità di scelta diverse, mirate, libere e alternative da parte degli utenti, senza rinunciare alla razionalità organizzativa. Ma soprattutto, il percorso deve garantire un'esperienza intensa, con momenti emozionali e percettivi accuratamente preparati attraverso vere e proprie "trappole visive", basate su un meccanismo di attesa e sorpresa.

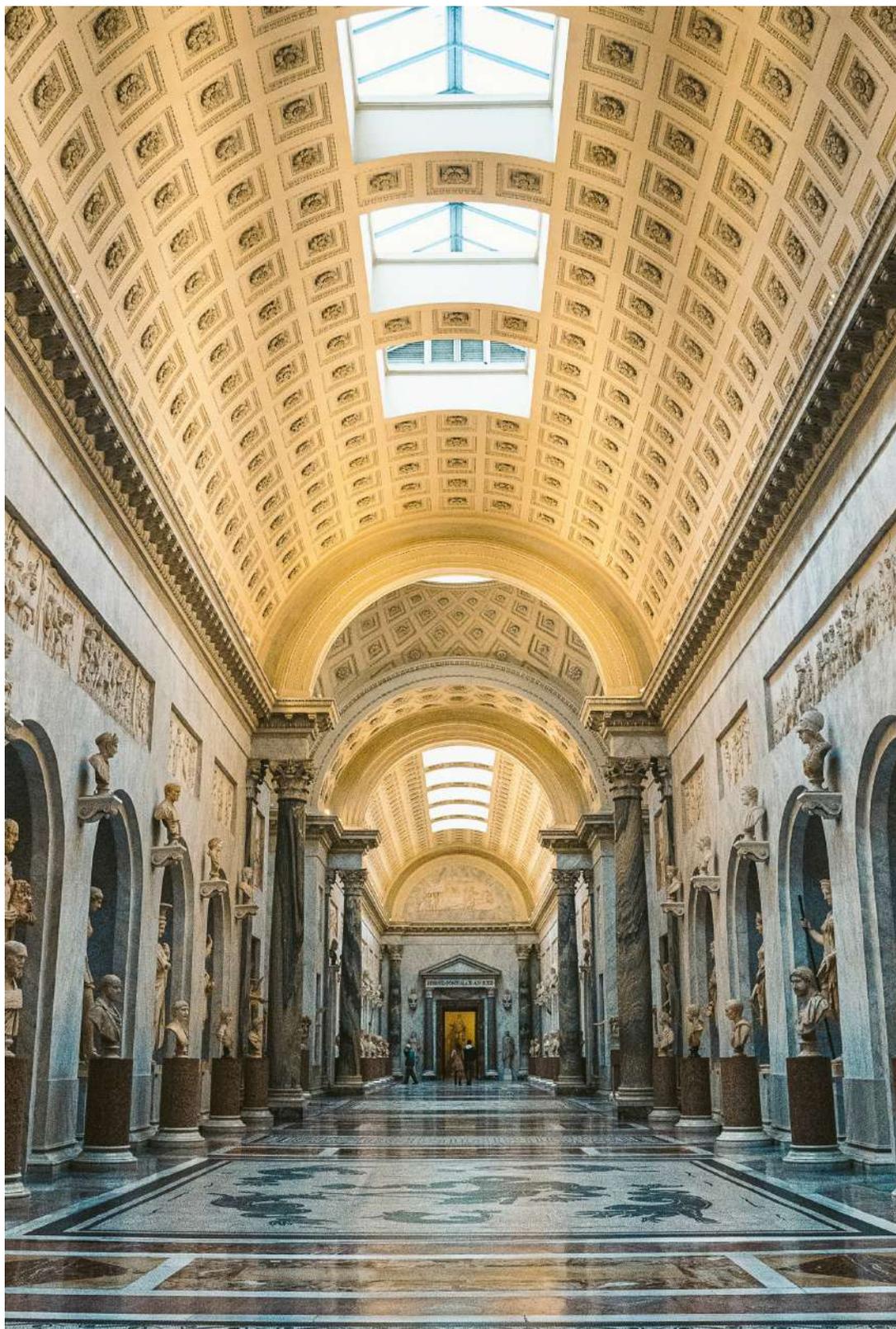
Questo è il concetto qualitativo che una esposizione dovrebbe possedere. Concetto che si può trovare intrinseco negli allestimenti di Carlo Scarpa e che rimane misterioso e incomprensibile per alcuni anche dopo la sua morte. Si dibatte ancora sulla presunta "indescrivibilità" del suo linguaggio, unico e quindi definitivamente "irripetibile"; ma chiaro a quelli che sanno interpretare i suoi laboriosi disegni, le sue annotazioni stratificate e sovrapposte sui fragili fogli traslucidi, ragionamenti complessi ma preziosi che ha lasciato nel tempo. Solo allora diventerà evidente che ciò che conta non è la soluzione formale, quello che conta veramente è il metodo con cui, lentamente, sperimentando e riprovando, si riesce progressivamente a definire la soluzione più adatta a una specifica esigenza progettuale. Il percorso va

quindi inteso come ricerca e realizzazione di uno schema completo che, attraverso passaggi e opportune pause, permetta al visitatore di vedere al meglio, da molteplici e privilegiate prospettive, le opere esposte. E permette anche, contemporaneamente, di focalizzare e apprezzare le caratteristiche spaziali del museo, la qualità degli spazi che ospitano le opere e che hanno una loro autonomia esistenziale. Questo diventa ancora più interessante quando l'edificio museale ha un'architettura di valore e una sua storia che si intrecciano con le opere stesse, come nel caso del Museo Correr a Venezia o di Palazzo Abatellis a Palermo.



a sinistra: allestimento Carlo Scarpa Museo Correr, Quadreria, sala 36, dei Bellini;

a destra: sullo sfondo il busto di Eleonora D'aragona, allestimento Carlo Scarpa Palazzo Abatellis, Palermo.



Concept

Il concept allestitivo ha come punto di partenza sicuramente l'opera presa in considerazione. L'analisi dell'opera e del mito relativo ad essa ha fatto emergere la necessità di creare un contesto che andasse a metterne in luce, oltre che la tecnica, soprattutto l'ambientazione e la storia che viene celata dietro al gruppo scultoreo. Per questo motivo sono stati presi in considerazione due elementi naturali principali come la luce e l'acqua. I due allestimenti prendono riferimenti dai casi studio e dallo stile di Tadao Ando e Carlo Scarpa, avendo in comune attitudini simili sull'utilizzo della luce, i giochi di prospettiva, e l'utilizzo dell'acqua come elemento contemplativo.

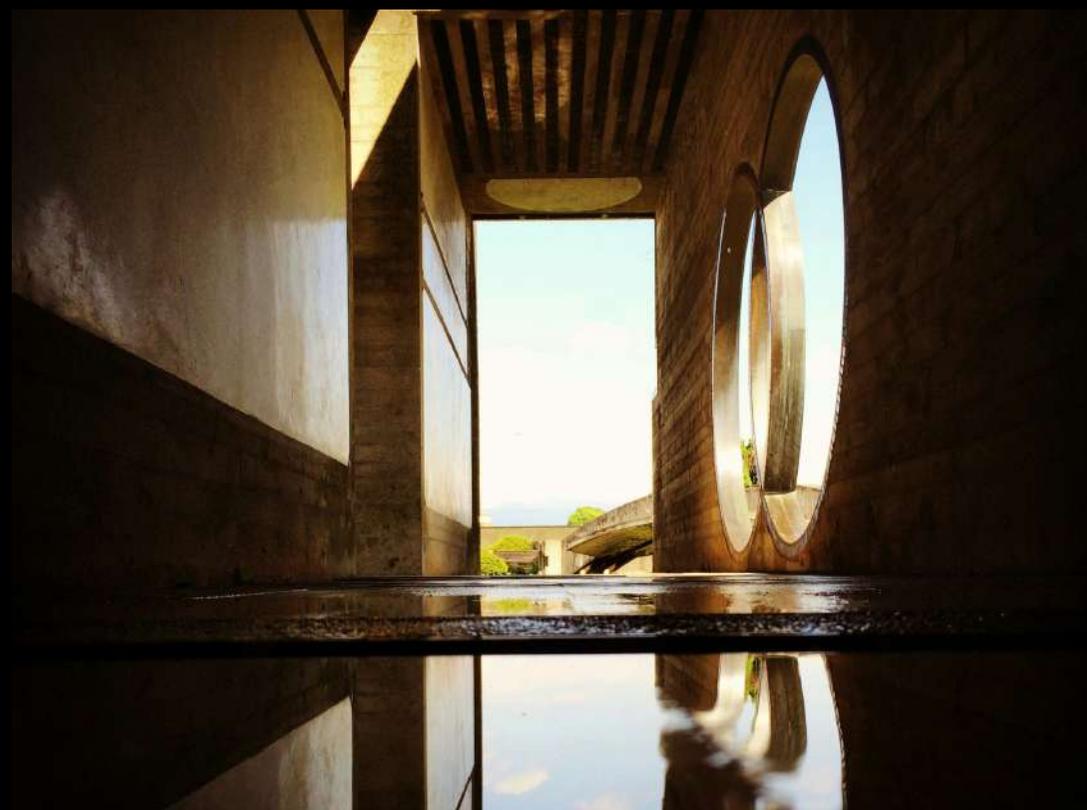
Il filo conduttore che unisce questi elementi è la volontà di creare, in entrambi i casi, un padiglione espositivo costruito in un area dedicata con lo scopo di ricreare un ambientazione che rimanda al concetto di Zen della cultura giapponese, che si concentra più sui sentimenti interiori a discapito dell'aspetto esteriore. La bellezza imperfetta che si ricerca nella costruzione dei padiglioni, parte dalla volontà iniziale di creare dei volumi che abbiano degli esterni semplici in modo tale da organizzare meglio gli spazi interni, più elaborati ma che allo stesso tempo che ricerchino il minimalismo nelle forme e nell'utilizzo dei materiali. Le due forme dei padiglioni, che risultano totalmente differenti, sono il risultato di una iniziale sperimentazione di due forme differenti di percezione. Il primo caso infatti si basa sulla volontà di ricreare una percezione di tipo rinascimentale, dominata da una prospettiva lineare centrica dove l'occhio del visitatore ha il controllo dell'elemento di interesse dall'inizio alla fine. Il secondo invece, ha una percezione più contemporanea a livello di architettura e percorso, con un approccio più dinamico rispetto al primo padiglione, dove il percorso diventa una scoperta che si evolve dall'inizio alla fine della visita creando continuamente punti di vista dell'opera differenti.

pagina precedente: prospettiva lineare centrica Musei Vaticani.

