

I LUOGHI PER LA DIGITALIZZAZIONE DELLA MORTE

Un memoriale per le vittime del Covid19 a Bergamo

Politecnico di Milano

Corso di Laurea Magistrale Architettura e Regimi Interni e Ambientale Costruito

Relatore: Andrea Ghini

Studente: Stefania Rasini 896814

Sessione Luglio 2020



POLITECNICO
MILANO

Politecnico di Milano
Scuola di Architettura Urbanistica Ingegneria delle costruzioni
Corso di Laurea Magistrale: Architettura degli Interni ed Ambiente
Costruito

Relatore: Prof. Andrea Gritti
Candidata: Stefania Rasile
Matricola: 896814
a.a. 2019/2020
24 Luglio 2020



ESCUELA DE ARQUITECTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO
Y ESTUDIOS URBANOS

Pontificia Universidad Católica de Chile
Facultad de Arquitectura y Diseño Urbano
Magíster en Arquitectura

Profesores Guías: Prof. Nicolás Stutzin, Francisco Quintana
Taller de Título: “Edificio-Ciudad”
a.a. 2019
13 Settembre 2019



MARQ
MAGÍSTER EN ARQUITECTURA

LUOGHI PER LA DIGITALIZZAZIONE DELLA MORTE

Un memoriale per le vittime
del Covid-19 a Bergamo

Doppia Laurea
Politecnico di Milano / Pontificia Universidad Católica de Chile

Stefania Rasile

INDICE

- 9 **Abstract**
in italiano
in inglese



ATTO I

- 17 **Abstract I**
- 20 **Introducción**
- 27 **CAPÍTULO 1:
La relación entre cementerio y ciudad
en la historia**
Necróplis: el cementerio como ciudad
Iglesia: el cementerio como edificio
Cementerio-parque: el cementerio como ciudad
Cementerio hoy: la ciudad-edificio
- 45 **CAPÍTULO 2:
Problemáticas del cementerio hoy**
Análisis espacial
Análisis social
- 63 **CAPÍTULO 3:
La digitalización de la muerte**
Digital Death
La inmortalidad del cementerio
- 77 **CAPÍTULO 4:
Operaciones análogas monumentales**
El Panteón General
Mito, Ritual, Monumento
Parataxis y Poché
- 96 **Epílogo**
- 100 **Bibliografía**
- 106 **Elaborados de Proyecto**



INTERMEZZO

173



ATTO II

199 **Abstract II**

203 **Introduzione**

209 **CAPITOLO 1:
La morte ai tempi del Covid-19**

Problematiche spaziali

Problematiche sociali

217 **CAPITOLO 2:
La digitalizzazione del lutto**

La celebrazione virtuale

La commemorazione virtuale

225 **CAPITOLO 3:
Piazzale degli Alpini come luogo
di memoria a Bergamo**

La scelta del luogo

L'analisi del luogo

Il Monumento all' Alpino ed il progetto

235 **CAPITOLO 4:
Progetto di spazi per la celebrazione
e la commemorazione**

Teatro dell'addio a persone note

Tempio laico per l'addio

Museo audiovisuale di persone note

Memoriale digitale

Archivio digitale

245 **Conclusioni**

248 **Bibliografia e Sitografia**

Abstract

La seguente tesi si sviluppa in due Atti: il primo è frutto di un percorso di Doppia Laurea che ha avuto come risultato la Laurea Magistrale in Architettura ottenuta a dicembre 2019 presso la Pontificia Universidad Católica de Chile. Il secondo Atto conclude il percorso presso il Politecnico di Milano, contestualizzando la ricerca svolta in Cile in un nuovo sviluppo progettuale situato in Italia.

Il primo Atto ha un carattere teorico ed utopico, una ricerca che guarda ai tempi odierni ma si traduce in un progetto proiettato nel futuro prossimo. Il tema che si è scelto di sviluppare nell'ambito del laboratorio di tesi "Edificio-Città" è quello del cimitero, della sua obsolescenza e possibile innovazione. Partendo da una contestualizzazione storica del rapporto tra cimitero e città, segue un'analisi dello spazio del cimitero oggi tanto dal punto di vista architettonico ed urbano quanto dal punto di vista sociale, individuando problemi logistici di spazio ed una crisi dei rituali funebri tradizionali, soprattutto nelle nuove generazioni. Questi aspetti vengono considerati come base di un futuro cambiamento tipologico del cimitero che associa l'architettura ai nuovi rituali funebri e i nuovi mezzi di commemorazione presenti nel mondo digitale. Pietra, fotografia, hard-disk, cloud. Una sequenza che evidenzia la contrazione fisica dell'oggetto di memoria ma un aumento della quantità di informazioni utilizzabili per il ricordo. Al fine di riqualificarlo, si propone all'interno del Cimitero Generale della città di Santiago, il progetto di una nuova tipologia cimiteriale che passa da essere un archivio di corpi a un archivio di informazioni digitali. Un grande edificio ipogeo formato da un *pochè* di *data center* in cui si scavano dieci spazi che formano un unico "Edificio-Città" in grado di prendersi carico di tutto il processo del lutto, dalla cerimonia di addio, alla produzione e consegna delle ceneri fino alla successiva commemorazione con strumenti digitali. La memoria del defunto è garantita dalla proiezione del materiale digitale della sua vita in uno spazio architettonico che unisce il monumentale al tecnologico. Se la digitalizzazione della morte e della memoria potrebbero evocare un'architettura futuristica o sull'orlo della scomparsa materiale, si propone una dalle forme radicate nella storia.

Il secondo Atto ha un carattere concreto, contestualizza ed adatta la tesi progettuale del primo all'attuale pandemia provocata dal virus SARS-CoV-2 che ha messo in evidenza aspetti critici ed innovazioni nella relazione tra morte, società ed architettura. Il cimitero è risultato essere uno spazio urbano poco flessibile ma necessario nella sua tipologia attuale, tanto da un punto di vista fisico quanto da uno sociale. La rimozione socioculturale della morte e la crisi dei rituali funebri si sono manifestate ancor di più a causa dell'epidemia. Punto centrale della tesi è la constatazione che l'emergenza epidemiologica ha portato alla luce la nuova attualità della *Digital Death*, quell'insieme di pratiche che collegano le attuali tecnologie digitali con la morte.

Si propone il progetto di spazi dotati di una componente tecnologica per la celebrazione e la commemorazione dei defunti nella città di Bergamo, tragicamente colpita dall'epidemia. Piazzale degli Alpini è il luogo di progetto scelto sia per la sua posizione sia per il suo valore simbolico. In un dialogo tra la piazza, il Monumento all'Alpino e la città, si inserisce un edificio ipogeo composto da quattro spazi uniti all'interno da un vuoto centrale. Si dividono in due categorie: quelli del Momento, luoghi della celebrazione e quelli del Memento, luoghi della commemorazione. Essi si trovano immersi in un tessuto di *data center* che gestisce e conserva le informazioni digitali dei defunti. Il progetto non rifiuta quindi l'innovazione tecnologica in atto ma anzi cerca di integrarla all'architettura, per ottenere degli spazi che affrontano in maniera contemporanea i cambiamenti sociali nei confronti della morte.

The following thesis unfolds in two acts in the context of a Double Degree program. The first act is the result of a Master's Degree in Architecture obtained in December 2019 at the Pontificia Universidad Católica de Chile. The second act concludes the process at Politecnico di Milano, contextualizing the research carried out in Chile in a new project development located in Italy.

The first act has a theoretical and utopian character. The research examines an existing condition and translates into a project for the near future. The theme that has been chosen to develop within the thesis studio "Building-City" is that of the cemetery, its obsolescence, and possible innovation. Beginning from a historical contextualization of the relationship between cemetery and city, it follows an analysis of the cemetery space today both from an architectural and urban point of view as well as from a social point of view, identifying logistical problems of space and a crisis of traditional funeral rituals, especially in the new generations. These aspects are considered as the basis for a future typological transformation of the cemetery that associates architecture with the new funeral rituals and the new means of commemoration present in the digital world. Stone, photography, hard disk, cloud. A sequence that highlights the physical contraction of the memory object but an increase in the amount of information. To resignify this upcoming reality, a new cemetery typology that goes from being an archive of bodies to an archive of digital information is proposed in the General Cemetery of the city of Santiago. A large underground building made up of data center space where ten significant spaces are excavated like a *poché*, a "Building-City" capable of taking care of the entire mourning process, from the farewell ceremony, the cremation and handing over of the ashes, to the commemoration rituals aided with digital instruments. The memory of the deceased is guaranteed by the projection of the digital material of his life in an architectural space that combines the monumental with the technological. If the digitization of death and memory could evoke an architecture on the brink of material disappearance, one with shapes rooted in history is proposed.

The second Act has a concrete character, contextualizes and adapts the design thesis of the first to the current pandemic caused by the SARS-CoV-2 virus which highlighted critical aspects and innovations in the relationship between death, society, and architecture. The cemetery was found to be an inflexible urban space but necessary in its current typology, both from a physical and a social point of view. The socio-cultural removal of death and the crisis of funeral rituals have arisen even more because of the epidemic. The central point of the thesis is the observation that the epidemiological emergency has brought to light the new relevance of Digital Death, that set of practices that connect current digital technologies with death.

A series of spaces equipped with technological components for the celebration and commemoration of the deceased is proposed in the city of Bergamo -tragically affected by the epidemic-. Piazzale degli Alpini is the project site chosen both for its position and for its symbolic value. In a dialogue between the square, the Monumento all'Alpino and the city, an underground building is made up of four spaces colligated on the inside by a central void. The spaces are divided into two categories: those of the "momento", places of the celebration; and those of the "memento", places of commemoration. They are immersed in data center fabric that manages and stores the digital information of the deceased. The project does not reject the ongoing technological innovation but rather seeks to integrate it with architecture, to obtain spaces that deal with social changes towards death in a contemporary way.

ATTO I

Abstract I

La digitalización de múltiples dimensiones de la vida está modificando el modo de relacionarse con la muerte y el recuerdo. Piedra, fotografía, *hard-disk*, *cloud*: la secuencia evidencia la contracción física del contenedor de memoria, pero un aumento de la cantidad de información, que pierde su caducidad y presencia física. Con el espacio digital como lugar de depósito de memoria, es posible que el cementerio se transforme ordenando su arquitectura no a partir de la disposición de cuerpos sino en torno al proceso de recuerdo. La relación con la muerte ha oscilado a lo largo de la historia, dialéctica que se ha materializado en las transformaciones que ha sufrido la arquitectura cementerial en el tiempo. Su carácter ha variado entre la conformación de una ciudad contrapuesta y ajena a la de los vivos, y un carácter edilicio integrado como parte natural del tejido de la ciudad de los vivos, generando una tensión entre ambas esferas. En el mundo contemporáneo occidental, el cementerio se encuentra en un estado de ciudad-edificio heredado del higienismo moderno, condición sujeta a un colapso inminente. En una dimensión física y material, el progresivo aumento de la población mundial supone la incapacidad para contener eficazmente a los muertos en su disposición actual. En una dimensión social y cultural, el proceso de secularización supone la pérdida de significado de los rituales y lugares funerarios tradicionales. Con la cremación como método de deposición del cuerpo, se ha generado un desarraigo entre la noción de cuerpo y lugar. Si el cuerpo queda a disposición de las personas más cercanas del difunto, es su recuerdo digital el que permanece en el dominio público. Se propone un cementerio como archivo de información digital, con espacios para rememorar y conmemorar a los muertos a través de esta. Se hace cargo de rituales ceremoniales laicos, así como de la gestión material del cuerpo. Se concentran en un solo edificio todas las funciones de la infraestructura de la muerte, que ahora se esparce por la ciudad, lo que permite entenderlo como edificio-ciudad. Si el proceso de digitalización de la memoria podría evocar una arquitectura futurística o una arquitectura al borde de la desaparición material, se propone una arquitectura para la digitalización de la muerte con formas monumentales arraigadas en la historia. En su búsqueda por poner en valor la memoria de los difuntos, las formas monumentales han sido constantes y fundamentales en la historia de la arquitectura fúnebre. El trabajo a partir formas arquetípicas permite una intensificación y retorno al mito y al ritual. Se proyecta un cementerio como lugar de memoria contemporáneo que actualiza estas formas, tejiendo una continuidad entre pasado y futuro.

Introducción

Epígrafe

*Anche la Speme,
ultima Dea, fugge i sepolcri; e involve
tutte cose l'oblio nella sua notte;
e una forza operosa le affatica
di moto in moto; e l'uomo e le sue tombe
e l'estreme sembianze e le reliquie
della terra e del ciel traveste il tempo.
Ma perché pria del tempo a sè il mortale
invidierà l'illusion che spento
pur lo sofferma al limitar di Dite
Non vive ei forse anche sotterra, quando
gli sarà muta l'armonia del giorno,
se può destarla con soavi cure
nella mente de' suoi? Celeste è questa
corrispondenza d'amorosi sensi,
celeste dote è negli umani;¹*

*Aún la esperanza,
Última diosa, los sepulcros huye;
Todo el olvido en su profunda noche
Pronto lo oculta, y sin cesar girando
Una fuerza invencible lo arrebató,
Y el hombre y sus sepulcros suntuosos
Y sus últimos restos y sus nombres
De la tierra y del cielo borra el Tiempo
¿Mas no vive el mortal, cuando ya muda
Es para él del mundo la armonía,
Si puede alimentar dulces recuerdos
En los pechos amantes? La celeste
Correspondencia de amoroso afecto
Don es a los humanos otorgado,²*

Ugo Foscolo, *Dei Sepolcri*, 1806³

Ugo Foscolo, uno de los más importantes poetas italianos, escribe *Dei Sepolcri* luego de la llegada al Reino de Italia del edicto napoleónico de Saint-Cloud del 1804: el *Décret Impérial sur les Sépultures*. El edicto reglamentaba el culto de los muertos vetando la sepultura *in urbem*, obligando la construcción de los cementerios afuera de la ciudad por motivos higiénico-sanitarios. Foscolo, como muchos otros literatos del tiempo, se pronunció en contra del edicto, reflexio-

1 Ugo Foscolo, *Dei Sepolcri*. (Italy: Temperino Rosso, 2014)

2 Ugo Foscolo, *Los Sepulcros* Trad. Marcelino Menéndez (Barcelons: Pelayo, 1875)

3 *Dei Sepolcri* es un carme compuesto de 295 endecasílabos. Puede ser dividido en cuatro temáticas principales: la utilidad de las tumbas y de los rituales funerarios como conexión entre vivos y muertos, descripciones de los rituales (especialmente ingleses y clásicos), significado privado y público de la muerte con descripción de las tumbas en la iglesia de Santa Croce a Florencia, la memoria como medio para luchar en contra del tiempo.

nando en su composición poética sobre el significado y la función que la tumba tiene para los vivos. Encuentra en el cementerio valores e ideales que pueden dar significado a la vida humana. Su posición fue la de defender la institución de la sepultura dentro de la ciudad desde un punto de vista afectivo-religioso, yendo en contra de la filosofía de la época. Foscolo subrayaba la importancia del cementerio no solo como lugar de depósito de cadáveres en descomposición, sino sobre todo de memoria colectiva de la ciudad, indispensable para que la sociedad conozca sus ancestros y pueda inspirarse de los que han sido personajes importantes. El edicto de Saint Cloud fue un momento clave en la historia de la muerte en el mundo occidental. A través del debate sobre la cercanía de los cementerios a la ciudad, se puso en discusión la relación entre hombre y muerte tanto desde un punto de vista físico como desde uno cultural.

Al igual que en durante los siglos XXVIII y XIX, hoy en día la relación entre sociedad y muerte se encuentra en un proceso de transformación a causa de la pérdida de los rituales fúnebres.⁴ En este contexto, es posible especular sobre la evolución del cementerio a nivel arquitectónico y urbano. Las palabras de Foscolo pueden resultar inspiradoras para hoy. Han sido tomadas como epígrafe de la tesis porque expresan la línea de pensamiento de esta: enuncian la importancia atemporal del cementerio como lugar urbano de memoria, a pesar de las mutaciones sociales en el tiempo.

Si bien este fenómeno de transformación se puede comprobar en diferentes culturas del mundo, el mundo occidental⁵ ha sido elegido como lugar de investigación histórico-cultural. La bajada proyectual y sus investigaciones específicas asociadas, se concentrarán en la ciudad de Santiago de Chile.⁶ A lo largo de la tesis, el uso de la palabra “cementerio” hace referencia a su tipología edilicia de extensión horizontal, delimitada por un límite definido con la ciudad, que dispone las tumbas en una extensión abierta, pública y, -de intensidad variable según el paisaje en que se encuentra- verde. El cementerio contiene diversos tipos de sepulturas que son utilizadas con frecuencia variable según las diferencias culturales de cada lugar. Los cuerpos pueden ubicarse en tumbas bajo tierra o sobre la tierra, en mausoleos, sepulcros suntuosos, o en columbarios, conjunto de nichos. Pueden ser sepulturas individuales o familiares-colectivas. Los cuerpos pueden encontrarse cremados o inhumados. Las sepulturas se diferencian también en costo, haciendo del cementerio un lugar donde son explícitas las diferencias económicas que tenían los muertos o que tienen sus familias: yendo desde mausoleos monumentales, hasta fosas comunes.

4 Marina Sozzi, *Reinventare la morte: Introduzione alla tanatologia*, (Roma-Bari: Editori Laterza, 2009), 2684.

5 Occidente: Del lat. *occidens*, -entis, part. pres. act. de *occidēre* ‘caer’. Conjunto de países de varios continentes, cuyas lenguas y culturas tienen su origen principal en Europa. DLE Real Academia Española

6 La elección de Chile y de la ciudad de Santiago ha sido dictada por la importancia de la visita a los cementerios y los otros lugares involucrados (para entender bien la componente arquitectónica y sociológica), así como la facilidad de acceso a la información requerida, siendo Santiago la ciudad de escritura de esta tesis.



Tumba de Canova

A. Bosa, B. Ferrari, G. Fabris, J. De
Martini, Luigi Zandomeneghi, R. Rinaldi
1827

Basilica dei Frari, Venecia, Italia
fuente imagen: www.basilicadeifrari.it

Es importante mencionar que esta tesis estudia y propone al cementerio no solo como depósito de cuerpos, sino también como lugar de memoria individual y colectiva. Esta tesis investiga al cementerio así definido a través de dos problemáticas fundamentales. La primera es el elevado crecimiento poblacional que llevará al colapso espacial de la tipología actual producto del creciente número de muertos a acoger. La segunda es la transformación irresoluta de los rituales funerarios que no encuentran una alternativa definida para el creciente número de ateos que no se reconoce en las prácticas y en los lugares religiosos. Si bien algunos cementerios se definen ecuménicos y laicos, la forma física y cultural del cementerio viene de una raíz cristiana. *Nolente o volente*⁷, es la Iglesia la que después de todo ha instituido los rituales funerarios socialmente reconocidos. Es necesario aclarar que el cementerio que deriva de la especulación de esta tesis no busca sustituir los modos de la religión cristiana, sino proponerse como una alternativa laica.

Será central para el desarrollo de la investigación, la observación de los nuevos rituales para enfrentar el luto que existen en el lugar inmaterial por excelencia: la web. Las dinámicas de conmemoración en redes sociales han sido inspiradoras para esta investigación proyectual. Es posible que el cementerio ordene su arquitectura no en torno a los cuerpos sino en torno a los recuerdos y la memoria. Más que un depósito de cuerpos, el cementerio puede transformarse en lugar de rituales de despedida y conmemoración, y depósito de información digital. Si antes la piedra inamovible materializaba la memoria, con la invención de la fotografía esta asociación entre memoria y durabilidad empieza a hacerse etérea. Hoy en día, con la información digital que las personas dejan, el tema de la materialidad de la memoria asume nuevos paradigmas. Piedra, fotografía, *hard-disk*, *cloud*. La secuencia evidencia la contracción física del contenedor de memoria, pero un aumento de la cantidad de información.

¿Qué rol tiene la arquitectura en este proceso de transformación?

Si bien en algunos puntos podrá parecer una tesis futurística⁸ en realidad se busca dar lugar a una nueva relación entre hombre, muerte y cementerio que podría existir en un futuro cercano⁹ y que tiene raíces en el pasado.

7 Expresión italiana de derivación latina: “quieras o no”, “te guste o no”. DEL Real Academia Española

8 Futurismo: Movimiento literario, artístico y político, fundado en el 1909 de F. T. Marinetti. El futurismo, a través de manifiestos y polémicas, propugnaba un arte y un modo de ser que habría debido hacer tabula rasa del pasado y de cada forma expresiva tradicional, tomando inspiración del dinamismo de la vida moderna, de la civilidad mecánica y proyectándose en un futuro para dar un modelo a todas las siguientes vanguardias. Enciclopedia Treccani, traducción propia.

9 Los sujetos de las investigaciones sociales a las cuales la tesis hace referencia son las nuevas generaciones. El proyecto se sitúa en el escenario futuro en el que la nueva generación de hoy pasa a ser la más próxima a la muerte. Entonces, se está hablando de aproximadamente 50 años hacia el futuro.

CAPÍTULO 1

La relación entre cementerio
y ciudad en la historia

Las sociedades de todas las épocas han tenido que enfrentar el problema de muerte. La descomposición física de los cuerpos ha sido manejada a través de la arquitectura: edificando o simplemente designando un espacio. A este imperativo pragmático, se añade la necesidad cultural de relacionar los vivos con los muertos, de perpetuar la memoria colectiva materializada a través de la arquitectura. Los cementerios¹⁰ no son solo para los muertos, depósitos de cuerpos, sino también el lugar para que los vivos se pongan en relación con ellos. Allí se produce una dialéctica transversal en la historia entre memoria y olvido, entre contigüidad y oposición, entre cercanía y lejanía. Esta dialéctica se materializa arquitecturalmente en las variaciones que ha sufrido el cementerio a lo largo de la historia desde su relación con la ciudad. Se observa una variación periódica del cementerio, que oscila entre una forma que sigue las lógicas de una ciudad contrapuesta a la de los vivos, y una forma que sigue las lógicas de un edificio dentro de la ciudad de los vivos; generando una tensión entre ambas esferas. Con la condición de cementerio como ciudad, se explicita la profunda contraposición entre el espacio de los vivos y espacio de los muertos: la creación de una ciudad *otra*, “habitada” solo por cadáveres. En contraste, con la condición del cementerio como edificio ubicado dentro de la ciudad de los vivos, se produce una particular cercanía física y espiritual entre muertos y vivos, física y cultural. El cementerio ha sufrido varias fases de transformación desde el punto de vista arquitectónico y urbano, hasta llegar a la contemporaneidad, en la cual el cementerio se encuentra en un estado de ciudad-edificio.

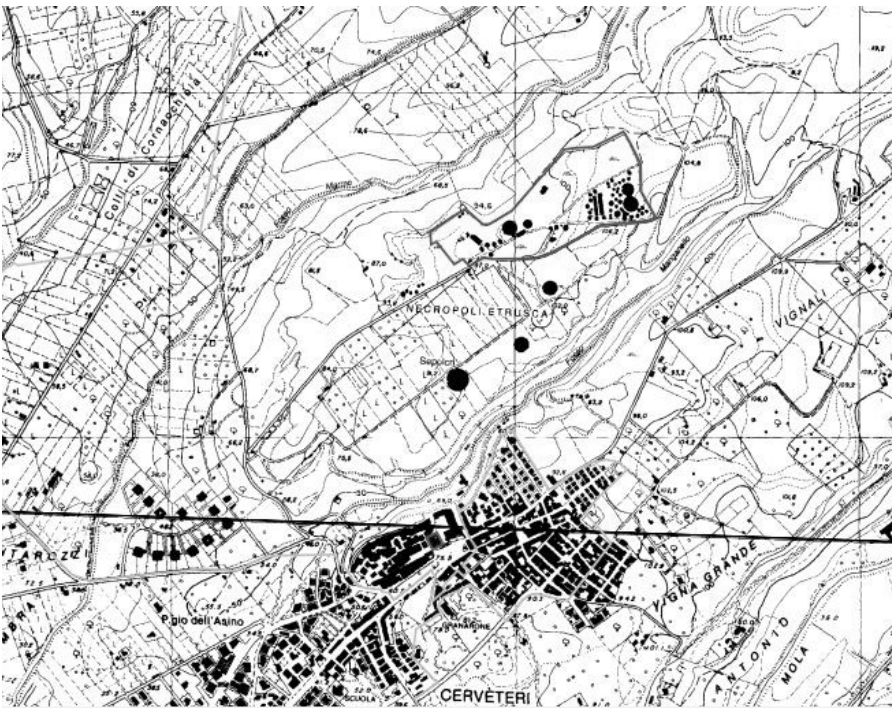
Necrópolis: cementerio como ciudad

En el estudio de las sociedades más antiguas, ha resultado extremadamente fructífera la información condensada y contenida en la arquitectura fúnebre, construida para sobrevivir al pasar del tiempo. En arqueología, se define necrópolis¹¹ como agrupamiento de sepulturas precedentes al cristianismo, de miembros de una misma comunidad, que constituían una ciudad de los muertos contrapuesta a la de los vivos. El cementerio nace entonces como una copia de la ciudad de los vivos, preservando algunas características. Las sepulturas de forma comunitaria como la necrópolis se encuentran a partir de las antiguas sociedades agrícolas del Neolítico, y luego en las sociedades egipcia, mesopotámica, fenicia, griega e itálica. Sin afán de profundizar en cada tipo de necrópolis asociada a una cultura, se intentará trazar un perfil común de lo que se entiende por necrópolis. El nacimiento de la necrópolis se explica con la voluntad de las sociedades de afirmar el control y el poder sobre el territorio, estableciendo una relación directa con sus ancestros.¹²

10 En este capítulo se ocupa la palabra *cementerio* en la más grande acepción de “lugar de los muertos”, sin hacer referencia a ninguna de las tipologías especificadas en el capítulo precedente.

11 Necrópolis: Del gr. νεκροπολις nekrópolis ‘ciudad de los muertos’. DEL Real Academia Española

12 William M. Spellman, and Francesca Pe. *Breve Storia Della Morte*, (Torino: Bollati Boringhieri, 2015)



Necropolis etrusca de Banditaccia

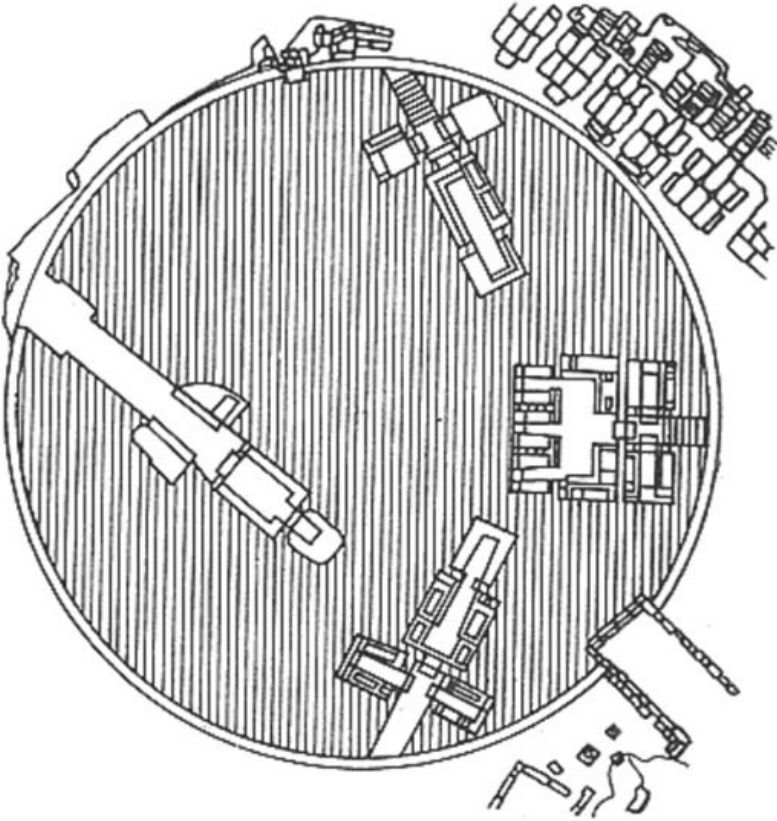
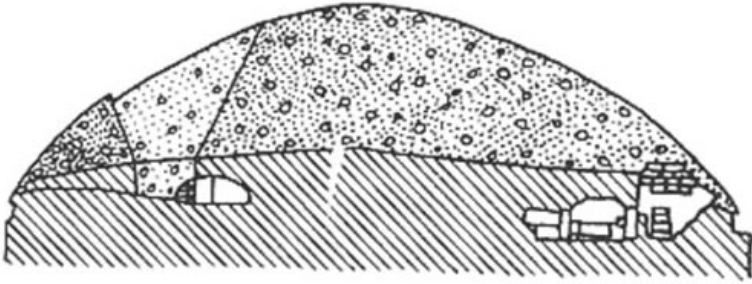
IX a.C.
Cerveteri (Roma), Italia
Carta técnica regional unesco
fuente imagen: www.unesco.org

Ampliada según un plano urbano del VII a.C. contiene miles de tumbas organizadas en un plano como una ciudad con calles, pequeñas plazas y e incluso barrios, réplica de la ciudad habitada por los vivos. El lugar posee varios tipos de tumbas como las cortadas en la roca o a túmulo.



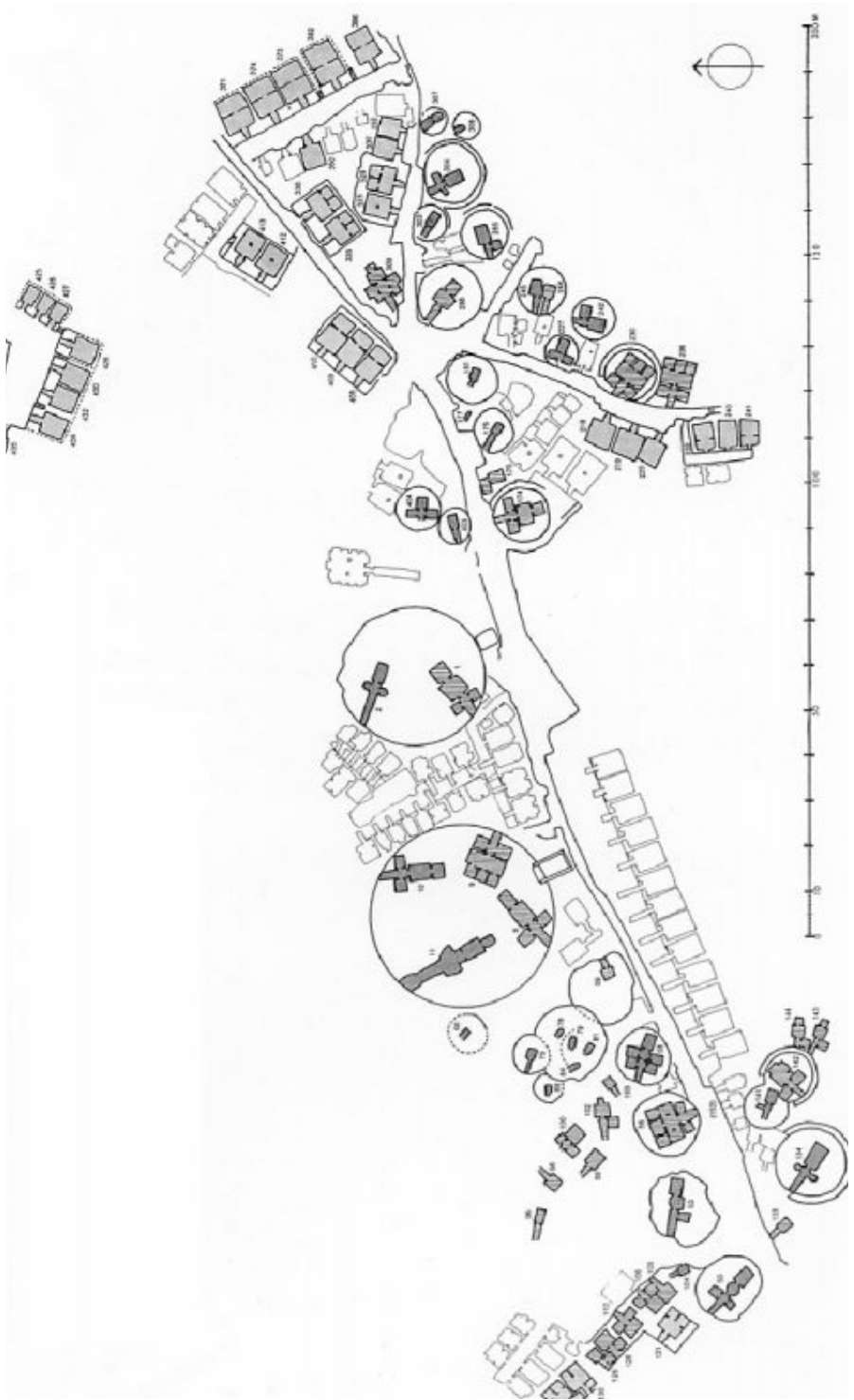
Necropólis etrusca de Banditaccia

Fotografia de Soprintendenza per i Beni Archeologici
dell'Etruria meridionale
fuente imagen: www.etruriameridionale.it



Necropolis etrusca de Banditaccia

Túmulo Montecalvario
Dibujo de Soprintendenza per i Beni Archeologici
dell'Etruria meridionale
fuente imagen: www.etruriameridionale.it



Necropólis etrusca de Banditaccia

Plano de Soprintendenza per i Beni Archeologici
dell'Etruria meridionale
fuente imagen: www.etruriameridionale.it

Por esta razón, con la formación de sociedades jerarquizadas, se complejizaron también las necrópolis, diferenciándose exteriormente por dimensión e interiormente por cantidad de objetos que acompañaban el difunto. Las necrópolis representaban arquitectónica y urbanamente el esquema de relaciones entre los vivos, casi reproduciendo la disposición de las viviendas con las tumbas. Sin embargo, la mayor diferencia entre ambas era que las necrópolis siempre se erigían sobre suelos inhabitables, yermos e improductivos como por ejemplo rocas y los desiertos. Ya en el mundo romano, la necrópolis como tal se va difuminando. Permanece la lejanía entre el espacio de los vivos y el de los muertos, pero este último no se acumula en una ciudad única. Las sepulturas se alineaban en grupos en la periferia, especialmente a lo largo de la *Via Appia*. En este escenario, paulatinamente llega un fuerte cambio cultural y social que cambiará también la relación con la muerte: el cristianismo.

Iglesia: Cementerio como edificio

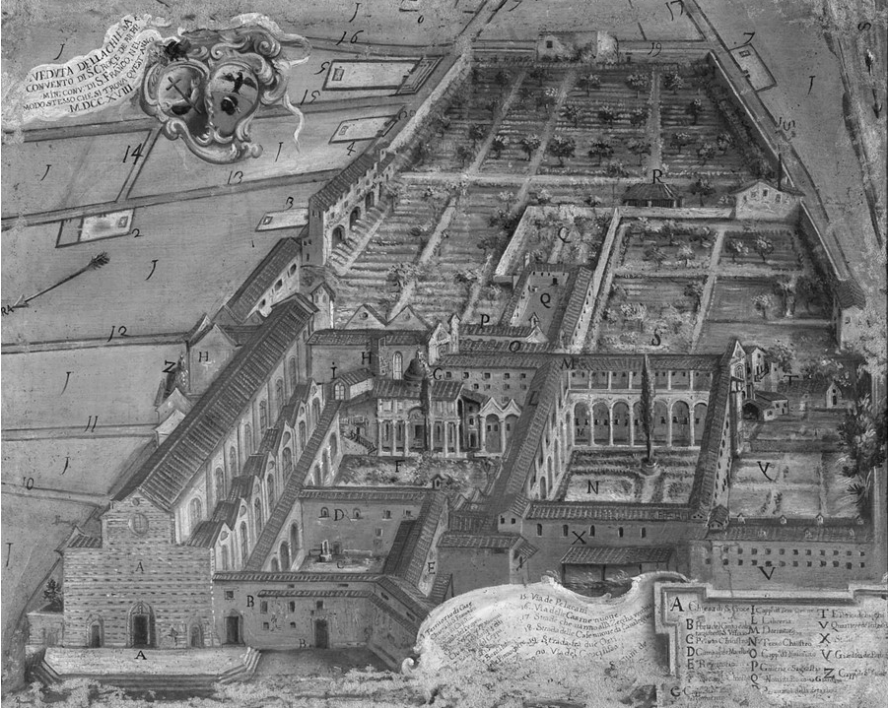
Alrededor del siglo VII las sectas cristianas comienzan a difundir una nueva costumbre: la sepultura en la iglesia. Todos los fieles -vivos o muertos- se congregaban en el mismo lugar. Paulatinamente aparecen cementerios adyacentes a las iglesias, delimitando un perímetro consagrado donde enterrar a los fieles, sin embargo el Imperio Romano no aprobaría oficialmente esta práctica sino hasta el siglo IX. Así, los muertos hallan su lugar en el corazón funcional, social y operativo de la ciudad de los vivos, ya no relegados a la periferia.¹³

En un primer momento, inicia la práctica de enterrar los cuerpos de los mártires en las iglesias. Con el tiempo, se comenzó a enterrar también a los grupos adinerados que podían costearse descansar en este sitio consagrado. Así, este tipo de sepultura fue llamada *ad sanctus*, cerca de los santos. Los cuerpos se ubicaban bajo el suelo de la iglesia, o adyacentes a las naves laterales. Las sepulturas seguían un orden jerárquico: mientras más cerca se encontraba un cuerpo de las sepulturas de los santos mártires, mayor era el prestigio de esta persona. Según la creencia, de este modo se hacía más simple el viaje del alma hacia el Paraíso. Los cuerpos de los más pobres se encontraban más alejados, en un claustro con profundas fosas comunes llamado *atrium*.¹⁴ Esta palabra se utiliza para definir al cementerio antes del cementerio: espacio anexo a la iglesia al modo de un patio a cielo abierto, delimitado por porches. Periódicamente, se retiraban los huesos de las iglesias y de los claustros, depositándolos en osarios para garantizar la sepultura del creciente número de fieles.

Con el cementerio funcionando como edificio inserto en la urbanidad, la muerte era algo que la sociedad cristiana enfrentaba cotidianamente. La iglesia actuaba como institución para enfrentar el fenómeno comunitariamente, a través de los rituales instituidos por la misma. Con el pasar del tiempo, esta manera de sepultura comenzó a significar un problema tanto higiénico como cultural, generando las bases para un nuevo proceso de transformación.

13 *La Città Dei Morti: Breve Storia Del Cimitero*, (Milano: M & B Pub., 2000)

14 Philippe Ariès, *Storia Della Morte in Occidente*, (Milano: Rizzoli, 2009)



Iglesia Santa Croce

Dibujo del 1718
 Florencia, Italia

fuelle imagen: www.santacroceopera.it

Un oratorio franciscano que necesitaba acoger una gran multitud de fieles fue ampliado para formar la Iglesia Santa Croce en 1295. Si inicialmente acogió los cuerpos de los fieles que habitaban las inmediaciones del complejo, a partir del 1400 se transformó en custodia de los florentinos más eminentes. En el 1500 empezó a acoger los cuerpos de personajes importantes como Michelangelo, Galileo y Machiavelli, evolucionando desde panteón de la ciudad de Florencia a panteón de Italia. La iglesia contaba con dos espacios de sepultura: el interior y el atrium. Hoy, tanto en el piso como en las capillas, se han acumulado las tumbas de numerosos personajes fundacionales de la nación italiana. En contraste, el atrium anexo a la iglesia vio su función inicial abandonada hace siglos, funcionando sólo como jardín.



Iglesia Santa Croce

Fotografía del interior
Florencia, Italia
fuente imagen: www.santacroceopera.it



Iglesia Santa Croce

Fotografía del *atrium*, ahora Claustrum de Arnolfo
Florencia, Italia
fuente imagen: www.santacroceopera.it

Cementerio-parque: cementerio como ciudad

A partir del siglo XVI, un proceso de cambio cultural llevaría a una nueva transformación del cementerio: desde edificio a nuevamente una ciudad. La difusión de la Reforma Protestante obligó la Iglesia Católica a tomar medidas para una renovación interna desde un punto de vista espiritual, teológico y litúrgico, hacia el establecimiento de la disciplina eclesiástica. Esta innovación en la Iglesia tomó en cuenta también el tema de la muerte, generando una transformación de sensibilidad que hoy puede definirse como *Socialización de la Muerte*¹⁵: la imposición de un código ceremonial fúnebre que reglamentó el ritual. Si bien la religión católica impregnaba la sociedad, no tenía la completa autoridad sobre los rituales fúnebres porque seguía existiendo una religión popular de la muerte, un conjunto de rituales paganos como por ejemplo los bailes macabros y los banquetes fúnebres. Con el Concilio de Trento, la iglesia como edificio es despojada de la multiplicidad de funciones sociales que por siglos había mantenido, como mercado, lugar de encuentro y espacio para fiestas populares; transformándose en un lugar usado exclusivamente para el culto religioso. Consecuentemente, los cementerios fueron desplazados no solo hacia fuera de la iglesia sino también hacia fuera de la ciudad, donde existían grandes extensiones de terreno disponibles para establecer un nuevo orden autónomo para el cementerio -tanto a nivel arquitectónico como religioso y cultural, donde la Iglesia reglamentaría los modos de ocupación espacial-

Mientras la Reforma planteaba un nuevo modo de entender el ritual fúnebre para los cristianos, en paralelo nace una cultura ilustrada que empezó a aproximarse a la muerte como fenómeno biológico del saber y de la técnica médica que construiría una primera noción del cadáver como fuente de enfermedades. El aumento demográfico y las epidemias causadas por el mal manejo de los cadáveres se sumaron a los procesos de orden social para motivar la desvinculación física entre cementerio e iglesia, llevando a la construcción de nuevos cementerios en el verde de los suburbios. Incluso la alta sociedad, acostumbrada a tener el sepulcro en la iglesia, empezó a preferir la tumba en el cementerio “al aire libre”, producto del mal funcionamiento de las superpobladas iglesias. Es posible afirmar entonces que el cementerio moderno nace entre los siglos XVII y XVIII: un cementerio entendido como espacio únicamente para los muertos, externo a la ciudad, autónomo, público, inserto en un parque que genera una nueva relación romántica entre muerte y naturaleza. Este momento de transición en la historia de la muerte en el mundo occidental ha sido interpretado de manera diferente por dos de los autores más connotados en esta materia: Philippe Ariès¹⁶ y Michel Vovelle.¹⁷ El primero lo define como el exilio de los muertos por parte de una cultura que habría progresivamente alejado la muerte de la vida¹⁸. Vovelle, al contrario, observa la paradoja que supone la

15 Michel Vovelle, *La Morte E L'Occidente Dal 1300 Ai Giorni Nostri*, (Roma: Laterza, 2000)

16 Philippe Ariès (1914-1984) historiador francés

17 Michel Vovelle (1933-2018) historiador francés

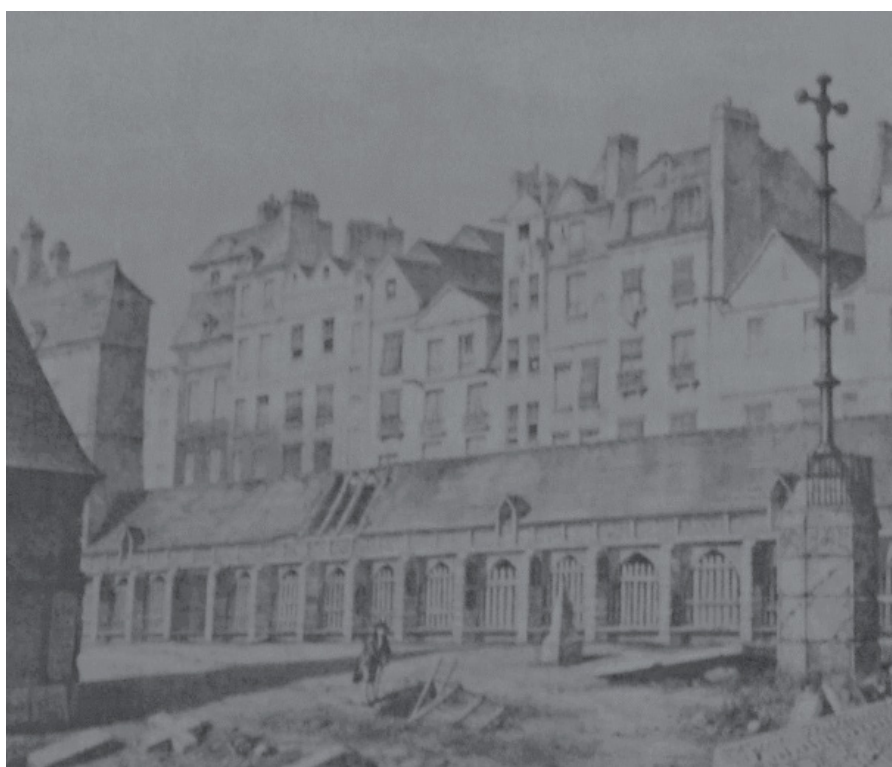
18 Philippe Ariès, *Storia Della Morte in Occidente*, (Milano: Rizzoli, 2009)



Cementerio de los Inocentes

Particular plan Turgot (1739)
Paris, Francia
fuente imagen: *La Città Dei Morti: Breve Storia
Del Cimitero*, (Milano: M & B Pub., 2000)

El Cementerio de los Inocentes de Paris es un caso que ejemplifica este proceso de transformación. Entre 1785 y 1787, durante las noches invernales fueron exhumados todos los cuerpos que se encontraban en este cementerio urbano dentro de la ciudad de Paris. Fueron relocalizados temporalmente en catacumbas mientras se construían fuera de la ciudad los tres grandes cementerios de Montmartre, Charité y Mont-Luis.