Tomba Brion Carlo Scarpa

Committente
famiglia "Brion"

Realizzazione
1968-1978



Negli allestimenti museali e nelle mostre, Scarpa ha sempre puntato su rallentamenti del percorso e fughe nel tempo. I visitatori sono sorpresi nel vedere la stessa opera da angolazioni diverse o attraverso aperture inaspettate, vivendo così una sequenza di esperienze individuali. Mentre si congedano da un'opera, già si preparano ad incontrarne un'altra, o anticipano un nuovo incontro allontanandosi dal punto in cui si trovano. I colori e l'illuminazione aggiungono sfumature al passare del tempo e alla soddisfazione della memoria. Questi atteggiamenti si ritrovano anche in Tomba Brion che, pur essendo un'architettura religiosa, ha comunque molti elementi che sono stati utili come riferimenti progettuali. Il complesso funebre monumentale 'Brion', a San Vito di Altivole, fu commissionato all'architetto-designer Carlo Scarpa da Onorina Brion Tomasin in memoria dell'amato coniuge Giuseppe Brion, prematuramente scomparso. La tomba monumentale fu commissionata a Scarpa nel 1969, che vi lavorò fino al 1978, anno della sua morte avvenuta in Giappone. Lo stesso Scarpa volle essere sepolto in questo luogo, in posizione appartata del complesso monumentale. Il cimitero del piccolo paese si trova in posizione isolata nella campagna coltivata. La parte privata monumentale avvolge ad esse due lati del vecchio cimitero tradizionale, e tra le due aree vi è un varco caratterizzato da due grandi fori che richiamano le fedie nuziali intrecciate, oltre i quali il prato e il laghetto, permettendo un passaggio dal fortissimo impatto emotivo tra i due diversi mondi. La vasta area monumentale Brion è ariosa, con ampie aiuole prative, grandi vasche d'acqua che ammorbidiscono l'opprimente profusione di cemento armato, ingabbiato dalla nuda muraglia perimetrale, sempre di cemento armato. Tutti gli elementi connotano una grande ricerca dei piani e degli elementi simbolici, con l'acqua fonte di vita. Al centro, asimmetrica eppur razionalmente lavorata dal cemento armato, l'arca aperta ai lati con i sarcofagi dei due coniugi inclinati l'uno verso l'altro quale simbolo d'amore. Molto suggestivo il grande cubo di cemento, completamente attorniato dall'acqua, della cappellina con all'interno, sopra l'altare, una specie di cupola-pagoda colorata fatta a piramide a gradini aperta al cielo sulla punta. Oltre il corridoio coperto, appoggiata ma non saldata alla mura di cinta, una pesante tettoia di cemento, definita la tenda-caverna, protegge altri sarcofagi. Tomba Brion è una delle maggiori opere monumentali realizzate da Carlo Scarpa, nato a Venezia nel 1906 e morto a Sendai (Giappone) nel 1978 per cause accidentali. Opera matura, sintesi tra le varie esperienze del maestro indiscusso nel trattare il cemento armato a nudo con finalità grafiche-decorative, con inserti di tasselli e mosaici di vetri colorati di Murano, finiture in bronzo, sapientemente miscelate nell'atmosfera sicuramente surreale che allo stesso tempo s'immerge nella filosofia Zen e nell'arte Giapponese, caratterizzata da vasche e da canalette d'acqua. La pesantezza del nudo cemento, l'atmosfera grigia e la forma opprimente degli edifici riportano costantemente alla gravità della condizione cimiteriale. Tuttavia, superato il trauma emotivo iniziale, l'animo può rasserenarsi alla

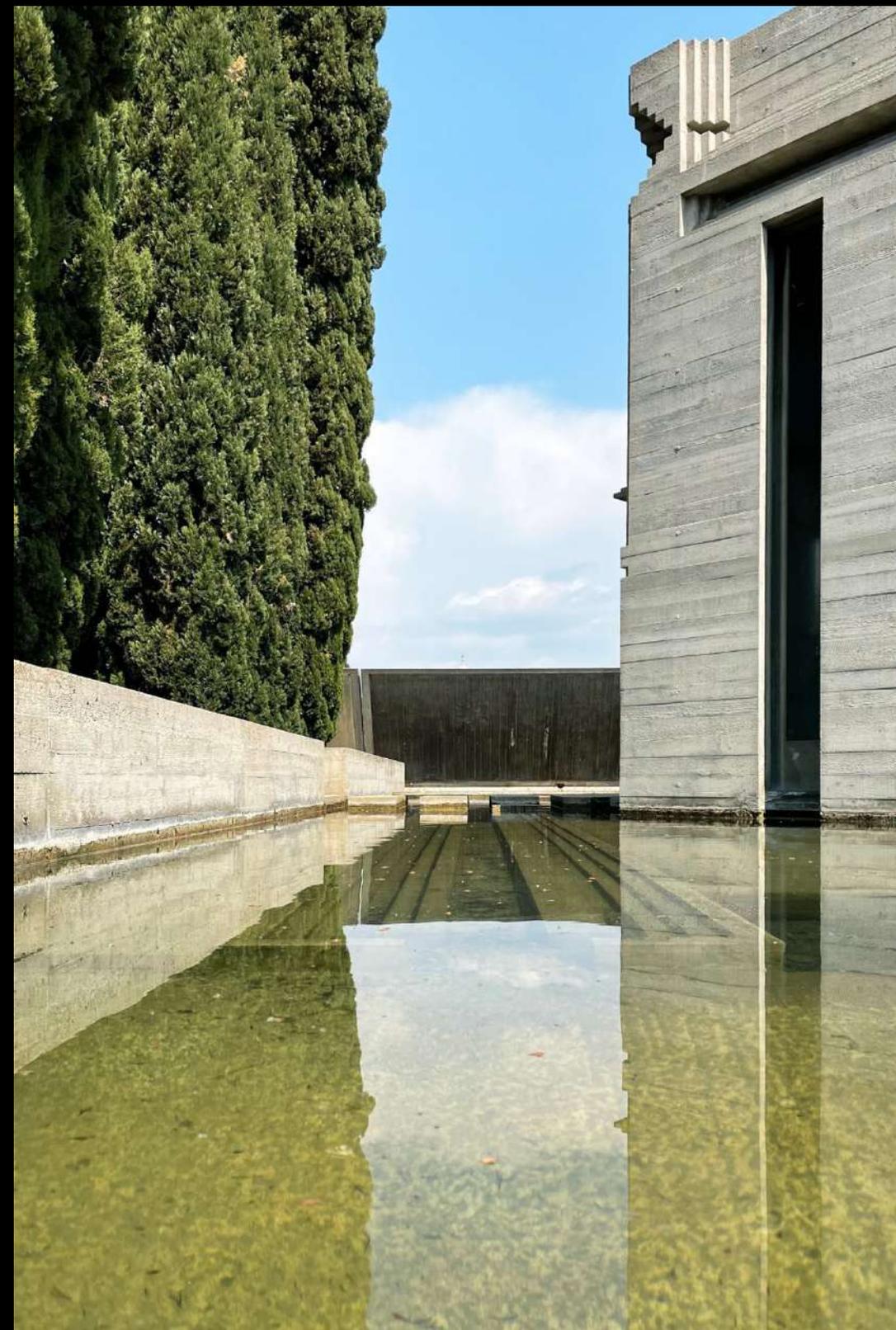
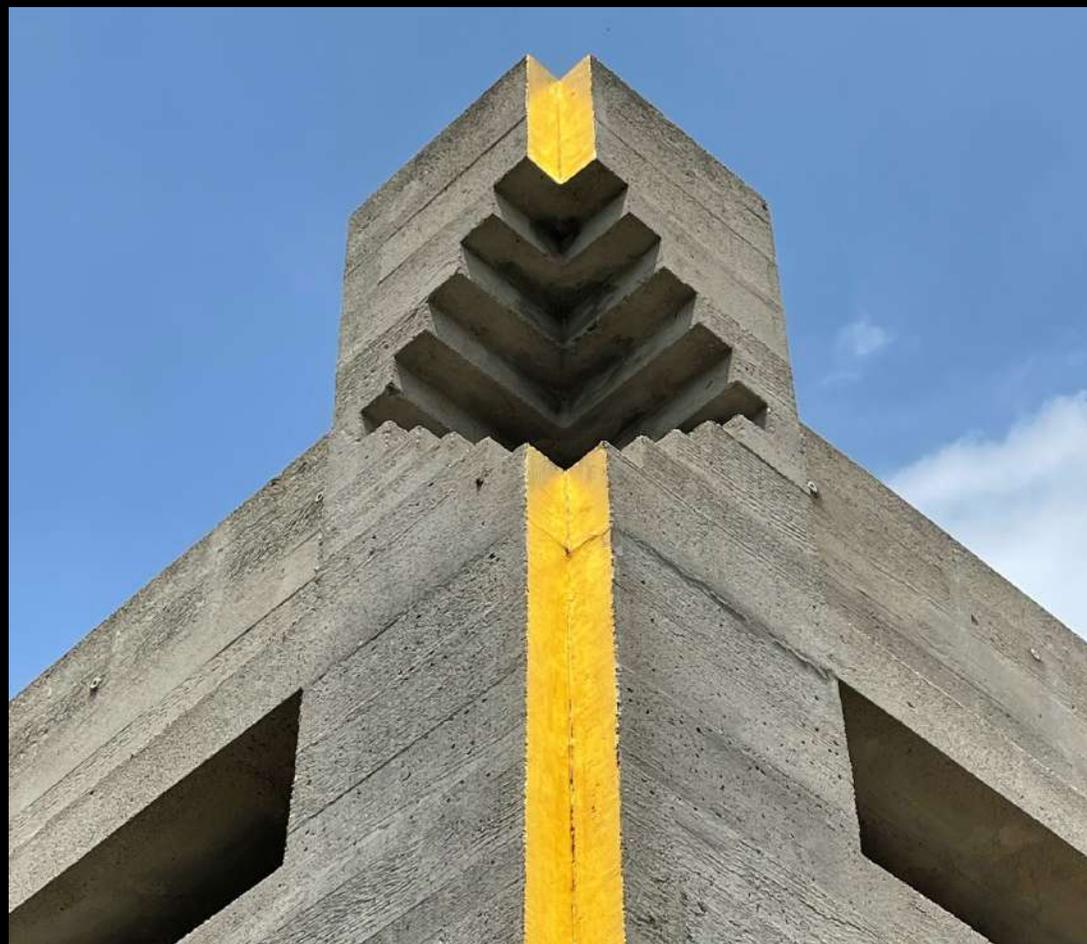
contemplazione e alla profonda meditazione, accarezzato da quegli specchi d'acqua, specchi di luce e di scampoli di cielo, cullato dal dolcissimo e appena percettibile movimento dell'acqua nelle canalette, dalla lentissima evoluzione della vita delle ninfee e delle alghe.

Infine la meraviglia nello scoprire tutti quei sorprendenti dettagli, dalla lavorazione seriale e incredibile del cemento nudo, a tutta l'opera decorativa fatta di materiali compositi e colori, utilizzati in maniera molto sobria e minimalista.

pagina precedente: parte privata di Tomba Brion, particolare dei fori circolari;

in basso: dettaglio foro nel muro.

Pagina successiva: dettaglio del percorso a gradoni e cappellina circondata dall'acqua.



Il Tempio di Honpukuji, Water Museum Tadao Ando

Realizzazione
1990-1991



Pochi progetti di Tadao Ando rappresentano il contributo dell'architetto alla cultura giapponese meglio del suo Tempio dell'Acqua: più che un edificio, si tratta di un'esperienza sensoriale che rappresenta un cambiamento radicale nella secolare tradizione dell'architettura dei templi giapponesi

In qualcosa di più di una semplice inversione della convenzionale ascesa al luogo sacro, Ando impiega una serie di spazi architettonici diversi concepiti come una successione di teatri iniziatici. Camminando tra i fiori di loto si ha la sensazione che questo sia un luogo che trascende la vita quotidiana, un luogo dove il connubio tra architettura e natura e il riverbero del placido specchio d'acqua inducono naturalmente alla meditazione e all'ascetismo. Dopo aver disceso la stretta scalinata fiancheggiata dai muri di cemento tipici delle opere di Ando, il visitatore raggiunge finalmente lo spazio sacro, dove tutto è avvolto da un caldo rosso vermiglio, un uso del colore insolito da parte dell'architetto. L'accesso al santuario non è immediato: ancora una volta elementi geometrici elementari obbligano il visitatore a intraprendere un percorso che conduce solo gradualmente al luogo di culto, riservando continue sorprese lungo il percorso. Ando ha ripreso la forma ovale della piscina interrata e ne ha fatto un recinto sacro all'interno del quale ha organizzato diversi spazi, dividendo in due l'area con la lunga scalinata e destinandone metà al santuario e l'altra metà agli ambienti adiacenti. Il santuario è delimitato da due muri semicircolari che racchiudono una struttura in legno costruita sul modello tradizionale dei templi Shingon, con al centro una statua del Buddha Amida. La sacralità della stanza è accentuata dall'uso del colore e della luce: la luce naturale proveniente da un'unica fonte filtra attraverso una grata dietro la statua del Buddha e inonda la navata riscaldando il rosso vermiglio in cui è dipinta la stanza. I risultati plastici e spaziali qui raggiunti fanno del tempio Honpukuji uno dei momenti più alti della carriera di Ando, esprimendo un universo di simbolismo e colore a lui precedentemente sconosciuto che ha arricchito il suo modo di esprimere il carattere dello spazio giapponese.

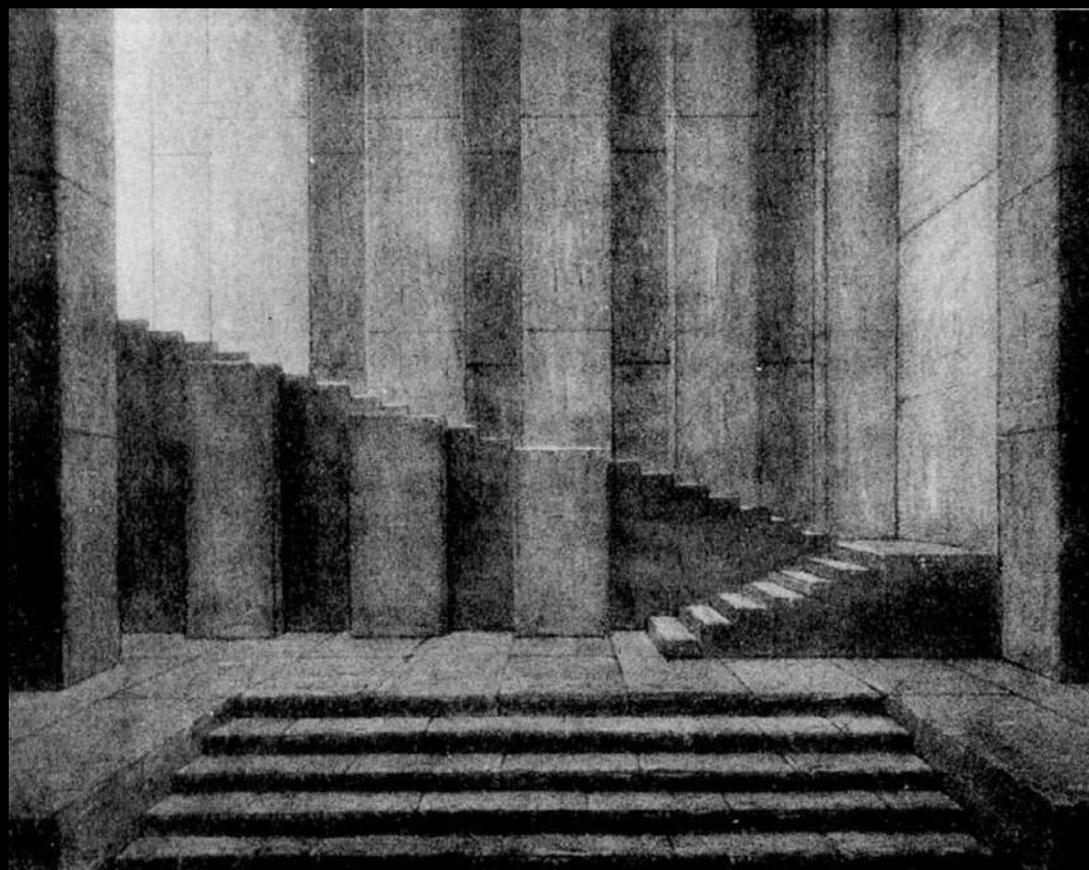
pagina precedente: vista dalla piscina esterna del tempio con fiori di loto;

Pagina successiva: discesa verso il luogo sacro del tempio.



Studi scenografici Adolphe Appia

Realizzazione
XIX-XX secolo

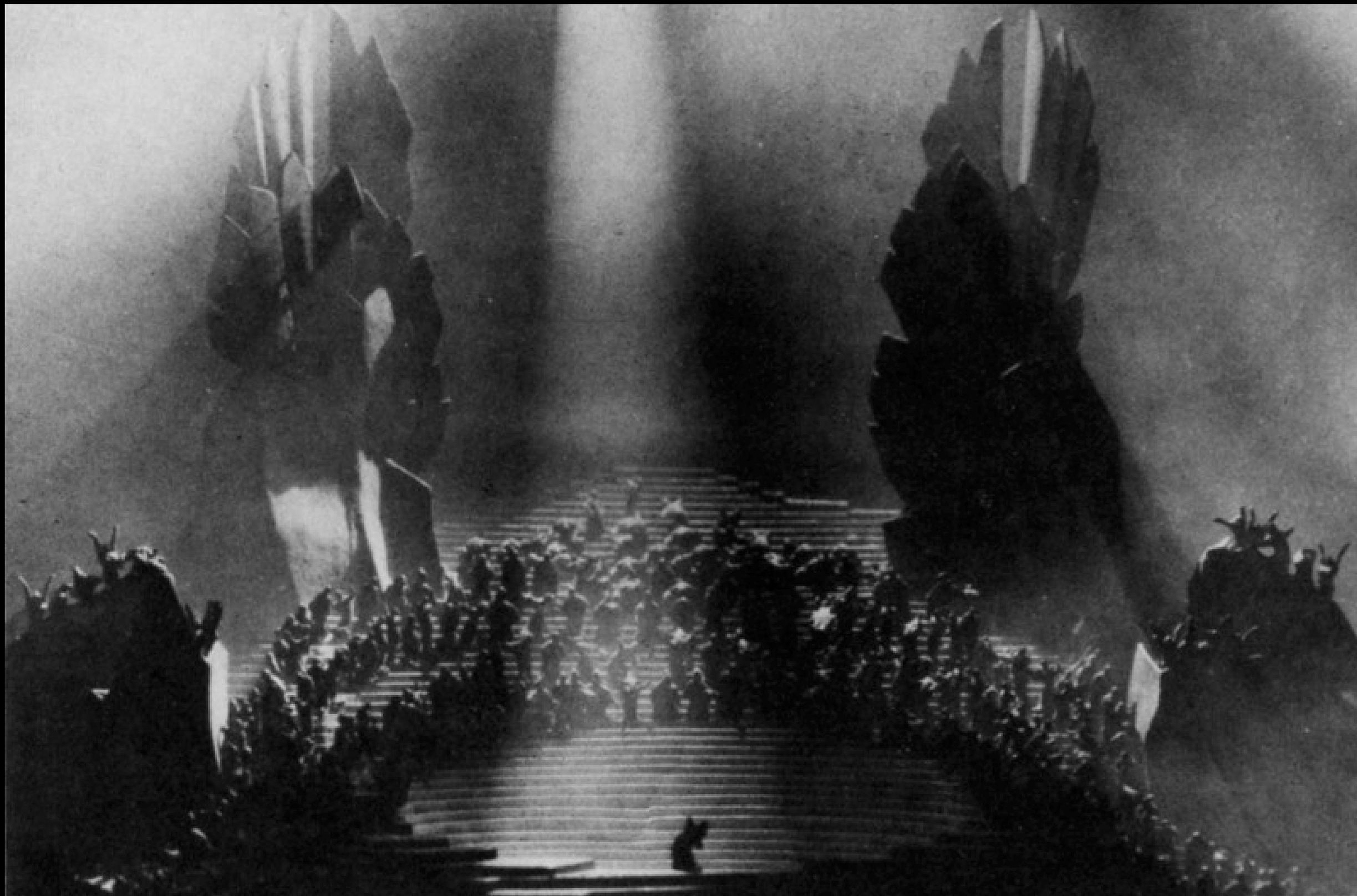


Adolphe Appia, (1862-1928) è stato un architetto, scenografo e teorico dell'illuminazione e della decorazione scenica svizzero. Le sue teorie e le sue opere realizzate hanno trasformato la pratica della scenografia e hanno avuto una grande influenza sullo sviluppo delle arti dello spettacolo. Le sue scenografie e i suoi disegni non ricercavano il realismo pittorico, il loro intento era piuttosto quello di creare e sottolineare un'atmosfera credibile per ogni scena. Simboli e metafore hanno prevalso sulle descrizioni letterali, come nella rappresentazione degli alberi. Gli attori e la sceneggiatura avevano pari importanza rispetto alla scenografia: per Appia i quattro elementi scenici fondamentali erano: Scenaria dipinta (Verticale); Disposizione spaziale (piano); l'attore; la luce. "L'inclusione dell'attore come elemento scenico crea un focus completamente nuovo con risonanza nel modernismo".