Cementerio de los Inocentes

Grabación de Bernier (1786)

Paris, Francia

fuelle imagen: *La Città Dei Morti: Breve Storia
Del Cimitero*, (Milano: M & B Pub., 2000)



Cementerio Mont Luis

Plan de Delugrive (1728)
Paris, Francia

fuentes imagen: *La Città Dei Morti: Breve Storia
Del Cimitero*, (Milano: M & B Pub., 2000)

ausencia-presencia de los muertos: que por un lado son alejados físicamente de la ciudad y por el otro aparecen en los nombres de las calles y plazas, así como en estatuas monumentales para mantener vivo su recuerdo.¹⁹ Lo que es cierto es que este cambio corresponde a una progresiva desacralización de la muerte dado que se rompen los vínculos que tenían las sepulturas de las personas con la del santo en la iglesia, desplazándolas fuera, en el cementerio extraurbano.

Cementerio hoy: ciudad-edificio

La condición del cementerio hoy puede considerarse un híbrido. Se están todavía ocupando los cementerios-parque de la Ilustración, pero ya no están más fuera del perímetro urbano. A causa del crecimiento de la ciudad de los últimos siglos, estos fueron incorporados en la ciudad que se expandió alrededor, respetando sus límites. El resultado es una isla, una ciudad en la ciudad que conserva su independencia.²⁰ Se ha elegido el término ciudad-edificio para describir el estado actual del cementerio, porque aún teniendo características urbanas propias -como las tenían los cementerios-parques de la Ilustración-, su posición dentro de la ciudad de los vivos genera una relación similar a la que está entre un edificio y su ciudad. Si se mira el cementerio en sí se puede entender como ciudad por su extensión en planta y por la contraposición entre lugares del estar privados -las tumbas- y lugares públicos de movimiento y encuentro. Si se mira el cementerio como objeto en relación con la ciudad que lo rodea, se le pueden encontrar características de edificio como la neta contraposición entre el exterior y el interior gracias al alto muro perimetral, la independencia del todo arquitectónico, y la unidad que existe entre sus partes arquitectónicas interiores gracias a que tienen la misma función. Probablemente esta condición es la base de las problemáticas del cementerio hoy. Estar dentro de la ciudad debería presuponer una relación de intercambio mutuo entre el cementerio y el tejido urbano, como se podía apreciar en el caso de la iglesia como cementerio-edificio. Sin embargo, es su misma conformación de cementerio-ciudad, heredada de la Ilustración, es decir, de cementerio contrapuesto a la ciudad de los vivos, la que bloquea una relación que podría existir. El cementerio se ha vuelto entonces lugar mono-funcional, escindido de la cotidianidad de las personas. Esta condición lleva la investigación proyectual hacia la reintegración del espacio del cementerio-parque con la ciudad, de modo que se recupere al cementerio como lugar socialmente intenso. La transformación del espacio cementerial se desarrolla a través del proyecto de un nuevo tipo de cementerio que se pone dentro del existente. El nuevo cementerio propuesto vuelve al estado de *edificio*, pero con características *urbanas* que le entregan una independencia funcional que el cementerio en la iglesia no tenía. En ese sentido, el futuro del cementerio estará en el proyecto de un *edificio-ciudad* que nace de exigencias sociológicas y nuevas posibilidades tecnológicas, desarrolladas en el próximo capítulo.

19 Michel Vovelle, *La Morte E L'Occidente Dal 1300 Ai Giorni Nostri*, (Roma: Laterza, 2000)

20 Grazia Tommasi, *Per Salvare I Viventi: Le Origini Settecentesche Del Cimitero Extraurbano*, (Bologna: Il Mulino, 2001)



Cementerio Mont Luis

2018
Paris, Francia
fuente imagen: google earth

CAPÍTULO 2: Problemáticas del Cementerio hoy

En el capítulo anterior se ha precisado cómo el cementerio ha sufrido una evolución desde el punto de vista arquitectónico y urbano, generando una continua tensión entre ser un edificio y ser una ciudad. En este capítulo se propone revisar la condición actual del cementerio, no sólo como un tipo de lugar que existe en todo el mundo occidental, sino sobre todo en el caso de Santiago de Chile, lugar del proyecto. En esta investigación el cementerio se enfrenta básicamente desde dos problemáticas: una física y concreta, y otra social y cultural. La primera está relacionada con el colapso de la tipología del cementerio que, a largo plazo, dado el progresivo aumento de la población mundial²¹, no podrá contener de manera eficaz a los muertos sin modificar su arquitectura actual. La segunda está relacionada con la pérdida de significado de los rituales funerarios tradicionales. Como ya se ha dicho, la muerte siempre ha sido asociada a rituales dictados por un culto religioso. Ahora, a causa del proceso de secularización, se están poniendo en duda estos rituales y también sus lugares. Dado que algunos rituales religiosos de la sociedad ya están secularizados, como el matrimonio, por ejemplo, cabe preguntarse qué está pasando y qué va a pasar con los rituales funerarios. Las estadísticas²² evidencian una caída en la religiosidad, sobre todo en las nuevas generaciones: el cambio de los rituales funerarios es algo inevitable. Estos dos tipos de transformaciones cuestionarían la tradición del cementerio, abriendo su espacio en la ciudad a la especulación.

Análisis espacial

Mirando el cementerio desde un punto de vista territorial se puede notar, obviamente, una relación proporcionalmente directa entre las dimensiones de la ciudad -y su cantidad de habitantes-, y la parte de ella ocupada por cementerios -y su cantidad de muertos-.²³ Con el crecimiento demográfico, se ha expandido la ciudad y ha aumentado el número de cementerios. En el caso específico de la historia de los cementerios en la ciudad de Santiago, la llegada de los españoles impuso la religión católica, y con ello, la costumbre de disponer a los muertos en las iglesias. Sin embargo, había también otros lugares de entierro para los que no tenían recursos económicos suficientes como por ejemplo: alrededores de la iglesia del Hospital San Juan de Dios, en los cementerios en la calle Las Matadas y 21 de mayo, en las rocas del costado oriente del Cerro Santa Lucía.²⁴ En 1787, el rey Carlos III emitió una ley ordenando la construcción de cementerios fuera de la ciudad, la cual entró en práctica recién en 1821, con la construcción del Cementerio General²⁵, quedando posteriormente dentro de la ciudad debido a su expansión.

21 “World Urbanization Prospect 2017” www.population.un.org

22 “Pew Research Center 2018” www.pewresearch.org

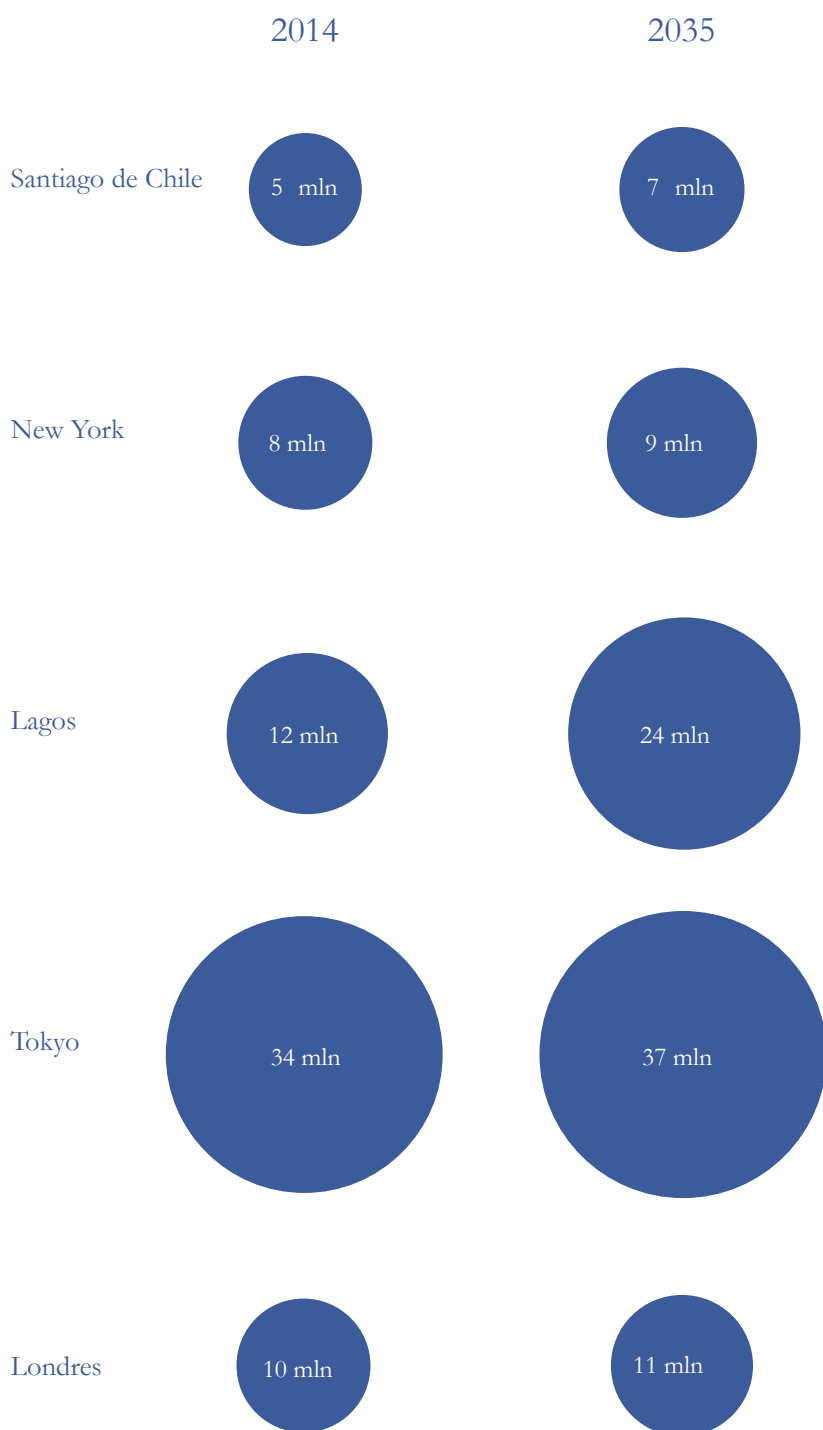
23 Se vea la ilustración de la investigación hecha sobre 5 metrópolis

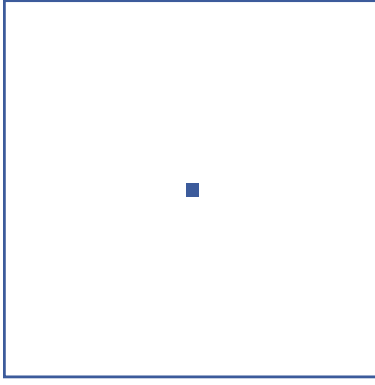
24 Marco Antonio León León, *Sepultura Sagrada, Tumba Profana Los Espacios De La Muerte En Santiago De Chile, 1883-1932*, (Santiago: HC, Historia Chilena, 2017)

25 Antes de ser cementerio el lugar correspondiente fue un potrerrillo necesario para la alimentación de los animales que trabajaban en la extracción de la piedra del Cerro Blanco.

World Urbanization Prospects: The 2018 Revision.
File 11^a: The 30 Largest Urban Agglomerations
Ranked by Population Size

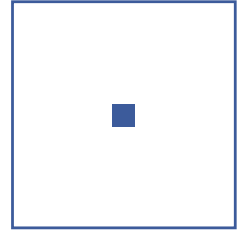
Crecimiento estimado de población de cinco metrópolis





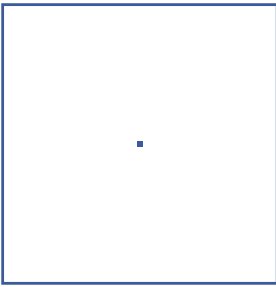
Tokyo

0,11%
2,46 km²



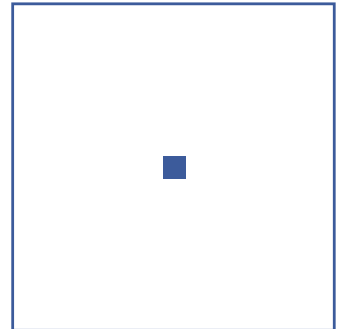
New York

1%
8,47km²



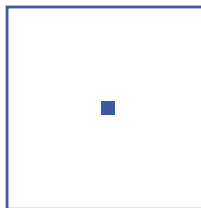
Lagos

0,02%
0,27 km²



Londres

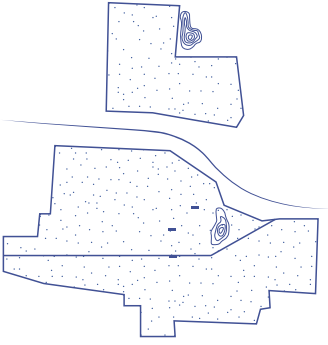
0,44%
7,02 km²



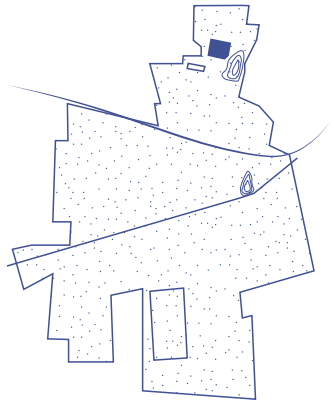
Santiago de Chile

0,46%
3,14 km²

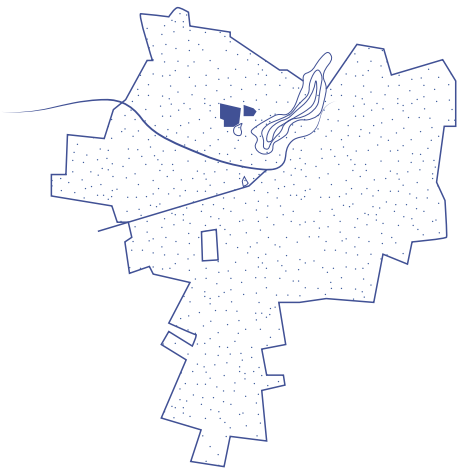
Calculos aproximados según elaboración propia



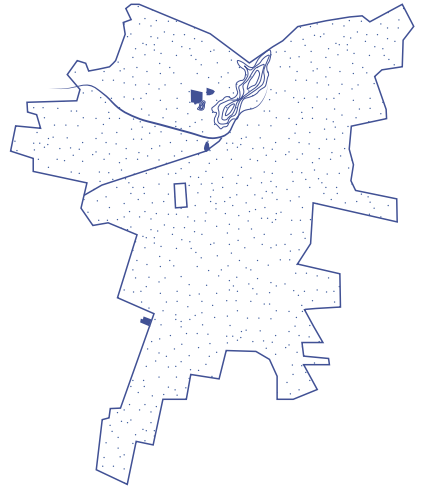
1793



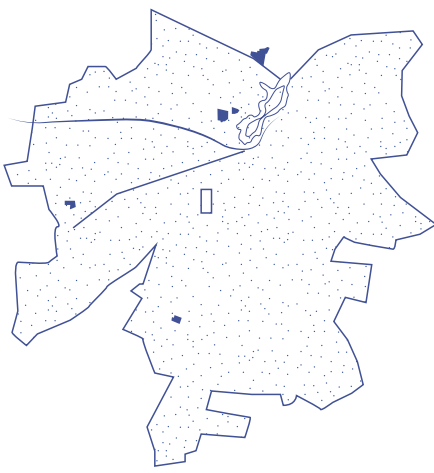
1892



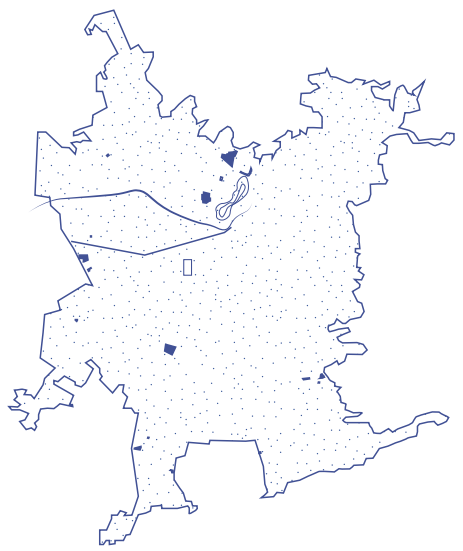
1958



1976



1998



2019

Analisis crecimiento Santiago de Chile

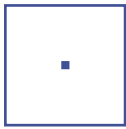
1793



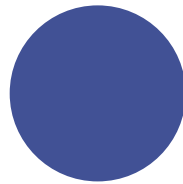
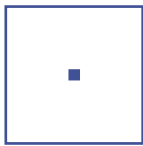
1892



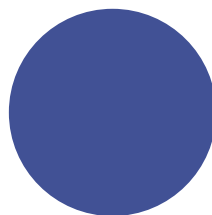
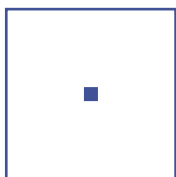
1958



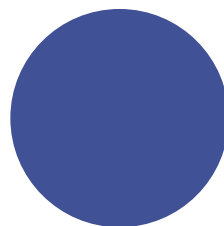
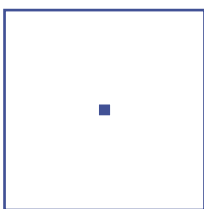
1976



1998

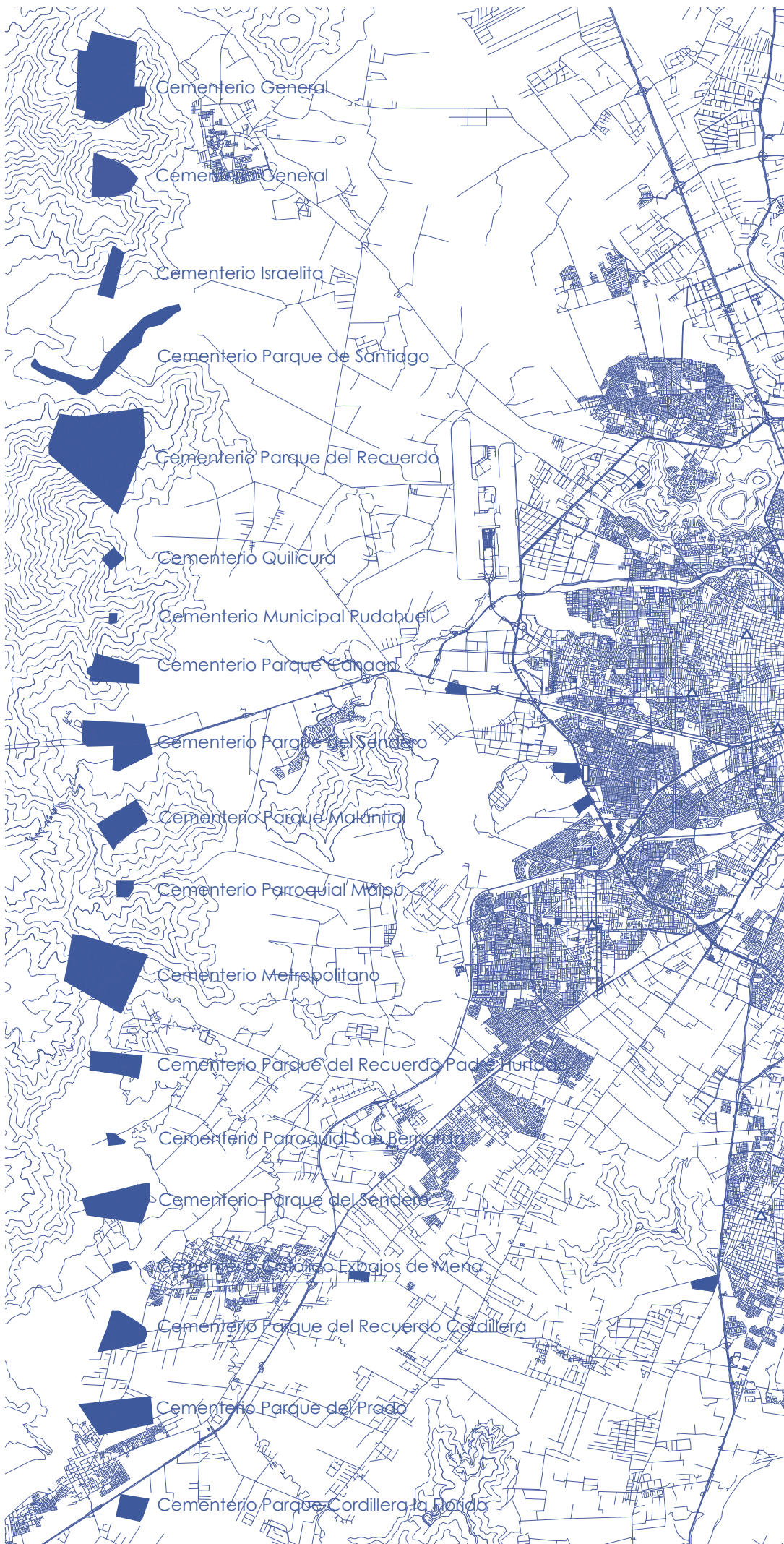


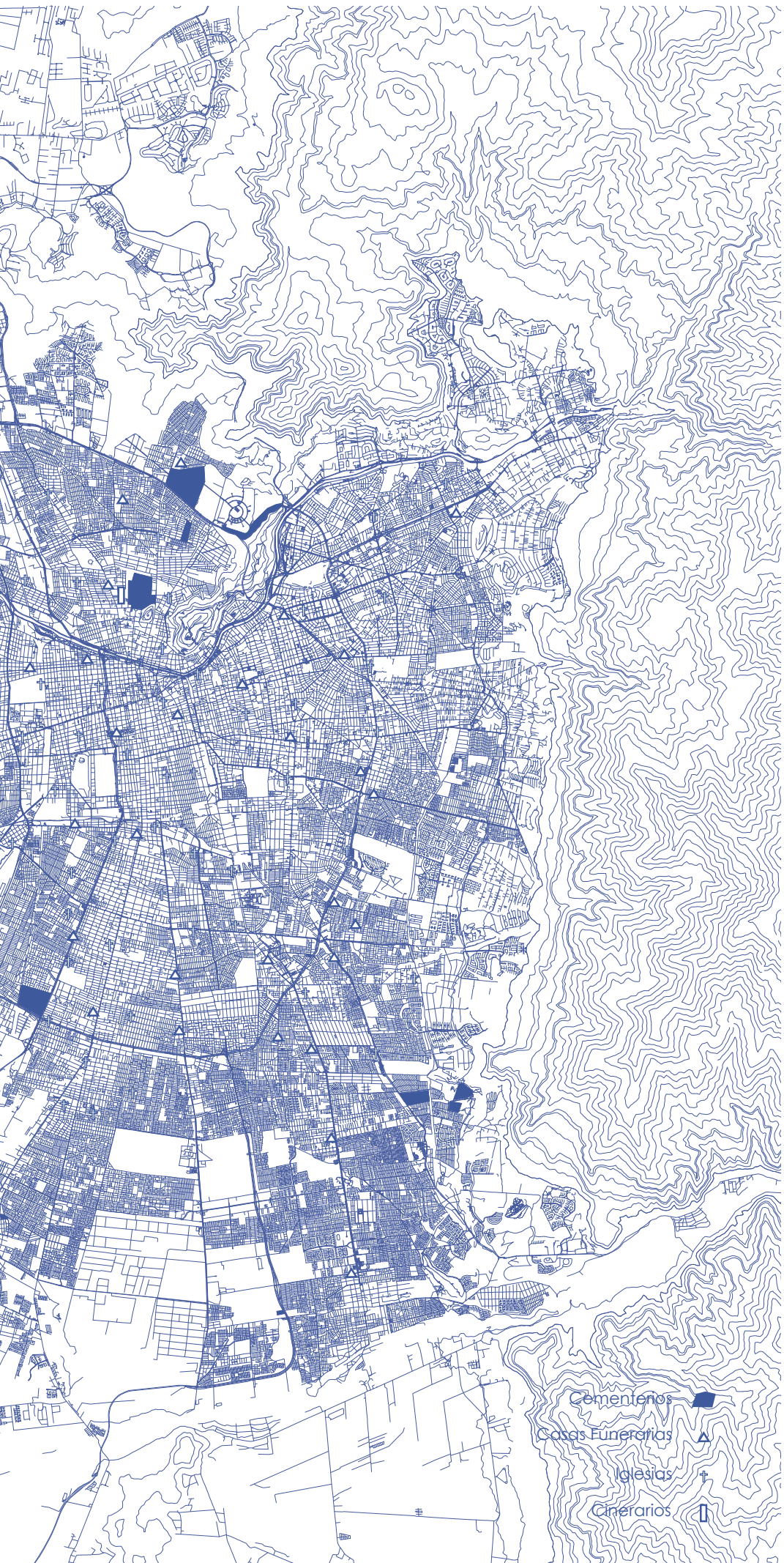
2019



Relación superficie
cementeros vs
total

Crecimiento
población





- Cementerios
- Casas Funerarias
- Iglesias
- Cinerarios

Según la investigación realizada, Santiago cuenta de 18 cementerios que ocupan un total de 3,14 km², lo que corresponde al 0,46% de la superficie entera de la ciudad.²⁶ Esto, que podría parecer poco, equivale efectivamente a casi cuatro veces la superficie del Cementerio General. Además, se podría considerar otros espacios como casas funerarias, iglesias, crematorios, que funcionan en torno al proceso de los muertos para obtener una verdadera superficie ocupada por la muerte en la ciudad.²⁷ Considerando la necesidad de expansión de la ciudad actual, el espacio del cementerio resulta ser poco aprovechado.

Existen dos ejemplos arquitectónicos actuales que pueden probar la necesidad de un cambio tipológico hacia una optimización del espacio cementerial. Se trata de dos edificios cementerio, uno en Brasil y el otro en Japón, uno es el más alto del mundo y el otro el más tecnológico. El Memorial Necropole Ecu-ménico fue construido en 1982 en la ciudad de Santos, y tiene 32 pisos con una capacidad total de 25 mil nichos.²⁸ Ocupando solamente una superficie al suelo de 1.600 m² contiene el mismo número de muertos que el Cementerio General dispone en 59.000 m².²⁹ El proyecto no solo consideró los tradicionales espacios dedicados al culto de los muertos, como crematorio, mausoleo, capilla, criptas, y osario; contempló otros programas como una cafetería, un restaurant, un museo y un jardín, integrando actividades sociales y de recreo, poco convencionales dentro de un cementerio. El segundo cementerio, Shinjuju Rurikoin Byakurengedo, se encuentra en Tokyo e integra de manera innovadora tecnología y muerte.³⁰ Consistente con un estilo de vida determinado por una gran densidad urbana y falta de espacio, las urnas se encuentran en un depósito aguardando la visita de sus familiares, quienes entran al edificio con una *smart card* que contiene la información del difunto. Al utilizarla, se activa un sistema diseñado por Toyota, que ubica, selecciona y transporta la urna a una de las tres lápidas comunes, para reunirla con sus visitantes. Estos dos ejemplos ilustran cómo las condiciones urbanas, especialmente en ciudades altamente pobladas, convierten al cementerio en un lugar de posibles innovaciones arquitectónicas.

El cementerio de Tokyo, en específico, se corresponde con un proceso de manejo de cadáveres cada vez más utilizado: la cremación. La cremación o incineración, propone la anulación del cadáver para fines prácticos, estéticos e higiénicos. Es el principal modo de procesamiento de los muertos en varios países, y si bien Chile no está actualmente entre ellos, el índice de cremación se

26 Cifra obtenida a partir de una investigación personal desarrollada por medio de diversas fuentes digitales.

27 Se han elegido únicamente a los lugares que reciben a los muertos después del deceso que no tienen una natura legal. Por lo tanto, se han excluido hospitales, clínicas y el Servicio Médico Legal, fiscalías. Se vea el mapa “Infraestructura de la muerte, Santiago”

28 “Nuestros Servicios”, Memorial Necropole Ecu-ménico, <https://memorial-santos.com.br/>

29 Cifra obtenida a partir de una investigación personal desarrollada por medio de diversas fuentes digitales.

30 “Design and Structure”, Byakurengedo Cemetery, <http://www.byakurengedo.net/design/>

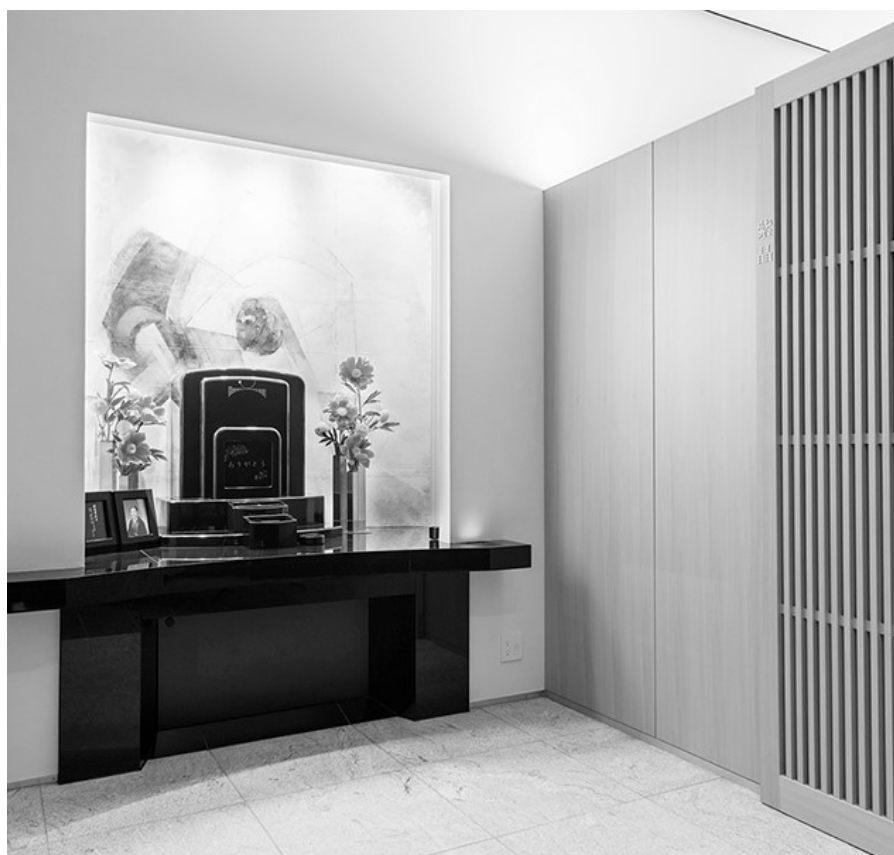


Cemeterio Memorial Necropole
Ecumenico

1983

Santos, Brasil

fuelle imagen: www.memorialsantos.com.br



Cementerio Byakurengedo

Arquitecto: Kiyoshi Sey Takeyama
2006

Toyo, Japón

Imagen de una de las lápidas

fuentes imagen: www.byakurengedo.net

ha duplicado en los últimos 10 años, significando un progresivo aumento.³¹ La cremación representa también una solución económicamente más ventajosa: en el Cementerio General depositar un cuerpo intacto cuesta entre 5.000.000 y 90.000 pesos, añadiendo o el costo de uso perpetuo de la tumba o el costo de exhumación al término del periodo pagado más lo de la cremación del cuerpo. La cremación cuesta entre 700.000 y 400.000 pesos, con la posibilidad de no depositarlas en el cementerio y entonces de no pagar este servicio.³²

Una consecuencia social de la cremación es la objetivación del difunto a través de las cenizas y el objeto que las contiene, que no siempre corresponde a una urna. Por ejemplo, enterrar las cenizas y plantar un árbol en el mismo lugar, elaborar un diamante con ellas, o esparcir las en un lugar significativo para el difunto, se trataría de una elaboración de la muerte, a través de la transformación del cuerpo muerto en una prolongación hacia el mundo natural o material, en búsqueda de una transformación y entonces inmortalidad. En Chile, la legalidad del manejo de restos orgánicos es limitada en la actualidad, pero se han propuesto alternativas con un posible futuro legal.³³

Junto al declive de la religión, los nuevos rituales mencionados hablan de una búsqueda de libertad y resignificación sobre qué hacer con el cuerpo de los muertos. Los rituales de objetivación de las cenizas promueven una nueva relación entre los vivos y el cuerpo de los muertos, que en lugar de depositarse en un lugar público e impersonal como el cementerio, se dispondrían en un lugar íntimo como el hogar, o significativo para el difunto. Douglas Davies³⁴ define los rituales privados de esparcimiento de las cenizas como una “realización retrospectiva de la identidad” a través del cual las personas se preguntan quién era quien ha muerto y cómo se quiere conservar su memoria.³⁵ Sin embargo, a causa de la cremación, el desplazamiento del muerto desde el cementerio hacia otros lugares puede quitarle a la ciudad su lugar público y colectivo de memoria, transformando a la muerte a una cuestión abordada por pequeños grupos a la vez. La línea general de la tesis sostiene la necesidad de mantener al cementerio como lugar de memoria, pero ante los nuevos procesos y la posibilidad del desplazamiento de los restos, se pregunta: ¿Cómo debe adaptarse el cementerio a estos nuevos procesos? ¿Cómo funciona un lugar de memoria individual y colectiva sin presencia de los restos?

31 En el sitio <http://desarrollo.xo-company.com/cinerarios/estadisticas/> hay una exhaustiva revisión estadística chilena y una comparación con el resto del mundo.

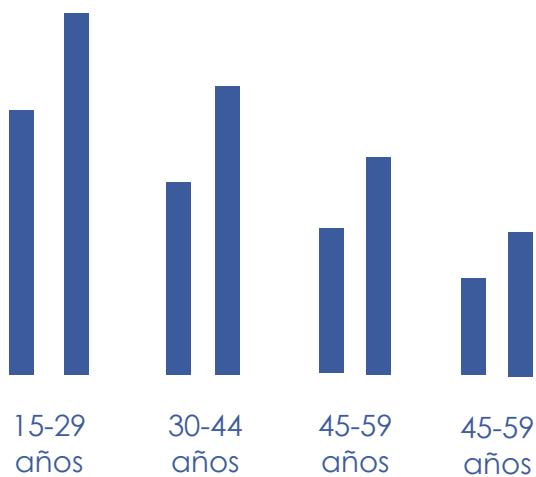
32 “Arancel”, Cementerio General, www.cementeriogeneral.cl

33 Por ejemplo, el producto Urna Bios en comercio de Anforascl (99.990 clp) que se presenta como: “Fabricada con fibras vegetales, es un contenedor 100% biodegradable ideado especialmente para ser enterrado. El concepto detrás de esta ánfora es la simpleza y la vida después de la vida. Pensado para plantar con ella una semilla o un árbol ya brotado y así recordar a nuestros seres queridos de forma natural y sostenible, transformando el proceso de la muerte en una vuelta a la vida.” En www.anforas.cl

34 Douglas Davies (1947-) teólogo y antropólogo galés

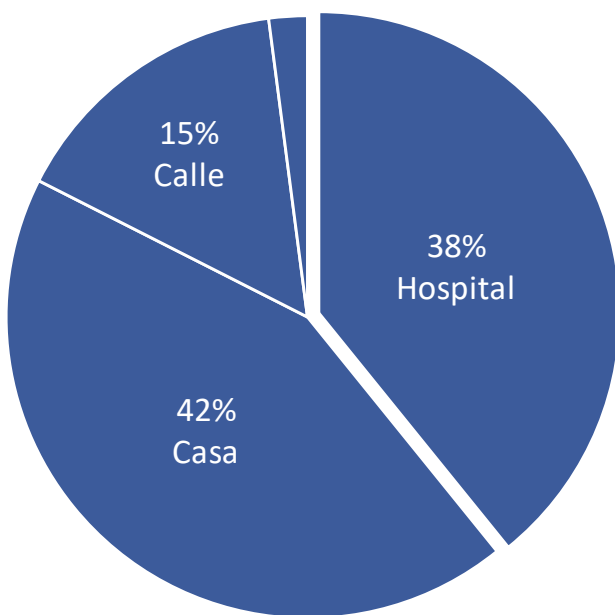
35 D.J. Davies, *Morte, riti, credenze, La retorica dei riti funebri*, (Torino: Paravia, 2000)

Aumento en porcentaje de ateísmo 2002 - 2017 Santiago



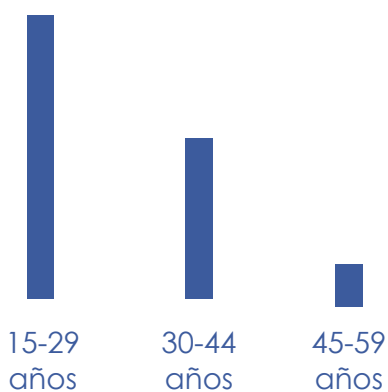
Centro de estadística SML Santiago

Lugares de muerte 2017



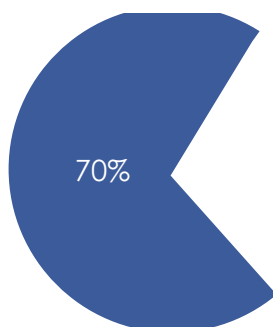
Estadística uso redes sociales en Chile

We are social 2018



Porcentaje mundial personas online entre 15 y 24 años

Unicef 2019



Es importante subrayar que el discurso sobre la dimensión física-funcional del cementerio está directamente conectado al abandono de los rituales fúnebres tradicionales, ya que la religión considera una fuerte conexión entre cuerpo y alma: el cuestionamiento a la religión liberaliza las aprensiones sobre el tratamiento de los restos.

Análisis social

Se analiza ahora desde el punto de vista social la relación entre hombre y muerte. Como ya se ha dicho, el escenario es la progresiva secularización de los rituales: la religión no representa más un vehículo reconocido para enfrentar el momento de la muerte y su recuerdo. El índice de credo religioso ha disminuido en los últimos años, sobre todo, en las nuevas generaciones.³⁶ En Chile, por ejemplo, en los últimos 10 años el número de laicos entre los ciudadanos de 15 y 29 ha aumentado respecto a los censos anteriores.³⁷ Este decrecimiento de la religiosidad ha dejado a las comunidades sin una visión positiva de la muerte -ya no existe el paraíso-, depositando las esperanzas principalmente en la medicina como una herramienta para retrasar ese “fin”. Fue justamente con el auge de la medicina y sus estudios que aparecieron las primeras causas de rechazo hacia el cuerpo muerto, visto entonces como algo peligroso para la salud de los vivos y por ende relegado a las afueras de la ciudad. El cementerio del siglo XIX era concebido más como un servicio sanitario que como un monumento civil.³⁸ Aún así, la iglesia todavía tenía el poder sobre los rituales fúnebres. Ahora con la crisis comprobada, la muerte ha sido progresivamente rechazada por la sociedad, empujada principalmente hacia el mundo hospitalario. Si antes la muerte era vivida comunitariamente, se moría en la casa rodeado de familiares, ahora se muere en la aislación del hospital donde los médicos intentan combatirla.³⁹ En la sociedad actual la muerte es concebida como un error evitable, no como el destino último del hombre. Norbert Elias⁴⁰ sostiene en su libro “La soledad del moribundo”⁴¹ que hoy se vive en el mito de la eterna juventud y de una inmortalidad que parece querer eludir la realidad de la muerte. La expulsión y la aislación de la enfermedad, de la vejez, de la agonía y del luto de la vida de los individuos, muestra el proceso de desacralización de la sociedad: son los hospitales, las agencias funerarias que deben hacerse cargo del muerto. Desaparece la dimensión social, comunitaria y familiar del luto, los muertos son rápidamente enterrados y su muerte se quiere olvidar lo más rápido posible.⁴² Se atenúa el terror y la obsesión con la muerte a través de una cierta habituación e indiferencia. Elias habla de la remoción y ocultación de la muerte en la sociedad de hoy,

36 “Pew Research Center Survey, The Age Gap in Religion around the World, 2008 – 2017”, www.pewresearch.org

37 “El Censo 2017 y la duda religiosa” www.iniciativaiaicista.cl

38 Superstudio, “Il cadavere a terra,” Casabella n. 372 (-1972): 25.

39 Philippe Ariès, *Storia Della Morte in Occidente*, (Milano: Rizzoli, 2009)

40 Norbert Elias (1897-1990) sociólogo alemán.

41 Norbert Elias , Carlos Martín. *La Soledad De Los Moribundos*, (México, D.F: Fondo De Cultura Económica, 2015)

42 Richard J. Smith, *Feeling the Rapture of Being Alive!: A Theology for Living*. (North Dakota: Richard J. Smith, 1997)

comparándolo al *taboo* sobre la sexualidad en la época victoriana. Los moribundos se sustraen a la vista de los niños para evitar un trauma, no existen rituales que consientan de acercarse al moribundo sin incomodidad y vergüenza; la civilización ha causado la incapacidad de manifestar solidaridad y compasión. Si bien evolucionada tecnológicamente, la sociedad aún no ha logrado remover la muerte, fuente de sufrimiento y malestar para quien permanece con vida.

Con la prolongación de la vida media y con la imposición de un control emocional, la sociedad actual ha generado un constante aplazamiento de la muerte con la remoción también de los rituales que permitían la realización del luto. Completamente individualizada y privada de rituales, la muerte es disociada de la comunidad, dejando al hombre en una angustiosa soledad.⁴³ Hoy más que en otros tiempos los hombres mueren silenciosa e higiénicamente, sin embargo, nunca habían estado tan solos. El proceso social de rechazo de la muerte no ha hecho otra cosa que aislar cada vez más el cementerio: siempre que se pueda, se debe evitar. Urbain⁴⁴ ocupó el término de *disimulación* para hablar del comportamiento de la sociedad hacia la muerte, la cual se obstina a negarla por el horror a la descomposición del cuerpo.⁴⁵

La tesis proyectual se propone re-acercar la muerte a la vida de las personas, para así reactivar el espacio urbano del cementerio, trabajándolo desde el interior para abrirlo hacia el exterior. Se ha elegido como lugar de proyecto el Cementerio General de Santiago, dada su posición altamente integrada con el tejido urbano denso, buscando intensificar su relación con el mismo. El cementerio necesita hoy de una optimización del espacio -como se ha explicado en el análisis correspondiente-. Para que la experiencia de la muerte vuelva a ser parte de la vida, se necesita una propuesta alternativa de lugares para los nuevos rituales.

En la condición actual del cementerio evidencia una tendencia de la sociedad contemporánea que busca acercarse a la inmortalidad: lo hace con la medicina, lo hace con el cuerpo que se transforma en objeto, pero -y quizás como el ámbito más revolucionario- lo hace con su recuerdo a través de formatos digitales. Se busca la inmortalidad de la persona en el territorio donde no existe una caducidad porque tampoco existe una materialidad: el mundo digital. Es esta preservación del recuerdo a través de los archivos digitales la que puede ser la clave del cambio del cementerio. Si la cremación se ha vuelto el tratamiento del cuerpo por excelencia y, gracias a esto, el lugar para depositarlo puede ser cualquiera, el cementerio entonces puede transformarse de un depósito de cuerpos a un depósito de memorias digitales, salvaguardando el sentido de un importante lugar de memoria en la ciudad. Si el cuerpo se devuelve a las personas más cercanas del muerto, es su recuerdo digital el que podría quedar públicamente accesible. Un cementerio que no tiene que albergar cuerpos es un cementerio que se puede optimizar en espacio: puede reducirse a un edificio

43 Norbert Elias , Carlos Martín. *La Soledad De Los Moribundos*, (México, D.F: Fondo De Cultura Económica, 2015)

44 Jean Didier Urbain (1951 -) sociólogo francés

45 J.-D. Urbain, *L'archipel des morts. Cimetières et mémoire en Occident*, Payot & Rivages, Paris 2005

que, por su programa, atrae a las personas al interior del cementerio existente para transformarlo en un lugar para el recuerdo de vida y no de muerte.

El cementerio propuesto es un edificio de archivo de información digital, con espacios para conmemorar a los muertos utilizando esta. Además, se hace cargo de rituales ceremoniales que presuponen espacios laicos y de espacios que se ocupan de la gestión y del deshacerse del cuerpo: la funeraria y el crematorio. De este modo, se concentran en un solo edificio todas las funciones de la infraestructura de la muerte, que ahora se haya esparcida por la ciudad. El cementerio propuesto puede ser interpretado como un edificio-ciudad: es un edificio, pero también una ciudad producto de su relativa independencia y autosuficiencia. Una ciudad de los muertos que al contrario del cementerio actual, no se aísla y siempre se relaciona con la ciudad de los vivos. Las funciones operativas y rituales del cementerio propuesto buscan entretenerse con la trama urbana circundante.