La pratica dell'illuminazione venne completamente ridefinita: Appia distinse tra luce diffusa (permettendo scenografie visibili) e luce concentrata (forma modellante), credette nella capacità della luce di essere strutturale, fluida, plastica e "motivata", eliminò le luci della ribalta e creò addirittura nuove posizioni di illuminazione. La sua influenza è stata vasta e duratura ed è dovuta principalmente ai suoi disegni più che alle sue produzioni vere e proprie.

pagina precedente: sceneggiatura "Orfeo", di Hellerau, 1913;

pagina successiva: scenografia "La Divina Commedia di Dante", di Norman Bel Geddes, 1921.



Monologue Art Museum in Cina Wutopia Lab, di Yu Ting

Committente
Sino-Ocean Group

Realizzazione
2022

Il Monologue Art Museum in Cina è situato in un'area all'aperto vicino al campus Weilan Coast e consiste in un edificio di 1.300 metri quadrati suddiviso in diversi monoliti, collegati da muri, corridoi e spazi aperti in uno spazio di forma triangolare di 3.600 metri quadrati.

Questo museo risulta, scomposto, una forma che si apre e si scopre gradualmente. Si parte dal piccolo teatro di ingresso, dove la luce crea effetti suggestivi e dove durante il percorso la vista è dominata dalla presenza del cortile d'acqua che si rivela lungo il corridoio semi-aperto. Il collegamento successivo porta alla sala yoga fino alla luminosa galleria d'arte. La luce si modifica gradualmente segnando una zona percettiva differente, dove è presente una sala relax nascosta. L'ultimo edificio è la sala di Danza. All'uscita dall'edificio, il percorso è costantemente accompagnato dalla presenza dell'acqua che crea suggestivi giochi di luci ed ombre con l'esterno, dominando e collegando ogni parte del complesso. Il Monologue Art Museum risulta essere a tutti gli effetti uno spazio multifunzionale che gioca con elementi naturali e percezioni diverse delle forme, permettendo a persone diverse di trovarsi in spazi diversi contemporaneamente, ricreando allo stesso tempo un luogo solitario e introspettivo.

in basso: veduta aerea serale del Monologue Art Museum;

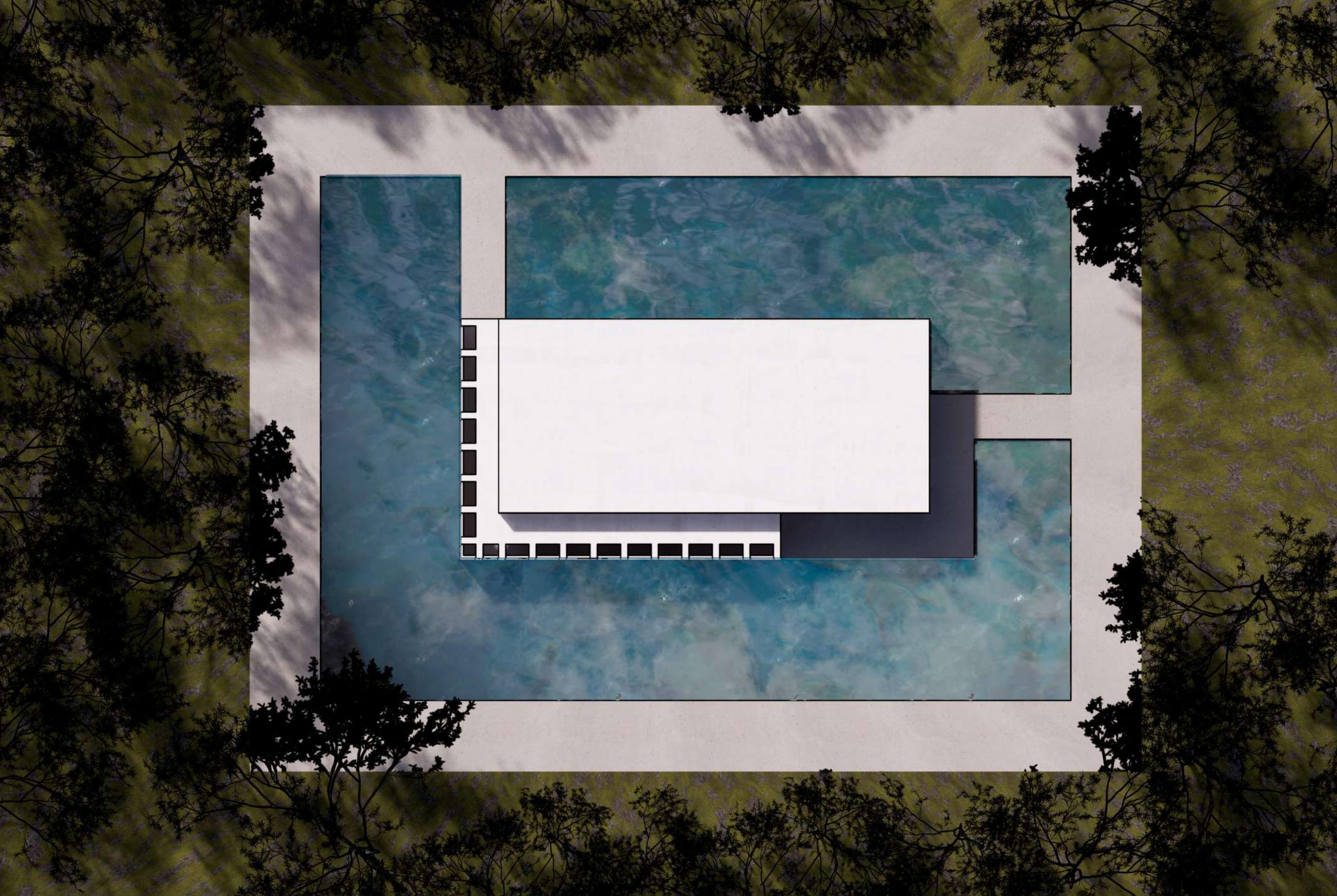
pagina successiva: render interno della sala relax e render al centro del complesso.

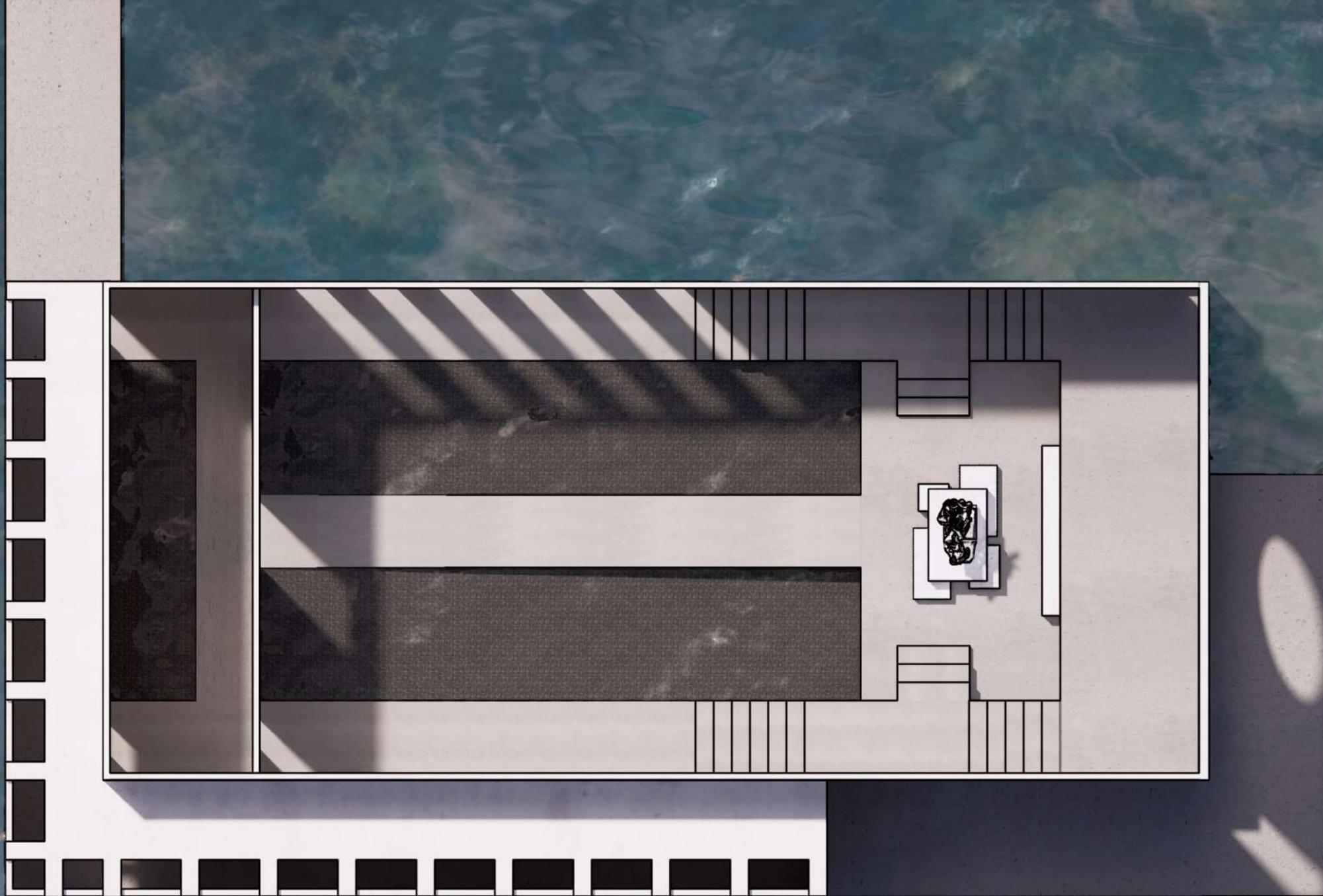




Allestimento - prima proposta padiglione espositivo

Il primo padiglione espositivo nasce dall'intento di voler ricreare un architettura di modesta importanza rispetto al terreno circostante, mantenendo però un certo minimalismo sia nelle linee di costruzione sia nei materiali utilizzati. Il padiglione si presenta come un grande volume squadrato posto al centro di una vasca d'acqua che isola la struttura, a suo volta immersa in un contesto dove la natura ne domina lo sfondo. Al suo interno è presente un unico percorso che permette di attraversare la vasca creando due punti di collegamento. Questa conformazione permette al visitatore di essere accompagnato dal percorso per tutto il perimetro del padiglione. Accedendo alla passerella che permette di attraversare sopra l'acqua, il visitatore si dirige all'ingresso del padiglione. Esso, è costituito da un porticato molto semplice che serve a filtrare la luce solare durante il giorno, oltre a creare un effetto suggestivo sia per quanto riguarda l'illuminazione naturale e l'utilizzo delle ombre sia per il rapporto che si crea con lo sfondo, ovvero il cielo. L'interno è formato da una grande camera, preceduta da un'anticamera che ha lo scopo di "nascondere" parzialmente la visione totale dell'interno dell'edificio, continuando quello che è il ruolo del porticato, ovvero staccarsi dall'ambiente aperto e illuminato per entrare gradualmente nell'ambiente espositivo interno. La presenza dell'acqua anche all'interno è subito accennata nell'anticamera da una vasca dalle dimensioni contenute: lo scopo è quello di dividere il percorso creando una zona utile ad accogliere il visitatore e marcare l'ingresso alle tre vie che si protraggono nella stanza successiva. La composizione della sala, simmetrica e molto minimalista, vuole seguire le linee principali del padiglione e del suo esterno. Per questo l'idea di base era quella di ricreare un dislivello che permettesse la visione dell'opera da punti di vista differenti. Nello specifico, si vengono a creare due vie laterali e una centrali (circondata da una vasca d'acqua) che giungono alla fine della sala dove è presente un podio pluricomposto che crea altri due diversi livelli di altezze rispetto al terreno. La via di accesso centrale, che taglia la vasca d'acqua che domina la superficie della sala, è posta centralmente all'opera e al primo piano del podio. Il secondo livello invece permette la visione posteriore dell'opera e permette al visitatore di osservare l'esterno dalle feritoie presenti nel muro e dal buco centrale che dà sulla via di ingresso principale. Continuando il percorso si procede nel senso inverso dirigendosi all'uscita, un punto di vista opposto rispetto a quello precedente. Le feritoie presenti sul muro laterale creano effetti di luce a seconda dell'illuminazione giornaliera all'interno della sala e permettono la visione dall'esterno verso l'interno durante il passaggio nel percorso esterno.