CAPÍTULO 3: La digitalización de la muerte

La digitalización de la información de los muertos puede ser un modo de enfrentar el problema de falta de espacio en la ciudad. Con el aumento de la población, aumenta también el número de muertos y mayor es la demanda de espacio por parte de ambos. Si actualmente se está resolviendo el problema a través del apilamiento y compresión física de los muertos, la tesis propone inmaterializarlos. Mientras el espacio físico es cada vez más reducido, la tecnología permite que el espacio de almacenamiento virtual sea cada vez más grande.

Esta motivación pragmática no es el único factor que mueve esta investigación hacia el terreno de lo digital. También existe una dimensión cultural en la que el mundo virtual influye en la elaboración del luto. Se analizará el escenario de la memoria en la actualidad y su relación con el mundo digital, sintetizada con el término de *tanotecnología*.⁴⁶ El 70,6% de los jóvenes de entre 15 y 24 años -sujetos en torno a los que se orienta esta tesis- está en las redes sociales.⁴⁷ La cotidianidad de la dimensión *online* está modificando la vida desde múltiples puntos de vista, incluida la relación con la muerte. La tesis plantea que debe existir un cambio en la arquitectura que siga estos procesos de transformación cultural.

Digital Death

En los últimos treinta años, la relación entre hombre y muerte se ha ido modificando profundamente producto de la digitalización de la vida.⁴⁸ El lugar de la memoria y su salvaguardia tiene hoy una connotación completamente nueva. Antes, el recuerdo: la victoria contra el pasar del tiempo, se lograba con materiales imperecederos como la piedra. Con la computación, el lugar donde se conserva la información ha pasado a ser el *hard-disk*. Más allá, hoy en día estos datos son contenidos por plataformas 100% *online*, aparentemente inmateriales.⁴⁹ Considerando esto, es posible identificar dos esferas de interacción entre personas: una material-física y una inmaterial-digital. La experiencia del otro se construye tanto a partir de la experiencia directa y carnal, como de la relación con su persona virtual a través de imagen, texto y sonido. Cuando una persona muere, instintivamente se acude a los rastros que dejó en el mundo digital, inmateriales y congelados sin caducidad.⁵⁰ Los muertos se encuentran en un limbo: su persona física se encuentra sin vida, pero su información digital sigue existiendo. El mundo digital abre un canal

46 En el 1997 la socióloga Carla Sofka inventa el término *Thanatechnology* para definir los mecanismos tecnológicos y digitales gracias a los cuales es posible acceder a la información de la persona muerta y disponer de expresiones multimediales útiles al recuerdo y a la elaboración del luto. *Digital religion (religión digital), The Restless Death (muerte sin reposo), Necromedia (medios de comunicación de la muerte), Permadeath (muerte permanente), Thanosensitive Design (el diseño sensible a la tecnología)*.

47 “Children in a digital world 2017”, Unicef, www.unicef.org

48 Davide Sisto, *La morte si fa social. Immortalità, memoria e lutto nella epoca della cultura digitale* (Torino: Bollati Boringhieri, 2016)

49 Tomando como ejemplo Google Drive su funcionamiento está apoyado de 27 Data Center alrededor del mundo.

50 Fiorenza Gamba, David Le Breton. *Identità, Memoria, Immortalità: La Sfida Dei Rituali Digitali Di Commemorazione* (Milano: Mimesis, 2018)

de recuerdo que puede parecer en actualización constante, generando la ilusión de vida. Vilém Flusser⁵¹ observaría anticipadamente en 1985 que la más profunda intención escondida en la telemática es la de volvernos inmortales.⁵²

Existe una diferencia entre material digital personal y compartido. El material personal es el que el muerto guardaba en sus dispositivos personales, sin acceso restringido. Al morir, esta información puede transformarse en material de recuerdo para las personas cercanas tanto cuanto los objetos físicos que eran de su pertenencia. El material compartido son todos los datos que envió durante su vida a otras personas, o que fueron subidos a plataformas de acceso público y masivo, como las *social networks*. Sobre YouTube son subidas 48 horas de vídeos por minuto, sobre Twitter son publicados 200 millones de *tweets* al día y el usuario promedio de Facebook produce alrededor de 90 contenidos al mes.⁵³ Todo esto es una herencia pública que dejan los muertos. Se genera una continuidad artificial entre la persona fallecida y progresivamente descompuesta y su “sustituto” digital que ha compartido su información *online* a través de sus diversos perfiles.⁵⁴

El rechazo al cuerpo muerto con que opera ahora la sociedad⁵⁵ no se encuentra en la dimensión virtual, donde estando sólo la memoria de la persona muerta, las personas vivas la conmemoran sin la presencia del cuerpo. Facebook, por ejemplo, transforma los perfiles de los muertos en *perfiles conmemorativos*; en este lugar inmaterial se puede observar un nuevo fenómeno colectivo: una red de personas se ayuda colectivamente para mantener viva la memoria gracias al compartir recuerdos en forma de imágenes y elegías.⁵⁶ En los *perfiles conmemorativos* se genera una relación inédita entre la colectividad que vive el luto. Mientras en el mundo real la relación con el otro en este contexto puede ser muy fuertemente cargada por la sensación de ser inoportuno⁵⁷, en las *social network* se está libre sin carga de demostrar solidaridad con facilidad. Hobbs⁵⁸ y Burke⁵⁹ observan que cuando una persona muere, las interacciones entre

51 Vilém Flusser (1920 – 1991) filósofo ceco.

52 Vilém Flusser, *Immagini. Come la tecnologia ha cambiato la nostra percezione del mondo*, trans. Di S. Patriarca (Roma: Fazi, 2009)

53 A. Ostrow, After your final status update, TEDGlobal 2011, July 2011: https://www.ted.com/talks/adam_ostrow_after_your_final_status_update?utm_campaign=social&utm_medium=referral&utm_source=facebook.com&utm_content=talk&utm_term=technology

54 Interesante el uso de la palabra perfil, aquí van algunas definiciones de la Rae: 1. m. Postura en que no se deja ver sino una sola de las dos mitades laterales del cuerpo. 2. m. Contorno de la figura de algo o de alguien. 3. m. Conjunto de rasgos peculiares que caracterizan a alguien o algo.

55 Philippe Ariès, *Storia Della Morte in Occidente*, (Milano: Rizzoli, 2009)

56 Davide Sisto, *La morte si fa social. Immortalità, memoria e lutto nella epoca della cultura digitale* (Torino: Bollati Boringhieri, 2016)

57 Davide Sisto, *La morte si fa social. Immortalità, memoria e lutto nella epoca della cultura digitale* (Torino: Bollati Boringhieri, 2016)

58 William Hobbs (1975 -) ingeniero en computación

59 Moira Burke (1978-) ingeniera en computación

sus amigos y contactos aumentan en un promedio de 30% en Facebook.⁶⁰

En las *social networks*, aparece una nueva promiscuidad entre vivos y muertos. La muerte es algo con lo que se puede tener contacto cotidianamente a través del uso de estas plataformas, en tanto puede toparse con perfiles tanto de vivos como de muertos. En este contexto, la relación actual entre el hombre y la muerte se está acercando paulatinamente a la que existía en el Medioevo. Para describir la relación que el mundo medieval tenía con la muerte, Philippe Ariés acuña el término de *muerte domesticada*⁶¹, evidenciando la familiaridad que existía con la muerte, debida a dos factores fundamentales. Primero, guerras, poca higiene, epidemias y la carestía hacían de la muerte una experiencia frecuente y así un evento público cotidiano y visible, normalmente aceptado y vivido como parte integrante de la vida. Segundo, como ya se ha explicado, en este período la religión católica era elemento central de la sociedad: de este modo la muerte no sólo se vivía de modo más colectivo que individual, sino que la angustia de la muerte era sanada por fe en la salvación del alma.

El hecho que el cuerpo muerto hallase su lugar en la iglesia y en el *atrium* anexo, no impedía a estos espacios convertirse en lugares públicos altamente frecuentados. El *atrium* no era meramente un lugar de culto, sino también lugar de encuentro y reunión, para el comercio e incluso para jugar. Un lugar que hoy sería un espectáculo macabro: donde los huesos afloraban del suelo de tierra del *atrium*, no era una imagen impresionante para el hombre medieval, que tenía tanta familiaridad con el cuerpo muerto como con la idea de su propia muerte.⁶²

La analogía entre la relación que se tiene hoy con la muerte a través del mundo digital, con la que se tenía en el Medioevo refuerza el proyecto propuesto en el que el cementerio no se entiende como una isla en la ciudad, sino un edificio en relación intensa con esta. La asimilación de las *social network* con una suerte de nueva iglesia⁶³, como lugares que generan comunidad y ayudan a enfrentar el luto, refuerza la idea de crear un espacio que genera comunidad, que acerca nuevamente los vivos a la muerte, esta vez a partir de la memoria. El mundo digital representa una oportunidad para superar la negación sociocultural de la muerte en occidente y volver a familiarizarla.⁶⁴

60 “Connective recovery in social network after death” Nature Human Behavior, 2017 www.nature.com

61 Philippe Ariés, *Storia della morte in Occidente: dal Medioevo ai giorni nostri* (Milano: Biblioteca universale Rizzoli, 1989)

62 Philippe Ariés, *Storia della morte in Occidente: dal Medioevo ai giorni nostri* (Milano: Biblioteca universale Rizzoli, 1989)

63 El mismo Zuckerberg afirmó en el Communities Summit 2017 de Chicago que Facebook es “la nueva iglesia”.

64 Céline Lafontaine, *Il sogno dell'eternità: la società postmortale: morte, individuo e legame sociale nell'epoca delle tecnoscienze*. (Napoli: Medusa, 2009)



Cementerio Tyne Cot

1917

Passendale, Bélgica

fuelle imagen: www.tynecot.org

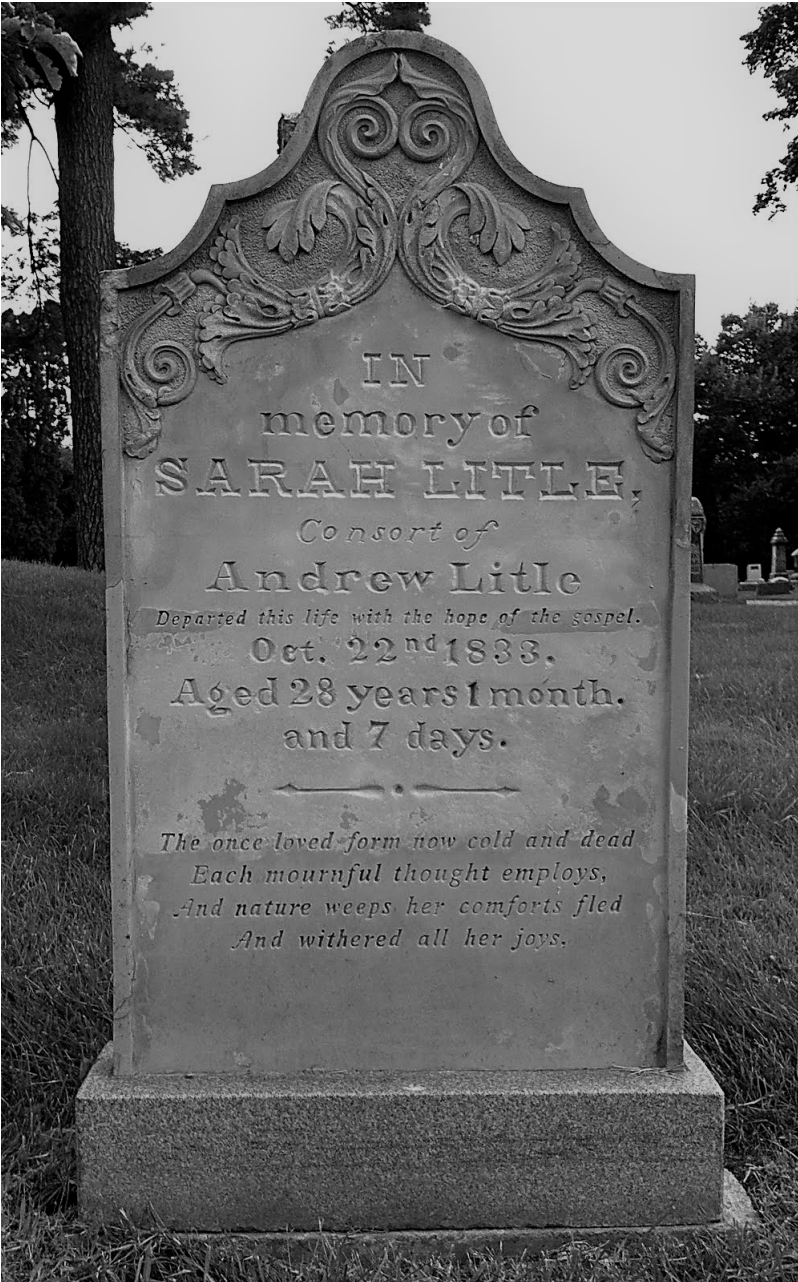


Data Center de Facebook

2015

Lulea, Laponia

fuentes imagen: www.code.fb.com



Epitafio

1833

Cementerio de Dublino, Ohio, Estados Unidos
fuente imagen: www.ohiogravestone.org



Perfil Conmemorativo

2017

Facebook

fuelle imagen: www.facebook.com

La inmortalidad del cementerio

Al observar esta nueva relación con la muerte en el espacio digital y la consiguiente obsolescencia del actual cementerio como lugar físico de memoria, surge la pregunta de si esto llevará a la progresiva desaparición del cementerio como lugar físico -a favor de la creación de un cementerio virtual- o al comienzo de una transformación arquitectónica y urbana. La tesis plantea que, a pesar de las mutaciones sociales que hoy apuntan hacia la total integración del mundo digital en la vida cotidiana, el cementerio como lugar de memoria en la ciudad no puede desaparecer si se pretende que la sociedad no caiga en el olvido de sus muertos -en un contexto en el que la experiencia y el ritual de la muerte están ya culturalmente empobrecidos⁶⁵-. Si se supone la existencia de un cementerio digital⁶⁶ contrapuesto al físico, un “espacio” en la web donde poder guardar toda la información de las personas muertas y poder compartirlas, se genera un cortocircuito con el proceso de recuerdo. La existencia del supuesto cementerio digital es directamente conectada a su utilización, es decir, que si nadie realiza la acción de buscar este cementerio-sitio en su dispositivo, es como si no existiera. En cambio, el cementerio arquitectónico, activa el proceso del recuerdo a través de su materialidad, para no olvidar la existencia de quien ha perdido su componente material, existiendo sólo como recuerdo. Además, la interacción con un cementerio virtual presupone la soledad física mientras la elaboración del luto necesita además de una dimensión comunitaria.⁶⁷ Robert Hertz⁶⁸ define la muerte como un fenómeno social: cuando muere una persona se rompe un equilibrio dinámico de la vida colectiva, se genera un vacío social porque la muerte destruye también la figura que la persona tenía en diversos grupos.⁶⁹ Por esta razón las formas de elaboración del luto son comunitarias. Si bien se podría considerar al fenómeno generado en las *social networks* como una comunidad, los sociólogos de la *tanatología*⁷⁰ observan que no es comparable a la relación física entre individuos.⁷¹ Esto se observa en el incremento en la afluencia a los cementerios que se registran cada 1 de noviembre, día de conmemoración de los muertos.⁷²

65 Norbert Elias, Carlos Martín. *La Soledad De Los Moribundos*, (México, D.F: Fondo De Cultura Económica, 2015)

66 Ya existen algunos ejemplos, el primero fue el World Wide Cemetery: <https://cemetery.org/>

67 Fiorenza Gamba, David Le Breton. *Identità, Memoria, Immortalità: La Sfida Dei Rituali Digitali Di Commemorazione* (Milano: Mimesis, 2018)

68 Robert Hertz (1881 – 1915) antropólogo francés

69 Robert Hertz, *Death and the Right Hand*. (London: Routledge, 2004)

70 La tanatología es el estudio académico y científico de la muerte de los seres humanos. Observa los comportamientos sociales con la muerte como por ejemplo los rituales y la memoria. Enciclopedia Treccani

71 M Arnold, *Death and Digital Media* (London: Routledge, 2018)

72 En Santiago el Cementerio General registró una afluencia de 60.000 personas en el 2017. “Noticias” www.cementeriogeneral.cl

El proyecto que se propone contempla espacios donde las personas pueden reunirse a conmemorar a los muertos en un lugar físico, a través de la información digital. Se reconocen dos categorías espaciales: los lugares llamados *Del Memento*⁷³, y los lugares *Del Momento*.⁷⁴ El primer grupo contempla los lugares conmemorativos de dos tipos que tienen como medio y material de comunicación la información digital. Estos son: un espacio para el recuerdo de personajes importantes para la sociedad y espacios para el recuerdo de una persona en pequeños grupos, así como un centro de información para revisar el material de memoria y un auditorio para eventos dedicados al recuerdo. El primer espacio integra los conceptos de monumento, memorial y museo audiovisual. Es un espacio para la memoria -potencialmente del mundo- donde cada día se elige un personaje importante y se proyecta su información digital. Un lugar donde ir a conocer la historia de la ciudad o del país en la que se encuentra a través de sus muertos ilustres. El segundo es pensado para los grupos que quieren rememorar una persona querida de manera íntima, a través de un espacio pequeño donde acceder al material digital: textos, videos e imágenes proyectadas. La digitalización de la muerte y sus consecuencias arquitectónicas es un tema actual desde el punto de vista de la globalización y los flujos migratorios. Imaginando la construcción de un cementerio como este en otras ciudades del mundo, se puede aprovechar la conectividad en línea para generar una red de cementerios de escala planetaria. La información de la persona muerta puede ser compartida, sea en el cementerio de la ciudad de su muerte, como también en la ciudad donde se encuentren aquellas personas que quieran recordarla desde otro lugar del mundo. Además, todos los datos públicos que se acumulan en la propuesta serán fuente de estudio para antropólogos y sociólogos.

Esta primera categoría de espacio *Del Memento* no puede existir sin los espacios *Del Momento*. De estos forman parte los espacios que tienen a cargo el problema ancestral del cuerpo muerto y su despedida ritual. Para despedir un personaje público, se ha pensado en ocupar el mismo conjunto de lugares con los que ya cuenta el Cementerio General para la procesión: la avenida La Paz, la Plaza homónima y la avenida O'Higgins interior. A este espacio le sigue otro, diseñado para la despedida de una persona en grupos pequeños e íntimos. Le siguen los espacios relacionados a la elaboración del cadáver: el espacio de espera -compuesto de salas para funerales- y el espacio de la entrega de las cenizas.

A las dos categorías descritas se les suma otra: el espacio sirviente que transforma el edificio en una máquina autosuficiente para gestionar la muerte. El *Data Center* - depósito de información digital-, la casa funeraria y el crematorio. Si bien la innovación digital se está moviendo hacia la dispersión de la información mundial en *Data Centers* sin diferenciación por contenido⁷⁵, se ha elegido incorporar un *Data Center* de carácter privado, concentrando exclusiva-

73 Memento: expresión latina que significa recuerdo. DLE Real Academia

74 El momento a lo que se hace referencia es lo de la muerte de una persona y todos los rituales y procedimientos necesarios que le derivan.

75 Donde no existe una correspondencia entre la información y el lugar en lo que se encuentra porque gracias a los backups constantes las informaciones se encuentran al mismo tiempo en todos los Data Centers.

mente informaciones de muertos, que ocupa la red pública solo para respaldar la información. Esta decisión se fundamenta en el modo de operación de los *Data Center* de acceso público, que con el correr del tiempo -especialmente cuando un archivo no es accedido- comprimen constantemente la información hasta borrarla, proceder que se opone diametralmente a las necesidades de almacenamiento de información de una memoria que busca ser imperecedera.

El proyecto cuenta con un centro de *cremación fría*, que gracias al ser un proceso que no requiere combustión, es el más sustentable.⁷⁶ Llamada también *cryomation*, se trata al cuerpo con azoto líquido a -196°C, liofilizándolo. El cuerpo se vuelve sólido y frágil, transformándose en polvo gracias a vibraciones inducidas. Posteriormente es posible utilizar las cenizas como materia prima para fabricar objetos que tendrán un carácter memorial y simbólico, o simplemente ponerlas en un contenedor para después entregarlas a los familiares del difunto que elegirán qué hacer con ellas.

Desde el punto de vista económico, el proyecto se sustenta gracias a los servicios que ofrece: el proceso de gestión del cadáver por parte de la funeraria, lo de transformación del cadáver en cenizas y en objetos por parte del crematorio, y la conservación y gestión de la información digital del *Data center*. En este escenario el costo de morir se encuentra más bajo del actual que presupone el entierro y su manutención. La digitalización de los muertos es también una manera más democrática de conmemorarlos, todos tienen material digital para ser recordados, lo que cambia es solamente su cantidad. Si a esta altura se ha especificado la posibilidad de un cambio arquitectónico y urbano del cementerio, dado el cambio funcional, el cómo, de qué manera la tipología arquitectónica del cementerio puede cambiar, es objeto del siguiente capítulo.

76 Elisabeth Keijzer “Environmental Impact of Funerals. Life Cycle Assessments of Activities after Life.” *The International Journal of Life Cycle Assessment*, September 2016.

CAPÍTULO 4:
Operaciones análogas
monumentales

En este capítulo se propone desarrollar y profundizar la parte operativa de la tesis, aquella en la que la teoría se vuelve proyecto —o, se desarrolla la teoría proyectual—. En los capítulos previos se ha evidenciado cómo la infraestructura de la muerte puede transformarse y concentrarse en un edificio al interior del cementerio existente. Esta operación produce una nueva relación intensificada con la ciudad al multiplicar las funciones del cementerio. La ciudad de los vivos tiene que estar constantemente en relación con el nuevo cementerio, tanto por motivos prácticos —es el lugar de disposición de los cuerpos— como sociales —es el lugar donde despedir y conmemorar a los muertos—, lo que garantiza la afluencia de personas que tiene la potencialidad de regenerar el espacio del cementerio actual, progresivamente en desuso.⁷⁷

El Panteón General

El proyecto de esta tesis se instala en el Cementerio General⁷⁸ de Santiago por su rol central como lugar de memoria y su posición al interior de la ciudad. Si bien el propósito de esta tesis no es narrar su historia, es pertinente aclarar su condición actual y sus necesidades. El Cementerio General, con sus 86 hectáreas, se encuentra en el sector Mapocho-La Chimba entre la comuna de Independencia al oeste y Recoleta al este. Este cementerio, en conjunto al cementerio Católico y el Israelita, además de los diversos hospitales y museos que se encuentran alrededor, han marcado la identidad del sector. Es un lugar en busca de un reconocimiento como polo de atracción cultural de la ciudad de Santiago. Si bien la Municipalidad de Recoleta dirige el Cementerio General de manera independiente y autofinanciada, el Gore Metropolitano de Santiago y el Observatorio de Ciudades también son entes que cumplen un papel importante en la protección del patrimonio y en rescatar el cementerio de tan alto valor cultural.⁷⁹

El cementerio acoge 900⁸⁰ construcciones de 8 estilos arquitectónicos diferentes y un total estimado de 168 tumbas de personajes ilustres de la sociedad de Santiago. Además, cuenta con dos monumentos nacionales: el Monumento Patio 29⁸¹ y su Casco Histórico, que corresponde al período 1821-1930.⁸² La categoría de Monumento Histórico, otorgada al Cementerio general en 2010, dejó en claro su rol como lugar de memoria colectiva en la ciudad. Por lo tanto, una de las necesidades a las que responde la parte proyectual de esta tesis es su rehabilitación y, en consecuencia, mejoramiento de su entorno urbano. El proyecto se pone entonces el objetivo de ser fulcro regenerador, un edi-

77 La Città Dei Morti: Breve Storia Del Cimitero. (Milano: M & B Pub., 2000)

78 El Cementerio General nació por voluntad de Bernardo O'Higgins, que emitió el decreto de construcción de un cementerio extramuros. Se terminó de construir el 9 diciembre 1821 con la denominación de "Pantheon General".

79 G. Cornejo *Cementerio General, Guía histórica y patrimonial* (Santiago: Municipalidad de Recoleta, 2006)

80 Cementerio General, Guía histórica y patrimonial www.cementeriogeneral.it

81 Memorial a los Detenidos Desaparecidos durante la época de la Dictadura Militar.

82 "Cementerio General" www.cementeriogeneral.it

fico capaz de atraer las personas dentro del cementerio existente y favorecer el desarrollo de su entorno. Se especula que en el futuro próximo -en el que se sitúa esta tesis proyectual- el espacio del cementerio actual se transformará total o parcialmente, en parte en lugar recreativo -sitio turístico, museo al aire libre y parque- y en parte en espacio libre disponible para el desarrollo urbano.

Al interior del perímetro del cementerio, el sitio de proyecto se encuentra en el sector norte, proponiendo junto con el edificio, un nuevo acceso contrapuesto al principal de La Paz. La elegida ha sido movida por dos razones. En primer lugar, a la voluntad de rescatar el cementerio y su entorno partiendo del lugar que más lo necesita: el sector más pobre de patios de tierra. En segundo lugar, producto de su condición material: las personas enterradas en este sector pagan para estar un tiempo máximo de diez años. Por lo tanto, este es el único lugar en lo cual se puede intervenir sin destruir ni desplazar tumbas. Se propone la construcción del nuevo cementerio como edificio y la transformación de su entorno más próximo en un parque para así generar una *buffer-zone* con el cementerio existente. Se abre un nuevo acceso que no solo sirve a los peatones desde el metro Einstein, sino también los autos a través de un nuevo estacionamiento subterráneo construido fuera del cementerio. El acceso permite entrar al cementerio a través del edificio de proyecto, pasando por debajo del muro perimetral. El proyecto es una arquitectura hipogea que continúa la relación que el cementerio ha tenido históricamente con la tierra y para mantener una de las calidades propias del lugar: el extenso vacío urbano que produce. El hipogeo ha sido elegido también por la importancia que pone en la modulación de la luz, elemento fundamental para los espacios del proyecto que son de rituales de despedida o conmemorativos. Si bien es un proyecto basado sobre la visión contemporánea de la muerte, arquitectónicamente hay una búsqueda de formas monumentales históricas que tienen la capacidad para caracterizar los espacios construidos con la prestancia que necesitan.

Mito, Ritual, Monumento

La estrategia proyectual se basa en la idea que la arquitectura ha sido y puede ser un mito construido,⁸³ un espacio de contacto con las grandes preguntas del hombre sin que esto sea conectado a una religión específica. El mito, como potente vehículo de símbolos adentro de una narrativa, dista poco de la arquitectura del espacio sacro y simbólico. Éstos apelan a un lenguaje simbólico reconocible, facilitando la realización de rituales. Es decir, construcción de arquitectura monumental para el ritual se explica mediante el mito.⁸⁴ El concepto base de esta teoría proyectual fue acuñado por Aldo Rossi. Se trata de un lenguaje simbólico reconocido. Es decir, al entendimiento de las formas arquitectónicas constantes, universales y permanentes (monumento) como medio de descripción de la arquitectura y la ciudad. En su libro *La Arquitectura de la ciudad* describe:

83 Thomas Barrie, *Spiritual path, sacred place: myth, ritual, and meaning in architecture*. (London: Shambhala, 1996)

84 Thomas Barrie, *Spiritual path, sacred place: myth, ritual, and meaning in architecture*. (London: Shambhala, 1996)

*Es probable que este valor de la historia, como memoria colectiva, entendida por lo tanto como relación de la colectividad con el lugar y con la idea de éste, nos dé o nos ayude a entender el significado de la estructura urbana, de su individualidad, de la arquitectura de la ciudad que es la forma de esta individualidad. La cual resulta así ligada al hecho originario, al principio en el sentido de Cattaneo; que es un acontecimiento y una forma. Y así la unión entre el pasado y el futuro está en la idea misma de la ciudad que la recorre, como la memoria recorre la vida de una persona, y que siempre para concretarse debe conformar la realidad, pero también debe tomar forma en ella. Y esta conformación permanece en sus hechos únicos, en sus monumentos, en la idea que de éstos tenemos. Ello explica también por qué en la Antigüedad se ponía el mito como fundamento de la ciudad.*⁸⁵

Este apartado evidencia la relación entre mito, rito y monumento y, de manera implícita, la relación entre mito, su representación y arquitectura. Una relación atemporal que empieza con el *motor inmueble*⁸⁶ del mito, una condición ancestral del humano que propicia una respuesta a sus preguntas epistemológicas, cuya duda más antigua y recurrente es la muerte. A partir del mito se llega al rito, formas cotidianas que el hombre desarrolla como individuo y como comunidad. De aquí nace el monumento como arquitectura del ritual, nacida del mito. En *La Arquitectura de la Ciudad*, Aldo Rossi intenta una refundación objetiva de la disciplina que está relacionada con su historia. Para él, la arquitectura es un hecho permanente, universal y necesario. Define la estructura de la ciudad como un compuesto de partes autónomas y reconocibles: un tejido repetitivo de la residencia contra el que destacan monumentos individuales. Para Rossi, no se trata de una dimensión física y objetiva, sino que es el sujeto quien tiene que buscar en su memoria aquellas imágenes primitivas sin las cuales no se habría construido nada.

Siguiendo las ideas de Rossi, el diseño del nuevo cementerio ha establecido analogías tipológicas con monumentos existentes y no existentes para cada espacio del proyecto, consideradas formas espaciales e intrínsecamente conectadas a la memoria y al ritual. El mismo Rossi escribe:

*La elegida presupone términos fijos de la arquitectura, elementos definidos que constituyen un discurso objetivo; los monumentos romanos, los edificios del renacimiento, los castillos, las catedrales góticas, constituyen la arquitectura; son partes de su construcción. Como tales siempre volverán no sólo como historia y memoria, pero como elementos de diseño.*⁸⁷

Si bien este trabajo no pretende profundizar en el concepto de tipo, largamente estudiado, se ha tomado una categoría basada en dos características generales de la arquitectura: la función y la forma. Primero se eligieron arquitecturas monumentales, específicas y distintas para cada espacio del proyecto, que propusieran una analogía funcional con los espacios del edificio-ciudad. Consecuentemente, para indagar la forma y la composición arquitectónicas de estas

85 Aldo Rossi, *La arquitectura de la ciudad*, (Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1982) p 228

86 Aldo Rossi, *La arquitectura de la ciudad*, (Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1982)

87 Traducción propia de Aldo Rossi, *Architettura per i musei*, en Rosaldo Bonicalzi. Aldo Rossi: Scritti scelti sull'architettura e la città – 1965/1972. Milano: CLUP, 1975.

arquitecturas, se han elegido otras dos para cada espacio, que fuesen análogas a las primeras a nivel formal. Esta segunda categoría de arquitecturas es entonces compuesta de monumentos que tienen una forma similar a los primeros, pero cuya función puede ser diferente. Como consecuencia, se establece una conversación entre tres ejemplos de arquitecturas monumentales para cada espacio del proyecto. Estas arquitecturas han sido tomadas como punto de partida para el diseño, teniendo como concepto base definido al comienzo que los espacios sagrados siempre ocupan una reseña de formas reconocidas como simbólicas.

Parataxis y *poché*

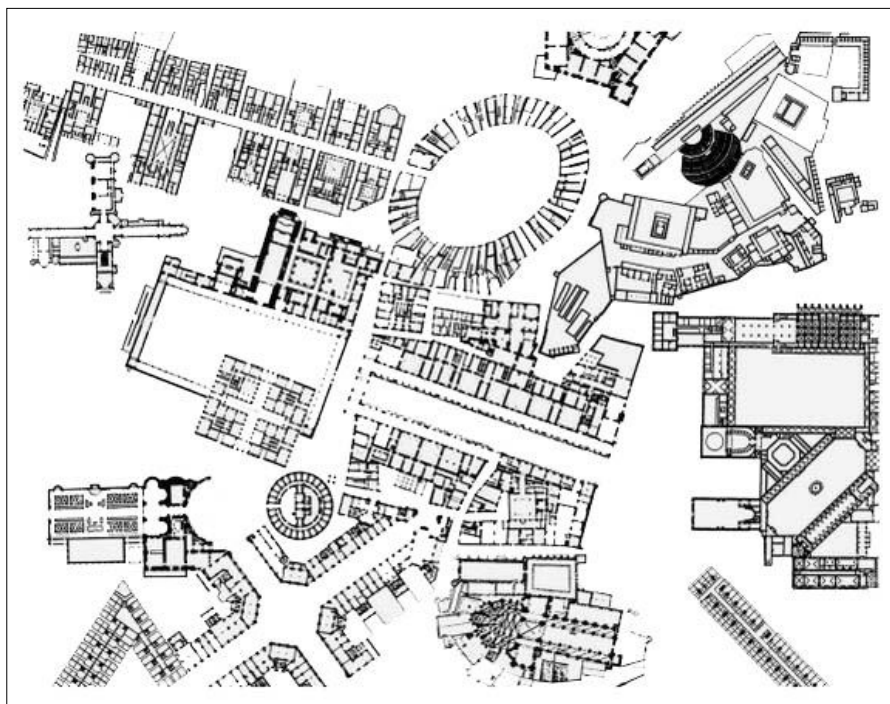
Después de la descripción de las partes y su elección, esta parte se refiere al proceso de composición de teoría proyectual. Volviendo a Rossi, los procedimientos compositivos a través de los que elabora su arquitectura se definen como *parataxis*.⁸⁸ Se trata de la composición a partir de elementos autónomos que son ensamblados a través de una práctica aditiva. Estos elementos autónomos tienen formas atemporales que implican una validez transversal a todos los periodos. Frente a esto, se propone relacionar la práctica aditiva que Rossi con el concepto de *Collage City*⁸⁹ acuñado por Colin Rowe. Si bien se trata de conceptos similares, la diferencia radica en que el segundo ocupa formas libremente pues el interés está en proceso de ensamblaje y la nueva construcción producida, antes que en sus partes. En cambio, para Rossi la *parataxis* es solo una herramienta. En *La Città Analoga*⁹⁰— su ejemplo de composición más evidente— subraya la importancia que le confiere a la elección de los elementos de la composición, por sobre su conjunción. Su *collage* es un *collage* de episodios, monumentos, recuerdos que conviven en la memoria personal y colectiva. Para Rossi, tanto el *collage* como las composiciones arquitectónicas son un catálogo de formas que él ‘colecciona,’ desarrollando un eterno retorno de elementos primarios. Para que el edificio del proyecto tenga las características de una ciudad se ha diseñado a partir de una relación urbana entre los espacios de natura monumental. Se hace referencia a la primera representación científica de la ciudad de Roma: el plano Nolli. La representación de masa compacta y sustracción describe la relación entre vacío y lleno: en ella Nolli pinta de negro la secuencia de tejido urbano romano y deja en blanco las calles y las plantas interiores de los monumentos, transformándolos en protagonistas del plano. Lo que hace Nolli es utilizar la técnica representativa del *poché*⁹¹, evidenciando la contraposición entre un lleno — residencial y un blanco— público. La masa continua negra residencial se contrapone al blanco: este color aúna espacios que, si bien son de naturaleza diferente, son colocadas en una sola categoría: de espacios públicos accesibles. Se trata de los espacios de recorrido, las calles y los espacios de encuentro y los

88 Ezio Bonfanti “Elementi E Costruzione. Note Sull’Architettura Di Aldo Rossi.” *Controspazio*, October 1970.

89 Colin Rowe, and Fred H. Koetter. *Ciudad Collage*. (Barcelona: Gili, 1979)

90 Aldo Rossi, *La Città Analoga*, Biennale di Venezia, 1976.

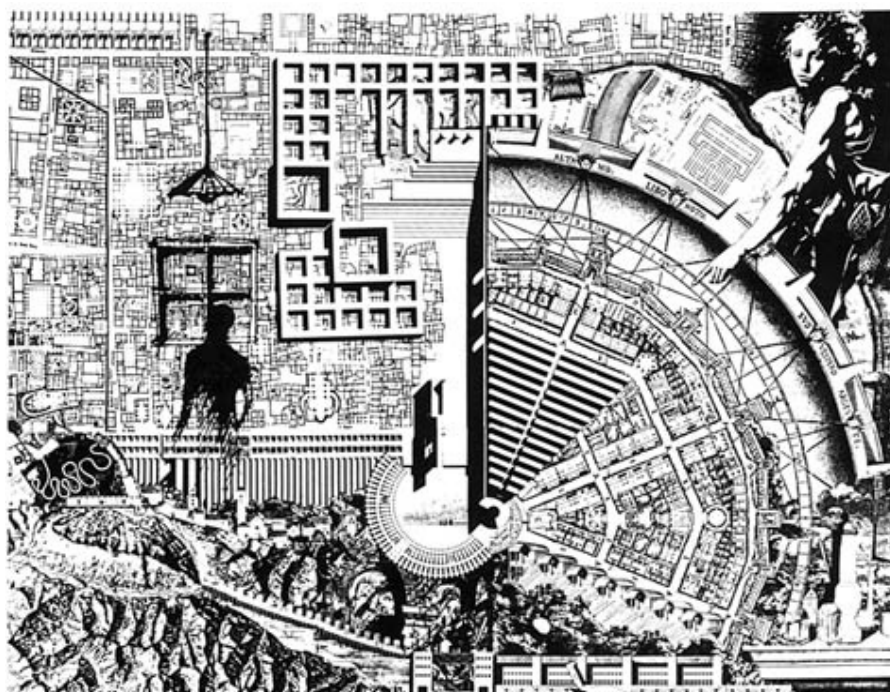
91 Se trata de una técnica proveniente del Beaux-Arts que consistía en rellenar con negro los muros cortados en planta. Esta técnica puede ser ocupada de diferentes modos para leer la arquitectura y la ciudad exaltando algunas relaciones.



Collage City

Colin Rowe
1978

fuelle imagen: libro *Ciudad Collage*. (Barcelona: Gili, 1979)



Ciudad análoga

Aldo Rossi
1976

Bienal de Venecia, Italia
fuelle imagen: revista *Lotus* n.13, 1976



La nuova pianta di Roma

Giambattista Nolli

1748

Roma, Italia

fuente imagen: www.lib.berkeley.edu

monumentos. Así, la calle y los espacios públicos constituyen una secuencia blanca que se contraponen al tejido homogéneo residencial pintado de negro.

Se propone ocupar la concepción del espacio urbano del plano Nolli como estrategia proyectual del edificio ciudad: el *collage* del proyecto pone las piezas monumentales en relación entre ellas, generando la capa del *collage* representada en blanco en el trabajo de Nolli. Consecuentemente, se ha utilizado el *poché* para el espacio circundante que no representa el tejido residencial inaccesible sino el tejido del *Data Center* inaccesible. Como en la ciudad de Roma, los espacios monumentales –o, individualidades- se contraponen a la masa de la repetición. El público se contraponen al privado. Además, el tejido que Nolli pinta de negro representa la parte de la ciudad que sustenta la sociedad y la economía: las residencias y los lugares comerciales. De manera análoga, el *Data Center* es, para la ciudad en el edificio, el lugar que sustenta la sociedad –pues guarda sus informaciones–al tiempo que es el principal motor económico del proyecto.

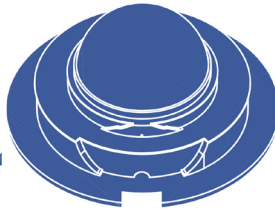
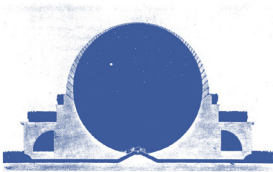
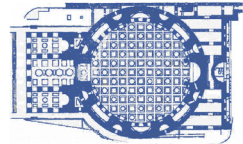
En resumidas cuentas, el proyecto corresponde a una reinterpretación de arquitecturas monumentales y realiza una composición a partir de ellas para formar un edificio de carácter urbano. En un periodo en el que el recuerdo corre el riesgo volverse inmaterial, se propone que la búsqueda de formas simbólicas que evoquen dimensiones culturales e históricas reconocidas del mito y el rito de la muerte, lo que será fundamental para que proyecto sea capaz de materializar algo que siempre ha sido inmaterial.

Memento

Lugar de Memoria Colectiva

Pantheon

Apollodoro di Damasco
27 a.C.
Roma, Italia

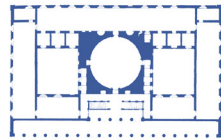
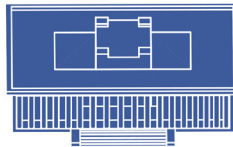


Cenotafio a Newton

Étienne Louis Boullée
1784

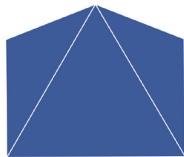
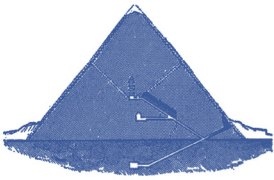
Altes Museum

Karl Friedrich Schinkel
1830
Berlin, Alemania



Memento

Lugar de Memoria Íntima

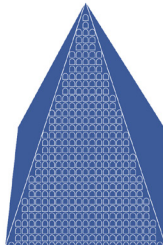
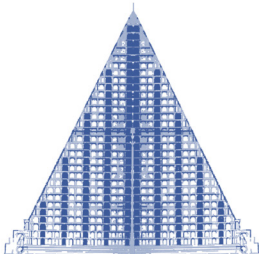
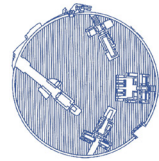


Piramide de Cheope

-
2560 a.C.
Giza, Egipto

Necropolis Banditaccia

-
600 a. C.
Cerveteri, Italia



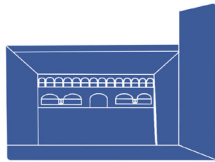
Sepulcro Metropolitano

Thomas Willson
1820
-

Memento
Lugar de lectura

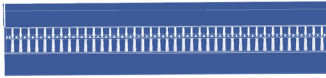
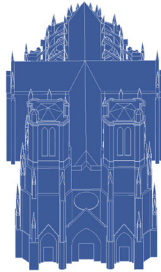
Biblioteca Laurenziana

Michelangelo
1520
Florencia, Italia



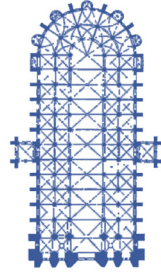
Catedral de Saint-Étienne

-
1230
Bourges, Francia



Estoa de Átalo

140^a.a.C.
Atenas, Grecia

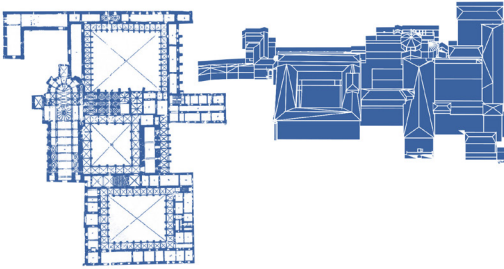
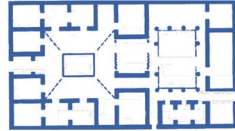
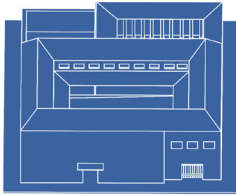


Mantenimiento

Lugar de preparación del cuerpo

Domus romana

-
I d.C.
Roma, Italia

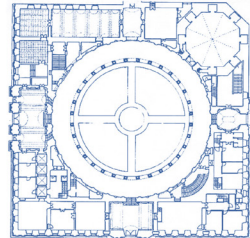
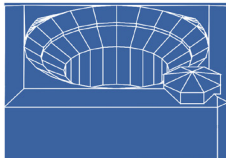


Monasterio de Oseira

-
1137
Orense, España

Palacio Carlo V

-
1528
Granada, España

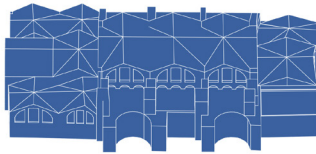
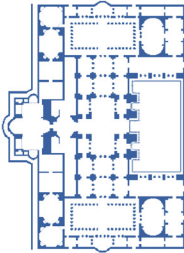
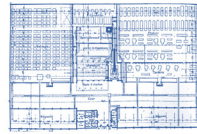
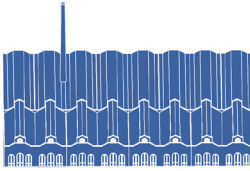


Mantenimiento

Lugar de incineración del cuerpo

Fábrica Motte-Bossut

Alain Sarfati
1843
Roubaix, Francia

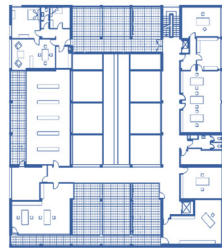
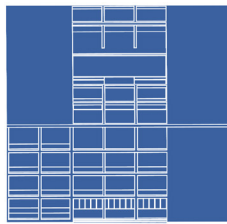


Termas de Diocleciano

-
305 d.C.
Roma, Italia

Casa del Fascio

Giuseppe Terragni
1932
Como, Italia

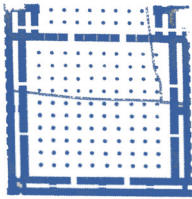
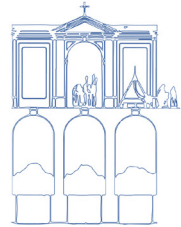
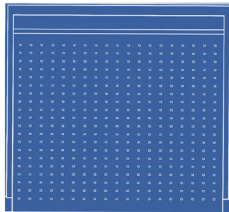


Mantenimiento

Lugar de Deposito de información

Cementerio 366 fosas

-
1762
Napoli, Italia

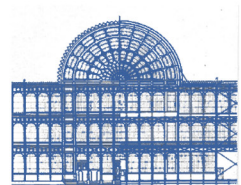


Sala 100 Columnas

-
519 a. C.
Persepolis, Iran

Palacio de Cristal

Joseph Paxton
1852
Londres, Inglaterra

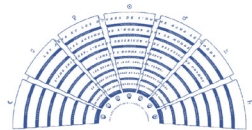
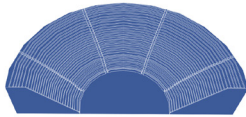


Momento

Lugar de Celebración

Teatro de la Memoria

Giulio Camillo
1519

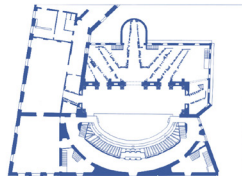


Mercados de Traiano

-
siglo II
Roma, Italia

Teatro Olimpico

Andrea Palladio
1555
Vicenza, Italia

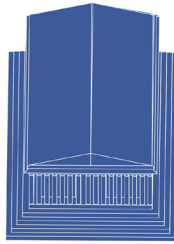
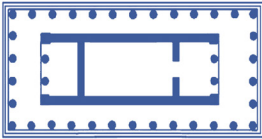


Momento

Lugar de Despedida

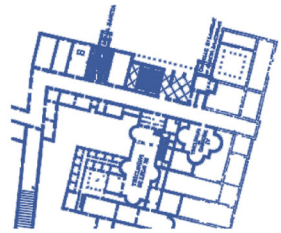
Basilica San Zeno

1135
Verona, Italia



Templo Atena Nike

VI a.C.
Atene, Grecia



Escalera Sagrada

Domenico Fontana
1589
Roma, Italia

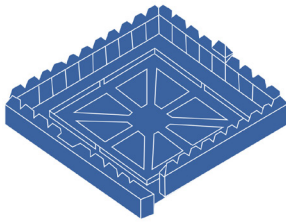
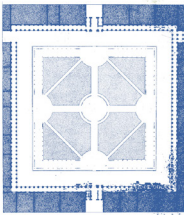
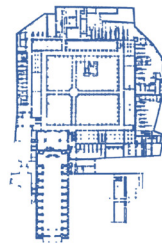
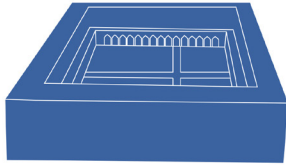


Momento

Lugar de Espera

Claustro Clarisas

1739
Napoli, Italia

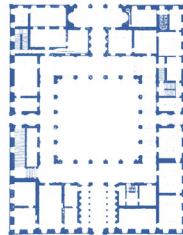
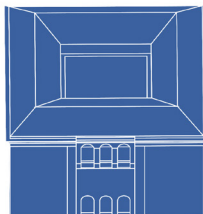


Place des Voges

Boullé
1784
Paris, Francia

Palacio Farnese

Antonio da Sangallo
1580
Roma, Italia

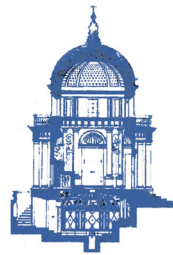


Momento

Lugar de Entrega de Cenizas

Templo de San Pietro in Montorio

Bramante
1502
Roma, Italia



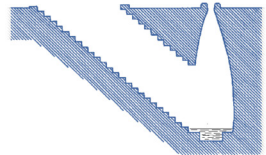
Columna traiana

-
112 d. C.
Roma, Italia



Santuario Nuragico S. Cristina

-
XI a.C.
Oristano, Italia



Epílogo

En el mundo contemporáneo, la digitalización de múltiples dimensiones de la vida está poniendo en jaque la existencia arquitectónica de múltiples lugares físicos cuyos servicios parecen reemplazados por aplicaciones móviles y servicios en línea. La memoria y el ritual de la muerte es uno más de muchos casos en los que estamos experimentando un proceso transformativo ambiguo e incierto. En este contexto, se plantea que una visión que apunta hacia la desmaterialización de estos lugares es errada, en tanto el espacio físico es condición de posibilidad de relaciones sociales y culturales ricas y diversas tanto entre individuos como entre las personas y su ambiente.

El proyecto contesta a las exigencias físicas y culturales del cementerio actual, diseñando nuevos espacios que acogen un emergente modo de relacionarse con la muerte. Si el proceso de digitalización de la memoria podría evocar una arquitectura futurística o una arquitectura al borde de la desaparición material, se propone una arquitectura para la digitalización de la muerte con formas monumentales arraigadas en la historia. En su búsqueda por poner en valor la memoria de los difuntos, las formas monumentales han sido constantes y fundamentales en la historia de la arquitectura fúnebre.⁹² El trabajo a partir formas arquetípicas permite una intensificación y retorno al mito y al ritual. La reinterpretación de estas formas en esta tesis-proyecto implica actualizarlas, pero evidenciando la necesidad de tejer una continuidad entre el pasado con el futuro, con el objetivo de solidificar y enriquecer la densidad de sentido de una dimensión cultural que es cada vez más ambigua e indeterminada. Un ir hacia delante que sigue los procesos de secularización no implica la necesidad de perder o desnaturalizar las características de los espacios que resuelven simbólicamente las grandes temáticas de la vida.

En un contexto en el que el futuro parece avalancharse sobre un presente incierto, entender cómo estas dinámicas resuenan con la historia permite operar con mayor madurez y cuidado. Si el siglo XX fue iniciado ideológicamente con una noción de progreso utópico y futurista, Svetlana Boym observa cómo fue cerrado con la nostalgia. En un mundo contemporáneo fragmentado y de difícil lectura, se produce un deseo vehemente de continuidad con un pasado que parece más estable y seguro, un anhelo sentimental por formar parte de una comunidad dotada de memoria colectiva.⁹³

92 James Curl, *A Celebration of Death: An Introduction to Some of the Buildings, Monuments, and Settings of Funerary Architecture in the Western European Tradition*. (Londres: Batsford, 1993)

93 Svetlana Boym, *The Future of Nostalgia* (New York: Basic Books, a Member of the Perseus Books Group, 2016)

La lectura de Boym se inserta dentro de la línea de pensamiento de Zygmunt Bauman, quien define estos procesos como *Retrotopia*: la búsqueda de los ideales que darán forma a una sociedad mejor en el pasado en lugar del futuro. Zygmunt Bauman, *Retrotopia* (Chichester: Wiley, 2017)

*Hay un cuadro de Klee que se titula *Ángelus Novus*. Se ve en él a un Ángel al parecer en el momento de alejarse de algo sobre lo cual clava su mirada. Tiene los ojos desencajado, la boca abierta y las alas tendidas. El ángel de la Historia debe tener ese aspecto. Su cara está vuelta hacia el pasado. En lo que para nosotros aparece como una cadena de acontecimientos, él ve una catástrofe única, que acumula sin cesar ruina sobre ruina y se las arroja a sus pies. El ángel quisiera detenerse, despertar a los muertos y recomponer lo despedazado. Pero una tormenta desciende del Paraíso y se arremolina en sus alas y es tan fuerte que el ángel no puede plegarlas... Esta tempestad lo arrastra irresistiblemente hacia el futuro, al cual vuelve las espaldas mientras el cúmulo de ruinas sube ante él hacia el cielo. Tal tempestad es lo que llamamos progreso.⁹⁴*

Bibliografía

Historia de la muerte y de los cementerios

- Ariès, Philippe. *Storia Della Morte in Occidente*. Milano: Rizzoli, 2009.
- Foscolo, Ugo, *Los Sepulcros Traducido por Marcelino Menéndez*. Barcelona: Pelayo, 1875.
- Foscolo, Ugo. *Dei Sepolcri*. Italy: Temperino Rosso, 2014.
- La Città Dei Morti: Breve Storia Del Cimitero*. Milano: M & B Pub., 2000.
- León, Marco Antonio. *Sepultura Sagrada, Tumba Profana Los Espacios De La Muerte En Santiago De Chile, 1883-1932*. Santiago: HC, Historia Chilena, 2017.
- Sallis, John, Tomás Fernández Aúz, and Beatriz Eguibar. *Piedra*. Valencia: Pre-textos, 2009.
- Spellman, William M., Pe, Francesca. *Breve Storia Della Morte*. Torino: Bollati Boringhieri, 2015.
- Tomasi, Grazia. *Per Salvare I Viventi: Le Origini Settecentesche Del Cimitero Extraurbano*. Bologna: Il Mulino, 2001.
- Vovelle, Michel. *La Morte E L'Occidente Dal 1300 Ai Giorni Nostri*, Roma: Laterza, 2000.

La muerte hoy

- Bauman, Zygmunt. *Il Teatro Dell'immortalità: Mortalità, Immortalità E Altre Strategie Di Vita*. Bologna: Il Mulino, 1995.
- Bologna, Corrado. *El teatro de la mente de Giulio Camillo a Aby Warburg*. Madrid: Siruela, 2017.
- Calvino, Italo. *La Memoria Del Mondo: E Altre Storie Cosmicomiche*. Milano: G. Einaudi, 1968.
- Davies, D.J. *Morte, riti, credenze, La retorica dei riti funebri*, Torino: Paravia, 2000.
- Elias, Norbert, Martín, Carlos. *La Soledad De Los Moribundos*. México, D.F: Fondo De Cultura Económica, 2015.
- Góngora, Mario. "La cremación funeraria en Chile 1965-1981, un estudio de psicología colectiva y de historia de un símbolo." *El Instituto*, no 17, (1982), 231-265.
- Huyssen, Andreas, and Silvia Fehrmann. *En Busca Del Futuro Perdido: Cultura Y Memoria En Tiempos De Globalización*. México, D.F: Fondo De Cultura Económica, 2002.
- Keijzer, Elisabeth. "Environmental Impact of Funerals. Life Cycle Assessments of Activities after Life." *The International Journal of Life Cycle Assessment*, September 2016.
- Landuzzi, Carla. "I rituali funebri nelle diversità etniche e culturali dell'ambiente urbano." *Ricerche e progetti per il territorio, la città e l'architettura*, no 4, (Junio 2012), 261-268.
- Nora, Pierre, and David P. Jordan. *Rethinking France = Les Lieux De Mémoire*. Chicago, IL: University of Chicago Press, 2010.

Peters, J.D. Parlare al vento. Storia dell'idea di comunicazione. Roma: Meltemi, 2005.

Smith, Richard J. Feeling the Rapture of Being Alive! A Theology for Living. North Dakota: Richard J. Smith, 1997.

“Nuestros Servicios”, Memorial Necropole Ecuménico, <https://memorialsantos.com.br/>

“Design and Structure”, Byakurengedo Cemetery, <http://www.byakurengedo.net/design/>

<http://desarrollo.xo-company.com/cinerarios/estadisticas/>

“Pew Research Center Survey, The Age Gap in Religion around the World, 2008 – 2017”, www.pewresearch.org

“El Censo 2017 y la duda religiosa” www.iniciativaiaicista.cl

La muerte y el mundo digital

Allais, L. Just in time, en 2000+: the urgencies of architectural theory. New York: GSAPP Books, 2015.

Arnold, M. Death and Digital Media. London: Routledge, 2018.

Bartalos, Michael K. Speaking of Death: America's New Sense of Mortality. Connecticut: Greenwood, 2008.

Carpo, M. The Second Digital Turn: Design Beyond Intelligence. Cambridge: Mit Press, 2017.

Drinan, M. The Rapture Of Being Alive: Mourning, Narrative, And Communicative Ritual In The Digital Age. Syracuse University, 2016.

Flusser, Vilém. Immagini. Come la tecnologia ha cambiato la nostra percezione del mondo, trans. Di S. Patriarca. Roma: Fazi, 2009.

Gamba, Fiorenza, and David Le Breton. Identità, Memoria, Immortalità: La Sfida Dei Rituali Digitali Di Commemorazione. Milano: Mimesis, 2018.

Gilbert, Sandra M. Death's Door – Modern Dying and the Ways We Grieve. New York: W. W. Norton, 2006.

Hertz, Robert. Death and the Right Hand. London: Routledge, 2004.

Lafontaine, Céline. Il sogno dell'eternità: la società postmortale: morte, individuo e legame sociale nell'epoca delle tecnoscienze. Napoli: Medusa, 2009.

Ostrow, A. After your final status update, TEDGlobal, 2011.

Sisto, Davide. La morte si fa social. Immortalità, memoria e lutto nella epoca della cultura digitale. Torino: Bollati Boringhieri, 2016.

Sofka, C. “Social Support Internetworks, Caskets for Sale, and More: Thanatology and the Information Superhighway.” *Death Studies*, 1997, Issue 6.

Sozzi, Marina. Reinventare La Morte: Introduzione Alla Tanatologia. Roma: Laterza, 2009.

Wigley, Mark. “The Architectural Cult of Synchronization.” *The Independent Group*, October 2000, 31-61.

Ziccardi, G. Il libro digitale dei morti. Memoria, lutto, eternità e oblio nell'era dei social network. Torino: Utet, 2017.

Monumento

Angelidakis, Andreas, Vittorio Pizzigoni, Valter Scelsi, and Padiglione D'arte Contemporanea. *Super Superstudio*. 2015.

Aureli, Pier Vittorio, and Maria Shéhérazade Giudici. *Rituals and Walls: The Architecture of Sacred Space*. London: Architectural Association, 2016.

Barrie, Thomas. *Spiritual path, sacred place: myth, ritual, and meaning in architecture*. London: Shambhala, 1996.

Bauman, Zygmunt. *Retrotopia*. Chichester: Wiley, 2017.

Benevolo, Leonardo. *Historia De La Arquitectura Moderna*. 8a. Ed. Rev. Y Ampl.. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2010.

Benevolo, Leonardo., and M. Galfelti. *Historia De La Arquitectura Del Renacimiento : La Arquitectura Clásica Del Siglo XV (i.e.. Quince) Al Siglo XVIII (i.e. Dieciocho)*. Edición Actualizada / María Teresa Weyler. ed. Barcelona Santiago, Chile: Gili, 1981.

Boym, Svetlana. *The Future of Nostalgia*. New York: Basic Books, a Member of the Perseus Books Group, 2016.

Bonfanti, Ezio. "Elementi E Costruzione. Note Sull'Architettura Di Aldo Rossi." *Controspazio*, October 1970.

Curl, James. *A Celebration of Death: An Introduction to Some of the Buildings, Monuments, and Settings of Funerary Architecture in the Western European Tradition*. Londres: Batsford, 1993

Martí Arís, Carlos. *Las Variaciones De La Identidad: Ensayo Sobre El Tipo En Arquitectura*. Barcelona: Demarcación De Barcelona Del Colegio De Arquitectos De Cataluña, 1993.

Rivera Blanco, José J. *Arquitectura Y Orden: Ensayos Sobre Tipologías Arquitectónicas*. Valladolid: Instituto De Ciencias De La Educación, Departamento De Teoría De La Arquitectura Y Proyectos Arquitectónicos, 1988.

Rossi, Aldo. *Architettura per i musei, en Rosaldo Bonicalzi. Aldo Rossi: Scritti scelti sull'architettura e la città – 1965/1972*. Milano: CLUP, 1975.

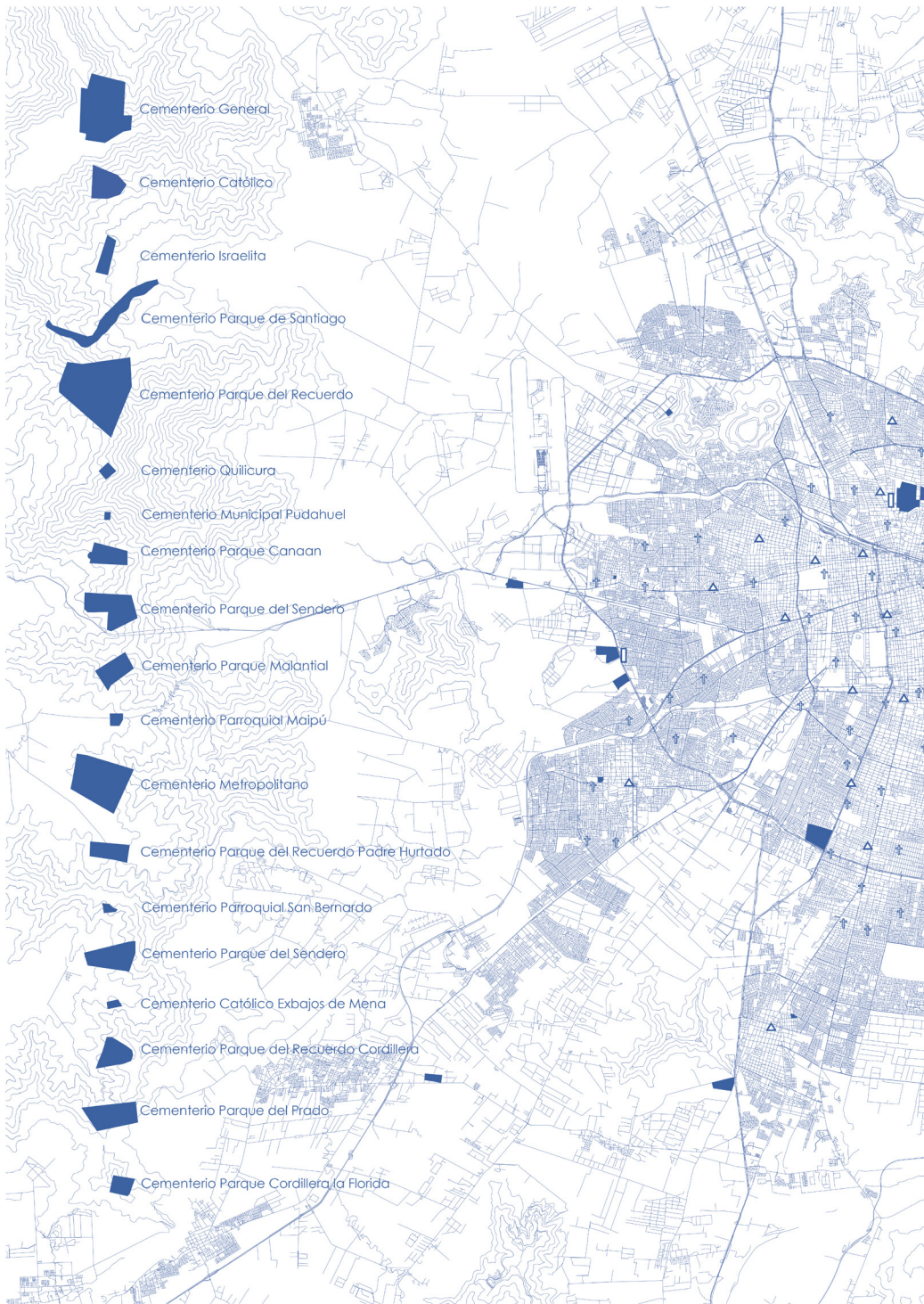
Rossi, Aldo. *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1982.

Rossi, Aldo. *Autobiografia Scientifica*. Milano: Il Saggiatore, 2009.

Rowe, Colin., and Fred H. Koetter. *Ciudad Collage*. Barcelona: Gili, 1979.

Schumacher, Thomas L. *Il Danteum Di Terragni*. Roma: Officina Edizioni, 1980.

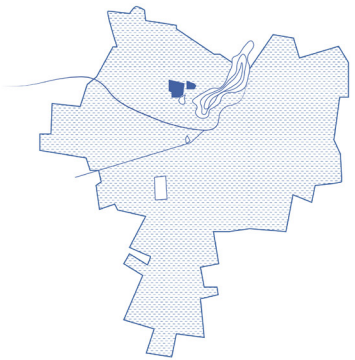
Elaborados de Proyecto



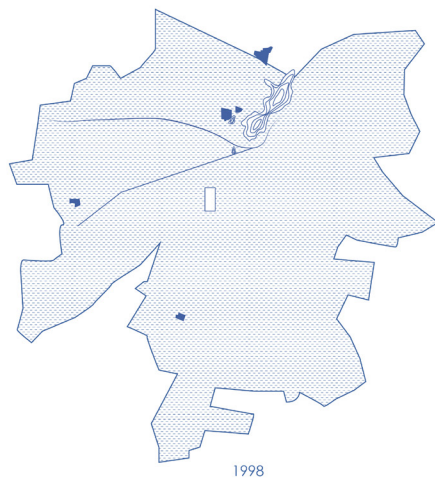
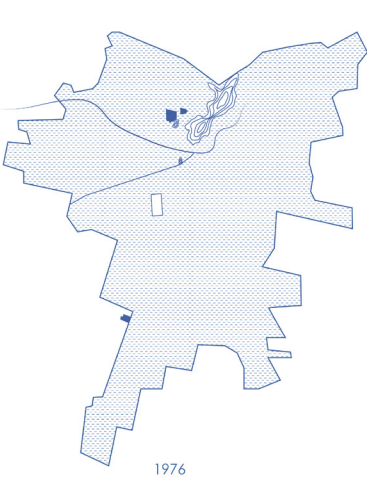
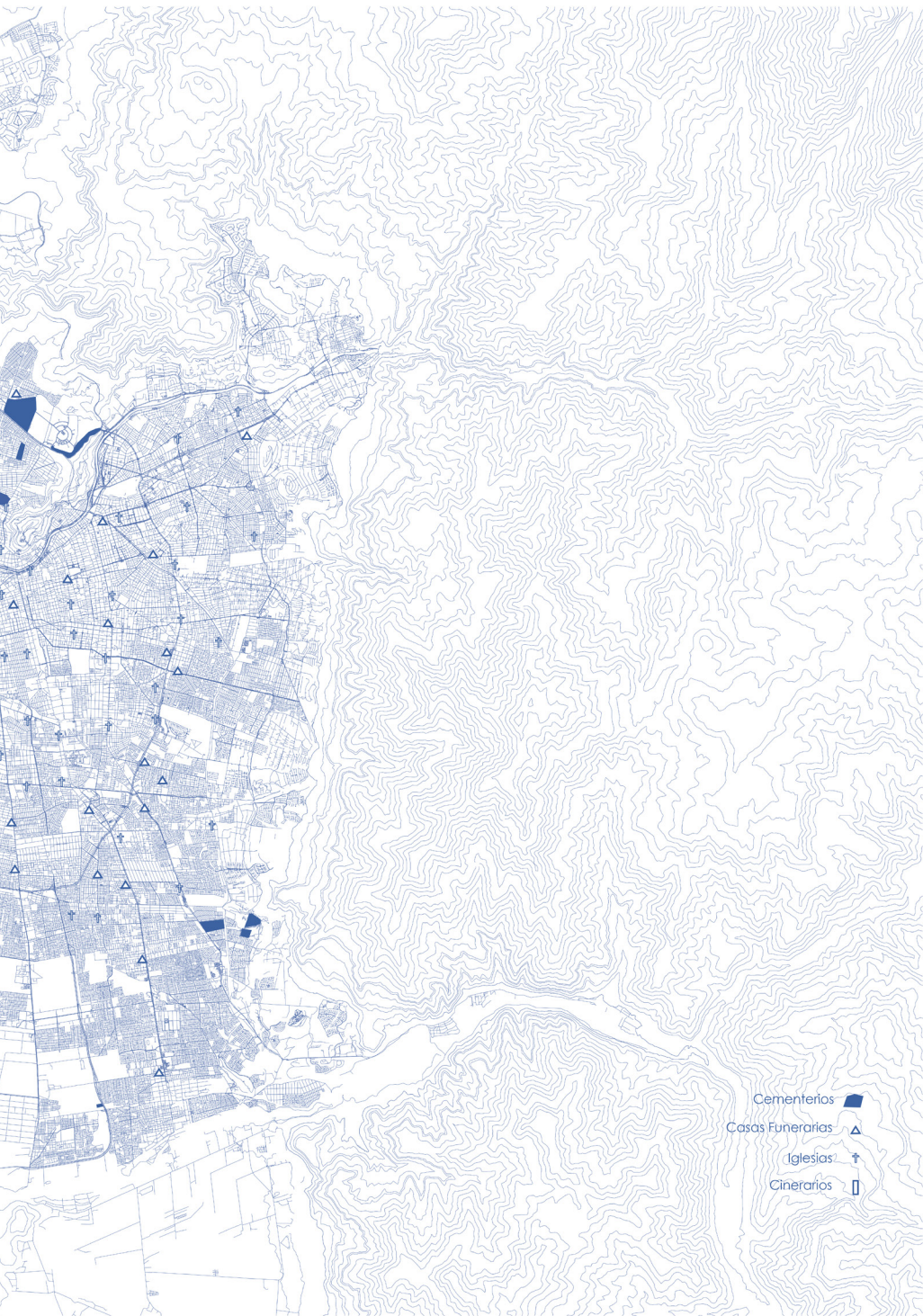
1793



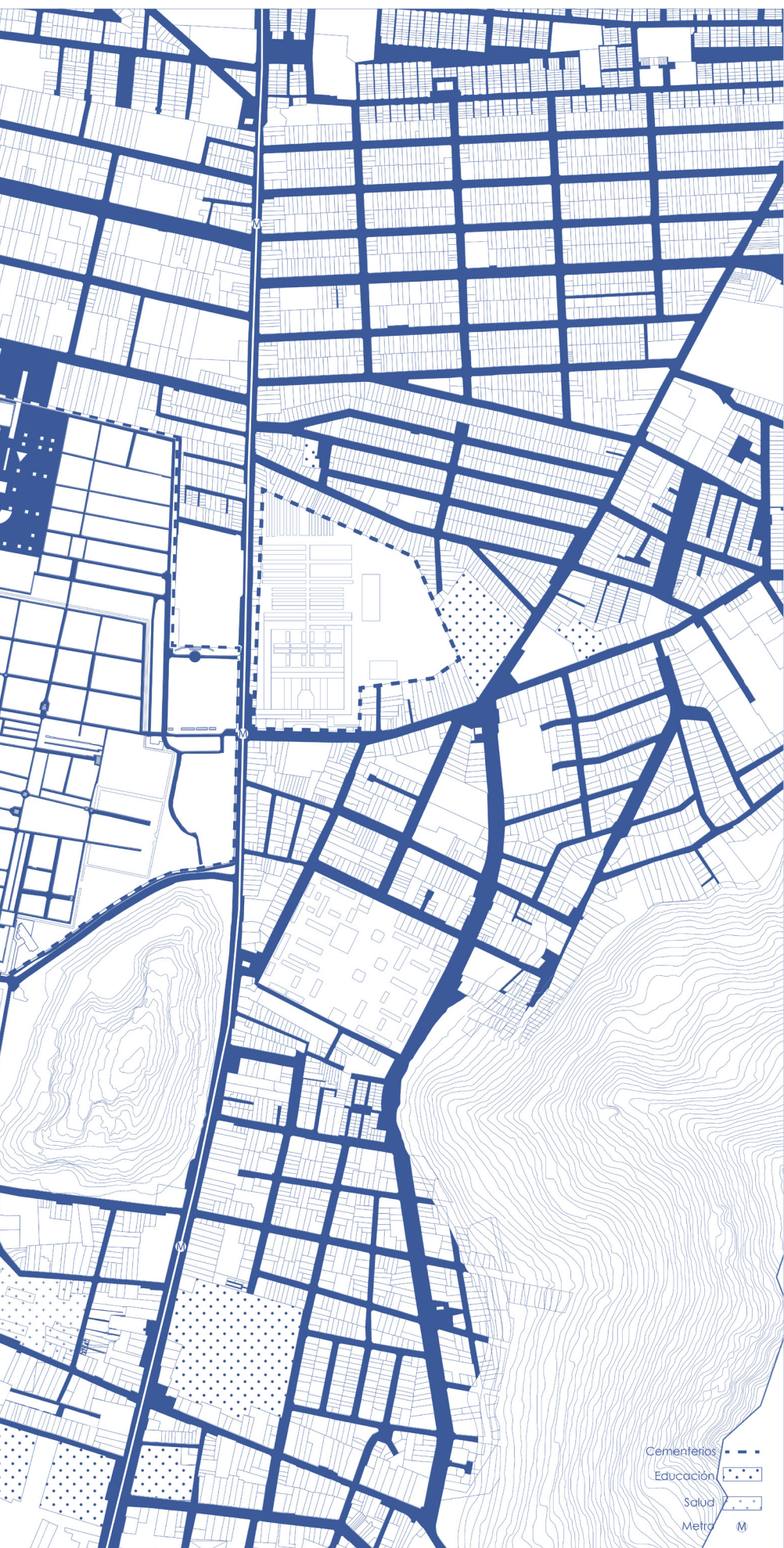
1892

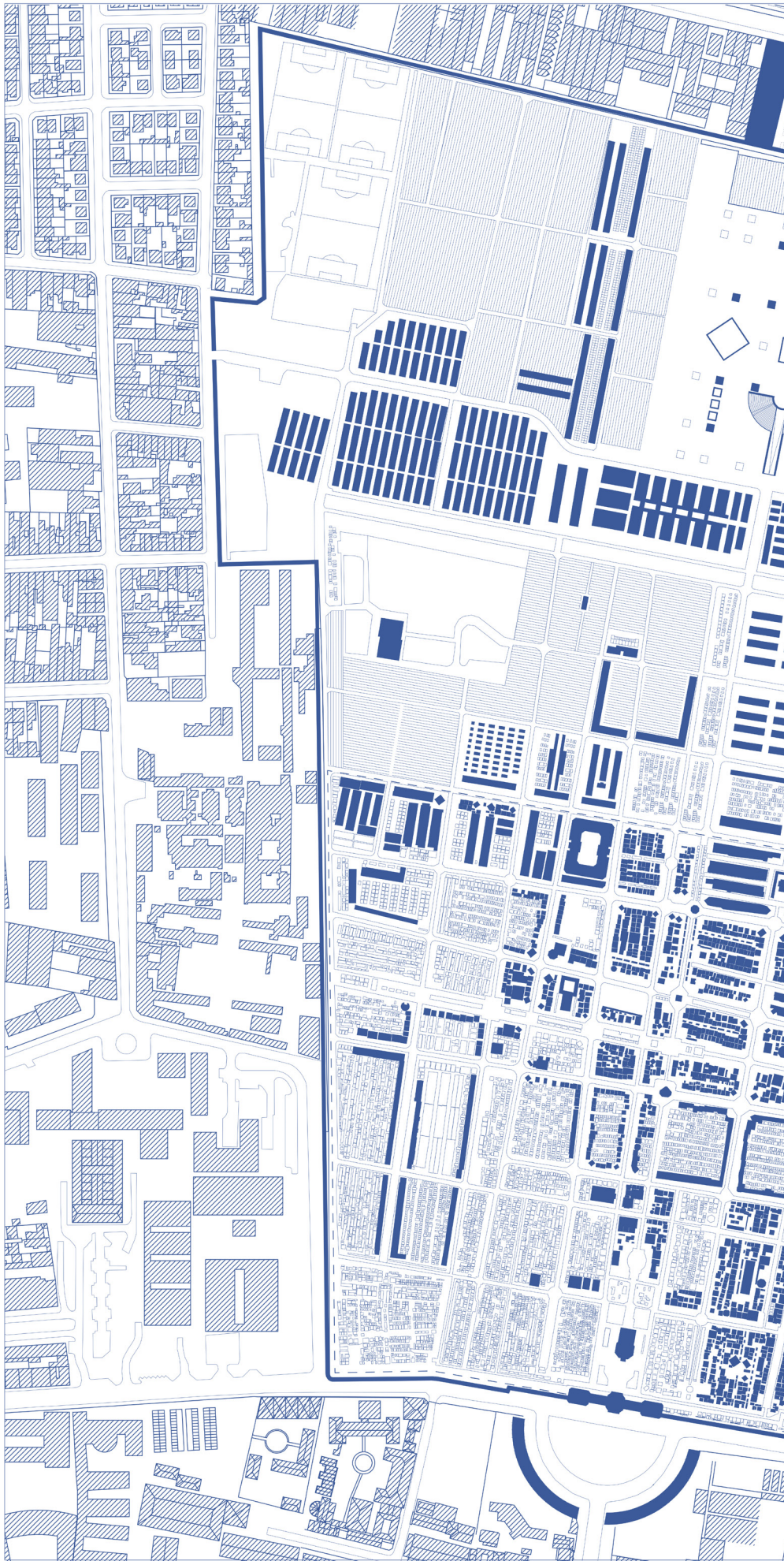


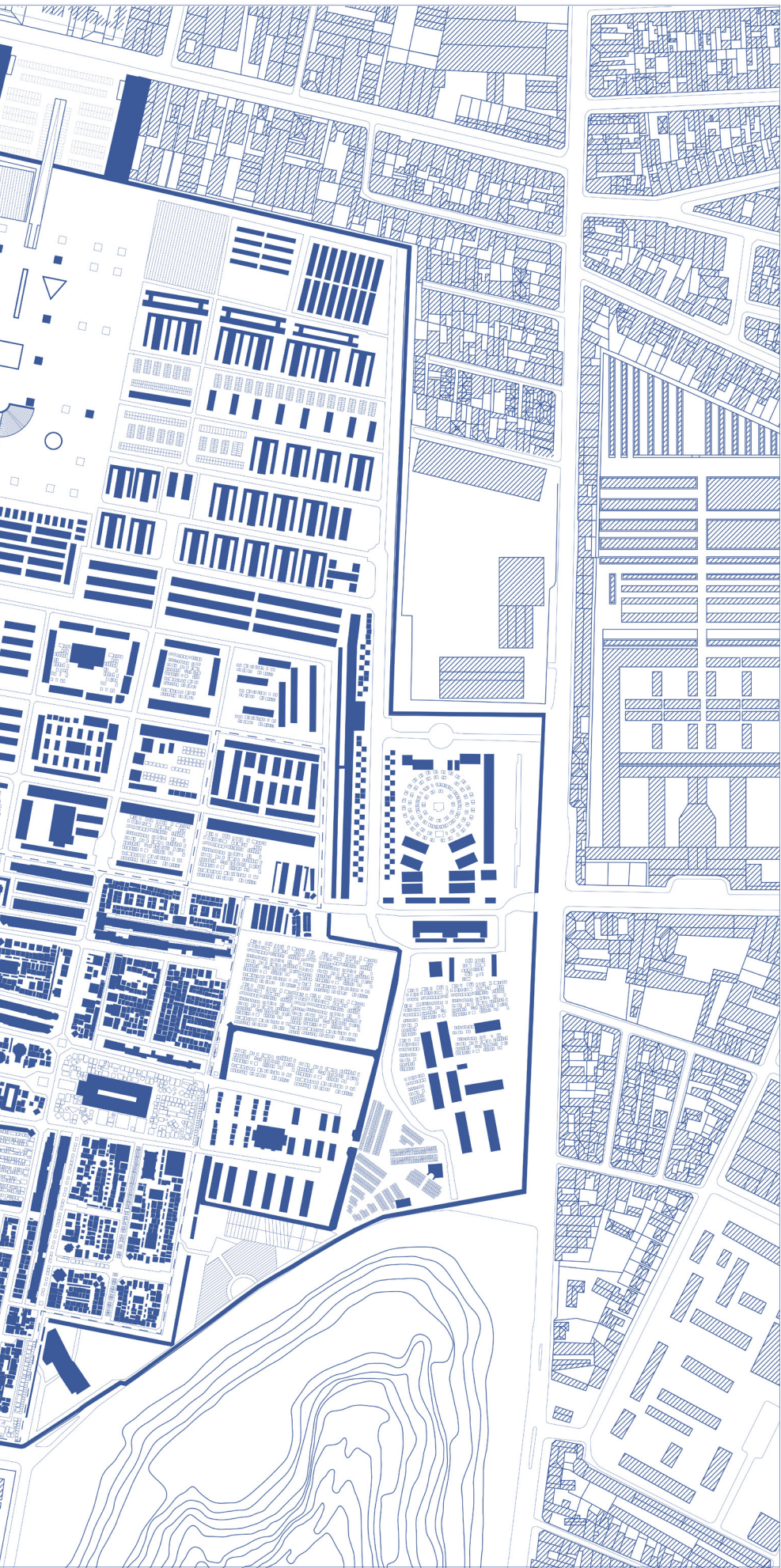
1958

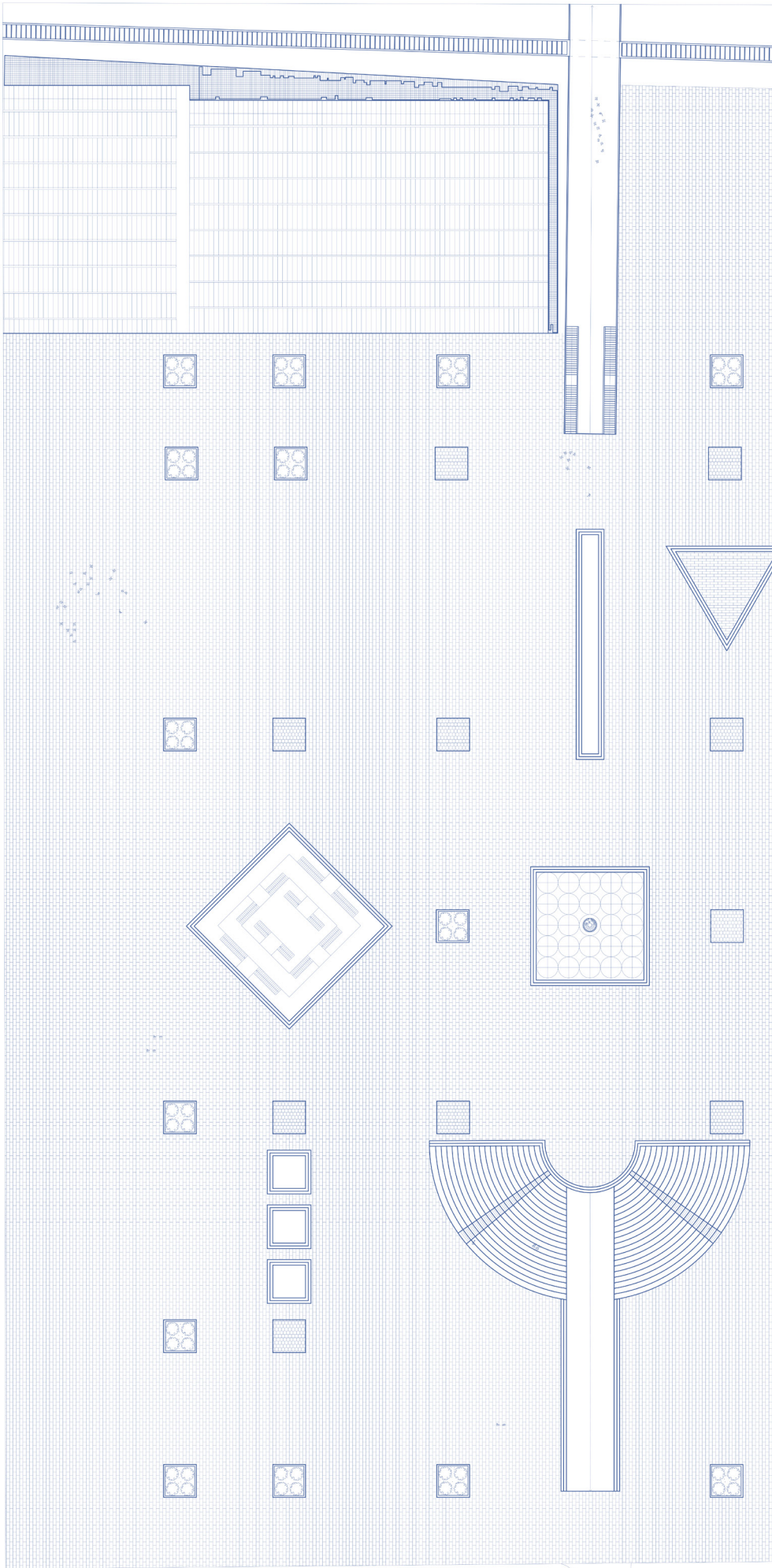


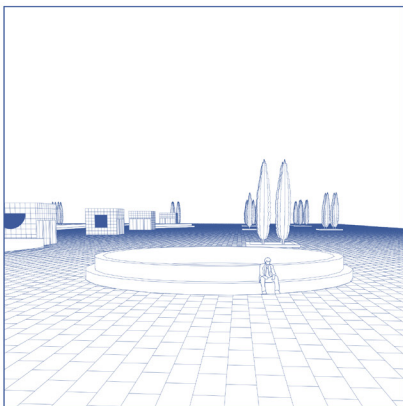
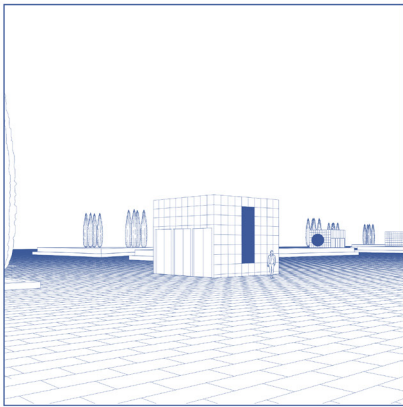
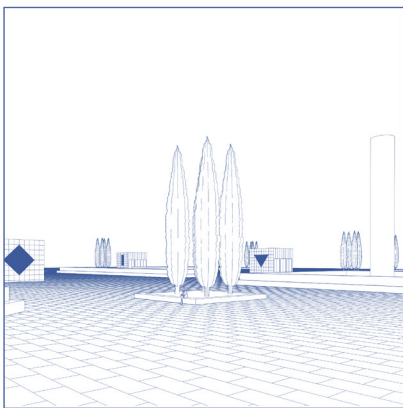
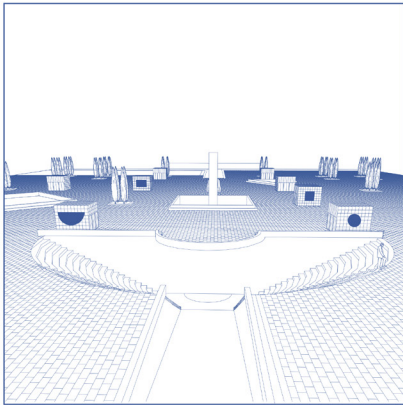
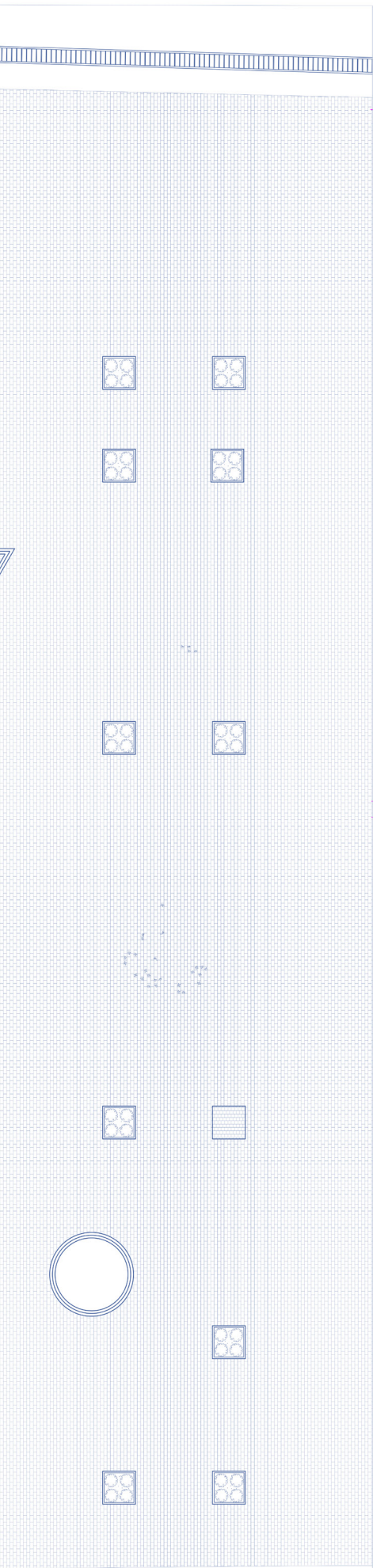