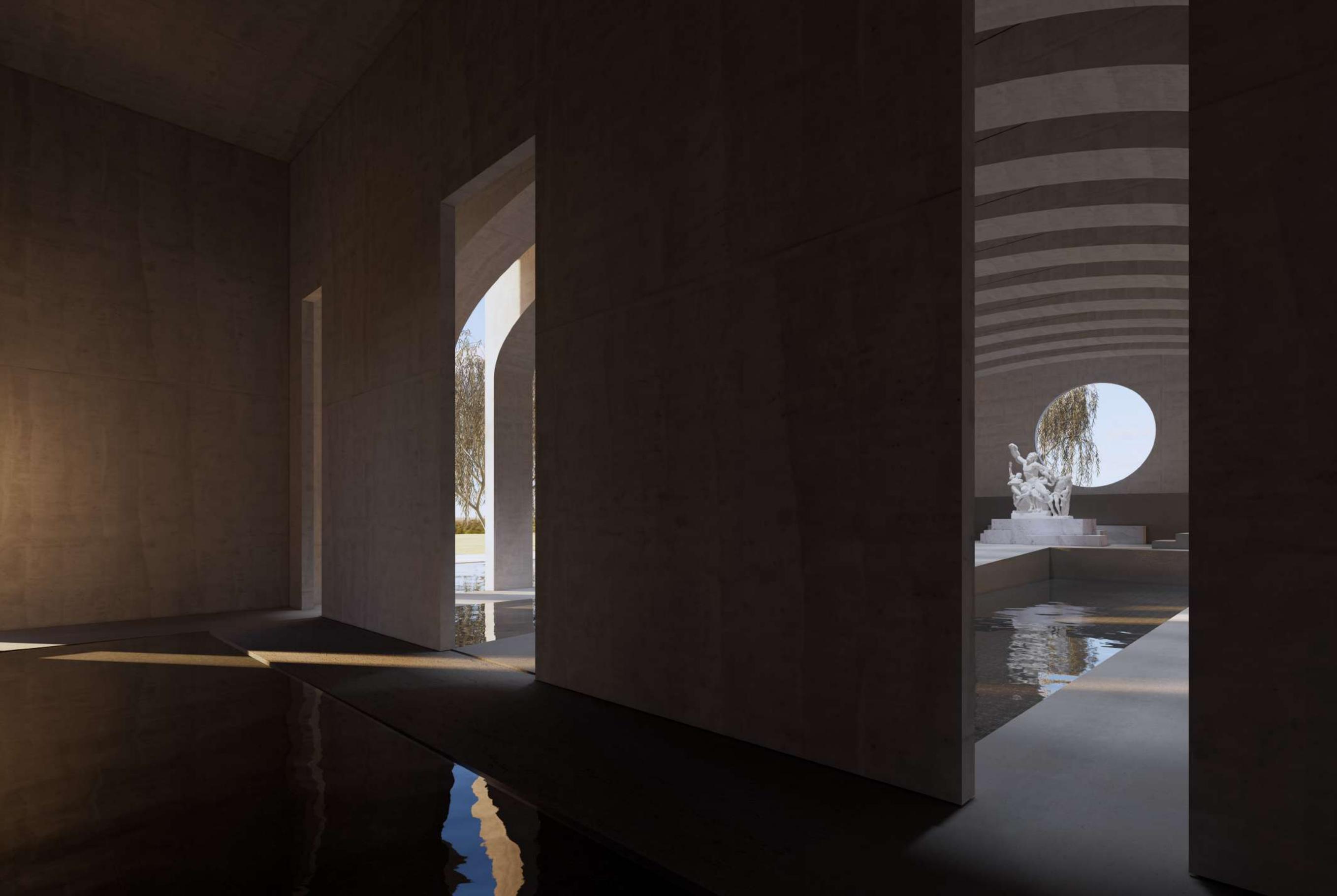




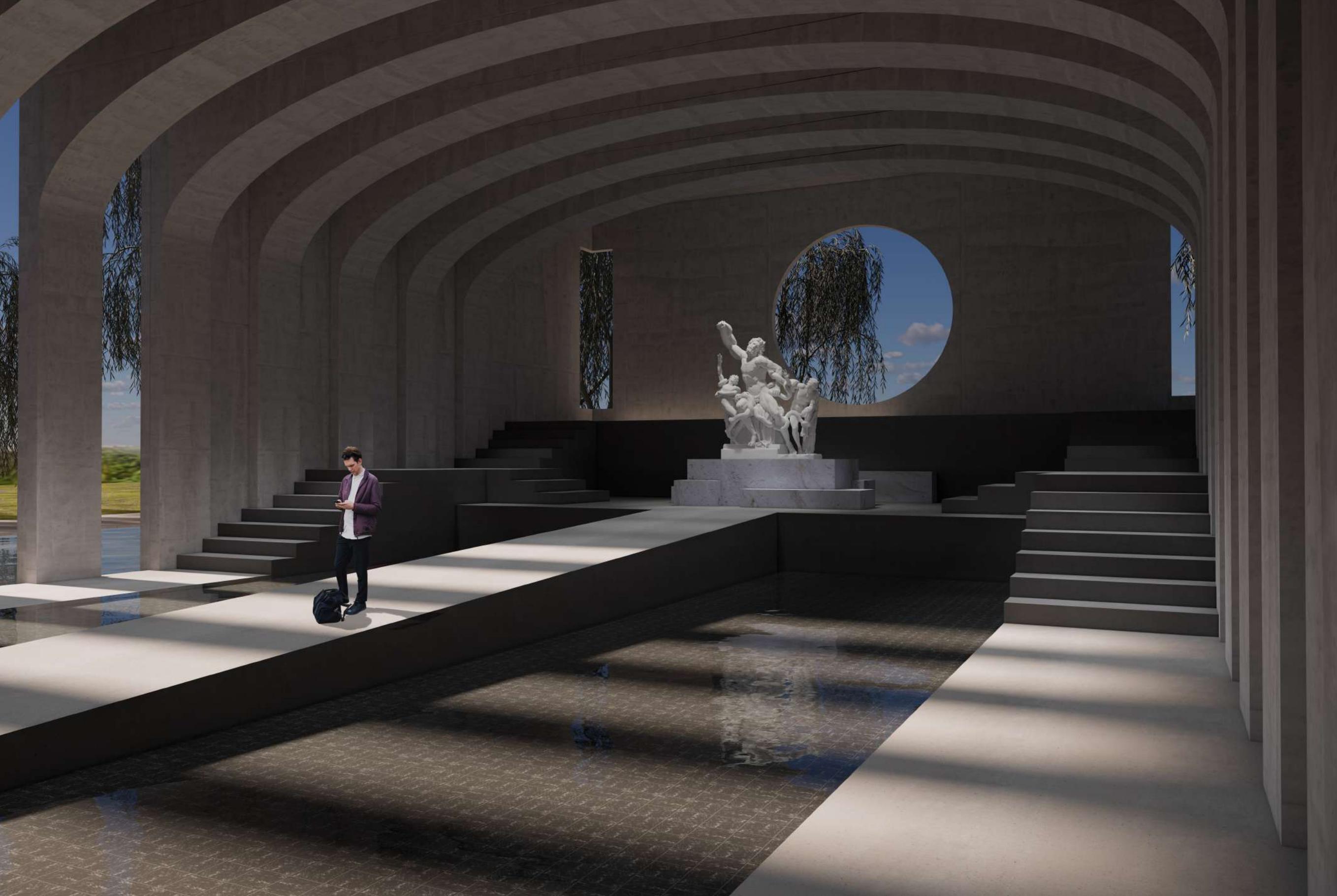








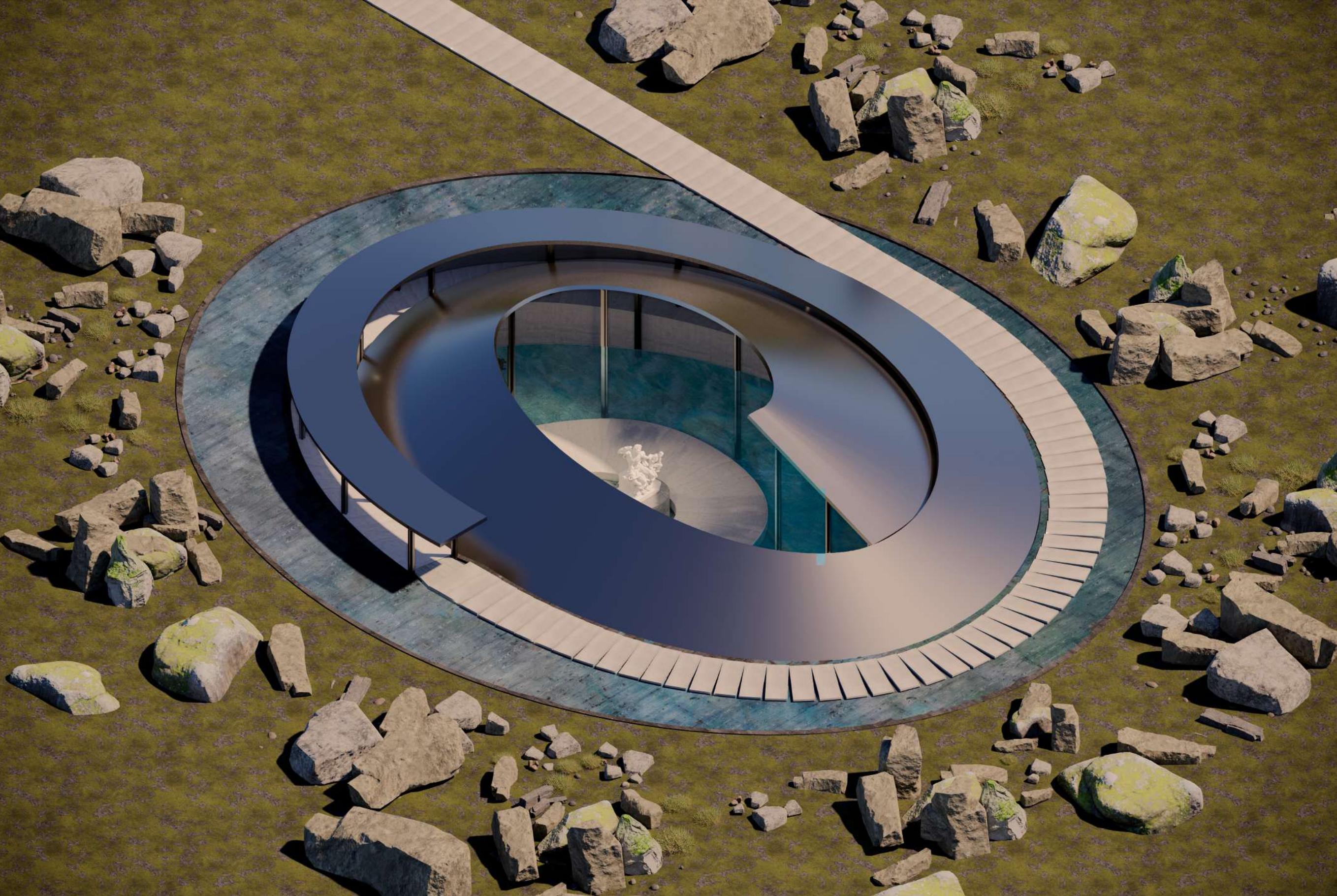


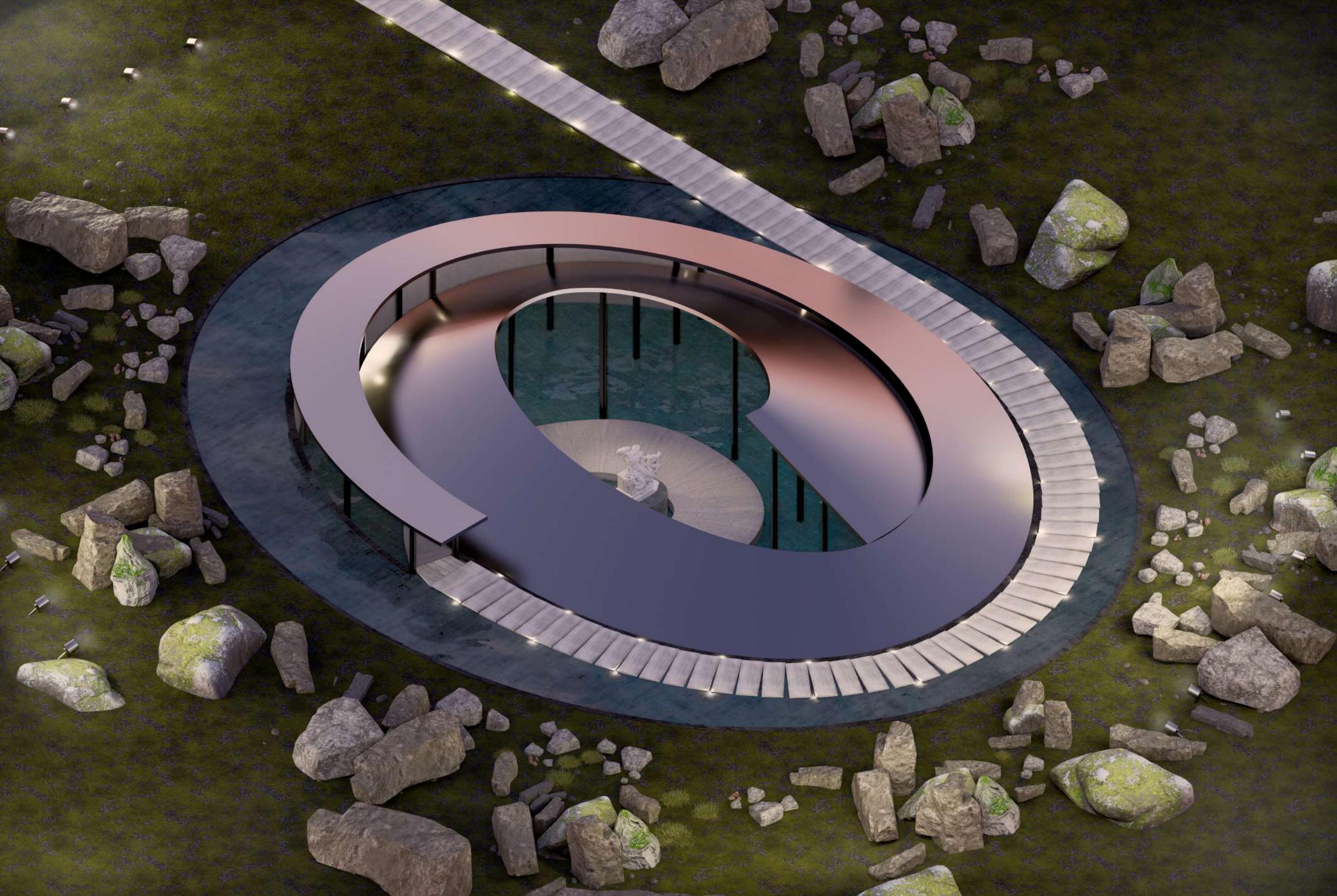


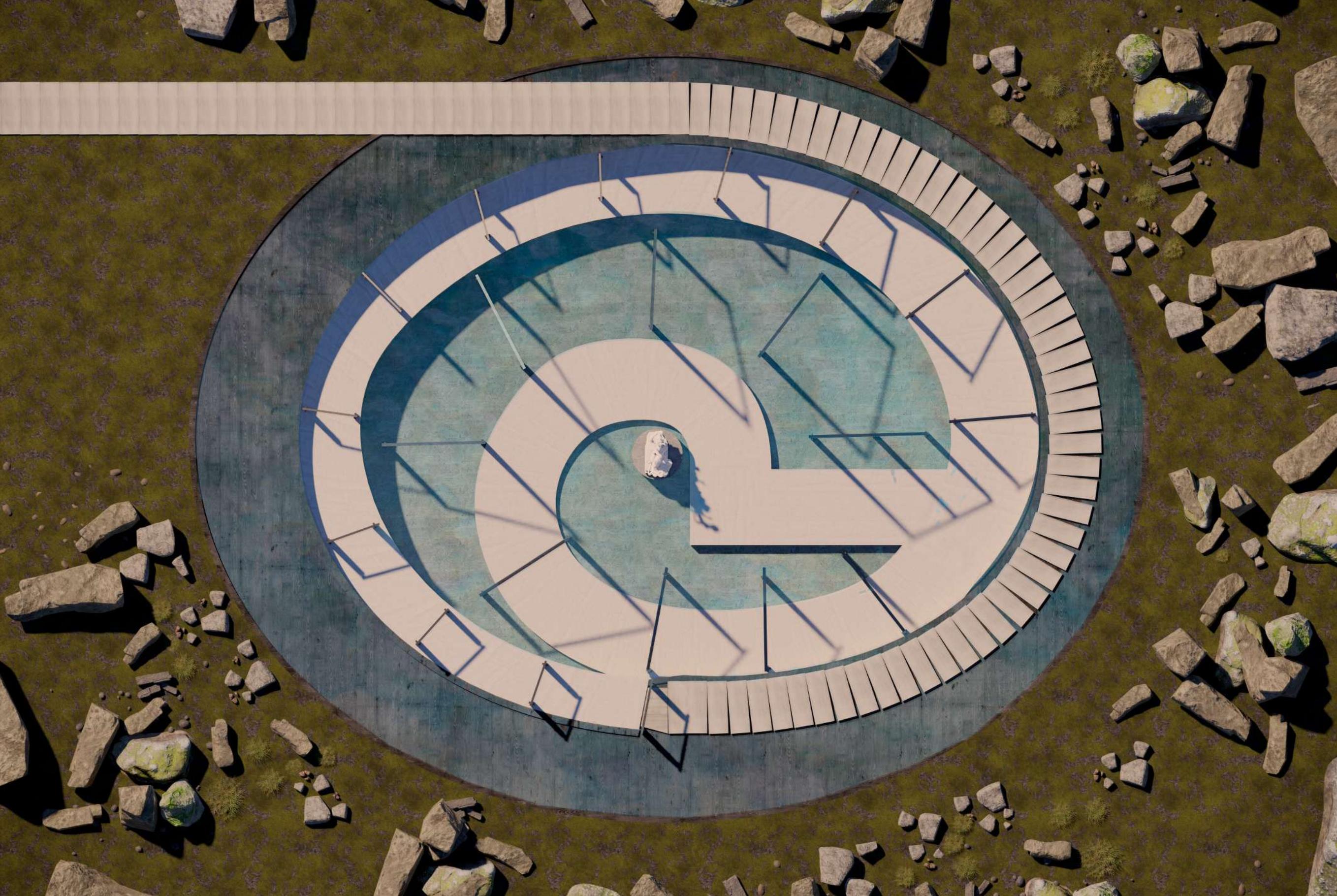


Allestimento - seconda proposta padiglione espositivo

Come già accennato nel concept iniziale, la seconda versione del padiglione espositivo nasce dalla volontà di creare una percezione totalmente opposta rispetto a quella del primo allestimento pur mantenendo le stesse linee guida e riferimenti. Seguendo questo obiettivo, dopo svariate prove e analisi strutturali, questa volontà si è tradotta nella creazione di un padiglione allestitivo formato da una copertura a forma di spirale, quasi come una conchiglia, sorretto da una successione di colonne in metallo. Il volume, circondato esternamente da una vasca d'acqua a sfioro, è prevalentemente ipogeo, infatti, dopo il cammino iniziale formato da dei gradoni inseriti all'interno della vasca esterna, appena subito dopo l'ingresso inizia una leggera discesa che gradualmente accompagna il visitatore lungo il percorso ellittico scendendo gradualmente di quota. Questa traiettoria permette di lavorare sulla percezione sia dello spazio interno ed esterno sia sulla percezione dell'opera, creando continuamente punti di vista differenti. Il livello più basso è dominato dalla presenza dell'acqua, infatti si presenta come un luogo "allagato": lo scopo è quello di creare un rimando al mito di Laocoonte, in particolare all'episodio finale (scena oggetto dell'opera) dove il sacerdote è intento a dimenarsi dai serpenti marini mandati per vendetta di Atena. Al termine della discesa, la passerella inclinata termina e continua in piano su di un prolungamento di essa: in questo modo il visitatore può camminare sopra l'acqua e ruotare attorno alla statua posta al centro della sala, osservandola da angolazioni diverse. I cambi di quota, i giochi di prospettiva e la presenza dell'acqua creano un luogo suggestivo dove il visitatore può immergersi. La particolare forma della copertura inclinata permette alla luce naturale di essere un elemento fondamentale in questo caso. Infatti, grazie alla presenza del buco centrale e alle differenti feritoie tra il terreno e la copertura, durante i diversi orari diurni si creano differenti giochi di luce che illuminano diversamente la parte centrale della sala inferiore. L'effetto è regolato e fortificato anche dall' utilizzo della luce artificiale, presente all'esterno del padiglione come luce d'orientamento, sotto la copertura come luce diretta e come luce d'accento per l'opera. Nelle pagine seguenti sono illustrati dei render che descrivono vari punti di vista dell'allestimento, sia nel suo contesto sia al suo interno. Sono presenti due versioni per vista che vedono l'alternarsi di due materiali per la copertura: il primo è un cemento gettato di colore chiaro, il secondo è un metallo brunito lavorato chimicamente per rendere la superficie imperfetta. Entrambi i materiali consentono la costruzione della copertura tramite una successione di pannelli creati in opera. Lo scopo di queste due alternative è analizzare i ragionamenti e le soluzioni che sono state intraprese tenendo conto degli effetti creati dalla luce e dal rapporto forma-sfondo dell'opera.









































Conclusione

I progetti elencati precedentemente rappresentano il risultato di una progressiva ricerca teorica e pratica nel campo dell'exhibit design. Nel corso del tempo, questa ricerca ha permesso di acquisire una comprensione approfondita delle sfumature e delle complessità del mondo della museografia.