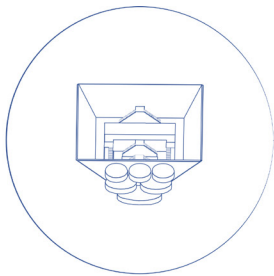




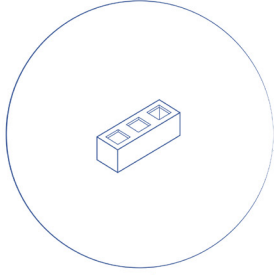




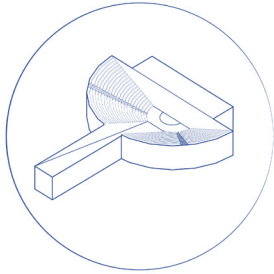




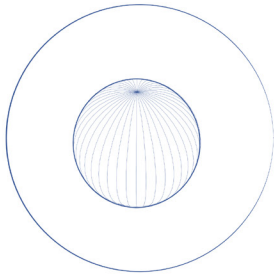
memento
Lugar de Memoria Íntima



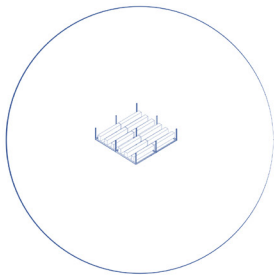
memento
Lugar de Lectura



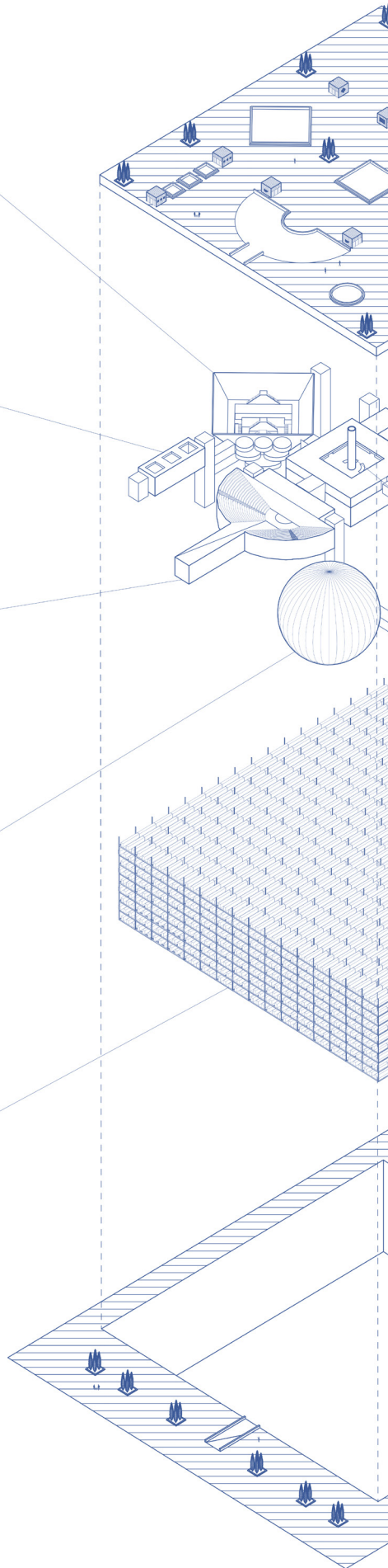
memento
Lugar de Celebración

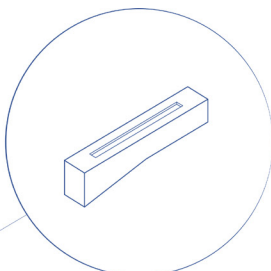
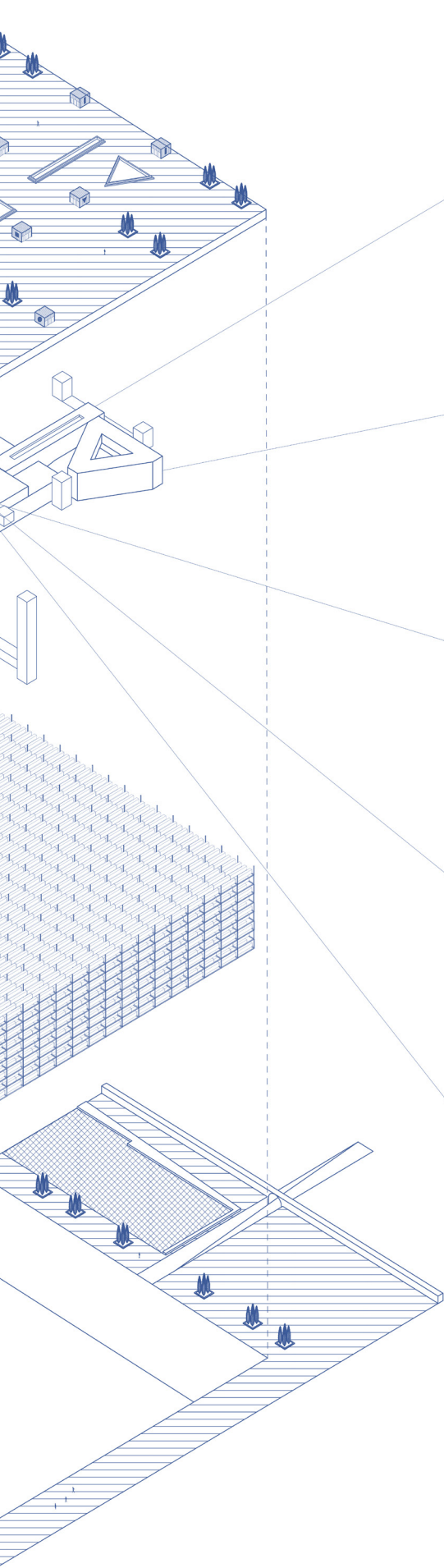


memento
Lugar de Memoria Colectiva

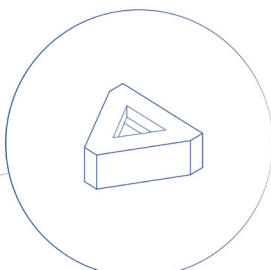


mantenimiento
Lugar de deposito de infromación

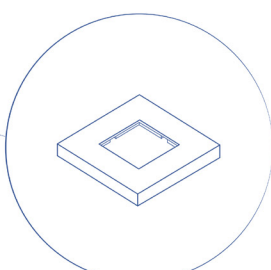




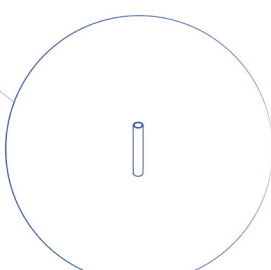
momento
Lugar de Despedida



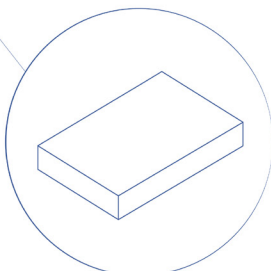
mantenimiento
Lugar de Preparación del Cuerpo



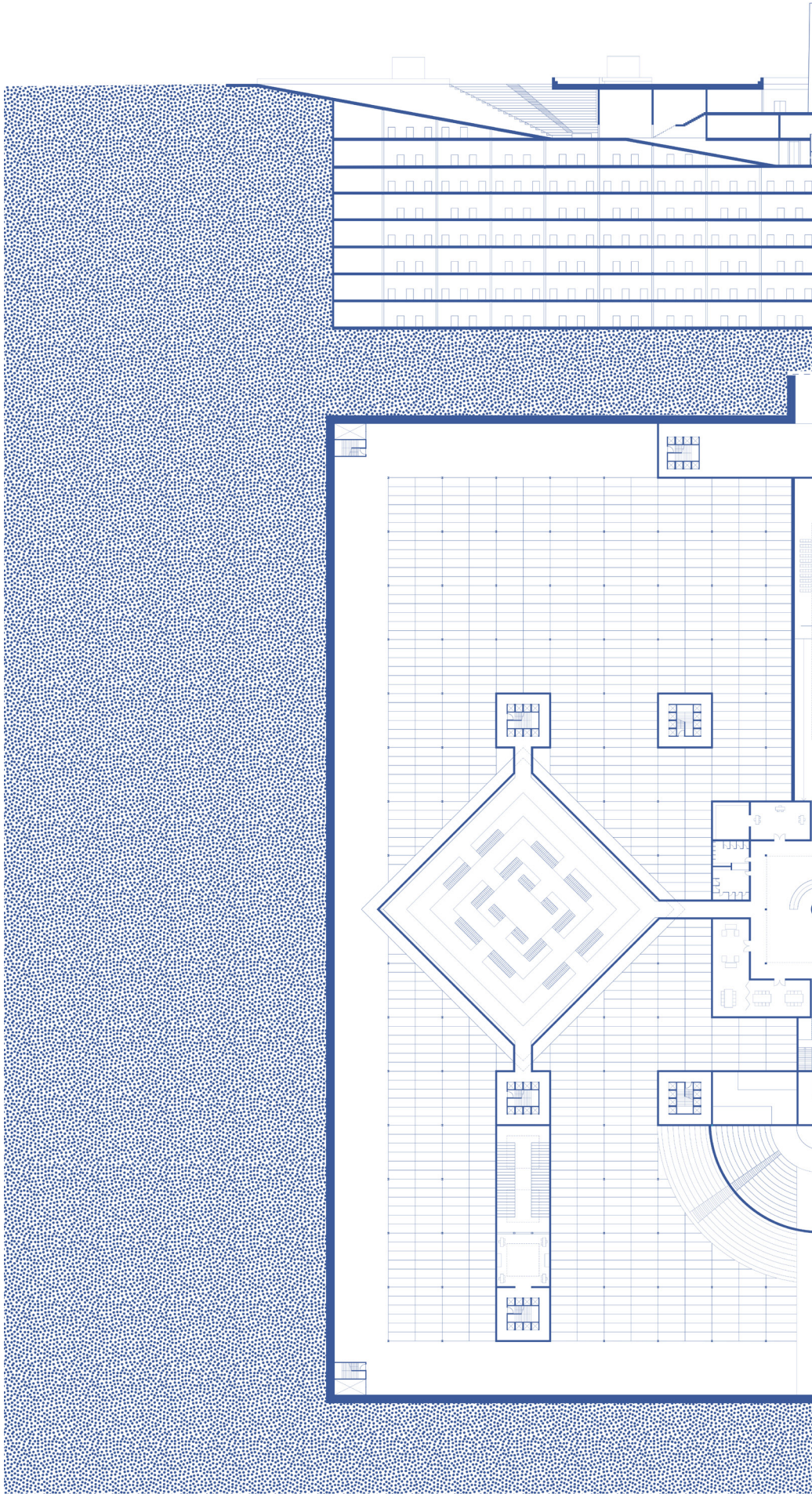
momento
Lugar de Espera

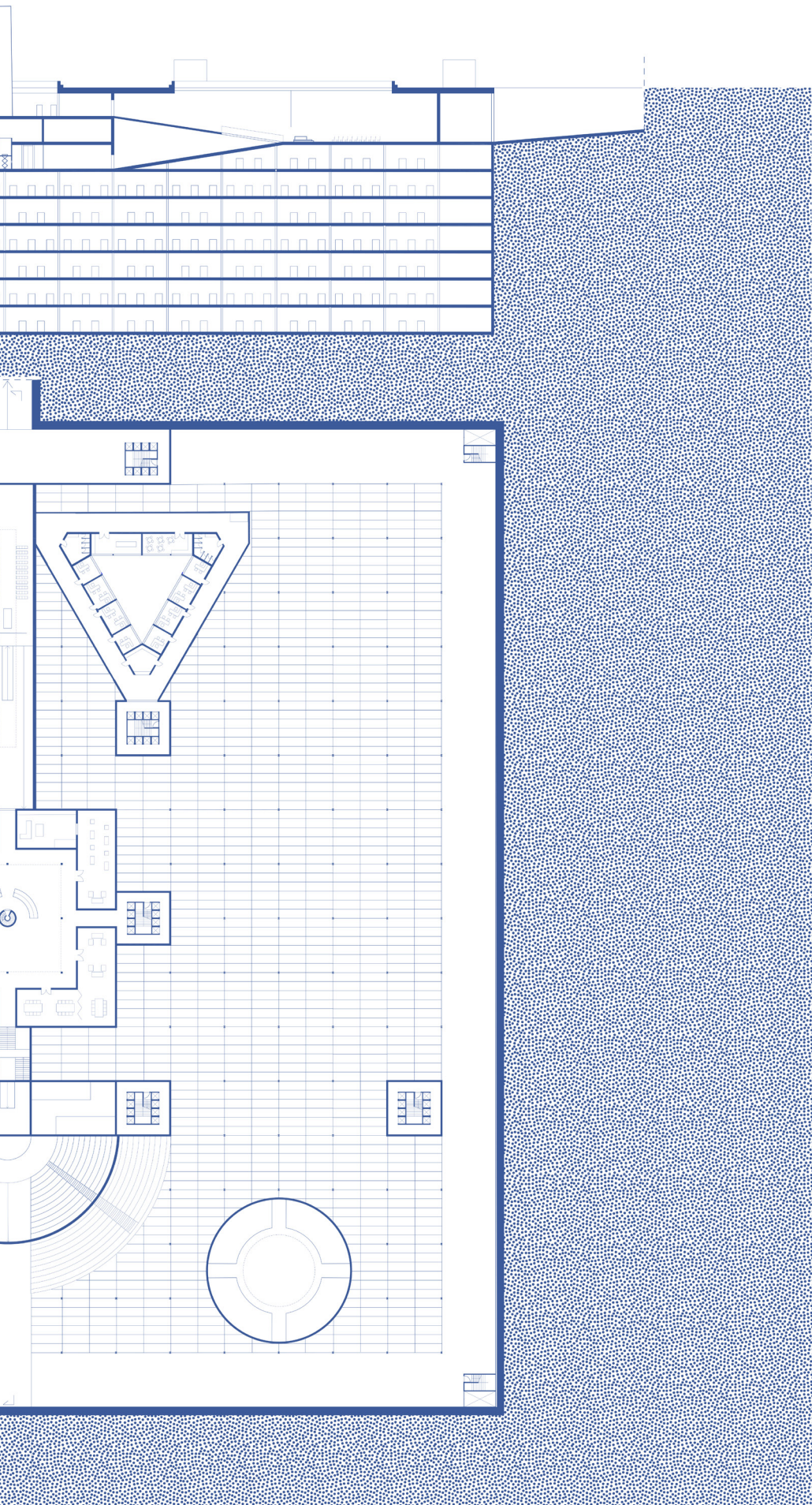


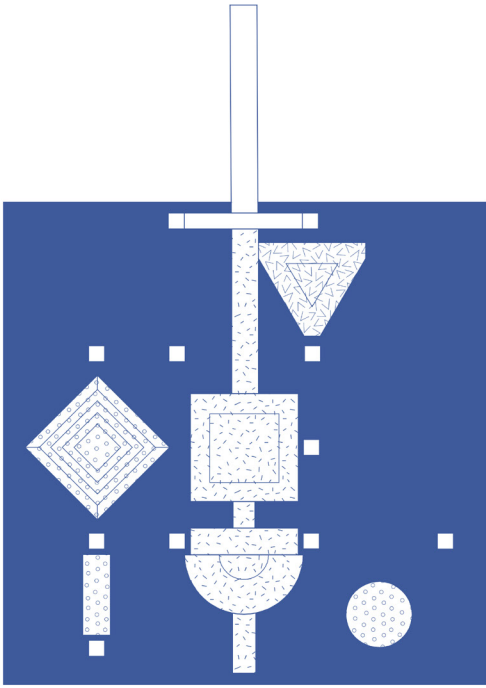
momento
Lugar de Entrega de Cenizas



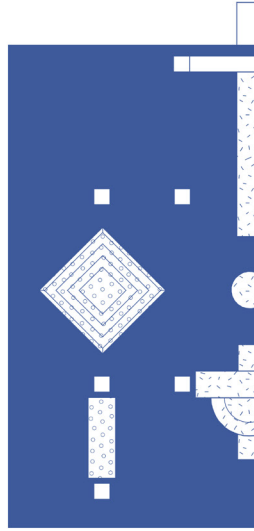
mantenimiento
Lugar de incineración del cuerpo



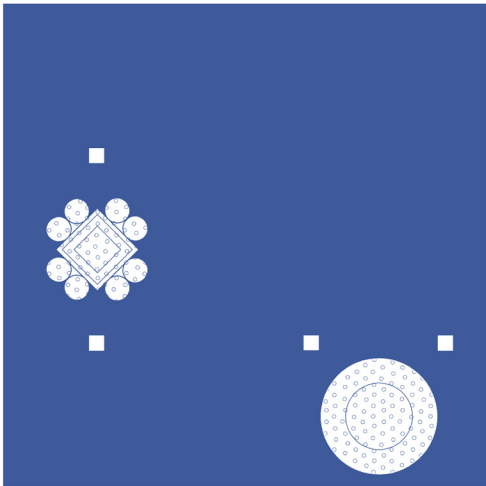




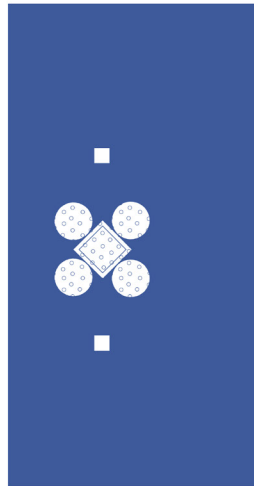
-5m



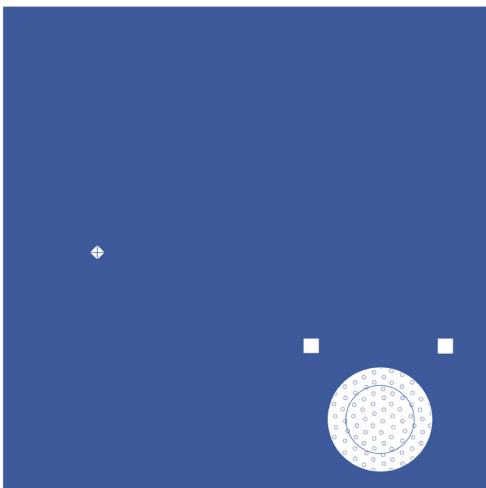
-10m



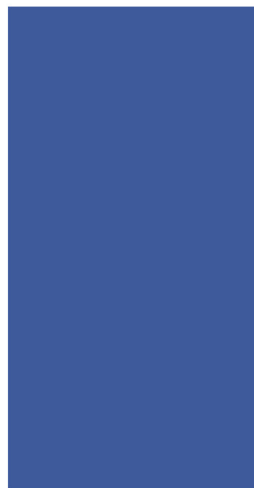
-20m



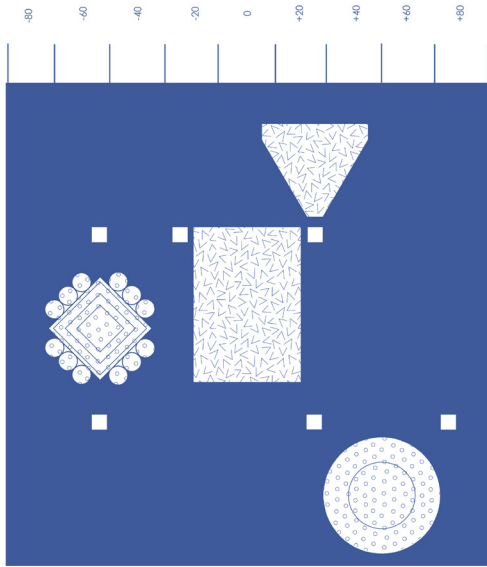
-25m



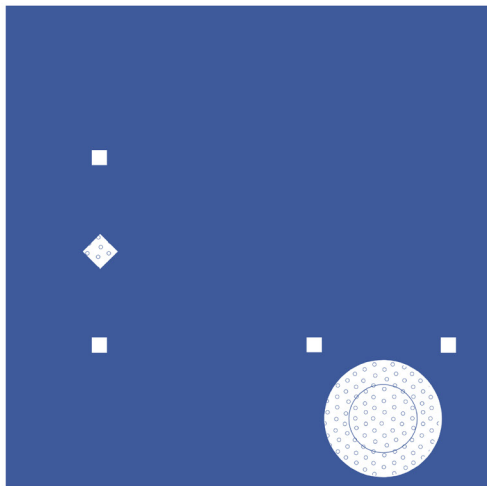
-35m



-40m



-15m



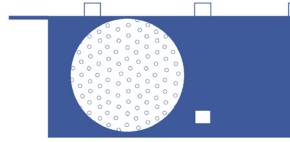
-30m



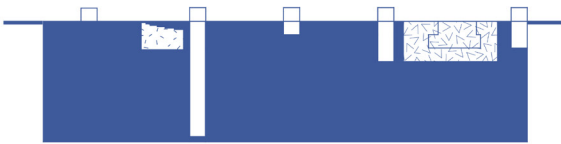
-45 m



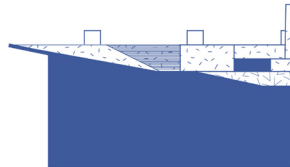
+80



+60



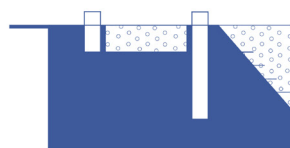
+20



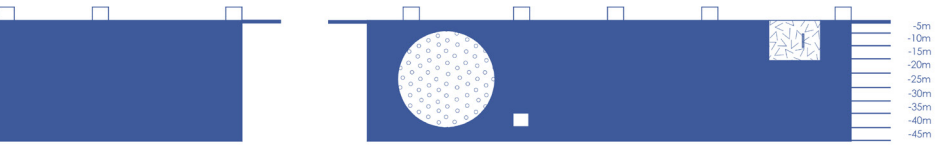
0



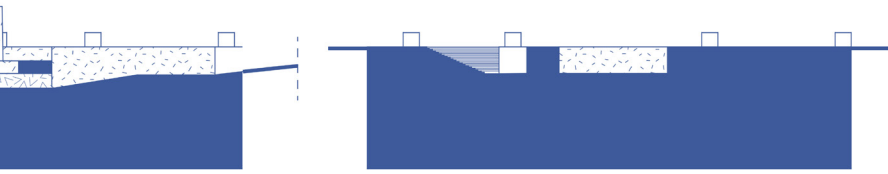
-40



-



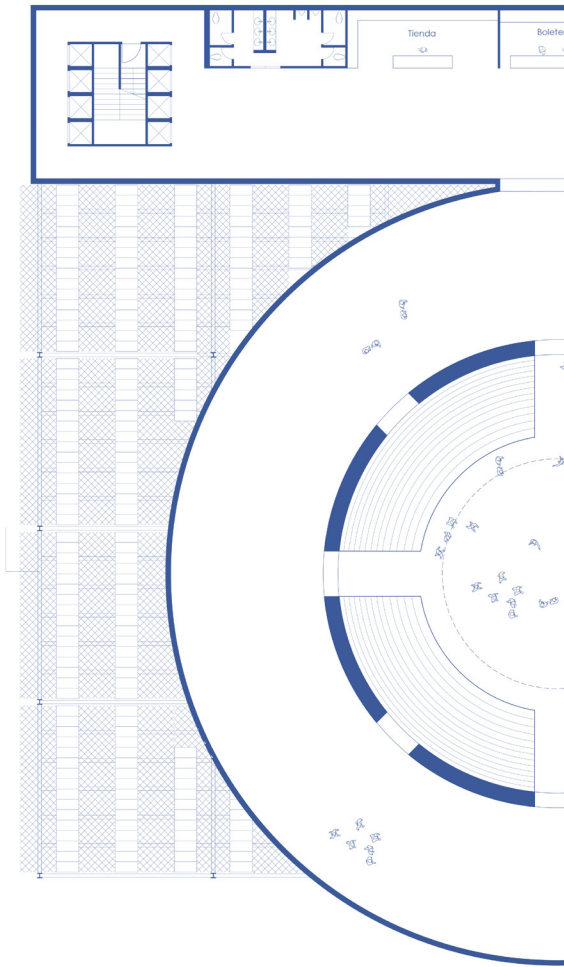
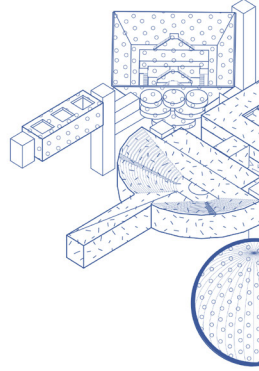
+40



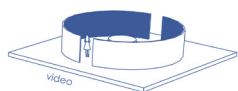
-20

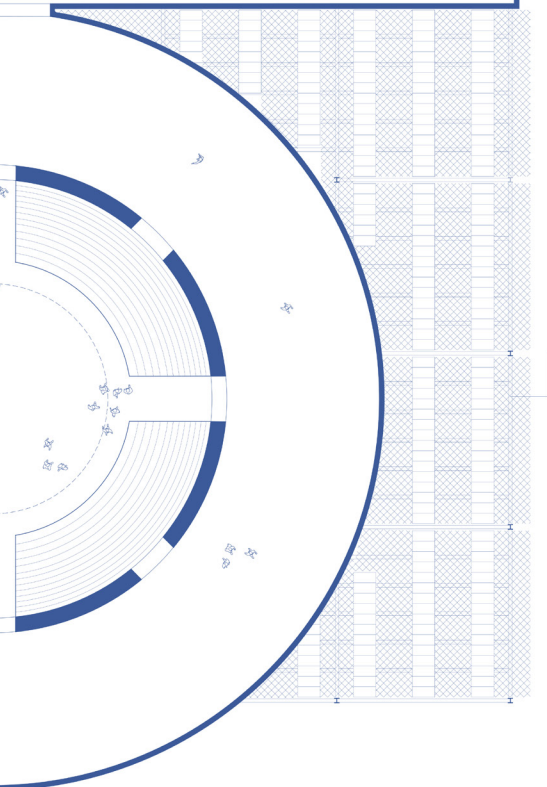
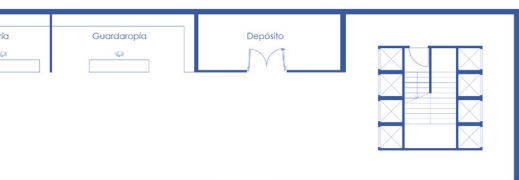
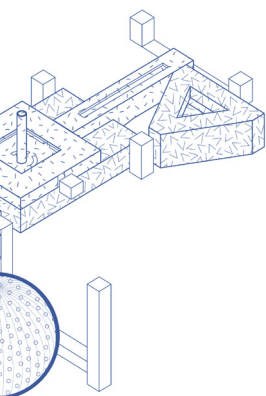


-60

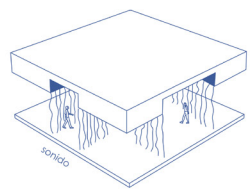
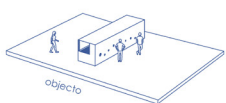


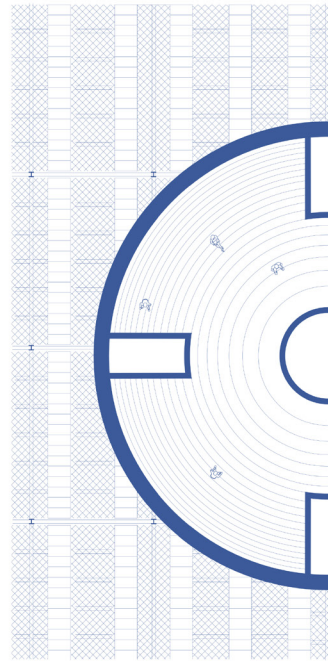
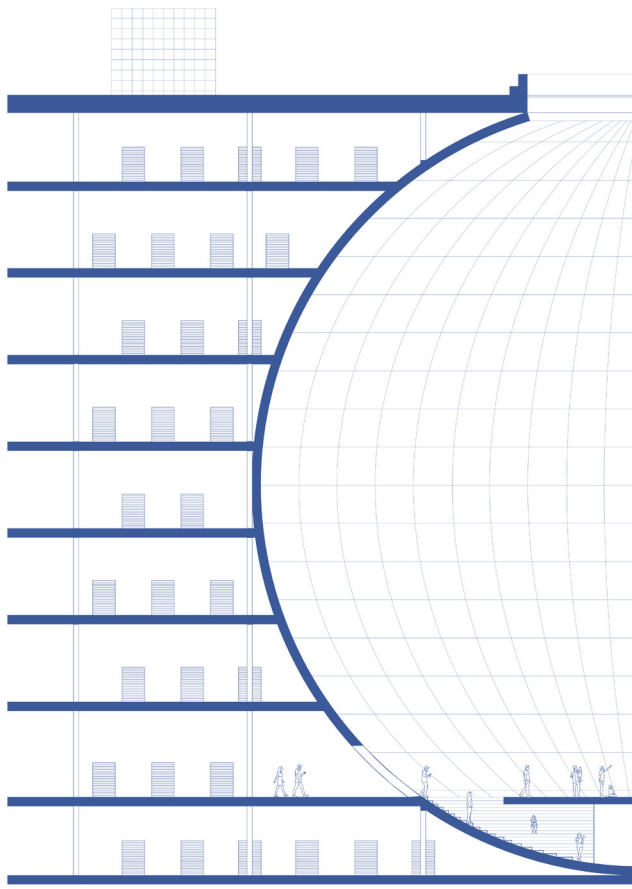
Planta



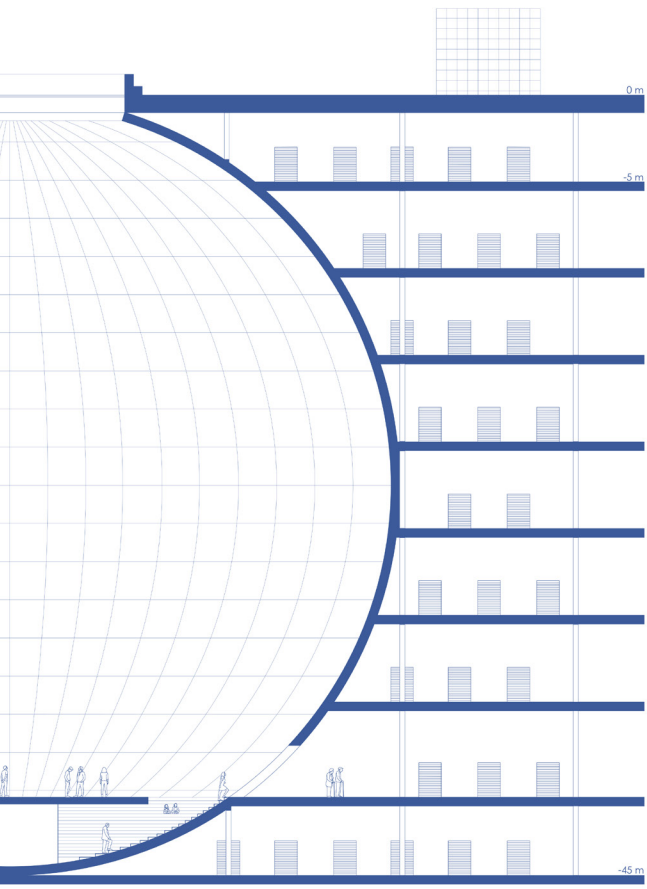


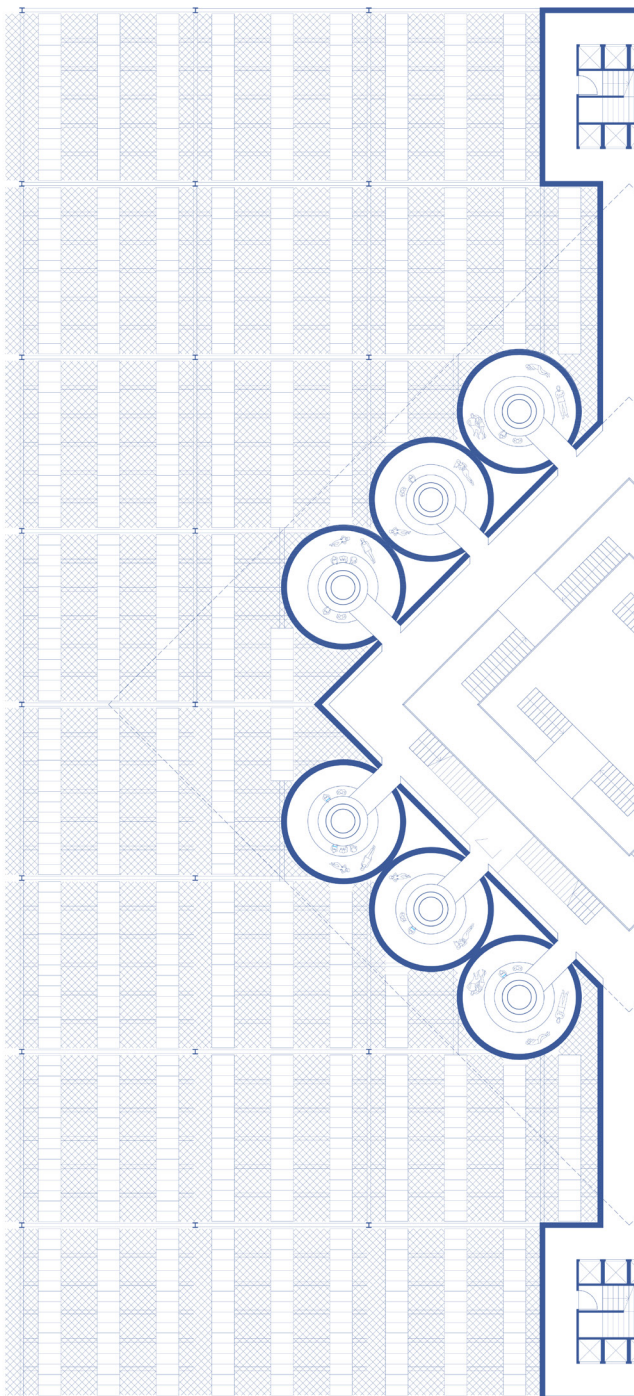
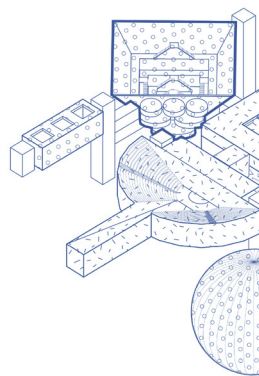
-40 m



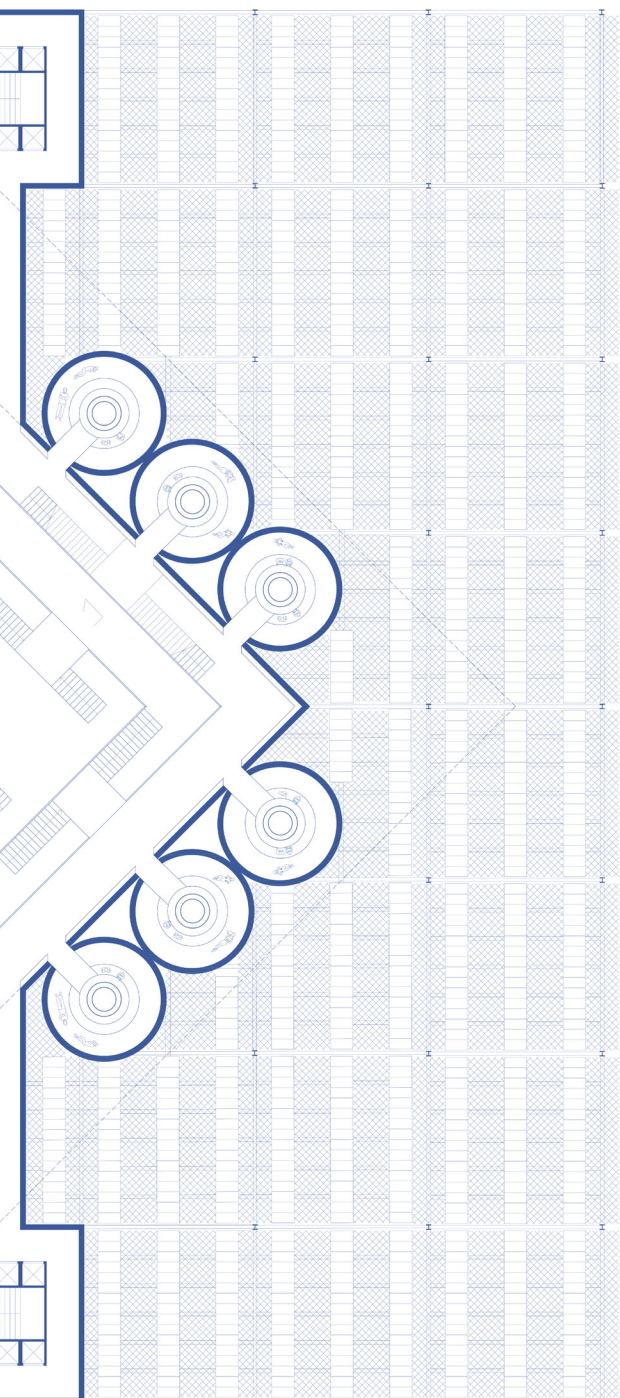
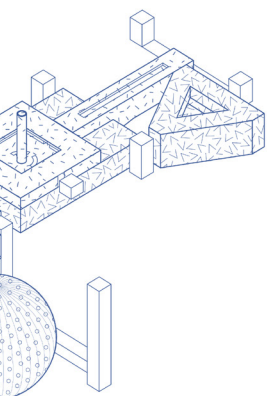


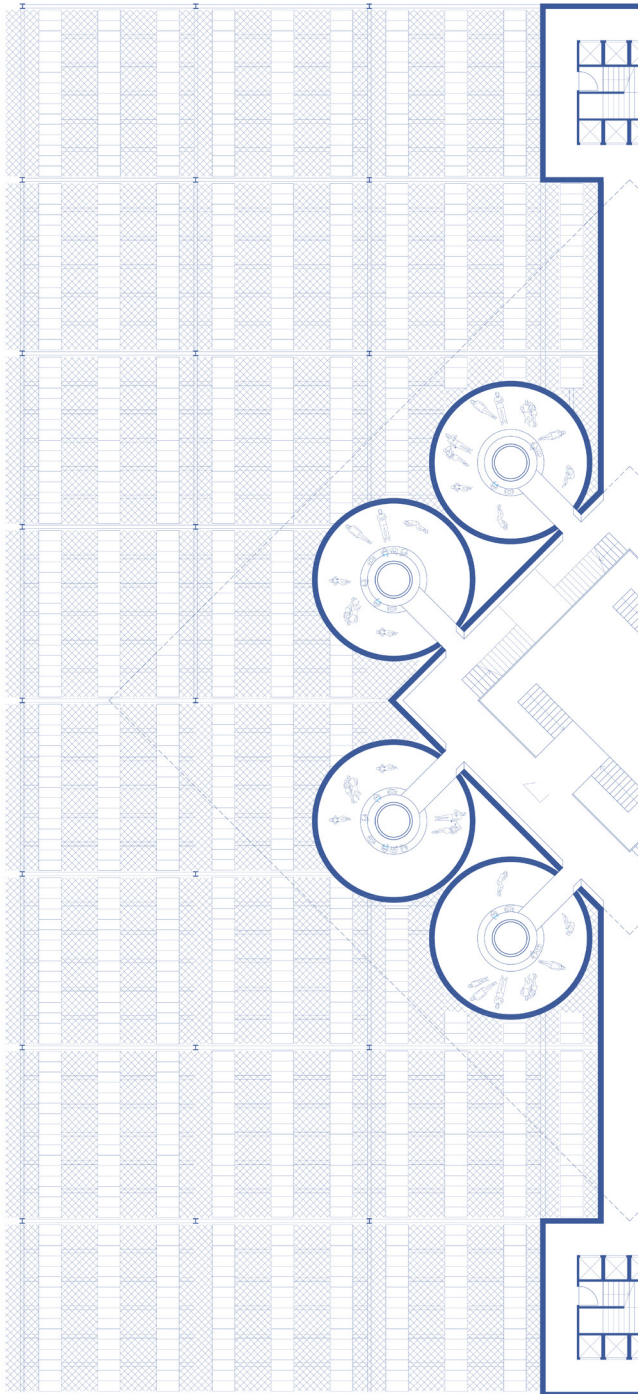
Plant



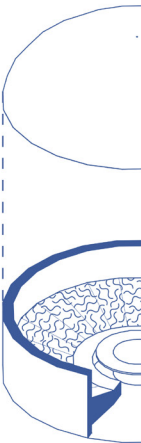


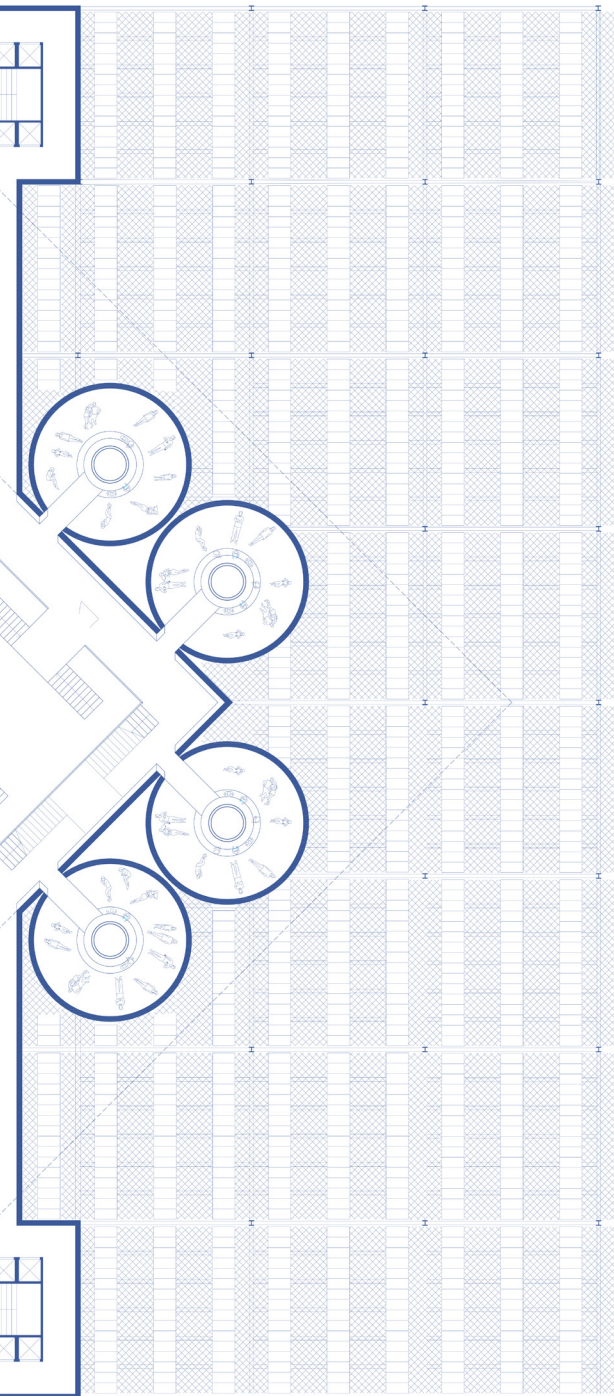
Planta



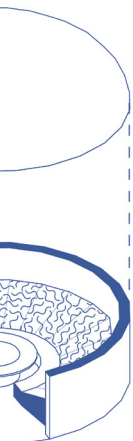


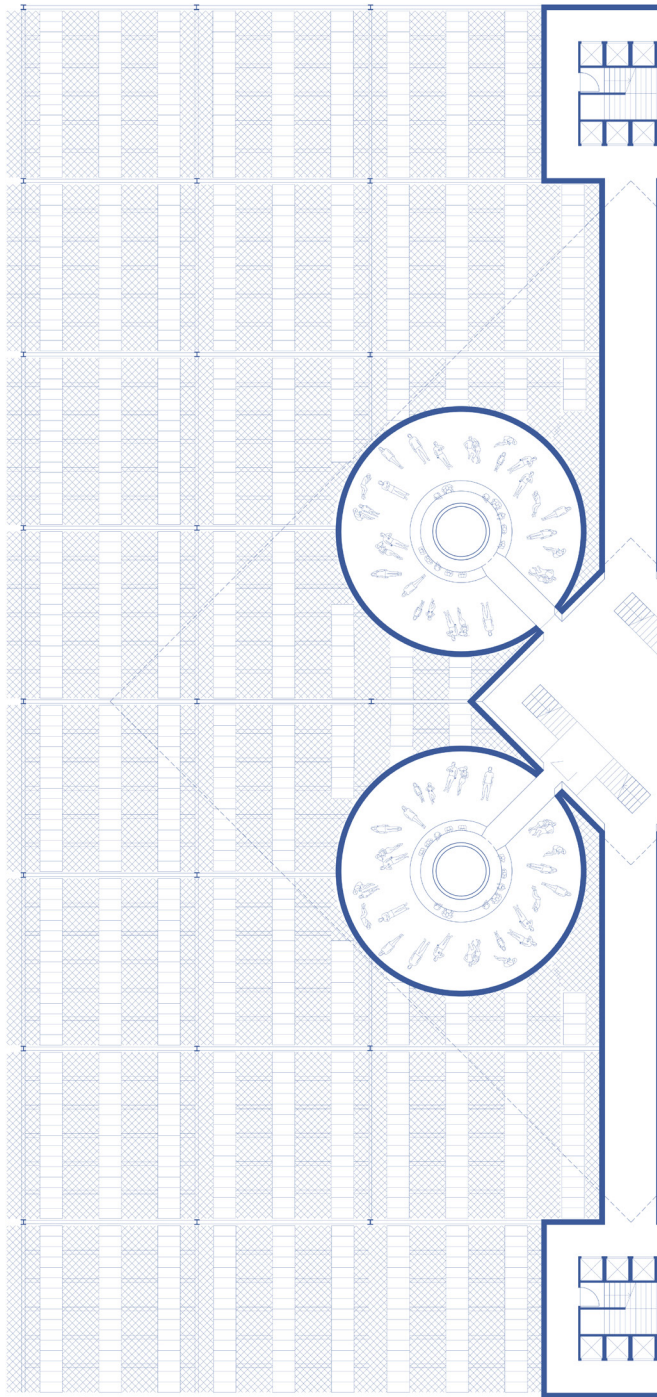
Pianta 2



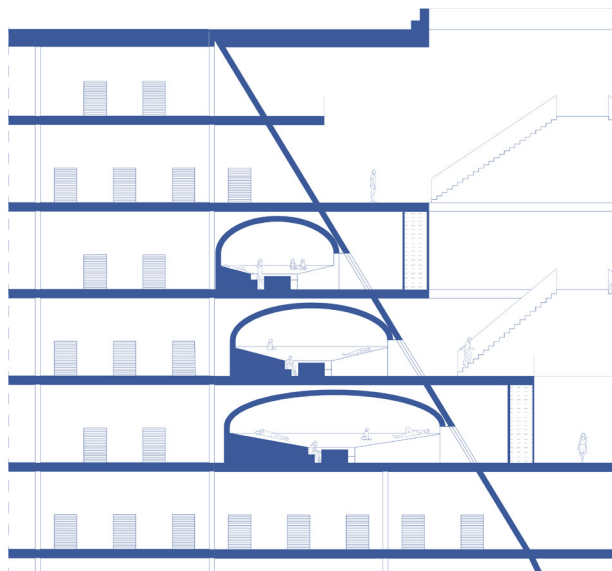


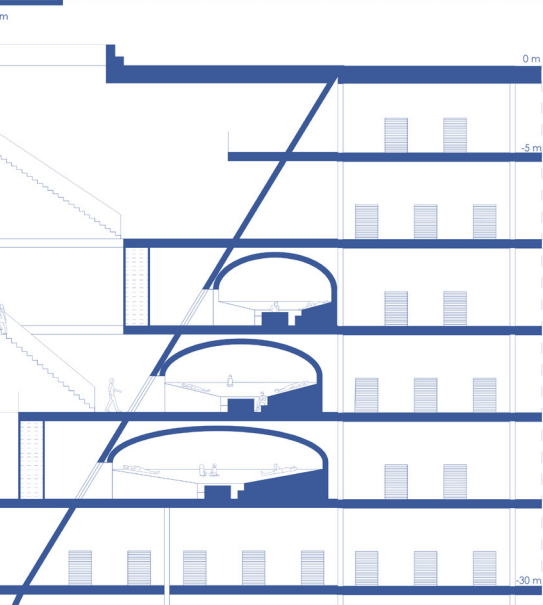
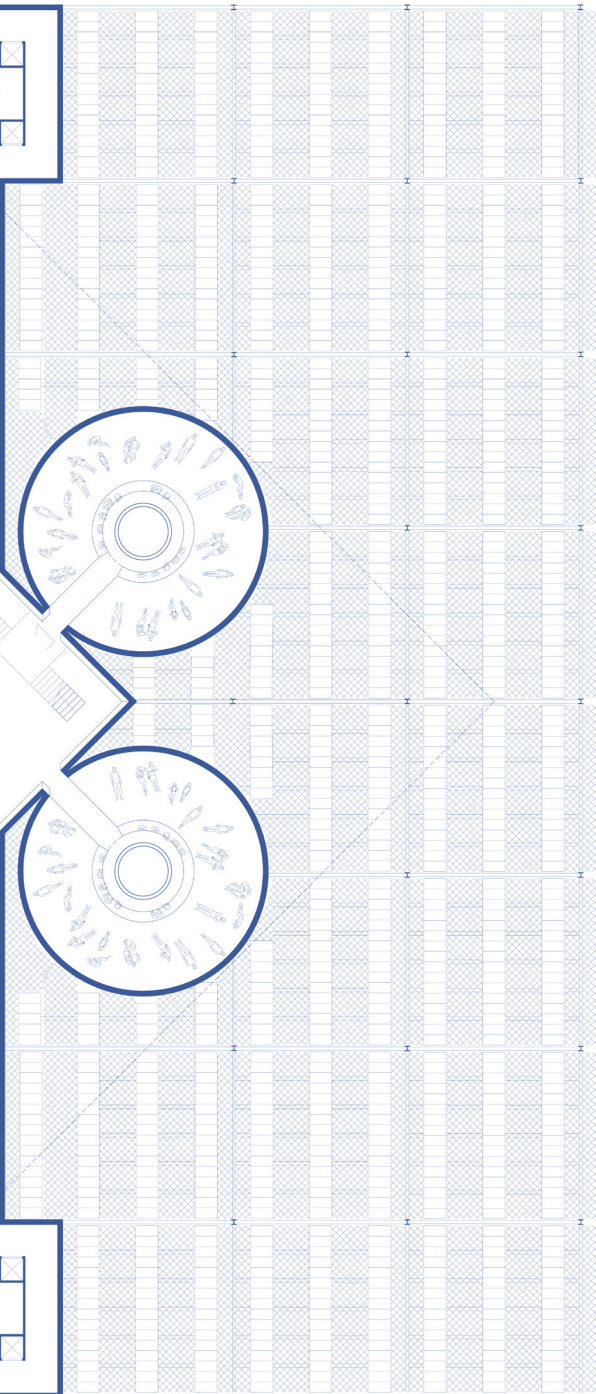
0 m

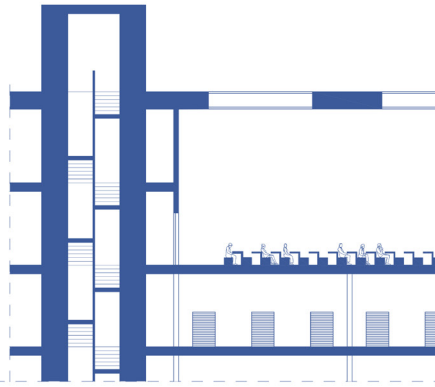
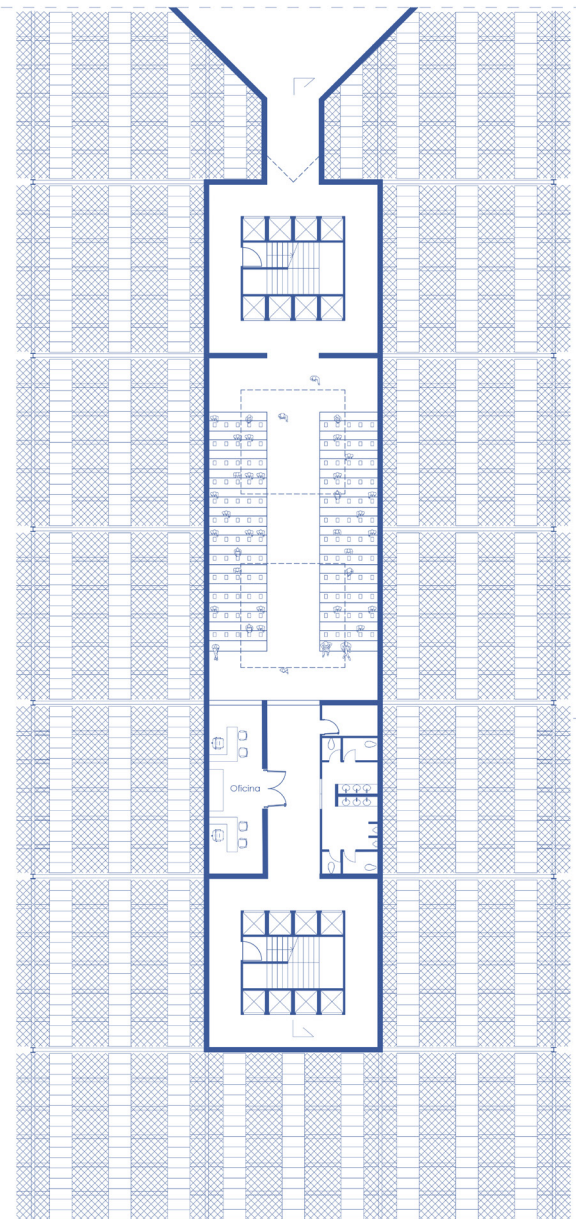
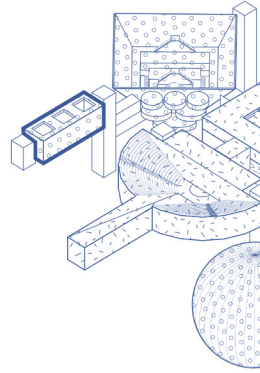




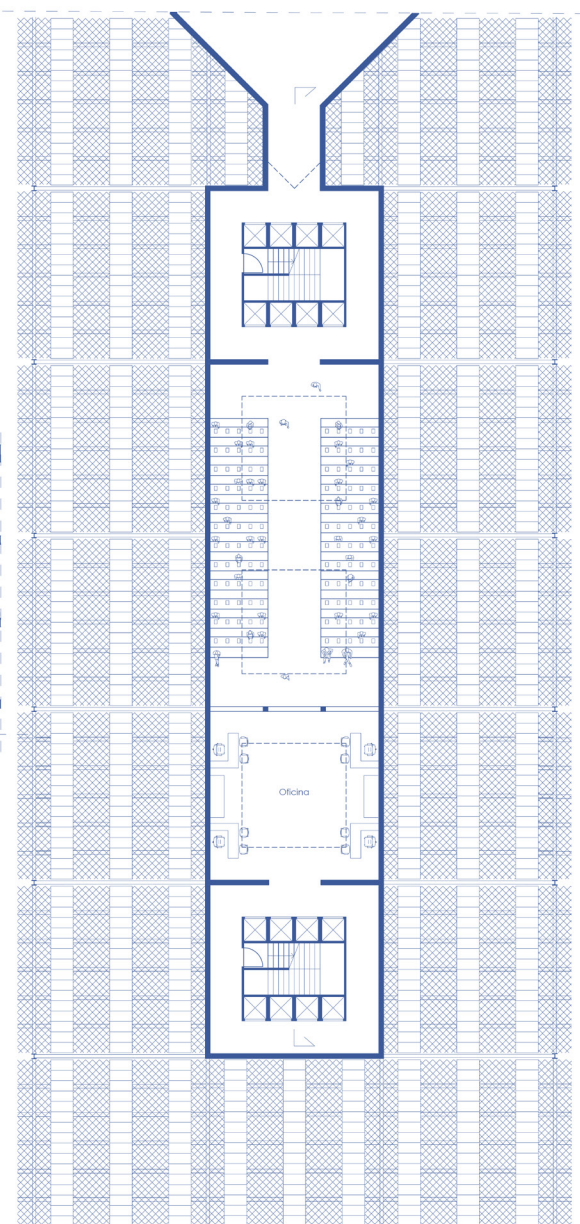
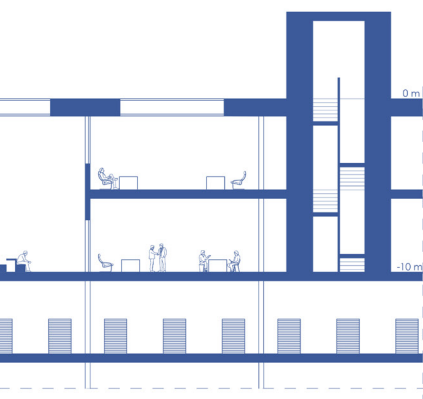
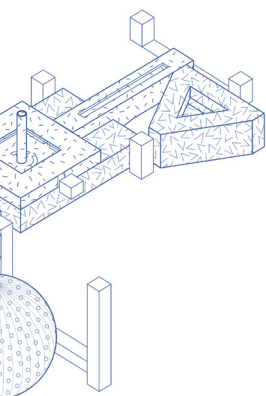
Planta -25



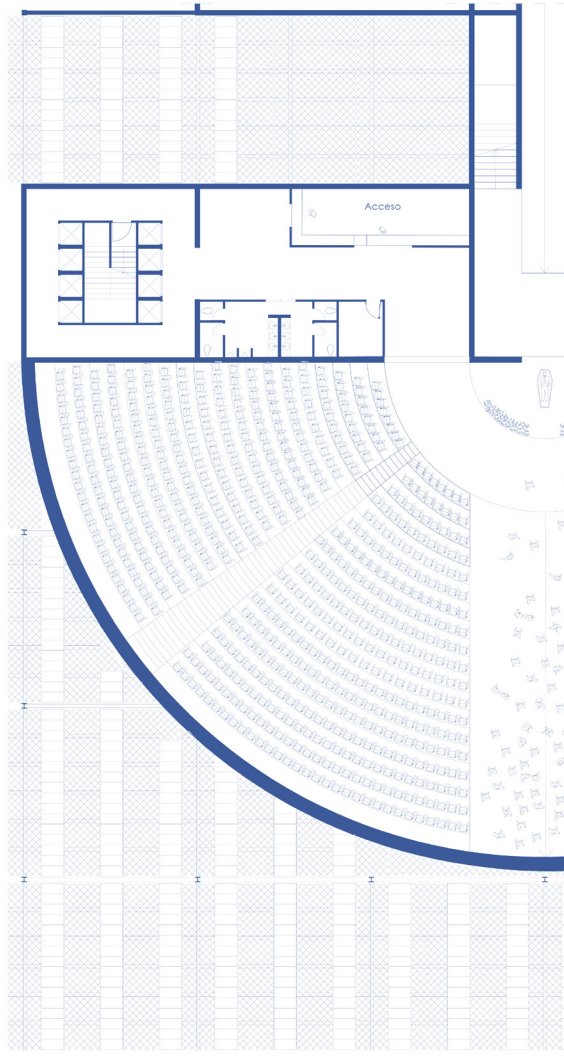
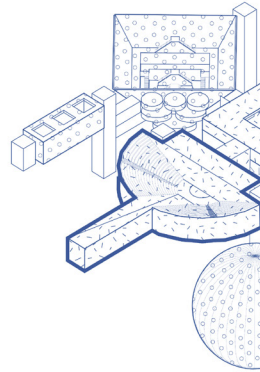


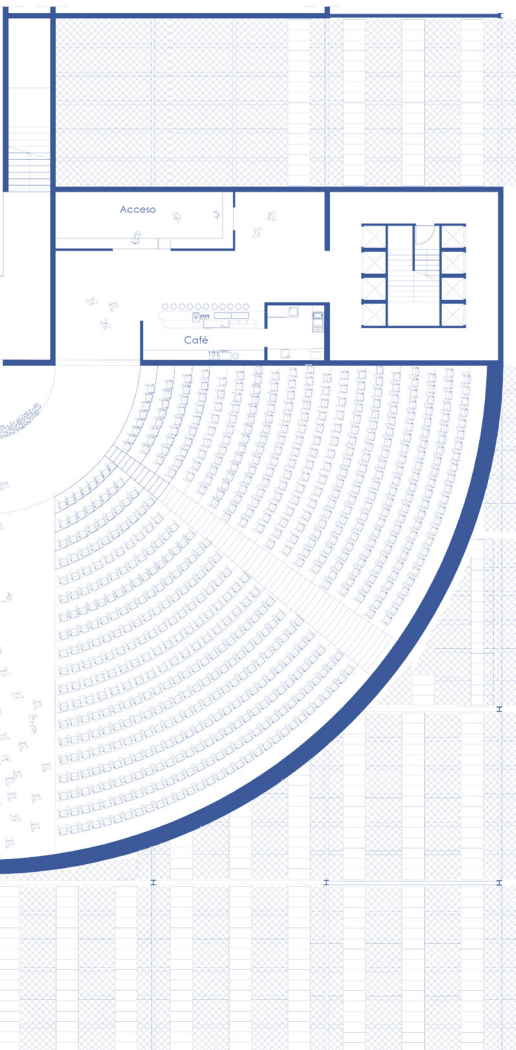
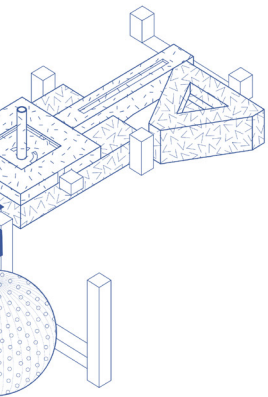


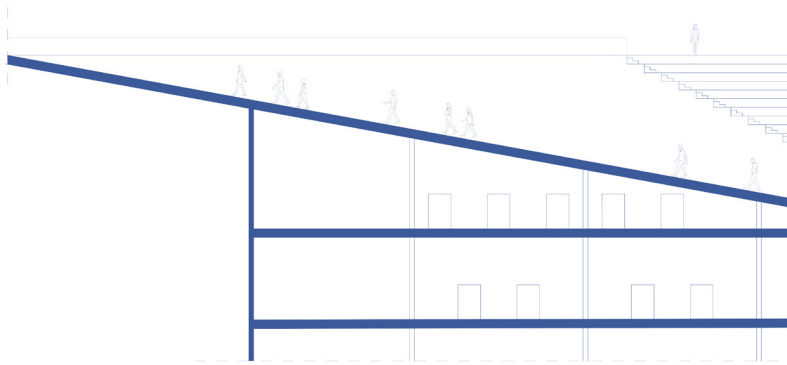
Planta -5m

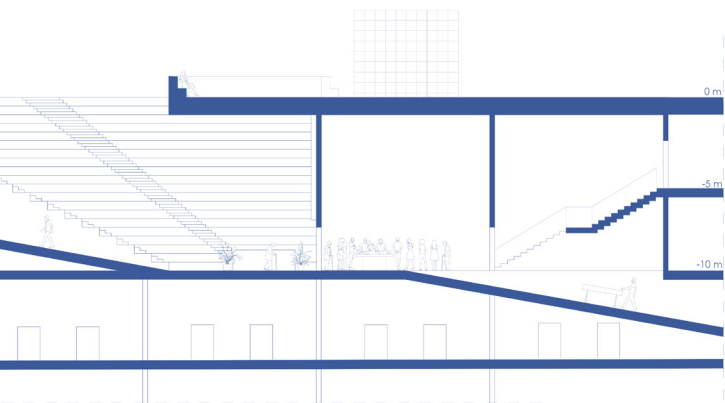


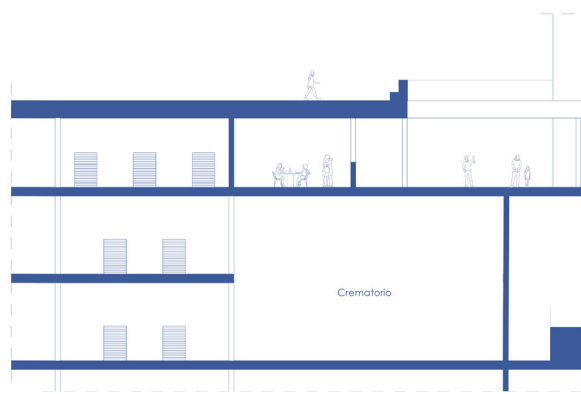
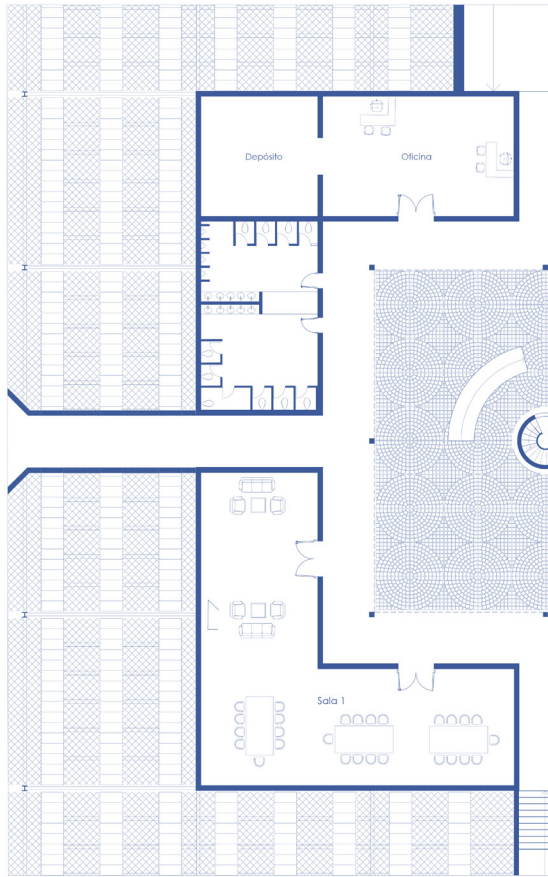
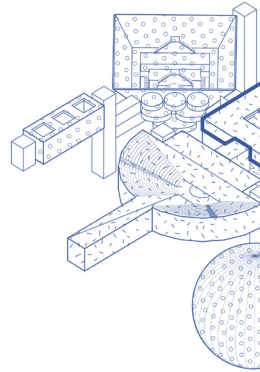
Planta -10 m



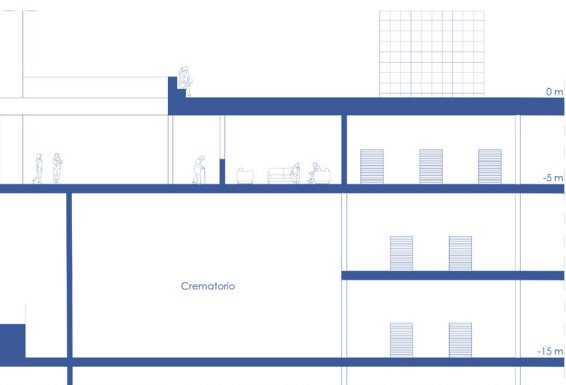
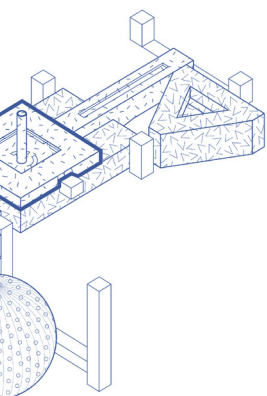


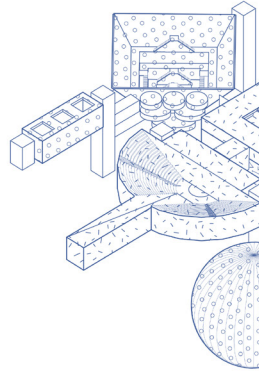




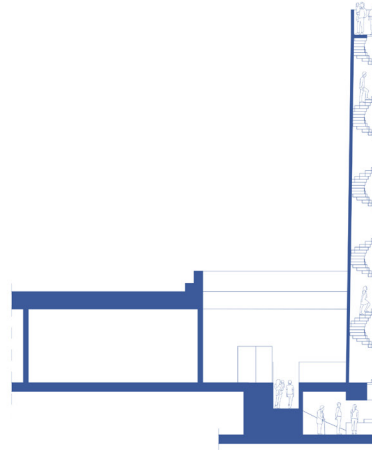


ento
Espera



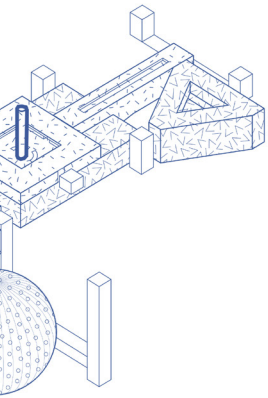


Planta

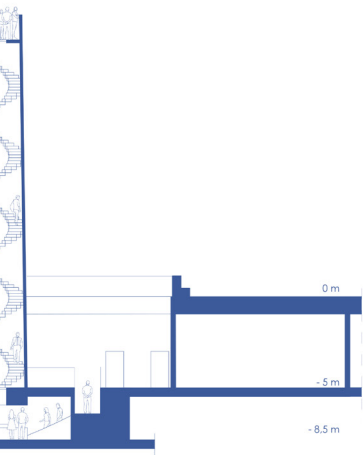


Planta

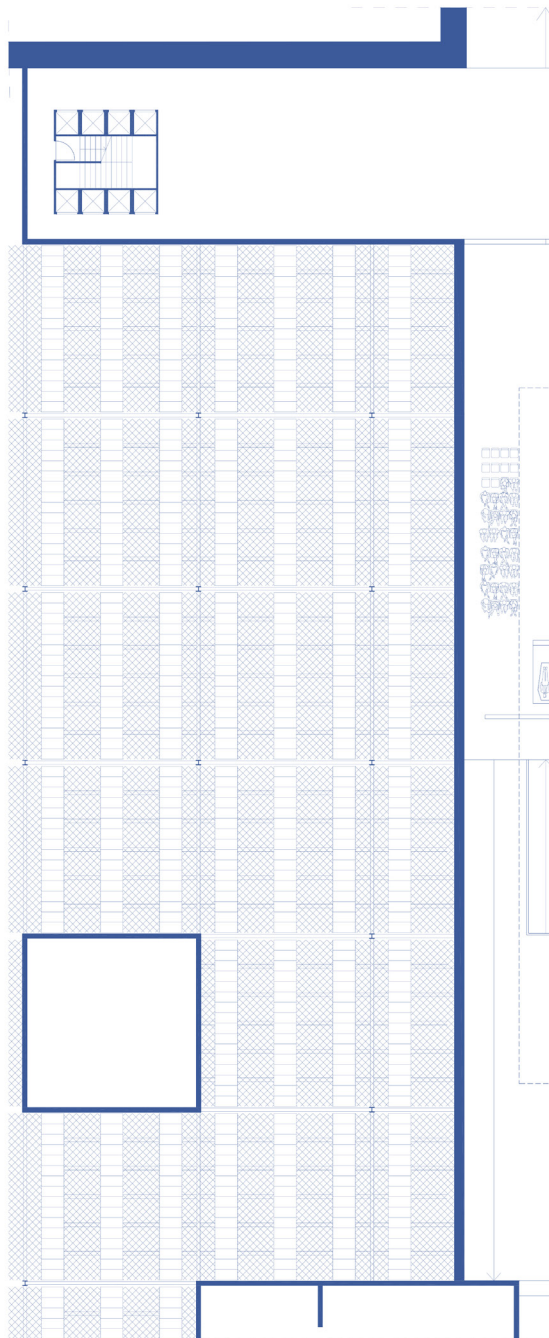
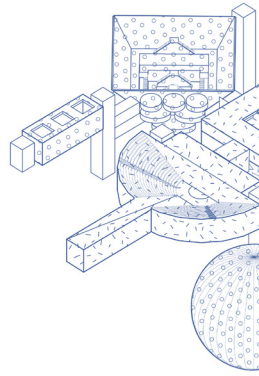
ento
ga de Cenizas



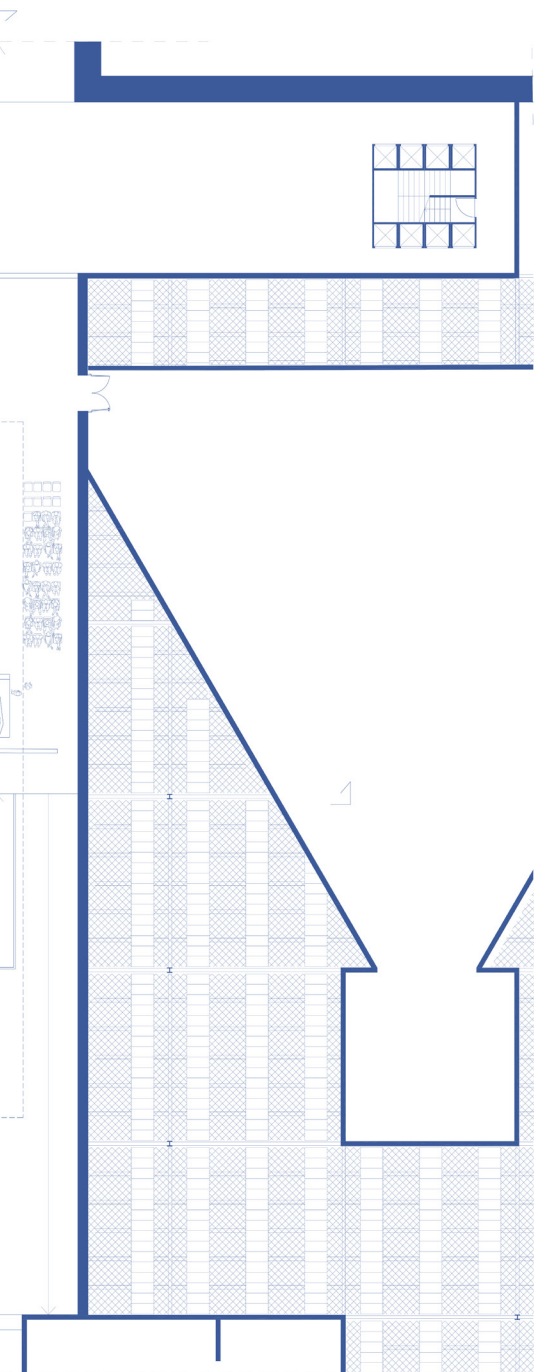
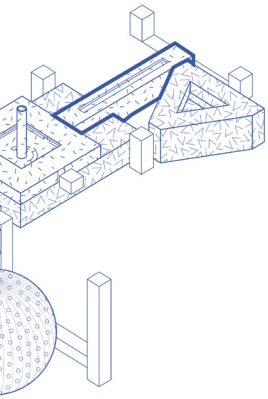
+20 m



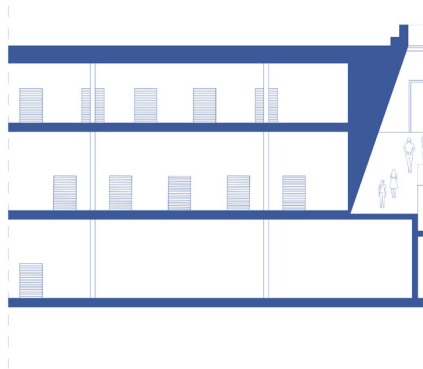
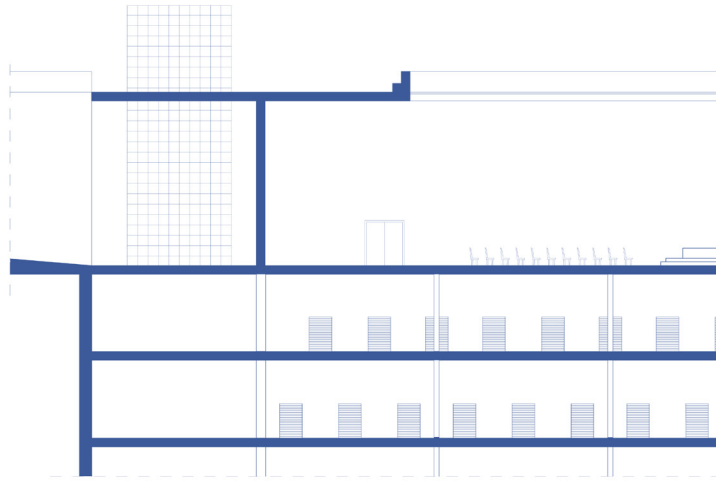
-3 m

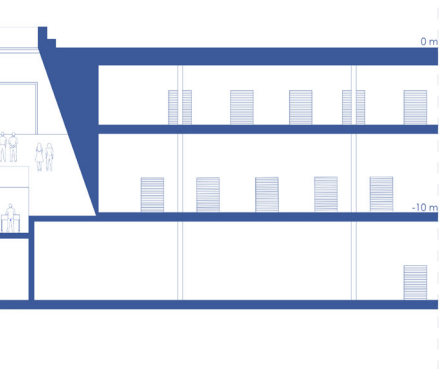
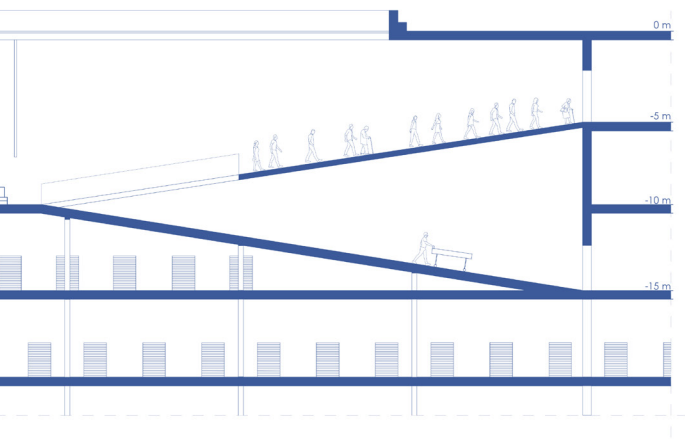


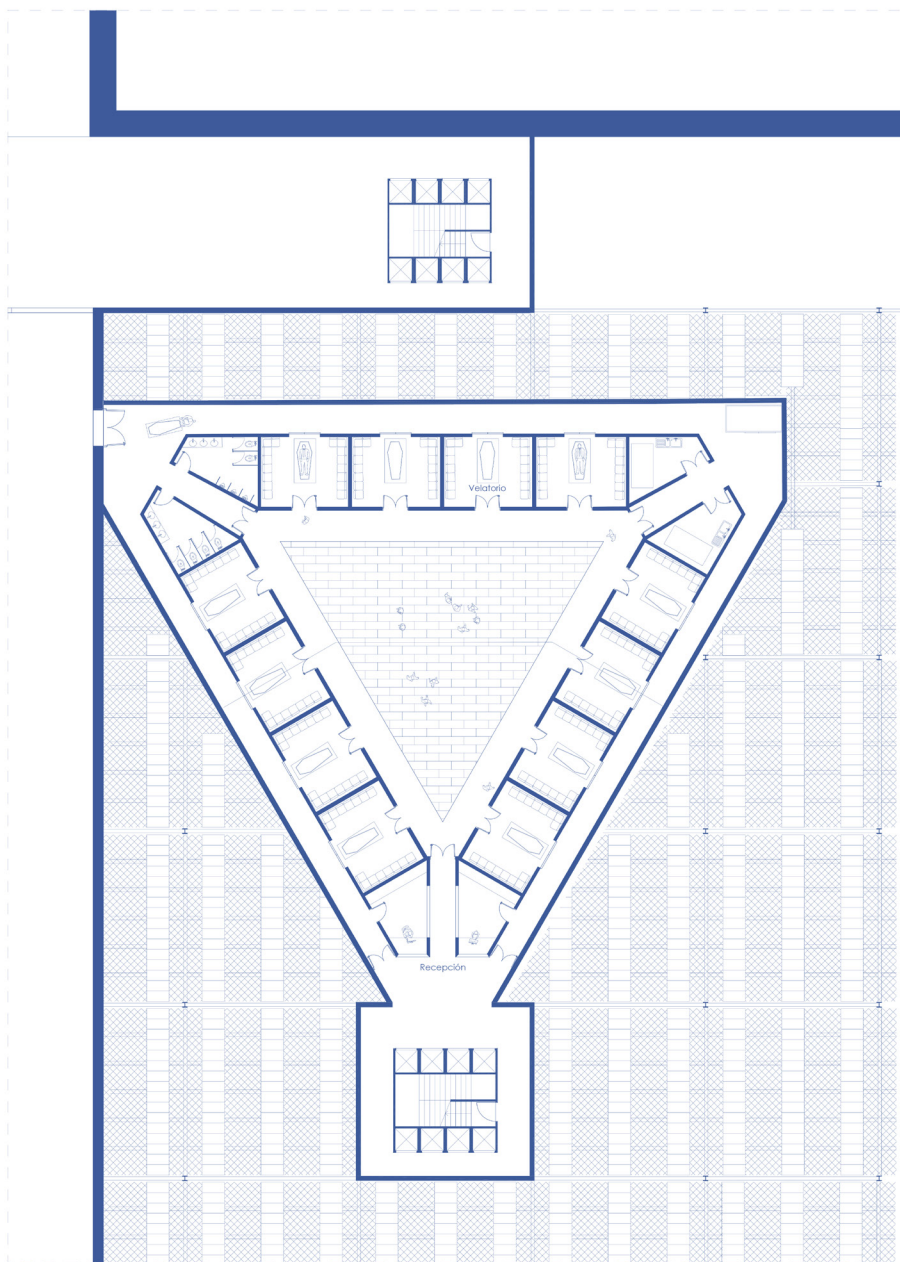
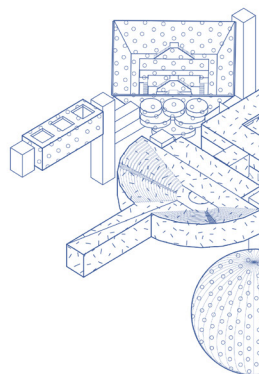
ento
espedida



-5m

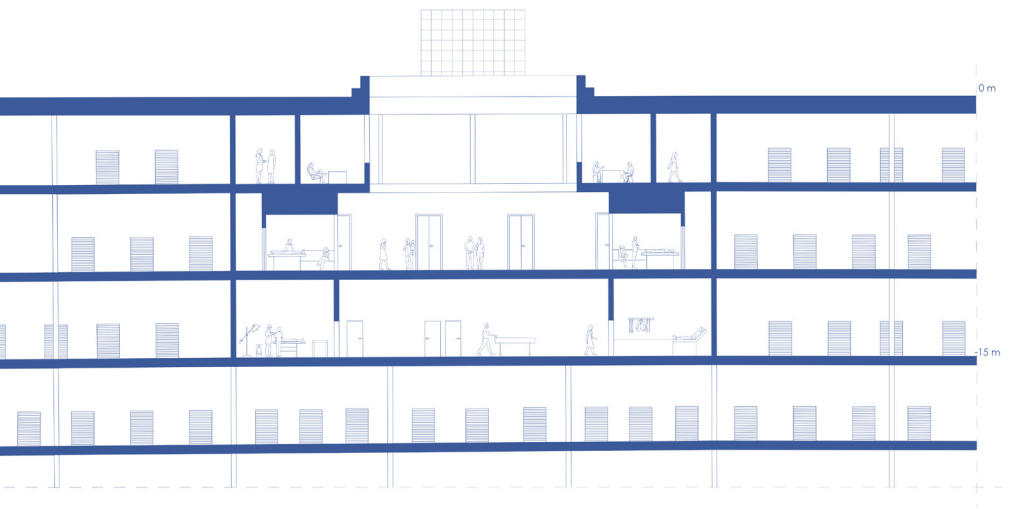
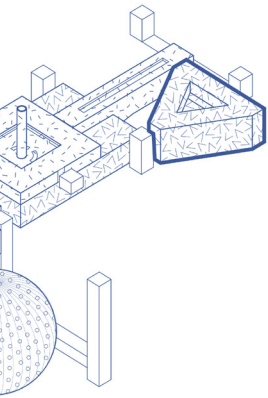


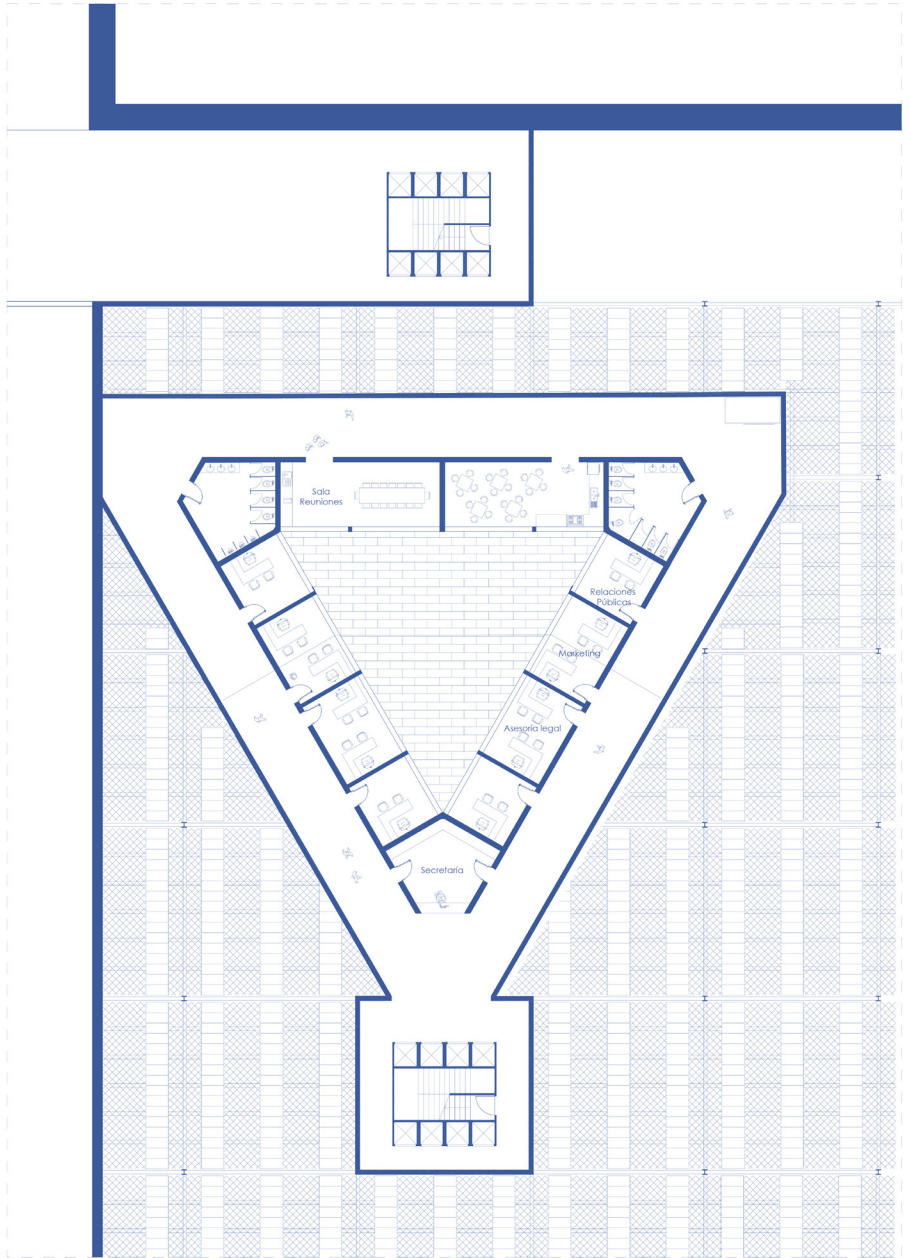




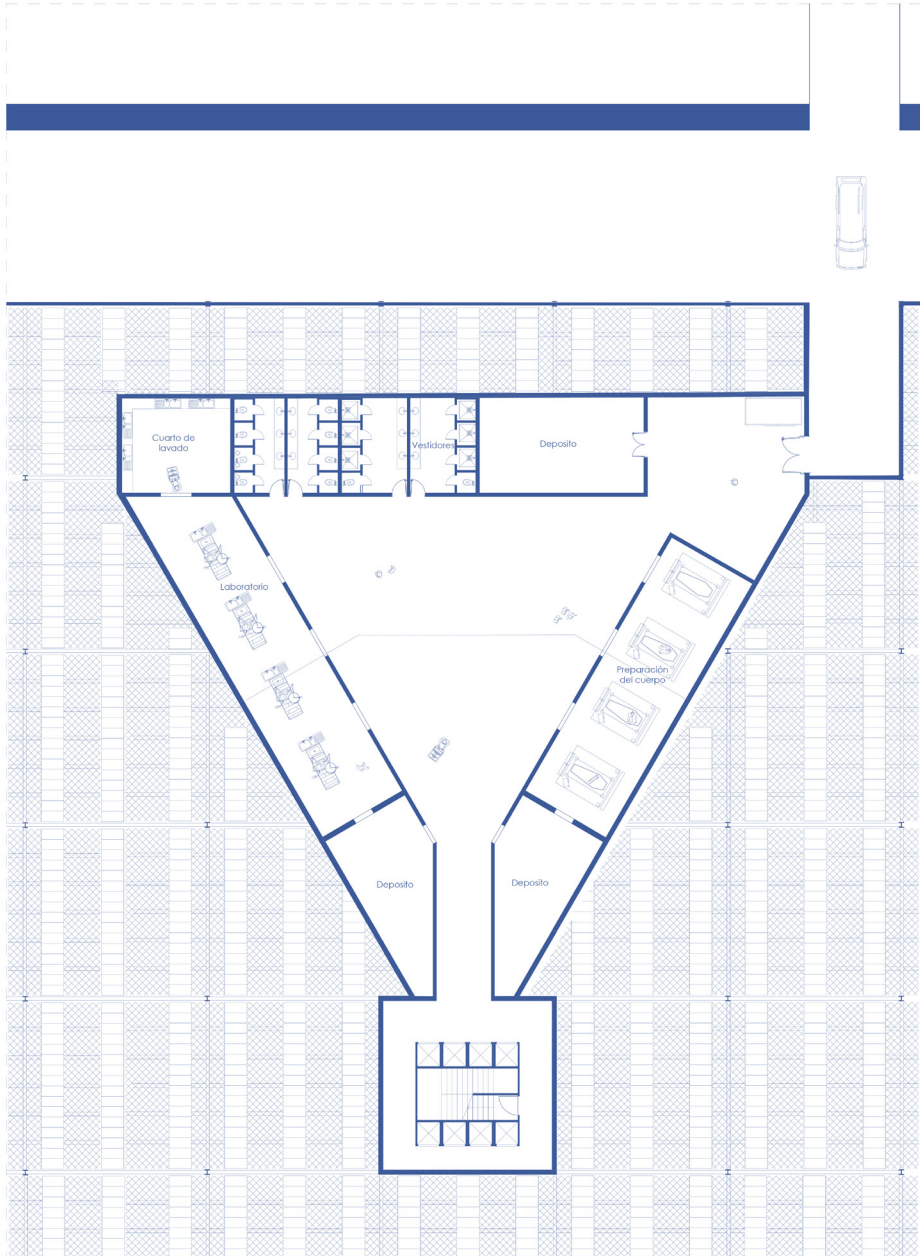
Planta -10m

ento
ión del cuerpo

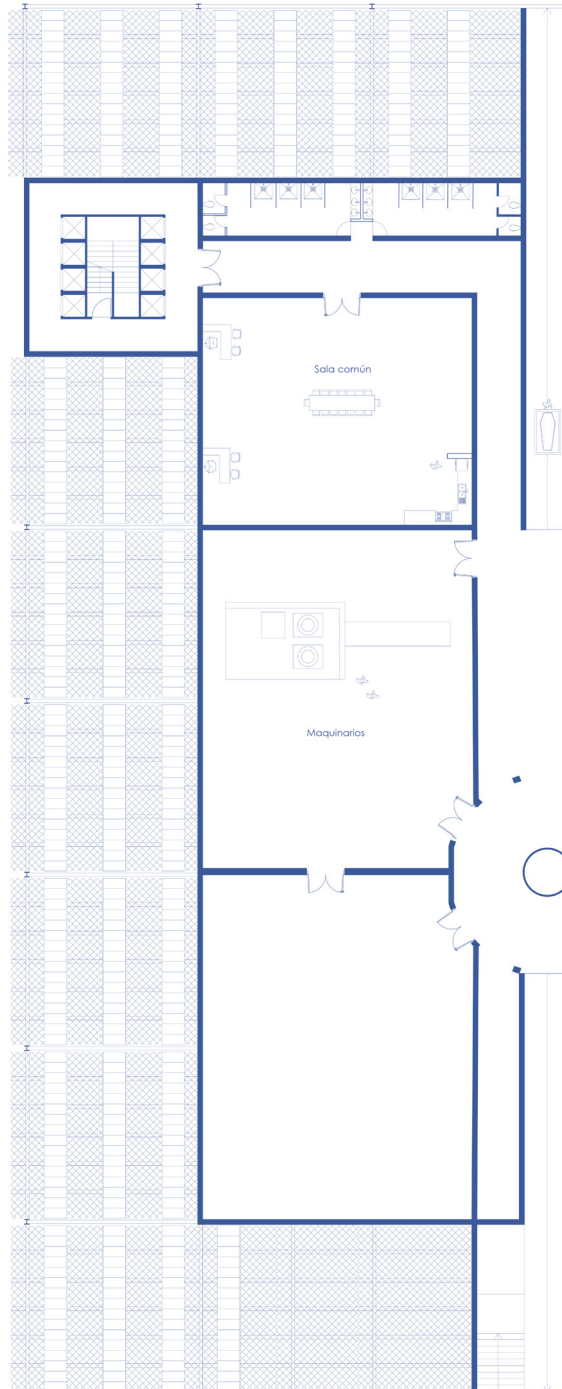
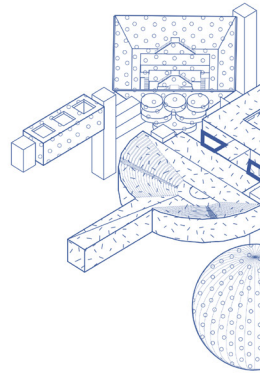