La ricerca teorica ha consentito di approfondire le conoscenze sulle migliori pratiche dell'exhibit design, studiando le teorie estetiche, le metodologie di esposizione e le esperienze precedenti. Questo ha fornito una solida base di conoscenze e un quadro concettuale per sviluppare un approccio progettuale coerente e significativo. Tuttavia, è stato sul campo che la ricerca ha preso vita. Attraverso la sperimentazione pratica e l'interazione con gli spazi museali reali, è stato possibile comprendere appieno le dinamiche di interazione tra le opere d'arte, lo spazio circostante e i visitatori. Questo approccio ha permesso di affinare il design degli allestimenti, tenendo conto di aspetti come la luce, la disposizione delle opere, la comunicazione visiva e l'ergonomia degli spazi. L'esperienza sul campo ha anche consentito di cogliere le peculiarità e le esigenze specifiche di ogni contesto museale, considerando l'architettura, la storia e il pubblico di riferimento. Questa comprensione approfondita ha permesso di creare allestimenti unici e personalizzati che si adattano alle caratteristiche di ogni spazio espositivo, enfatizzando la bellezza e la narrazione delle opere d'arte. Il risultato di questa ricerca progressiva è un approccio progettuale che va oltre la mera esposizione delle opere e che si traduce in un'esperienza coinvolgente e significativa per i visitatori. Questo approccio ha consentito di progettare allestimenti one-off on-site che, pur rimanendo un concept, rappresentano una personale espressione progettuale che riassume il percorso intrapreso alla scoperta della bellezza nella museografia. Grazie a questa ricerca progressiva, è stato possibile creare esperienze espositive uniche e coinvolgenti per i visitatori, valorizzando le opere d'arte e creando un dialogo significativo tra l'arte, lo spazio e il pubblico.

bibliografia

Accademia Adrianea, Bando Piranesi Prix de Rome, 2022

Caliari, Pier Federico, La forma della bellezza, Edibus, 2022

Caliari, Pier Federico, La composizione policentrica di Villa Adriana e il tecnigrafo post alessandrino", in Anarkh, n. Speciale 84, Agosto 2018

Caliari, Pier Federico, Tractatus Logico Sintattico. La forma trasparente di Villa Adriana, Roma, Arti Grafiche La Moderna, 2012

Caliari, Pier Federico, Valorizzazione dei Beni Culturali. Appunti su Villa Adriana, a cura di SAC-CO Daniela, Villa Adriana: Memoria, storia, fortuna, futuro: Volume 1, 2016

Pietro Carlo Pellegrini, Allestimenti museali, Federico Motta Editore, 2003

Marina De Franceschini, Villa Adriana, Architettura Celeste, i segreti dei solstizi, Rirella editrice, 2016

Philippe Duboÿ, Carlo Scarpa e L'arte di esporre, Johan & Levi, 2016.

Saverio Ciarcia, Manuale di allestimento e museografia, Deltra 3, 2021

Mauro J. K. Pierconti, Carlo Scarpa e il Giappone, Electa, 2023

Erlde Terenzoni, Carlo Scarpa. I disegni per la Tomba Brion, Inventario, 2006.

sitografia

https://www.comune.vicenza.it/uffici/cms/unesco.php/il_sito_unesco/le_componenti_del_sito/logge_del_palazzo_della_ragione_-_basilica_palladiana_vicenza

<https://www.unesco.beniculturali.it/projects/villa-adriana-tivoli/>

https://it.wikipedia.org/wiki/Basilica_Palladiana

https://it.wikipedia.org/wiki/Antonio_Canova

<https://artsandculture.google.com/entity/antonio-canova/m0wg4?hl=it>

<https://villae.cultura.gov.it/i-luoghi/villa-adriana/>

<https://www.museocanova.it/mostre/>

<https://www.doppiozero.com/materiali/larte-sublime-ed-intellettuale-di-canova>

<https://www.mostreinbasilica.it/it/>

https://www.comune.vicenza.it/uffici/cms/unesco.php/il_sito_unesco/le_componenti_del_sito/logge_del_palazzo_della_ragione_-_basilica_palladiana_vicenza