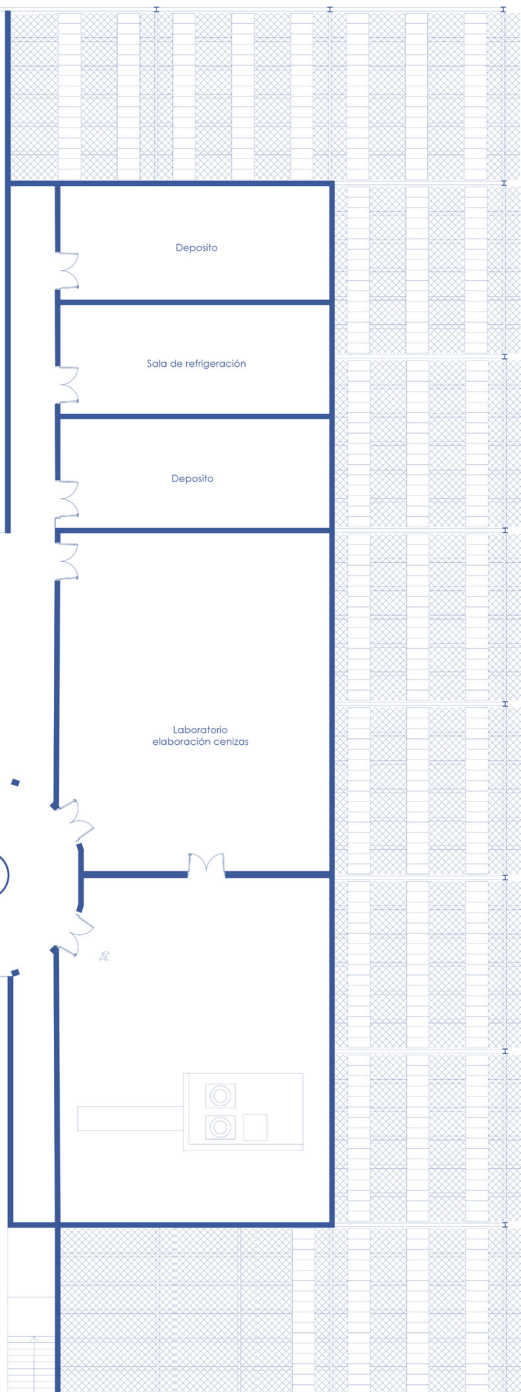
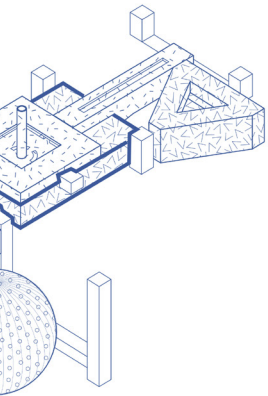
Planta -5 m

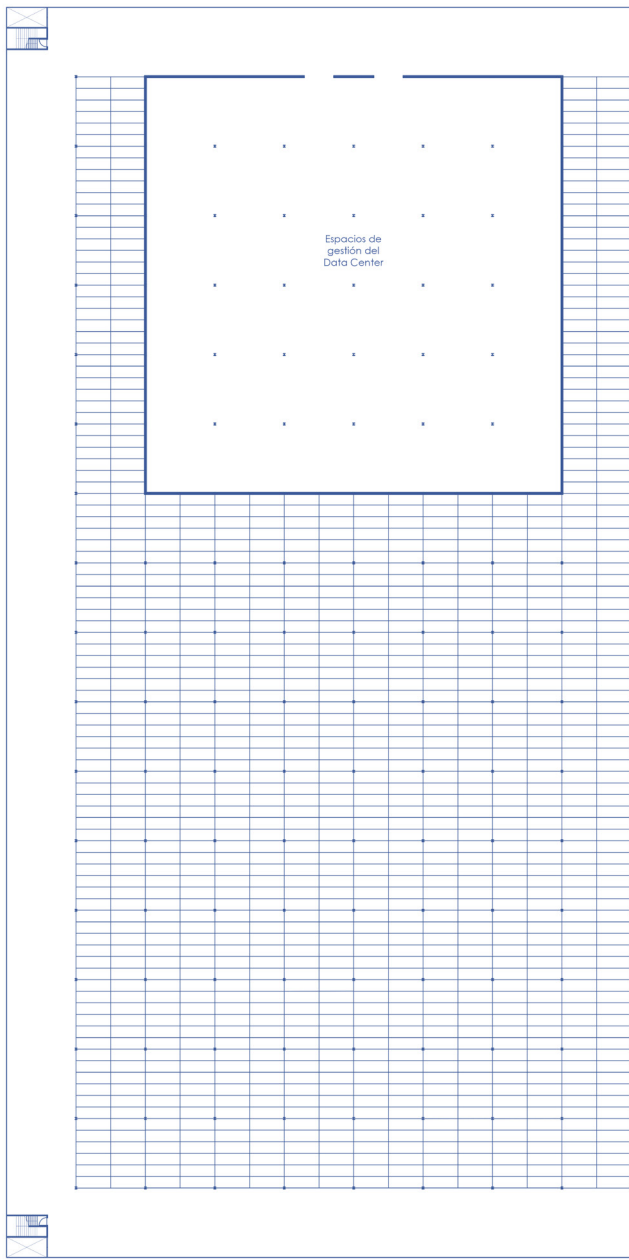
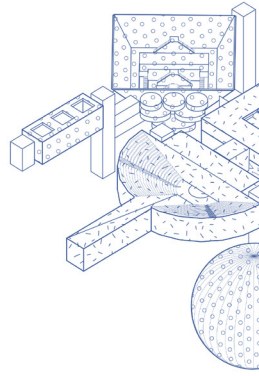


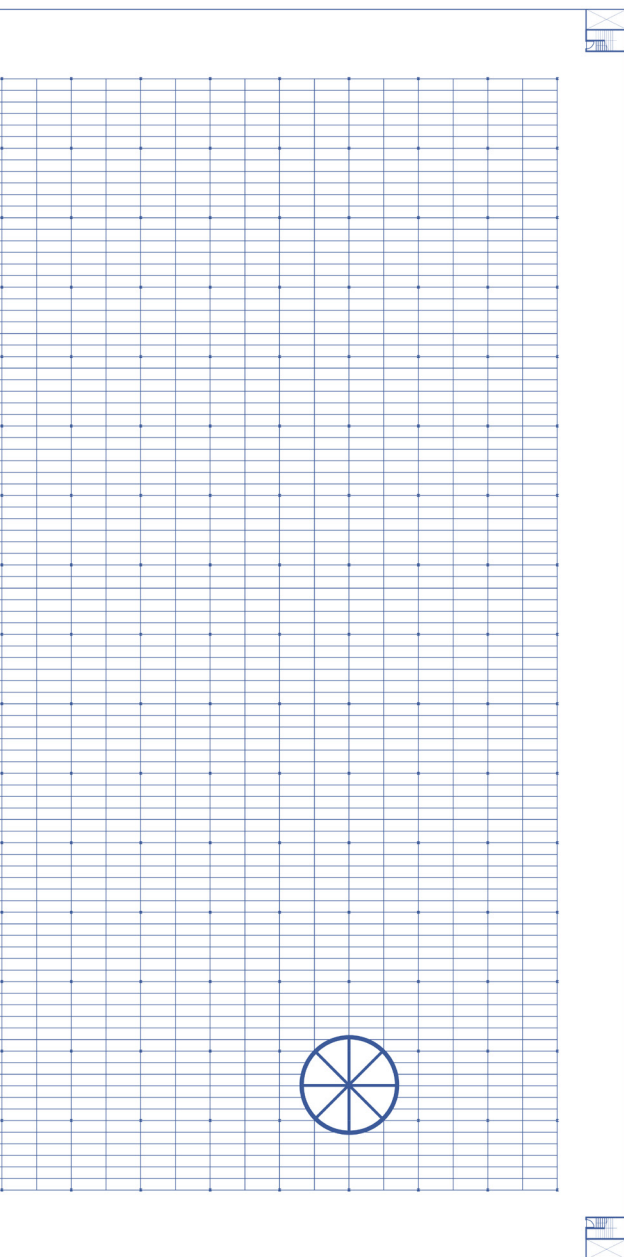
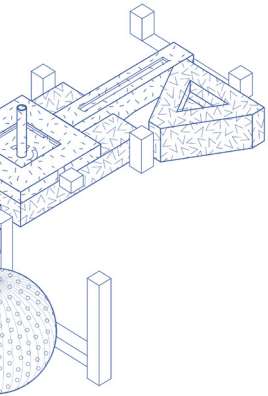
Planta -15 m



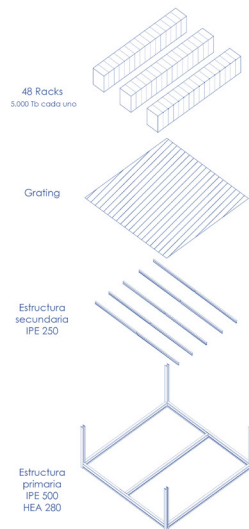
ento
ción del cuerpo

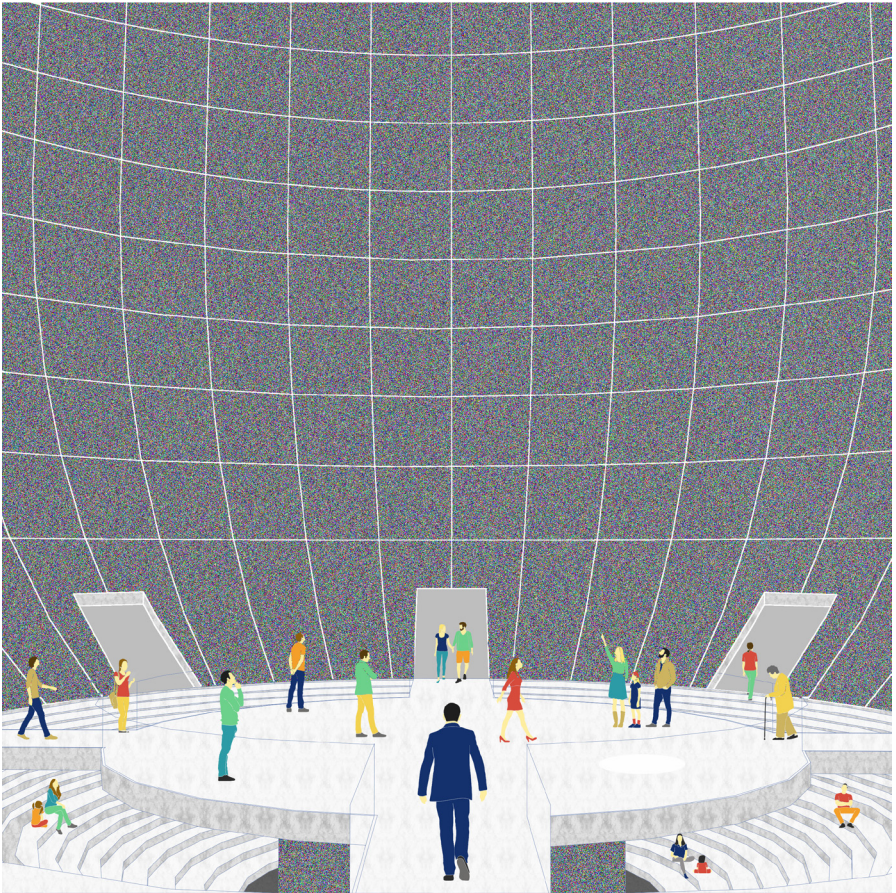




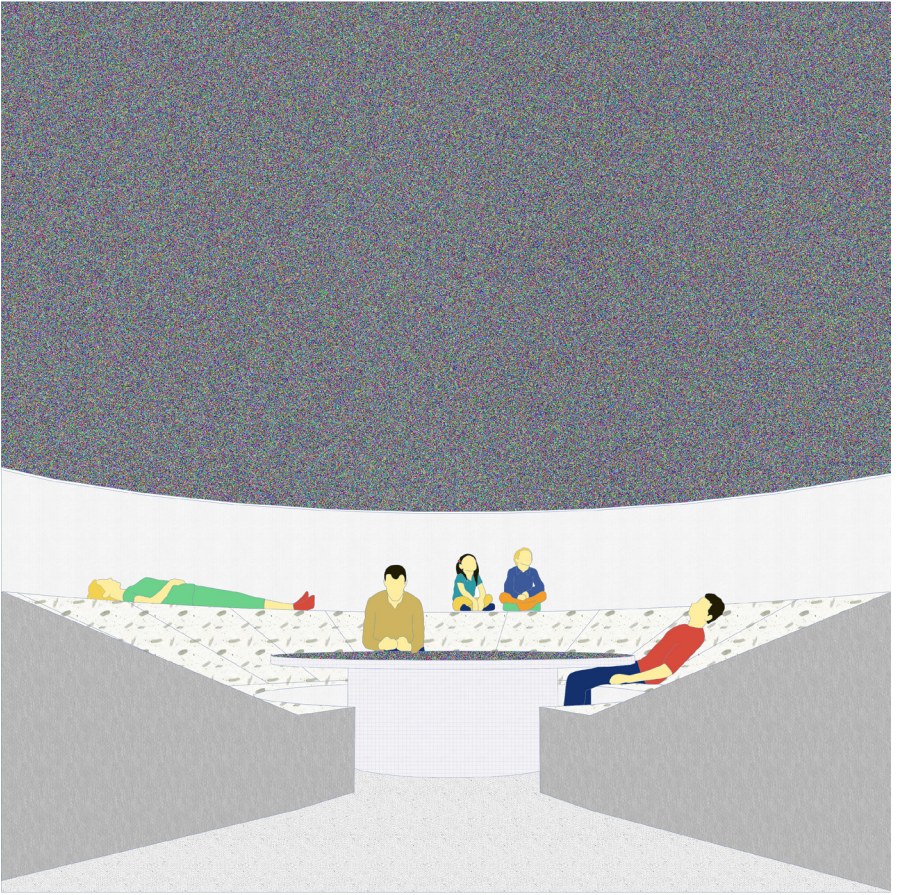


5 m

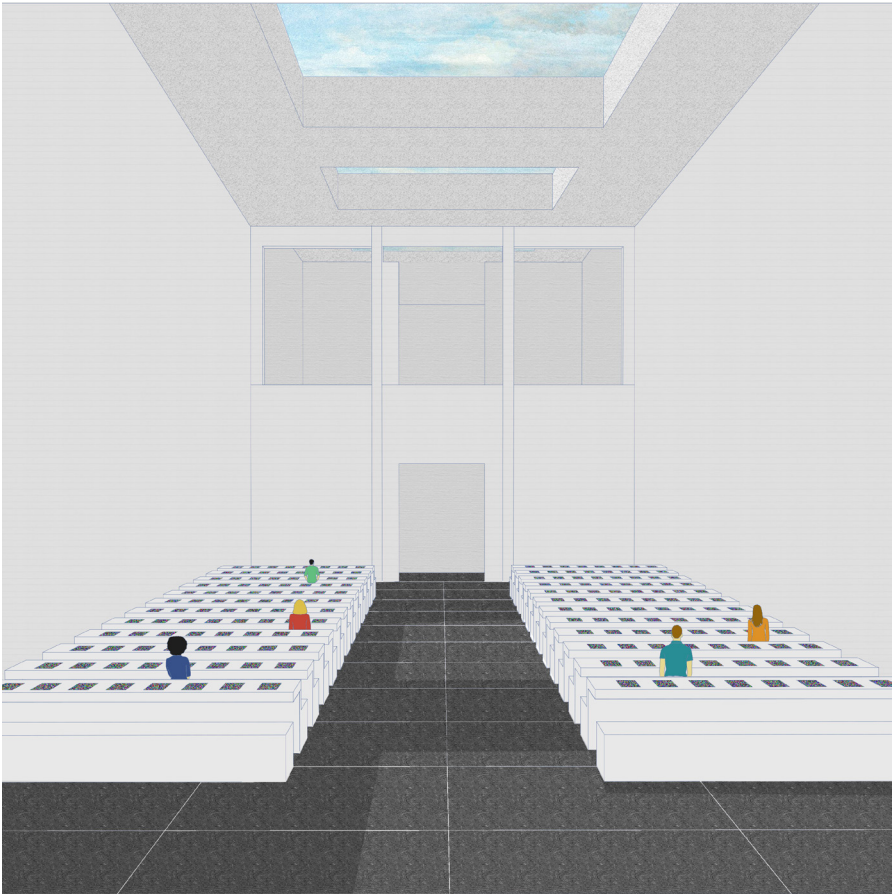




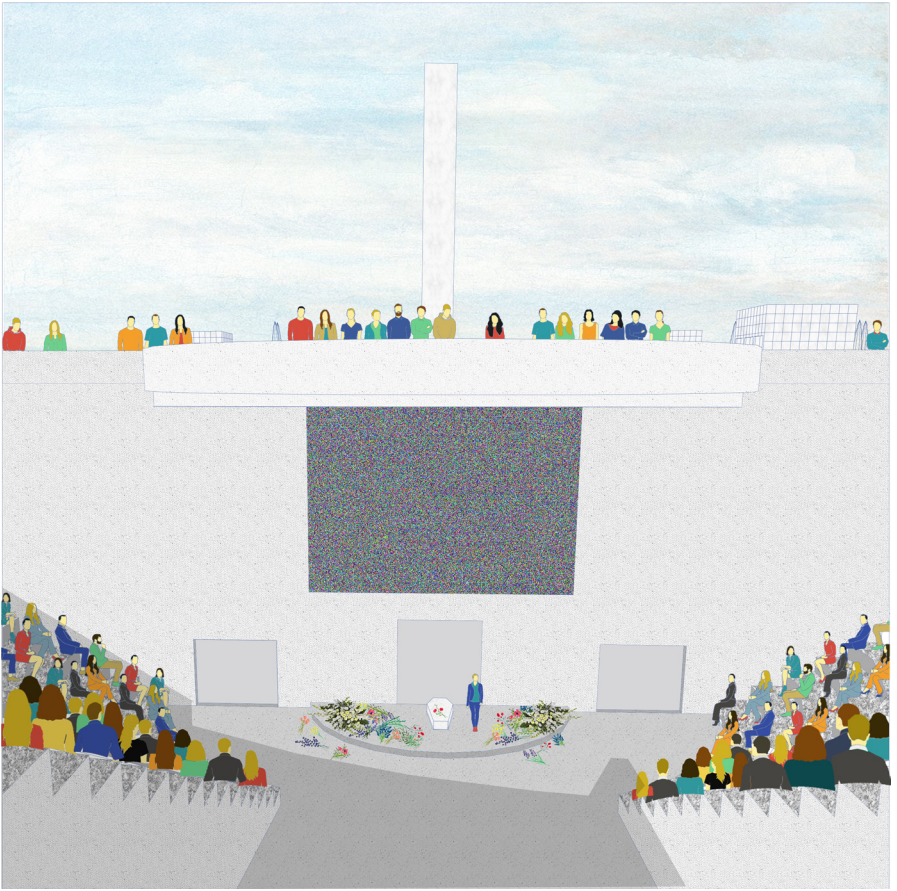
Lugar de Memoria Colectiva



Lugar de Memoria Íntima



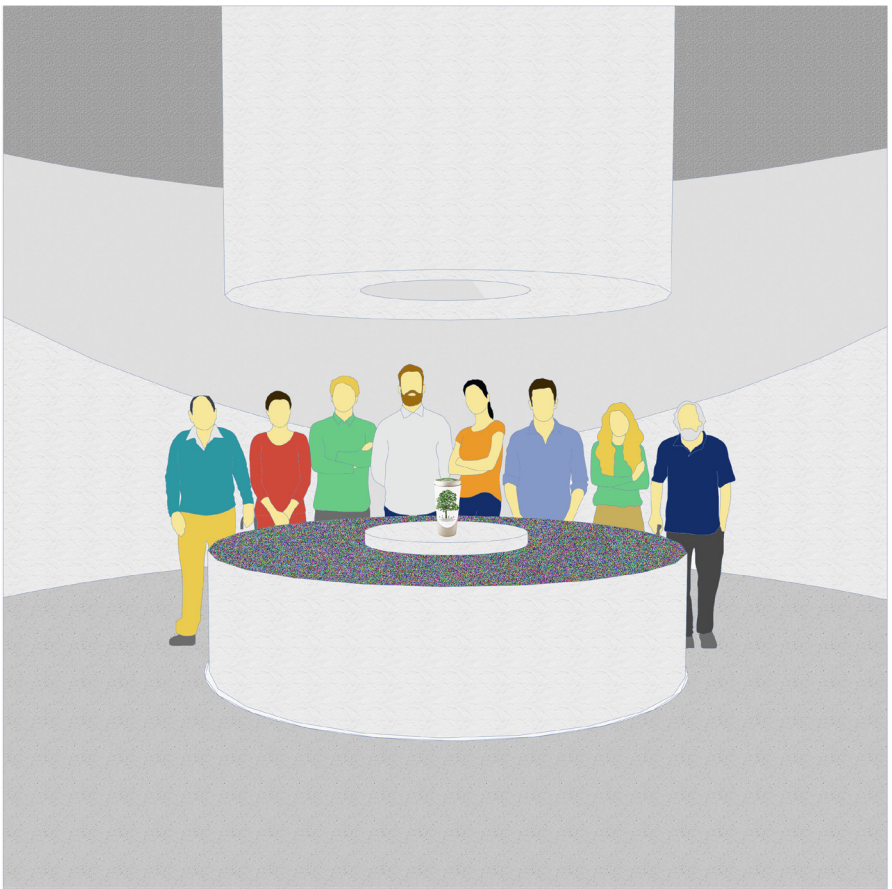
Lugar de Lectura



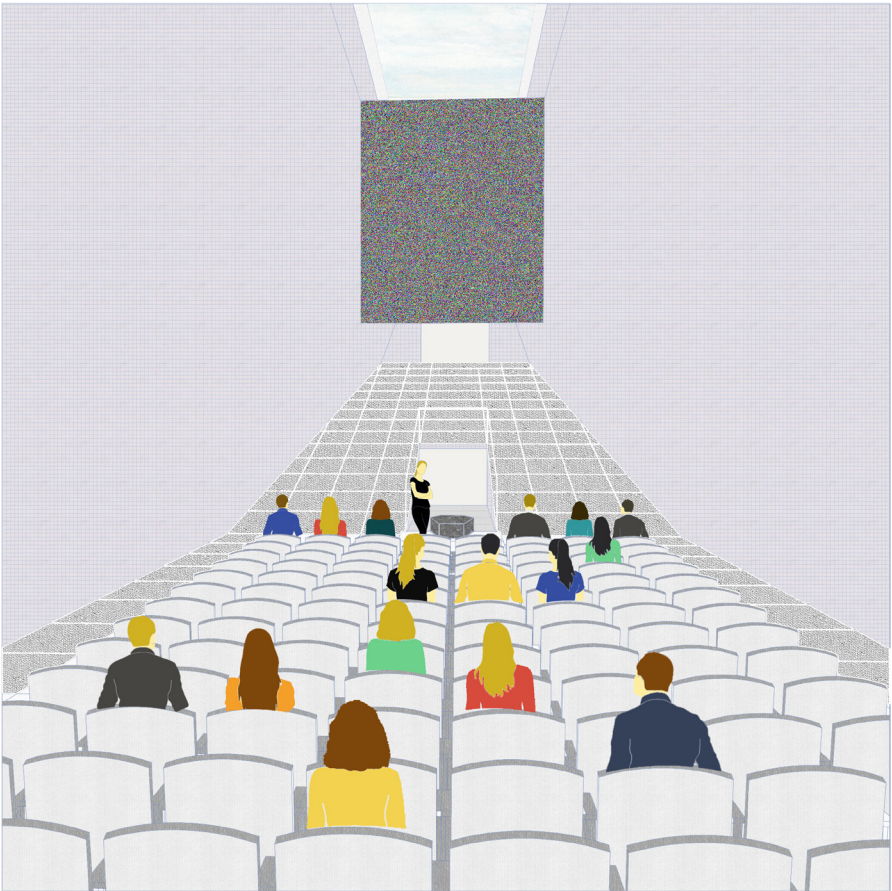
Lugar de Celebración



Lugar de Espera



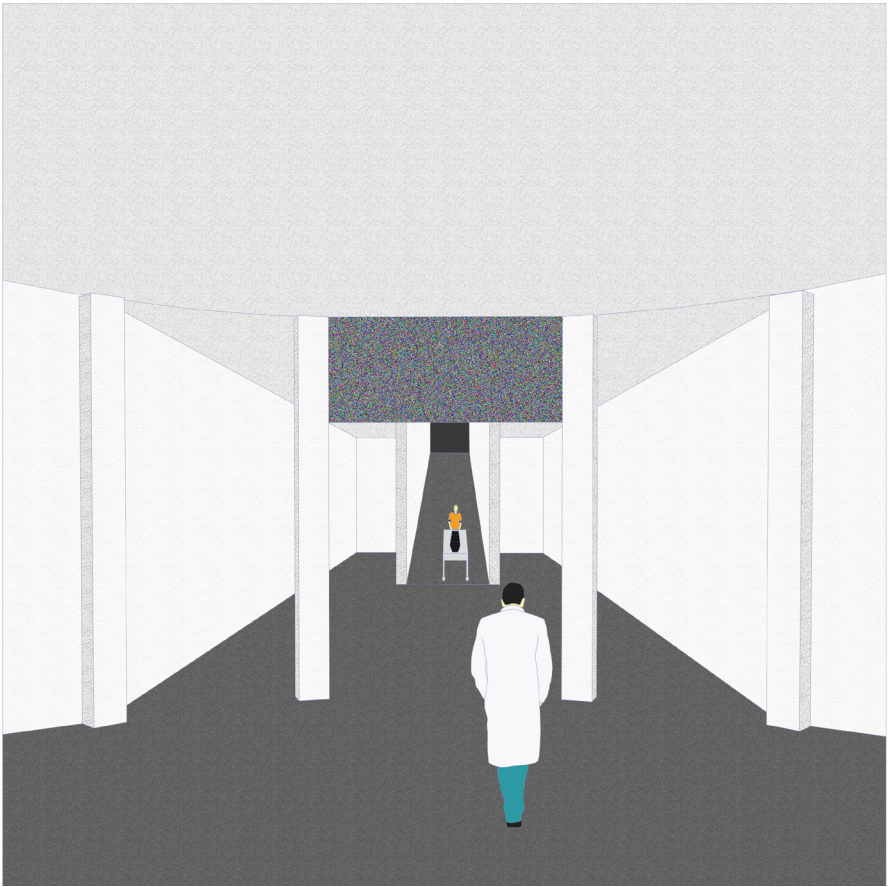
Lugar de Entrega de Cenizas



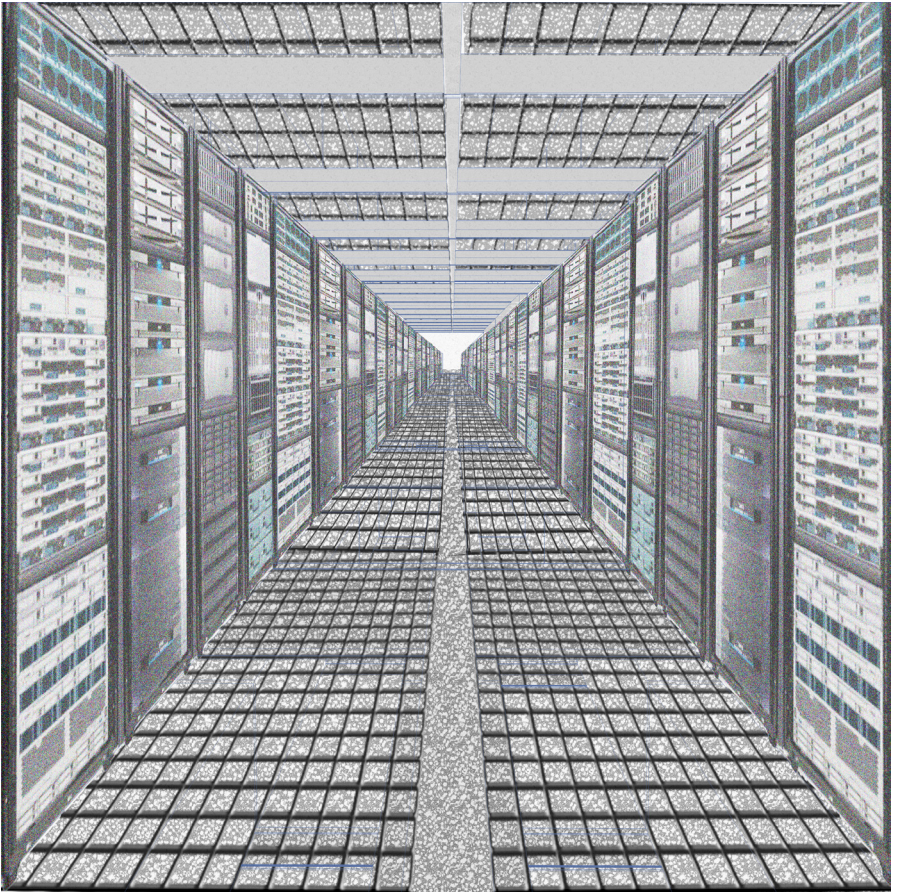
Lugar de Despedia



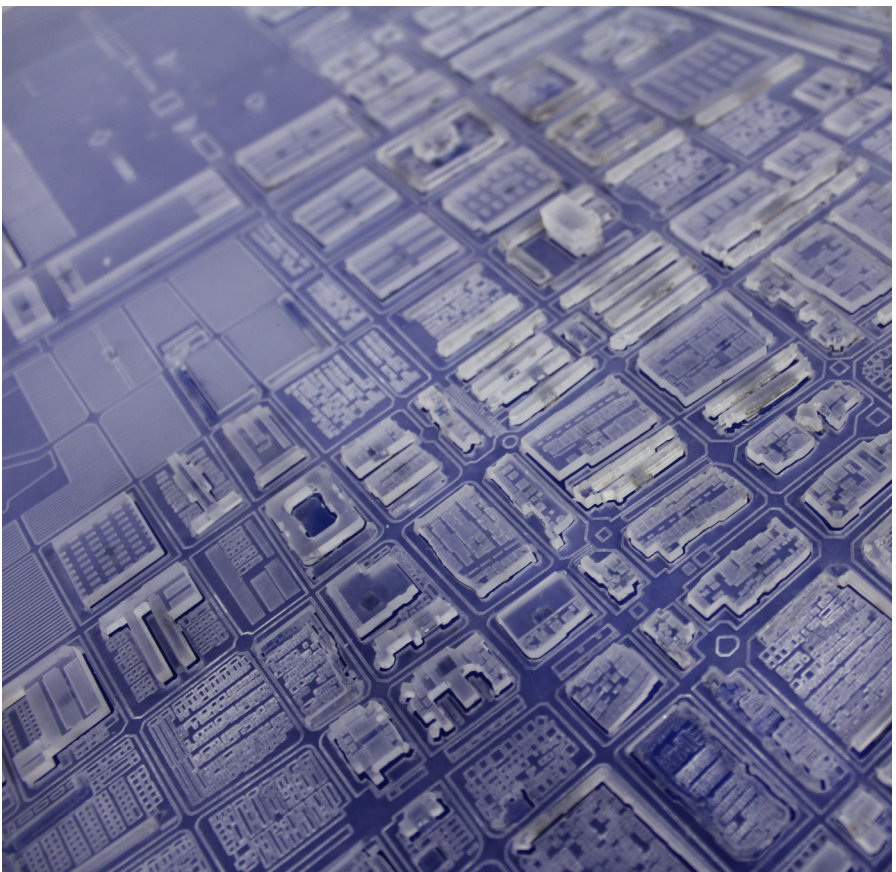
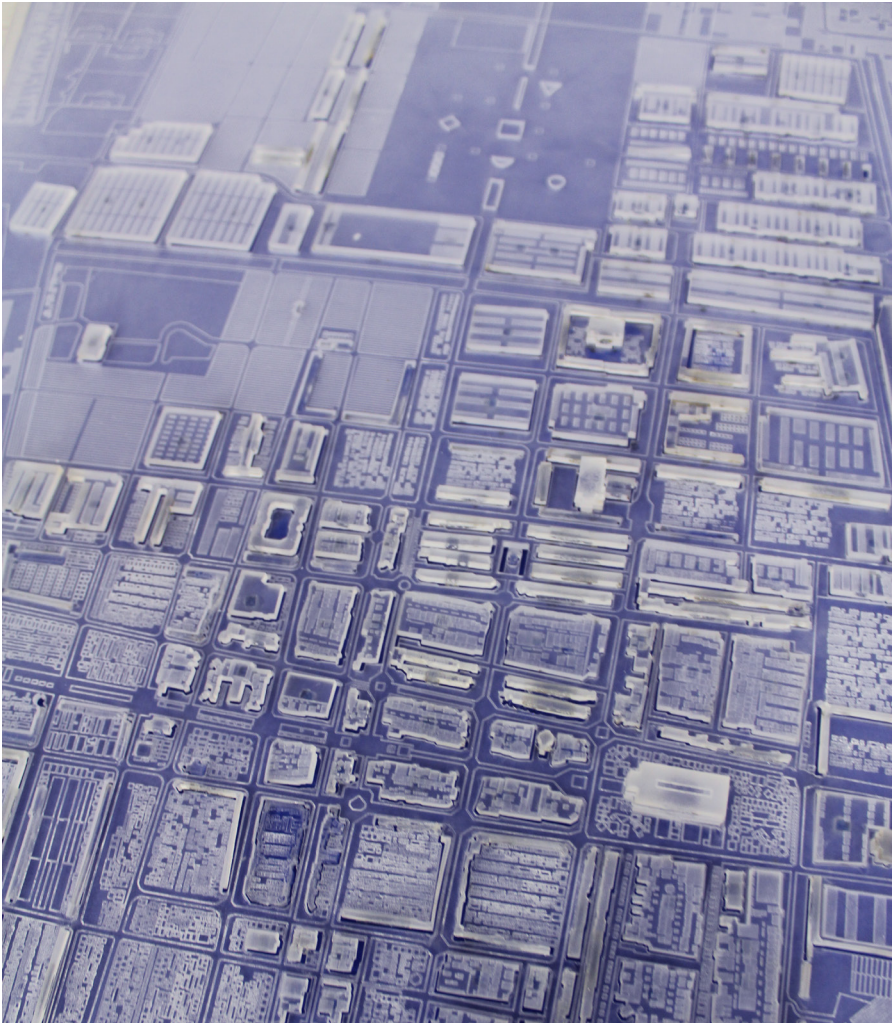
Lugar de Preparación del Cuerpo

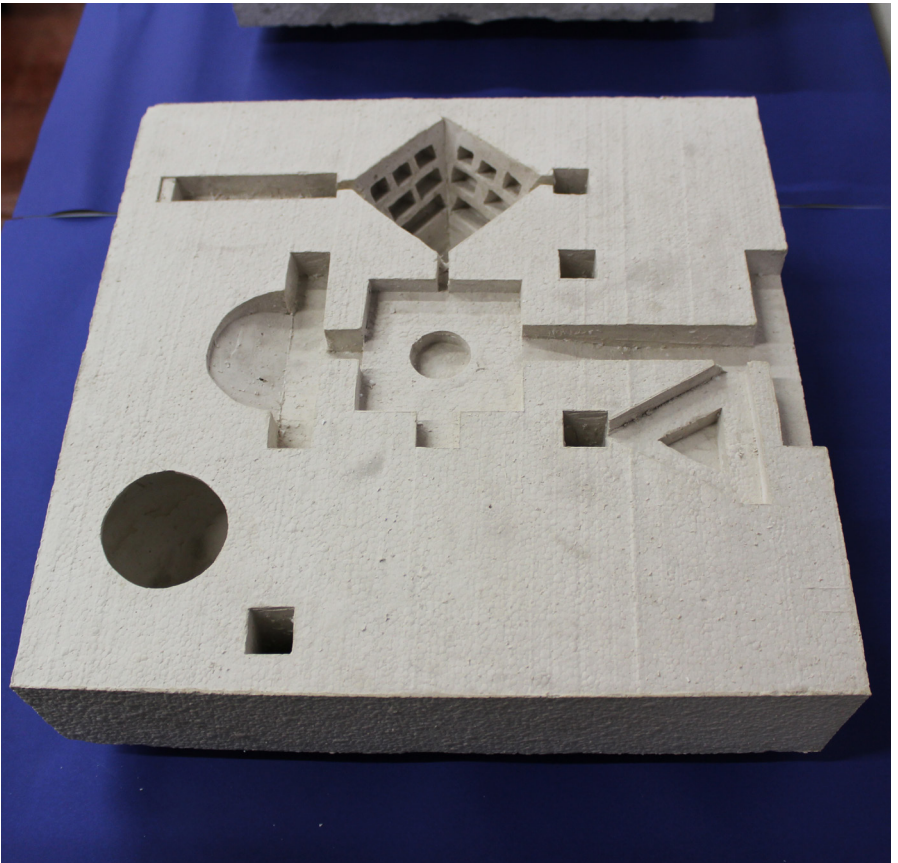
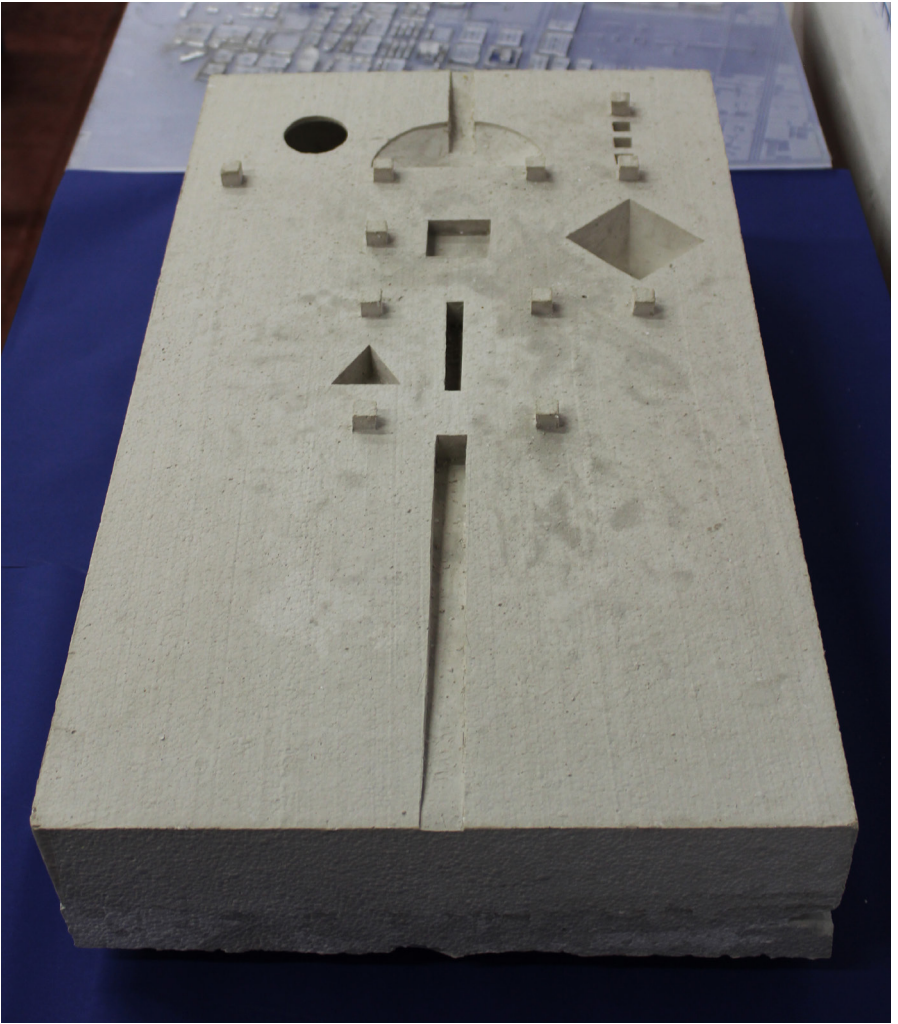


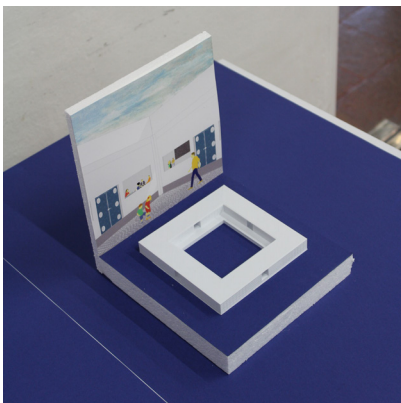
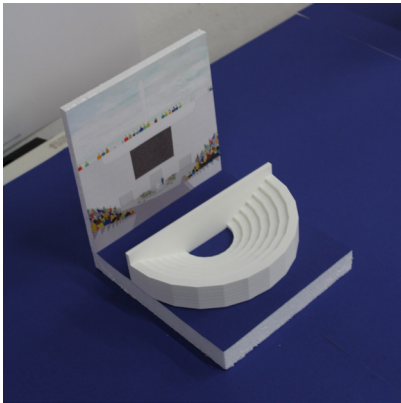
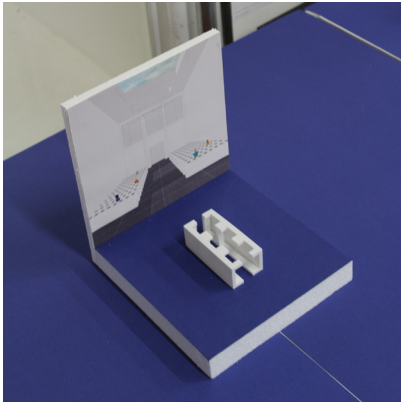
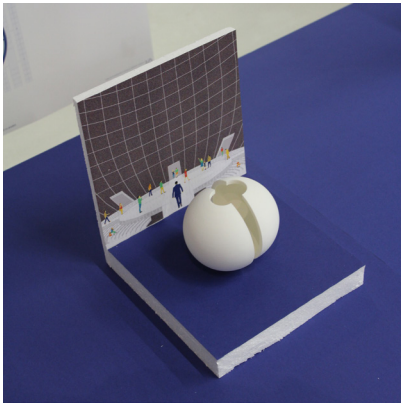
Lugar de Incineración del Cuerpo

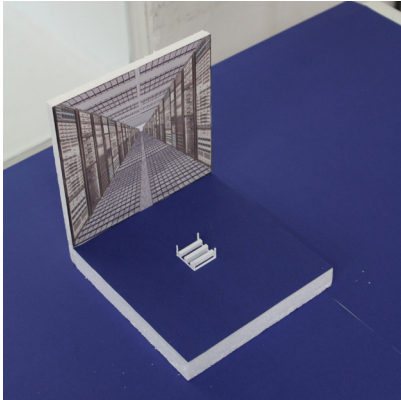
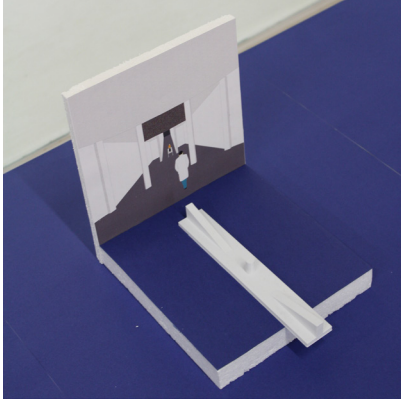
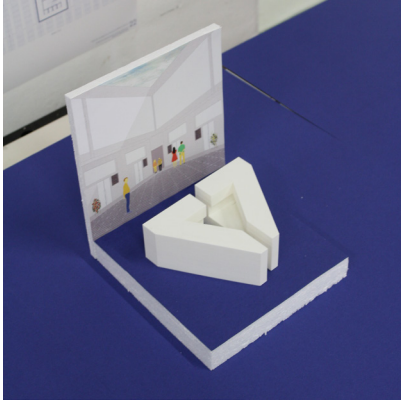
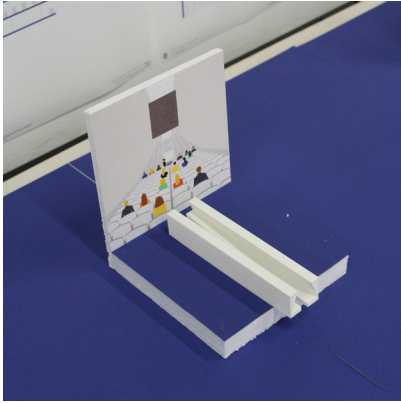
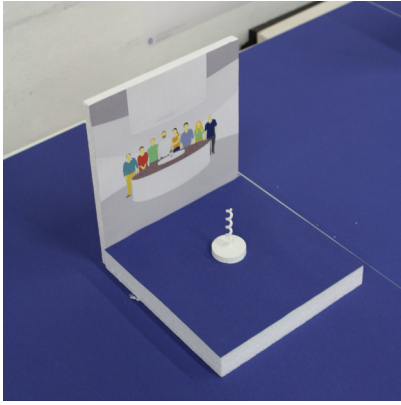


Lugar de Deposito de Información









Gracias a

Mis profesores
Francisco Quintana y Nicolás Stutzin

Mis ayudantes de redacción
Vicente Arancibia
Benjamin Howard
Rayna Razmilic
Barbara Rozas

Stefania Rasile

INTERMEZZO

In questo spazio di scrittura come intervallo di lettura tra i due atti si delineano i temi e le intenzioni degli stessi. Il primo atto ha un carattere teorico, utopico o distopico a seconda delle interpretazioni. Una ricerca che guarda ai tempi odierni ma che si traduce in un progetto di architettura proiettato nel futuro prossimo. Una tesi sviluppata presso l'università Pontificia Universidad Católica de Chile tra agosto 2018 e settembre 2019¹ durante il percorso di Doppia Laurea con il Politecnico di Milano.