<https://www.comune.vicenza.it/albo/notizie.php/55843>

https://www.museicivivicenza.it/it/tbc/basilica_palladiana/

<https://www.comune.vicenza.it/albo/notizie.php/316768>

<https://www.octopusartmagazine.it/carlo-scarpa-architettura-contemporanea-venezias/>

https://it.wikipedia.org/wiki/Carlo_Scarpa

https://www.querinistampalia.org/eng/contemporary/architecture/carlo_scarpa.php

<https://jago.art/it/>

<http://www.fabioviale.it/curriculum/>

<https://derivative.ca/>

http://rilievo.stereofot.it/studenti/aa04/marzocca/fotog/f_orient.htm

<https://www.bamsphoto.it/foto-aerea/storia.html>

<https://www.livingly.com/runway/Couture+Spring+2004/Christian+Dior/UOhTdfjKvww>

<https://www.businessoffashion.com/organisations/villa-eugenie/projects/dior-pre-fall-23-cairo>

http://rilievo.stereofot.it/studenti/aa04/marzocca/fotog/f_storia.htm
<https://sc271387.blogspot.com/2020/10/>
http://rilievo.stereofot.it/studenti/aa04/marzocca/fotog/f_rest.htm
http://rilievo.stereofot.it/studenti/aa04/marzocca/fotog/f_presa.htm
http://rilievo.stereofot.it/studenti/aa04/marzocca/fotog/f_presa.htm
<https://sc271387.blogspot.com/search/label/Fotogrammetria>
<https://sc268513.blogspot.com/>
<http://rilievo.stereofot.it/filmati/dvd/5restituzione/fotarch.html>
<https://www.chimicamo.org/tutto-chimica/i-processi-chimici-della-fotografia-3/2/>
https://www.treccani.it/enciclopedia/fotogrammetria_%28Enciclopedia-Italiana%29/
<https://www.microgeo.it/it/prodotti-e-soluzioni/droni-sapr/201568-applicazioni/fotogrammetria.aspx>
<https://www.tibursuperbum.it/ita/monumenti/villaadriana/index.htm>
<https://www.tibursuperbum.it/ita/monumenti/villaadriana/CentoCamerelle.htm>
<https://www.vivigreen.eu/blog/villa-adriana-tivoli-unesco/>
<https://www.katatexilux.com/villa-adriana/0mptbj7hmvq4i1100y9wdjpilyv90>
<https://www.levillae.com/en/the-locations/villa-adriana/#gallery-9751014/13>
<https://www.tourguiderik.com/blog/article/villa-adriana/>
<http://vwhl.soic.indiana.edu/villa/antinoeion.php>
<https://www.jstor.org/stable/40024582>
<https://www.ajaonline.org/article/173>
https://www.researchgate.net/publication/305522030_Archaeoastronomical_experiments_supported_by_Virtual_simulation_environments_Celestial_alignments_in_the_Antinoeion_at_Hadrian's_Villa_Tivoli_Italy
https://www.researchgate.net/figure/Vestibolo-di-accesso-a-Piazza-dOro-Villa-Adriana-Tivoli-Roma-Elaborazione_fig1_263844895

<ni.va/content/museivaticani/it/collezioni/musei/museo-pio-clementino/Cortile-Ottagono/laocoonte.html>
<https://www.elledecor.com/it/arte/a42024036/laocoonte-storia-e-caratteristiche-del-gruppo-scoltoreo/>
<https://www.archeotravelers.com/2021/01/14/il-gruppo-del-laocoonte/#:~:text=L'opera%20raffigura%20un%20celebre,di%20due%20letali%20serpenti%20marini.>
<https://www.orientart.it/il-giappone-di-carlo-scarpa/>
https://it.wikipedia.org/wiki/Tomba_Brion#Descrizione
<https://www.comune.altivole.tv.it/dettaglio/contenuto/tomba-brion>
<https://www.japan.travel/it/spot/491/>
<https://www.ad-italia.it/article/tadao-ando-architetto-progetti-foto/>
<https://www.audinoeditore.it/download.php?id=VTJGc2RHVmtYMSStTMCs4WEFUMWhjR-Gx6cWcxUVJzSHozVjNqck5lSVlsQT0=>
<https://www.archdaily.com/986300/monologue-art-museum-wutopia-lab#:~:text=Wutopia%20Lab%20has%20been%20commissioned,the%20public%20in%20July%202022.>

riferimenti iconografici

<https://www.italyscapes.com/places/veneto/vicenza/palaces/basilica-palladiana/>

https://lh3.googleusercontent.com/QB5qhkG6eph_-Rw9IZ10SrOFiunycbzf7TVwKBYWfHtrnNF-f6il1Jh6YGaV-YCtBgA=s1200

<https://fototeca.fondazioneragghianti.it/foto/recupero%20pregresso/00048743.jpg>

<https://o.quizlet.com/qhugJ0l893m7.FPMqR12jw.png>

<https://www.turismo.it/typo3temp/pics/f030aef354.jpg>

<https://fototeca.fondazioneragghianti.it/foto/recupero%20pregresso/00048738.jpg>

http://www.arte.it/foto/600x450/ae/72021-Bozzetto_Canova.jpg

http://www.arte.it/foto/orig/a3/34237-007-A_9_9.jpg

https://www.copia-di-arte.com/kunst/antonio_canova_1577/male_nude_creugas_durazzo_pau_hi.jpg

<https://artsandculture.google.com/asset/venus-and-adonis-terracotta-antonio-canova/YwE-NgtcnSoDrw?hl=it>

https://lh3.googleusercontent.com/JfXLdoY6zp5OVI2bLnP8-AhSIhGIjM-L-Gz6BIKlhOcwj5x5XK8Wva1lGjVcnK1aG_lg=s1200

<https://www.museocanova.it/wp-content/uploads/2020/03/128-Cinque-danzatrici-con-velo-e-corone-04-2018-Fabio-Zonta.jpg>

http://iicnewyork.esteri.it/iic_newyork/resource/img/2018/04/098_le_grazie_e_venere_danza-no_davanti_a_marte_05_-_2013_s.jpg

<https://ilmondodibabajaga.files.wordpress.com/2016/04/giuseppe-bergomi-angelica-che-fugge.jpg?w=1024>

<https://www.arteworld.it/wp-content/uploads/2019/01/Ballerina-quattordici-anni-Degas-Mus%C3%A9e-Orsay.jpg>

<https://cdn.studenti.stbm.it/images/2019/05/28/amore-e-psiche-di-canova-orig.jpeg>

https://it.wikipedia.org/wiki/Adone_e_Venere

<https://arteimmagine.annibalepinotti.it/images/periodi-e-movimenti/de-chirico-ettore-e-andromaca/de-chirico-ettore-andromaca.jpg>

<https://arteimmagine.annibalepinotti.it/images/periodi-e-movimenti/de-chirico-ettore-e-andromaca/de-chirico-ettore-andromaca.jpg>

riferimenti iconografici

<https://i.pinimg.com/originals/2a/f0/e5/2af0e52bb330be0d03ac4dd9bba03af8.jpg>

<https://www.artribune.com/wp-content/uploads/2017/11/Valentino-abito-per-la-Traviata-di-Sofia-Coppola-2016.jpg>

<https://www.artesvelata.it/wp-content/uploads/2019/05/1803-11-canova-venere-italica-2.jpg>

<https://jago.art/wp-content/uploads/2022/03/JAGO-Venere-3.jpg>

<http://2.bp.blogspot.com/-DznmHjJB7yM/Tfi59417dZl/AAAAAAAAABvc/-V00n53O48A/s1600/12.McQueenSp2007SarabandeFlowersw.jpg>

http://4.bp.blogspot.com/-DY_3SRM3Hyk/Tfi7Xkkg3ul/AAAAAAAAABvk/rhPT2RbwW2o/s1600/11.McQueenAW2002-03OysterDresssq.jpg

<https://www.artesvelata.it/wp-content/uploads/2019/05/1800-01-canova-perseo..jpg>

<https://www.museocanova.it/opere/sculture/teseo-sul-minotauro/>

<https://www.espoarte.net/arte/lovely-bones/>

<https://www.alexandermcqueen.com/it-it/clutch-knuckle-con-catena-6762561BLDA1000.html>

<https://www.alexandermcqueen.com/it-it/clutch-knuckle-7334071MC821000.html>

<https://www.artapartofculture.net/new/wp-content/uploads/2022/02/foto-4-989x1024.jpg>

<https://www.artapartofculture.net/new/wp-content/uploads/2022/02/foto-8.jpg>

<https://www.extramag.it/2020/12/20/larte-della-domenica-la-venere-degli-stracci-di-michelangelo-pistoletto/>

<https://sc271387.blogspot.com/>

<https://www.visualpro360.it/2020/11/01/vr-experience-nei-musei/>

<https://www.bamsphoto.it/foto-aerea/storia.html>

<https://www.romanoimpero.com/2012/05/villa-adriana.html>

<https://www.vivigreen.eu/blog/villa-adriana-tivoli-unesco/>

https://www.calcografica.it/stampe/inventario.php?id=S-CL2416_19513

<https://www.ekathimerini.com/culture/1161826/kas-greenlights-use-of-acropolis-for-dior-photo-shoot/>

https://www.livingly.com/runway/Christian+Dior/Couture+Spring+2004/PUK1QexUaz_

riferimenti iconografici

<https://www.livingly.com/runway/Couture+Spring+2004/Christian+Dior>

<https://www.livingly.com/runway/Couture+Spring+2004/Christian+Dior/UOhTdfjKvww>

<https://www.businessoffashion.com/organisations/villa-eugenie/projects/dior-pre-fall-23-cairo>

<https://johngallianolesincroyables.tumblr.com/post/52407838073/john-galliano-for-christian-dior-spring-summer>

<https://divisare.com/projects/338284-carlo-scarpa-ake-e-son-lindman-gipsoteca-canoviana>

<https://andarepergiardini.com/il-complesso-brion-di-carlo-scarpa/>

<https://www.associazionearteedellamemoria.com/2019/10/10/domenica-20-ottobre-ore-10-lezione-sul-laocoonte/#jp-carousel-2399>

<https://www.associazionearteedellamemoria.com/2019/10/10/domenica-20-ottobre-ore-10-lezione-sul-laocoonte/#jp-carousel-2397>

<https://i.pinimg.com/originals/48/81/9b/48819b96af7ff798027fc41a4b20218e.jpg>

<https://i.pinimg.com/564x/09/66/73/096673ace56a701a88b9d6d030418a2e.jpg>

<https://arkt.space/content/uploads/2022/11/Nello-sfondo-ritratto-di-Eleonora-dAragona.jpg>

<https://unsplash.com/it/foto/persona-che-camminano-all'interno-delledificio-durante-il-giorno-uQbN1jU4RvM>

https://ilbolive.unipd.it/sites/default/files/2022-08/img_0010.jpg

https://ilbolive.unipd.it/sites/default/files/2022-08/img_9323.jpg

https://ilbolive.unipd.it/sites/default/files/2022-08/img_1720_he

<https://visuallexicon.files.wordpress.com/2017/10/pi5.jpg?w=1024&h=670>

<https://www.flickr.com/photos/evandagan/13386940454/>

<https://hicarquitectura.com/2019/12/adolphe-appia-drawings-and-productions/>

https://images.adsttc.com/media/images/62e5/fc14/8855/c975/bbc6/fbf9/slideshow/not-ready-monologue-art-museum-wutopia-lab_1.jpg?1659239481

https://images.adsttc.com/media/images/62e5/fc2c/8855/c975/bbc6/fbfa/slideshow/not-ready-monologue-art-museum-wutopia-lab_6.jpg?1659239478

https://images.adsttc.com/media/images/62e5/fc2f/8855/c975/bbc6/fbfc/slideshow/not-ready-monologue-art-museum-wutopia-lab_17.jpg?1659239509