Il secondo atto ha invece un carattere pratico, di applicazione della teoria sviluppata in Cile ad un progetto pensato per oggi ed in un luogo specifico. Quest'ultimo è stato svolto a partire da Febbraio 2020, al termine del percorso di Doppia Laurea che si concluderà con la discussione della presente tesi.

Al fine di comprendere i temi sviluppati in Cile che hanno portato alla realizzazione dell'Atto II in Italia, verrà in seguito riportata una traduzione sintetizzata² del primo atto preceduta da una contestualizzazione del laboratorio di tesi dal quale è nata la ricerca e progetto.

Il lavoro di ricerca e progetto svolto a Santiago del Cile si inserisce nel quadro teorico dato dal Laboratorio di Tesi frequentato dal nome "Edificio-Ciudad", in seguito il breve testo introduttivo.

Laboratorio di Tesi "Edificio-Città"

Descrizione

Il laboratorio di ricerca e progetto Edificio-Città è un'esplorazione delle strategie di progettazione ad una scala in cui l'architettura e l'urbanistica collassano in un'unica proposta, confondendo attraverso le loro dimensioni e complessità i limiti tra l'edificio e la città. Il laboratorio propone di avviare una serie di dibattiti sulle possibilità esistenti per sottolineare il rapporto tra l'edificio e la città oggi, alla luce dello studio "storico" di teorie, esperimenti, edifici e città, alla ricerca di progetti e indagini che spingono la revisione dei limiti tra l'uno e l'altro nel contesto contemporaneo. Gli studenti studieranno diversi casi per leggere o generare tensioni tra l'edificio e la città. Sono tesi di progetto in cui i dibattiti e i progetti sono organizzati con un unico argomento, volto a mettere in discussione e proporre definizioni (teoriche e pratiche).

Il corso sviluppa la prima fase della fondazione teorica e la progettazione preliminare di un progetto Edificio-Città. Il progetto deve essere presentato in modo tale da rendere esplicita la ricerca richiesta. In questo senso, approfondirà l'operazione di progettazione stessa, con la consapevolezza che si tratta di un'operazione che, sebbene sia basata su varie conoscenze (legate a economia, tecnologia, studi sociali, storia, ecc.), mantiene una certa autonomia, con l'obiettivo finale di generare una sintesi che abbia come orizzonte un'opera

1 La discussione della tesi riportata nell'Atto I è avvenuta il 13 Settembre 2019 presso la Pontificia Católica Universidad de Chile, Campus Lo Contador. In seguito, il link della tesi depositata: <https://repositorio.uc.cl/handle/11534/28459>.

2 La traduzione riassuntiva della tesi presentata in Cile è obbligatoria secondo l'articolo 6 dell'Accordo specifico di Doppio Titolo tra il Politecnico di Milano e la Pontificia Católica Universidad de Chile.

di architettura. In questa fase, quindi, lo studente deve essere in grado di enunciare e proporre un progetto che prevede la produzione di conoscenza e avanzamento per la disciplina, su un argomento rilevante per il campo di studio dei programmi di Master of Architecture.

Obiettivi

- * Indicare e analizzare un problema architettonico / urbano attorno all'edificio-città e collegarlo alle aree disciplinari associate.
- * Identificare e analizzare le implicazioni del problema nel campo della progettazione architettonica / urbana.
- * Spiegare i problemi da risolvere o il significato generale del progetto e definire con precisione il suo universo teorico.
- * Casi di studio e fonti bibliografiche che contribuiscono alla comprensione di Edificio-Città e che consentono di definire i suoi valori disciplinari e il potenziale che essi suppongono per dibattiti contemporanei in architettura e pianificazione urbana.
- * Definire obiettivi e possibili ipotesi di lavoro, mostrando chiaramente la tua rete di relazioni con altri progetti.
- * Preparare un testo che tenga conto della dimensione investigativa del progetto.
- * Comprendere le relazioni tra l'argomento, il problema, il luogo e il sistema architettonico, urbano e territoriale in cui è iscritto.
- * Esplora gli strumenti di rappresentazione considerati pertinenti sia all'analisi urbana che alla formulazione del progetto, siano essi piani, modelli o altro.

Contenuti

Il laboratorio di ricerca e progetto su Edificio-Città inizia con la revisione di una serie di progetti incompleti in cui gli argomenti della tesi degli studenti gravitano dalle loro premesse, dalle loro promesse e dalle possibilità che potrebbero implicare per oggi. L'analisi di questi riferimenti attraverso disegni, modelli e diagrammi consente agli studenti di tenere discussioni su scala, organizzazione del programma, problemi politici e sociali, soluzioni tecniche e relazioni con il contesto, tra gli altri. Ciò pone le basi per lo sviluppo della tesi, in cui gli studenti contrastano queste idee con le recenti discussioni sulla città contemporanea.

Successivamente, i progetti e le tesi riesaminano i principi più rilevanti di questi casi di studio e li testano in condizioni particolari nella città contemporanea come mezzo di discussione in relazione al contesto attuale.

Le discussioni che sorgono durante la ricerca collettiva, insieme alle questioni sollevate dagli studenti stessi - individualmente - in relazione allo spazio pubblico, mobilità, crescita urbana, contesti socio-politici, tra gli altri, sono contrastate con progetti di architettura speculativa, con l'obiettivo di esplorare la possibilità di ripensare, attraverso argomenti scritti e design, i confini tra architettura e città.

All'interno di questo quadro generale, ogni studente definisce, insieme agli insegnanti, la linea di ricerca e i contenuti da incorporare nel lavoro del progetto.

Bibliografía

- Aureli, Pier Vittorio “Toward the Archipelago” en “The Possibility of an Absolute Architecture” pp. 1-46.
- Aureli, Pier Vittorio “Means to an End: The Rise and Fall of the Architectural Project of the City” en “The City as a Project” pp. 14-38.
- Aureli, Pier Vittorio “The Solitude Of the Project”
- Banham, Rayner “Megastructures” pp. 7-83 y 164-216.
- Brenner, Neil “Cuando el diseño se encuentra con la teoría urbana” pp. 117-199.
- Dovey, Kim “Architecture and Freedom”
- Fainstein, Susan “Planning Theory and the City” pp. 121-124.
- Harvey, David “On Planning the Ideology of Planning”
- Hilberseimer, Ludwig “La gran ciudad” en “La arquitectura de la gran ciudad” pp. 1-3.
- Hilberseimer, Ludwig “Urbanismo” en “La arquitectura de la gran ciudad” pp. 3-21.
- Hilberseimer, Ludwig “La arquitectura de la gran ciudad” en “La arquitectura de la gran ciudad” pp. 98-102.
- Hudson, Hugh “The Social Condenser of Our Epoch”
- Koolhaas, Rem “Grandeza o el problema de la talla” / “Bigness or the Problem of Large”
- Koolhaas, Rem “Qué fue del urbanismo” / “Whatever Happened to Urbanism”
- Krieger and Saunders (eds), “Urban Design” pp. 3-14 y 61-109.
- Mumford, Eric “The Prewar CIAM Vision of the Functional City” en “Defining Urban Design” pp. 1-61.
- Mumford, Eric “Toward Urban Design, 1947-54” en “Defining Urban Design” pp. 61-99.
- Mumford, Eric “Urban Design at Harvard 1953-60” en “Defining Urban Design” en “Defining Urban Design” pp. 101-151.
- Moses, Robert “Slums and City Planning”
- Rossi, Aldo “Introducción” y “Los Elementos Primarios y el Área” en “La Arquitectura de la ciudad”
- Scott, Rowen “Urban Planning in Theory and Practice”
- Smithson, Alison (Ed.) “Team 10 Primer”, MIT Press, 1968
- Soja, Edward “The Urbanization of the world” en Brenner, Neil “Implosions / Explosions” pp. 142-159.
- Stanek, Lukasz “Lessons from Nanterre”

Il tema che si è scelto di sviluppare nell'ambito del laboratorio di tesi "Edificio-Ciudad" è quello del cimitero, della sua obsolescenza e possibile innovazione. Partendo da una contestualizzazione storica del rapporto tra cimitero e città, segue un'analisi dello spazio del cimitero oggi tanto dal punto di vista architettonico ed urbano quanto dal punto di vista sociale. Il punto di svolta della tesi, che porta poi al progetto, si trova nell'associare i possibili cambiamenti architettonici ed urbani che potrebbe subire il cimitero con i nuovi rituali funebri e i nuovi mezzi di commemorazione presenti nel mondo digitale. La tesi si conclude con un progetto architettonico che concretizza le intenzioni proponendo una strategia progettuale che lavori sul futuro, guardando al passato.

Introduzione

*Anche la Speme,
ultima Dea, fugge i sepolcri; e involve
tutte cose l'oblio nella sua notte;
e una forza operosa le affatica
di moto in moto; e l'uomo e le sue tombe
e l'estreme sembianze e le reliquie
della terra e del ciel traveste il tempo.
Ma perché pria del tempo a sè il mortale
invidierà l'illusion che spento
pur lo sofferma al limitar di Dite
Non vive ei forse anche sotterra, quando
gli sarà muta l'armonia del giorno,
se può destarla con soavi cure
nella mente de' suoi? Celeste è questa
corrispondenza d'amorosi sensi,
celeste dote è negli umani;³*

Ugo Foscolo, uno dei più importanti poeti italiani, scrive *Dei Sepolcri*⁴ dopo l'arrivo nel Regno d'Italia dell'editto napoleonico di Saint-Cloud del 1804: il *Décret Impérial sur les Sépultures*. L'editto regolava il culto dei morti ponendo il veto alla sepoltura *in urbem*, costringendo la costruzione dei cimiteri al di fuori della città per motivi igienico-sanitari. Foscolo, come molti altri letterati del tempo, si espresse contro l'editto, riflettendo, nella sua composizione poetica, sul significato e sulla funzione che la tomba ha per i vivi. Trova nel cimitero valori e ideali che possono dare senso alla vita umana. Foscolo ha sottolineato l'importanza del cimitero non solo come luogo di deposito di cadaveri in decomposizione, ma soprattutto di memoria collettiva della città, indispensabile alla società per conoscere i propri antenati e ispirarsi a coloro che sono stati

3 Ugo Foscolo, *Dei Sepolcri*. (Italy: Temperino Rosso, 2014)

4 *Dei Sepolcri* è un carme composto da 295 endecasillabi. Può essere diviso in 4 temi principali: l'utilità della tomba e dei rituali funebri come connessione tra vivi e morti, descrizione dei rituali (specialmente inglesi e classici), significato privato e pubblico della morte con descrizione delle tombe nella chiesa di Santa Croce a Firenze, la memoria come mezzo per lottare contro il tempo.

figure importanti. L'editto di Saint Cloud fu un momento chiave nella storia della morte nel mondo occidentale. Attraverso il dibattito sulla vicinanza del cimitero alla città, il rapporto tra l'uomo e la morte è stato messo in discussione sia dal punto di vista fisico che culturale.

Come nel XXVIII e XIX secolo, oggi il rapporto tra società e morte è in un processo di trasformazione a causa della perdita dei rituali funebri.⁵ In questo contesto, è possibile ipotizzare un'evoluzione del cimitero a livello architettonico e urbano. Le parole di Foscolo possono essere fonte di ispirazione per oggi: affermano l'importanza senza tempo del cimitero come luogo urbano della memoria, nonostante le mutazioni sociali nel tempo.

Mentre questo fenomeno di trasformazione può essere visto in diverse culture del mondo, il mondo occidentale⁶ è stato scelto come luogo di ricerca storico-culturale. La discesa nel progetto e la sua ricerca specifica associata saranno concentrati nella città di Santiago del Cile.⁷ Durante la tesi, l'uso della parola "cimitero" si riferisce alla sua tipologia di estensione orizzontale, delimitata da un confine definito con la città, che dispone delle tombe in un luogo aperto, pubblico e - di varia intensità a seconda del paesaggio in cui si trova - verde.

È importante ricordare che questa tesi studia e propone al cimitero non solo come deposito di corpi, ma anche come luogo di memoria individuale e collettiva. Viene indagato il cimitero così definito attraverso due problemi fondamentali. Il primo è l'elevata crescita della popolazione che porterà al collasso spaziale l'attuale tipologia a causa del crescente numero di morti da accogliere. La seconda è l'irrisolta trasformazione dei rituali funebri che non trovano un'alternativa definita al crescente numero di atei che non si riconosce nelle pratiche e nei luoghi religiosi.

Occorre chiarire che il cimitero che deriva dalla speculazione di questa tesi non cerca di sostituire le modalità della religione cristiana, ma di proporsi come alternativa laica.

Sarà al centro dello sviluppo della ricerca, l'osservazione dei nuovi rituali per affrontare il lutto che esiste nel luogo intangibile per eccellenza: il web. Le dinamiche di commemorazione sui social network sono state fonte di ispirazione per questa ricerca e progetto. È possibile che il cimitero ordini la sua architettura non intorno ai corpi, ma intorno ai ricordi e alla memoria. Più che un deposito di corpi, il cimitero può essere trasformato in un luogo di rituali di addio e commemorazione, e deposito di informazioni digitali.

5 Marina Sozzi, *Reinventare la morte: Introduzione alla tanatologia*, (Roma-Bari: Editori Laterza, 2009), 2684.

6 Occidente: Del lat. Occdens, -Entis, Parte. Pres. Atto. Di occid "caduta". Un gruppo di paesi in diversi continenti, le cui lingue e culture hanno la loro origine principale in Europa. DLE Royal Spanish Academy

7 La scelta del Cile e della città di Santiago è stata dettata dall'importanza della visita ai cimiteri e agli altri luoghi coinvolti (per comprendere bene la componente architettonica e sociologica), così come la facilità di accesso alle informazioni richieste, Santiago è la città di scrittura di questa tesi.

Sebbene per certi aspetti può sembrare una tesi futuristica,⁸ in realtà si è cercato di dare un luogo a un nuovo rapporto tra l'uomo, la morte e il cimitero che potrebbe esistere nel prossimo futuro e ha radici nel passato.⁹

1

La relazione tra cimitero e città nella storia

Le società di tutte le epoche hanno dovuto affrontare il problema della morte. La decomposizione fisica dei corpi è stata gestita attraverso l'architettura: costruendo o semplicemente designando uno spazio. A questo imperativo pragmatico si aggiunge l'esigenza culturale di mettere in relazione i vivi con i morti, di perpetuare la memoria collettiva materializzata attraverso l'architettura. I cimiteri¹⁰ non esistono solo in funzione dei morti, come depositi di corpi, ma anche come luogo per i vivi per entrare in relazione con essi. Esiste una dialettica trasversale nella storia tra memoria e oblio, tra contiguità e opposizione, tra vicinanza e lontananza. Questa dialettica si materializza architettonicamente nelle variazioni che il cimitero ha subito nel corso della storia fin dal suo rapporto con la città. Si osserva una variazione periodica del cimitero, che va da una forma che segue le logiche di una città opposta a quella dei vivi, e una forma che segue le logiche di un edificio all'interno della città dei vivi; generando una tensione tra le due sfere. Con lo status di cimitero come città, si esprime il profondo contrasto tra lo spazio dei morti e lo spazio dei vivi: la creazione di una città *altra*, "abitata" solo da cadaveri. Al contrario, con la condizione del cimitero come edificio situato all'interno della città dei vivi, vi è una particolare vicinanza fisica e spirituale tra i morti e i vivi. Il cimitero ha subito diverse fasi di trasformazione da un punto di vista architettonico e urbano, fino a raggiungere la contemporaneità, in cui il cimitero si trova in uno stato di città-edificio.

Necropoli: cimitero come città

Nell'archeologia, la necropoli¹¹ è definita come un raggruppamento di sepolture che precedono il cristianesimo, di membri della stessa comunità, che costituivano una città dei morti opposta a quella dei vivi. Sepolture comunitarie come la necropoli si trovano dalle antiche società agricole del Neolitico, come anche nelle società egizie, mesopotamiche, fenicie, greche e italiane.

8 Futurismo: Movimento letterario, artistico e politico, fondato nel 1909 da F. T. Marinetti. Il futurismo, attraverso manifesti e controversie, sosteneva un'arte e un modo di essere che avrebbero dovuto fare tabula rasa del passato e ogni forma espressiva tradizionale, ispirandosi al dinamismo della vita moderna, alla civiltà meccanica e proiettandosi in un futuro per dare un modello a tutte le seguenti avanguardie. Enciclopedia Treccani.

9 I soggetti della ricerca sociale a cui si riferisce la tesi sono le nuove generazioni. Il progetto è ambientato nello scenario futuro in cui la nuova generazione di oggi diventa la più vicina alla morte. Quindi, si tratta di 50 anni nel futuro.

10 Questo capitolo tratta della parola *Cimitero* nel più grande significato di "luogo dei morti", senza riferimento a nessuna delle tipologie specificate nel capitolo precedente.

11 Necropoli: Del gr. MortoóPolis nekr-polis "città dei morti". Accademia Reale Spagnola DEL

La nascita della necropoli si spiega con il desiderio delle società di affermare il controllo e il potere sul territorio, stabilendo un rapporto diretto con i loro antenati.¹²Le necropoli rappresentavano architettonicamente e urbanamente lo schema delle relazioni tra i vivi, quasi riproducendo la disposizione delle case con le tombe. Nell'epoca romana, il concetto di necropoli propriamente tale si va offuscando. Rimane la lontananza tra lo spazio dei vivi e quello dei morti, ma quest'ultimo non si accumula in una sola "città". Le tombe vengono allineate in gruppi alla periferia della città dei vivi. In questo scenario, si stava gradualmente preparando un forte cambiamento culturale e sociale che cambierà anche il rapporto con la morte: il cristianesimo.

Chiesa: Cimitero come edificio

Intorno al VII secolo le sette cristiane cominciano a diffondere una nuova usanza: la sepoltura nella chiesa. Tutti i fedeli - vivi o morti - vengono riuniti nello stesso luogo. I cimiteri adiacenti alle chiese appaiono gradualmente, delimitando un perimetro consacrato per seppellire i fedeli, tuttavia l'Impero Romano non approverebbe ufficialmente questa pratica fino al IX secolo. Così, i morti trovano il loro posto nel cuore funzionale, sociale e operativo della città dei vivi, non più relegati alla periferia.¹³ Con il cimitero che fungeva da edificio incorporato nell'urbanità, la morte era qualcosa che la società cristiana doveva affrontare quotidianamente. La chiesa ha agito come un'istituzione per affrontare il fenomeno in comunità, attraverso i rituali istituiti da essa. Nel corso del tempo, questo modo di sepoltura ha cominciato a significare un problema sia igienico che culturale, creando le basi per un nuovo processo di trasformazione.

Cimitero-Parco: cimitero come città

Dal XVI secolo in poi, un processo di cambiamento culturale ha portato ad una nuova trasformazione del cimitero: dall'edificio a nuovamente una città. La diffusione della Riforma Protestante costrinse la Chiesa Cattolica a prendere provvedimenti per un rinnovamento interno da un punto di vista spirituale, teologico e liturgico, verso l'istituzione della disciplina ecclesiastica. Questa innovazione nella Chiesa ha anche tenuto conto del tema della morte, generando una trasformazione di sensibilità che oggi può essere definita come *Socializzazione della Morte*¹⁴: l'imposizione di un codice cerimoniale funebre che regolava il rituale. Sebbene la religione cattolica permeasse la società, non aveva piena autorità sui rituali funebri poiché esisteva una religione popolare della morte, una serie di rituali pagani come danze macabre e banchetti funebri. Con il Concilio di Trento, la chiesa come edificio è spogliata delle molteplici funzioni sociali che aveva mantenuto per secoli, come il mercato, il luogo di incontro e lo

12 William M. Spellman, e Francesca Pe. *Breve Storia Della Morte*, (Torino: Bollati Boringhieri, 2015)

13 *La Città Dei Morti: Breve Storia Del Cimitero*, (Milano: M & B Pub., 2000)

14 Michel Vovelle, *La Morte E L'Occidente Dal 1300 Ai Giorni Nostri*, (Roma: Laterza, 2000)

spazio per le feste popolari; trasformandosi in un luogo utilizzato esclusivamente per il culto religioso. Di conseguenza, i cimiteri sono stati spostati non solo fuori dalla chiesa, ma fuori dalla città, dove grandi appezzamenti di terreno erano disponibili per stabilire un nuovo ordine autonomo per il cimitero sia architettonicamente che religiosamente e culturalmente, dove la Chiesa avrebbe regolato le modalità di occupazione dello spazio.

Mentre la Riforma poneva un nuovo modo di comprendere il rituale funebre per i cristiani, nasce una cultura parallela che ha cominciato ad avvicinarsi alla morte come fenomeno biologico della conoscenza e della tecnica medica che avrebbe costruito una prima nozione del cadavere come fonte di malattia. L'aumento della popolazione e le epidemie causate dalla cattiva gestione dei cadaveri hanno unito processi sociali per motivare la vicinanza fisica tra cimitero e chiesa, portando alla costruzione di nuovi cimiteri nel verde delle periferie.

È quindi possibile affermare che il cimitero moderno è nato tra il XVII e il XVIII secolo: un cimitero inteso come spazio solo per i morti, esterno alla città, autonomo, pubblico, immerso nel verde generando un nuovo rapporto romantico tra morte e natura.

Questo momento di transizione nella storia della morte nel mondo occidentale è stato interpretato in modo diverso da due degli autori più noti in questa materia: Philippe Ariès¹⁵ e Michel Vovelle.¹⁶ Il primo lo definisce come l'esilio dei morti da una cultura che avrebbe progressivamente alienato la morte della vita¹⁷. Vovelle, d'altra parte, osserva il paradosso che implica l'assenza-presenza dei morti: che da un lato vengono fisicamente rimossi dalla città e dall'altro appaiono nei nomi delle strade e delle piazze, così come nelle statue monumentali per mantenere viva la loro memoria.¹⁸

Cimitero oggi: città-edificio

La condizione del cimitero oggi può essere considerata un ibrido. I cimiteri-parchi dell'Illuminismo sono ancora utilizzati, ma non si trovano più al di fuori del perimetro urbano. A causa della crescita della città degli ultimi secoli, questi sono stati incorporati nella città che si è espansa intorno, rispettando i loro limiti. Il risultato è un'isola, una città nella città che conserva la sua indipendenza.¹⁹

Il termine città-edificio è stato scelto per descrivere lo stato attuale del cimitero poiché pur avendo proprie caratteristiche urbane - come il cimitero-parco dell'Illuminismo - la sua posizione all'interno della città dei vivi genera un rapporto simile a quello tra un edificio e la città. Se si guarda il cimitero

15 Philippe Ariès (1914-1984) Storico francese

16 Michel Vovelle (1933-2018) Storico francese

17 Philippe Ariès, *Storia Della Morte in Occidente*, (Milano: Rizzoli, 2009)

18 Michel Vovelle, *La Morte E L'Occidente Dal 1300 Ai Giorni Nostri*, (Roma: Laterza, 2000)

19 Grazia Tommasi, *Per Salvare I Viventi: Le Origini Settecentesche Del Cimitero Extraurbano*, (Bologna: Il Mulino, 2001)

stesso si può interpretare come una città grazie alla sua estensione orizzontale e al contrasto tra luoghi dello stare privati - le tombe - e luoghi pubblici di movimento e di incontro. Se si osserva al cimitero come un oggetto in relazione alla città che lo circonda, si possono trovare caratteristiche di edificio come il contrasto netto tra l'esterno e l'interno grazie all'alto perimetro, l'indipendenza dell'intera architettura e l'unità che esiste tra le sue parti architettoniche interne grazie alla stessa funzione.

Questa condizione è probabilmente la base dei problemi dello spazio cimiteriale oggi. Essere all'interno della città dovrebbe presumere un rapporto di scambio reciproco tra il cimitero e il tessuto urbano, come si osservava nel caso della chiesa come un cimitero-edificio. Tuttavia, è la sua stessa conformazione di cimitero-città, ereditata dall'Illuminismo, cioè di un cimitero opposto alla città dei vivi, che blocca un rapporto che potrebbe esistere. Il cimitero è poi diventato un luogo monofunzionale, avulso dalla vita quotidiana delle persone.

Questa condizione conduce la ricerca verso il ricongiungimento dello spazio del cimitero-parco con la città, in modo che si ritorni a vedere il cimitero come un luogo socialmente intenso. La trasformazione dello spazio cimiteriale si sviluppa attraverso il progetto di un nuovo tipo di cimitero che si trova all'interno di quello esistente. Il nuovo cimitero proposto ritorna allo stato di *edificio*, ma con caratteristiche *urbane* che gli conferiscono un'indipendenza funzionale che il cimitero nella chiesa non aveva. In questo senso, il futuro del cimitero sarà nel progetto di un *edificio-città* nato da esigenze sociologiche e nuove possibilità tecnologiche, sviluppato nel prossimo capitolo.

2

Problematiche del cimitero oggi

In questa ricerca il cimitero si trova fondamentalmente a fronte di due problemi: uno fisico e concreto, e un sociale e culturale. Il primo riguarda il crollo della tipologia del cimitero che, a lungo andare, dato il progressivo aumento della popolazione mondiale²⁰, non sarà in grado di contenere efficacemente i morti senza modificarne l'attuale architettura. Il secondo riguarda la perdita di autorità dei rituali funebri tradizionali. La morte è sempre stata associata a rituali dettati da un culto religioso. Ora, a causa del processo di secolarizzazione, questi rituali ed i loro luoghi vengono messi in discussione. Poiché alcuni rituali religiosi nella società sono già secolarizzati, come il matrimonio, per esempio, ci si chiede cosa sta succedendo e cosa accadrà ai rituali funebri. Le statistiche mostrano un calo della religiosità²¹, soprattutto nelle nuove generazioni: il cambiamento dei rituali funebri è inevitabile. Questi due tipi di trasformazioni metterebbero in discussione la tradizione del cimitero, aprendo il suo spazio alla città.

20 "Mondo Urbanizzazione Prospettiva 2017" www.population.un.org

21 "Pew Ricerca Centro 2018" www.pewresearch.org

Analisi spaziale

Osservando il cimitero da un punto di vista territoriale si può ovviamente notare un rapporto proporzionalmente diretto tra le dimensioni della città, il suo numero di abitanti, la parte di essa occupata dai cimiteri ed il suo numero di morti.²² Con la crescita della popolazione, la città si è espansa e il numero di cimiteri è aumentato. Nel caso specifico della storia dei cimiteri nella città di Santiago del Cile, secondo la ricerca effettuata, Santiago ha 18 cimiteri che occupano un totale di 3,14 km², che corrisponde allo 0,46% dell'intera area della città.²³

Ci sono due esempi architettonici attuali che possono dimostrare la necessità di un passaggio tipologico a un'ottimizzazione dello spazio cementale. Si tratta di due cimiteri, uno in Brasile e l'altro in Giappone, uno è il più alto del mondo e l'altro il più tecnologico. Il Necropole Memorial ecumenico è stato costruito nel 1982 nella città di Santos, ed ha una capacità totale di 25 mila loculi.²⁴ Occupando solo una superficie di terra di 1.600 mq contiene lo stesso numero di morti che il Cimitero Generale di Santiago del Cile ha in 59.000 mq.²⁵ Il progetto non solo considera gli spazi tradizionali dedicati al culto dei morti, come crematorio, mausoleo, cappella, cripte e ossaria; contempla anche altri spazi come una caffetteria, un ristorante, un museo, un giardino, integrando attività sociali e di svago, poco convenzionali all'interno di un cimitero.

Il secondo cimitero, Shinjuju Rurikoin Byakurengedo, si trova a Tokyo e integra tecnologia e morte in modo innovativo.²⁶ Coerentemente con uno stile di vita determinato da un'alta densità urbana e dalla mancanza di spazio, le urne si trovano in un magazzino in attesa della visita dei loro parenti, che entrano nell'edificio con una *smart card* contenente le informazioni del defunto. Quando viene utilizzata, viene attivato un sistema progettato da Toyota, che individua, seleziona e trasporta l'urna in una delle tre lapidi comuni, per riunirla con i suoi visitatori. Questi due esempi illustrano come le condizioni urbane, soprattutto nelle città altamente popolate, rendono il cimitero un luogo di possibili innovazioni architettoniche.

Il cimitero di Tokyo, in particolare, corrisponde ad un processo di gestione dei cadaveri sempre più utilizzato: la cremazione.

Una conseguenza sociale della cremazione è l'oggettificazione del defunto attraverso le ceneri e l'oggetto che le contiene, che non sempre corrisponde a un'urna. Per esempio, oggi è possibile seppellire le ceneri e piantare un albero

22 Vedi l'illustrazione della ricerca condotta su 5 metropoli

23 Figura ottenuto da ricerche personali sviluppate attraverso varie fonti digitali.

24 "I nostri servizi", Memoriale Necropoli Ecumenico <https://memorialsantos.com.br/>

25 Figura ottenuto da ricerche personali sviluppate attraverso varie fonti digitali.

26 "Progettazione e Struttura", Byakurengedo Cemetery, <http://www.byakurengedo.net/design/>

nello stesso luogo, oppure trasformarle in un diamante, o disperderle in un luogo significativo per il defunto. Si tratta di un'elaborazione della morte attraverso la trasformazione del corpo morto in un'estensione al mondo naturale o materiale, quasi in cerca di una immortalità.

Insieme al declino della religione, i nuovi rituali menzionati parlano di una ricerca di libertà e resinificazione sul da farsi con il corpo dei morti. I rituali di oggettificazione delle ceneri promuovono un nuovo rapporto tra i vivi e il corpo dei morti: invece di essere depositati in un luogo pubblico e impersonale come il cimitero, sarebbero disposti in un luogo intimo come la casa, o significativo per il defunto. Douglas Davies definisce i rituali privati di dispersione della cenere come una “realizzazione retrospettiva dell'identità”²⁷ attraverso la quale le persone si chiedono chi era il morto e come vorrebbero che fosse ricordato.²⁸

Tuttavia, a causa della cremazione, lo spostamento dei morti dal cimitero verso altri luoghi può far scomparire un luogo pubblico e collettivo della città dedicato alla memoria, trasformando la morte in un problema affrontato da piccoli gruppi alla volta. La linea generale di questa tesi conserva la necessità di tenere il cimitero come luogo della memoria, ma di fronte a nuovi processi e alla possibilità dello spostamento dei resti, si chiede: come dovrebbe il cimitero adattarsi ai nuovi processi? Come funziona un luogo di memoria individuale e collettiva senza la presenza dei resti?

Analisi sociale

Il rapporto tra l'uomo e la morte è ora analizzato da un punto di vista sociale. Come già accennato, lo scenario è la progressiva secolarizzazione dei rituali: la religione non rappresenta più un veicolo riconosciuto per affrontare il momento della morte e il suo ricordo. Il tasso di credo religioso è diminuito negli ultimi anni, soprattutto nelle nuove generazioni.²⁹

Ora, con la crisi dimostrata, la morte è stata progressivamente respinta dalla società, spinta principalmente verso il mondo ospedaliero. Se prima si viveva la morte in maniera comunitaria, si moriva in casa circondati da parenti, ora si muore in ospedale, isolati in un luogo dove i medici cercano di combatterla.³⁰ Nella società odierna, la morte è concepita come un errore evitabile, non come il destino finale dell'uomo. Norbert Elias ³¹ sostiene nel suo libro “La solitudine dei moribondi” ³² che oggi si vive nel mito della giovinezza eterna e di immortalità che sembra voler eludere la realtà della morte. L'espulsione e l'isolamento delle malattie, della vecchiaia, dell'agonia e del lutto della vita degli

27 Douglas Davies (1947)-) teologo e antropologo Gallés

28 D.J. Davies, *Morte, riti, credenze, La retorica dei riti funebri*, (Torino: Paravia, 2000)

29 “Pew Ricerca Centro Indagine, Le Divario di età in Religione Intorno Le Mondo, 2008 – 2017”, www.pewresearch.org

30 Philippe Ariès, *Storia Della Morte in Occidente*, (Milano: Rizzoli, 2009)

31 Norbert Elias (1897-1990) sociologo tedesco.

32 Norbert Elias , Carlos Martin. *La solitudine dei moribondi*, (Città del Messico: Fondo per la cultura economica, 2015)

individui, mostra il processo di desacralizzazione della società: sono gli ospedali, le agenzie funebri che devono prendersi cura dei morti. La dimensione sociale, comunitaria e familiare del lutto scompare, i morti vengono rapidamente sepolti e la loro morte deve essere dimenticata il più rapidamente possibile.³³

Completamente individualizzata e priva di rituali, la morte viene dissociata dalla comunità, lasciando l'uomo in una solitudine straziante. Oggi più che mai gli uomini muoiono in silenzio ed igienicamente, eppure non sono mai stati così soli.³⁴ Il processo sociale di negazione della morte non ha fatto altro che isolare sempre di più il cimitero.

Il progetto di questa tesi mira a riavvicinare la morte alla vita delle persone, al fine di riattivare lo spazio urbano del cimitero, lavorandolo dall'interno per aprirlo verso l'esterno. Il Cimitero Generale di Santiago è stato scelto come sito di progetto, data la sua posizione altamente integrata con il tessuto urbano denso, cercando di intensificare il suo rapporto con esso. Il cimitero oggi ha bisogno di un'ottimizzazione dello spazio, come spiegato nell'analisi corrispondente. Affinché l'esperienza della morte faccia di nuovo parte della vita, è necessaria una proposta alternativa di luoghi per nuovi rituali.

Nella condizione attuale del cimitero, si dimostra una tendenza della società contemporanea alla ricerca dell'immortalità: con la medicina, con il corpo che si trasforma in un oggetto, ma anche con la sua memoria attraverso i formati digitali. Si cerca l'immortalità della persona nel "luogo" dove non c'è caducità poichè non c'è materialità: il mondo digitale. È questa conservazione della memoria attraverso gli archivi digitali che può essere la chiave per il cambiamento del cimitero. Se la cremazione è diventata il trattamento del corpo per eccellenza e, grazie a questo, il luogo dove depositarlo può essere qualsiasi, il cimitero può essere trasformato da deposito di corpi a un deposito di memorie digitali, salvaguardando il senso di un importante luogo di memoria nella città. Se il corpo viene restituito alle persone più vicine ai morti, è la loro memoria digitale che potrebbe rimanere accessibile alla collettività. Un cimitero che non deve ospitare corpi è un cimitero che può essere ottimizzato nello spazio: può essere ridotto a un edificio che, con il suo programma, attira le persone all'interno del cimitero esistente per trasformarlo in un luogo per la memoria della vita e non della morte.

Il cimitero proposto è un archivio di informazioni digitali, con spazi per commemorare i morti che lo utilizzano. Inoltre, si occupa di rituali cerimoniali che presuppongono spazi laici e spazi che si occupano della gestione e dello smaltimento del corpo: le pompe funebri e il crematorio. In questo modo, tutte le funzioni delle infrastrutture della morte, che ora sono state sparse in tutta la città, sono concentrate in un unico edificio. Il cimitero proposto può essere interpretato come un edificio-città: è un

33 Richard J. Smith, *Feeling the Rapture of Being Alive!: A Theology for Living*. (North Dakota: Richard J. Smith, 1997)

34 Norbert Elias, Carlos Martin. *La solitudine dei moribondi*, (Città del Messico: Fondo per la cultura economica, 2015)

edificio, ma anche una città, prodotto della sua relativa indipendenza e autosufficienza. Una città dei morti che, a differenza dell'attuale cimitero, non è isolata e si relaziona sempre alla città dei vivi.

3

La digitalizzazione della morte

Digitalizzare le informazioni dei defunti può essere un modo per affrontare il problema della mancanza di spazio nella città. Con l'aumento della popolazione, aumenta anche il numero delle morti e maggiore è la domanda di spazio da parte di entrambi. Se il problema viene attualmente risolto attraverso l'impilamento dei cimiteri e la compressione fisica dei morti, la tesi propone di smaterializzarli. Mentre lo spazio fisico è sempre più ridotto, la tecnologia consente di aumentare sempre di più lo spazio di archiviazione virtuale.

Questa motivazione pragmatica non è l'unico fattore che spinge questa ricerca nel regno del digitale. Vi è anche una dimensione culturale in cui il mondo virtuale influenza la elaborazione del lutto.

La vita quotidiana della dimensione *online* sta cambiando la vita da più punti di vista, compresa la relazione con la morte. La tesi suggerisce che ci deve essere un cambiamento nell'architettura che segua questi processi di trasformazione culturale.

La morte digitale

Negli ultimi trent'anni, il rapporto tra l'uomo e la morte è cambiato profondamente a causa della digitalizzazione della vita.³⁵

La memoria, la vittoria contro il passare del tempo, era precedentemente raggiunta con materiali duraturi come la pietra. Con la computazione, il luogo in cui vengono conservate le informazioni è diventato *un disco rigido*. Oggi questi dati sono contenuti da piattaforme *online* al 100%, apparentemente immateriali.³⁶

Quando una persona muore, si va istintivamente a ricercarla nelle tracce lasciate nel mondo digitale, immateriale e congelato senza caducità.³⁷ I morti sono in un limbo: la loro persona naturale è senza vita, ma le sue informazioni digitali esistono ancora. Il mondo digitale apre un canale di memoria che può sembrare costantemente aggiornato, generando l'illusione della vita. Su YouTube vengono caricate 48 ore di video al minuto, su Twitter vengono pubblicati 200 milioni di *tweet* al giorno e l'utente medio di Facebook produce circa 90 contenuti al mese.³⁸ È un'eredità pubblica lasciata dai morti. Si genera una continuità artificiale tra

35 Davide Sisto, *La morte si fa social. Immortalità, memoria e lutto nella epoca della cultura digitale* (Torino: Bollati Boringhieri, 2016)

36 Prendendo Google Drive come esempio la sua operazione è supportata da 27 Data Center in tutto il mondo.

37 Fiorenza Gamba, David Le Breton. *Identità, Memoria, Immortalità: La Sfida Dei Rituali Digitali Di Commemorazione* (Milano: Mimesis, 2018)

38 Un. OstrowDopo La tua Finale aggiornamento dello stato, Tedglobal

la persona deceduta e progressivamente decomposta e il suo “sostituto” digitale che ha condiviso le sue informazioni *online* attraverso i suoi vari profili.³⁹

Il rifiuto del corpo morto con cui la società opera ora non vi è nella dimensione virtuale,⁴⁰ dove esiste solo la memoria della persona defunta, le persone lo commemora senza la presenza del corpo. Facebook, ad esempio, trasforma i profili dei defunti in profili *commemorativi*; in questo luogo intangibile si può osservare un nuovo fenomeno collettivo: una rete di persone si aiutata collettivamente a mantenere viva la memoria grazie alla condivisione di ricordi sotto forma di immagini e racconti scritti.⁴¹

Sui *social network* appare una nuova promiscuità tra i vivi e i morti. La morte è qualcosa con cui si può entrare in contatto quotidianamente attraverso l'uso di queste piattaforme, tanto si può entrare in contatto con profili di vivi come di morti. In questo senso, l'attuale rapporto tra l'uomo e la morte sui social networks si sta gradualmente avvicinando a quello che esisteva nel Medioevo. Per descrivere il rapporto che il mondo medievale ebbe con la morte, Philippe Ariès coniò il termine di *morte addomesticata*,⁴² dimostrando la familiarità che esisteva con la morte, a causa di due fattori fondamentali. In primo luogo, guerre, scarsa igiene, epidemie hanno reso la morte un'esperienza frequente e quindi un evento pubblico quotidiano e visibile, normalmente accettato e vissuto come parte integrante della vita. In secondo luogo, come è già stato spiegato, in questo periodo la religione cattolica era un elemento centrale della società: la morte non solo era vissuta più collettivamente che individualmente, ma l'angoscia della morte era guarita dalla fede nella salvezza dell'anima.

Il fatto che il corpo morto abbia trovato il suo posto nella chiesa e negli spazi annessi, non ha impedito a questi di diventare luoghi pubblici molto frequentati. L'*atrium* non era solo un luogo di culto, ma anche un luogo di incontro e di ritrovo, per il commercio o anche per il gioco. Un luogo che oggi sarebbe stato uno spettacolo macabro dove ossa emergono dalla terra dell'*atrium*, non era un'immagine impressionante per l'uomo medievale, che aveva tanto familiarità con il corpo morto quanto con l'idea della propria morte.⁴³

L'analogia tra il rapporto odierno con la morte nel mondo digitale, con quella

2011, Luglio 2011: https://www.ted.com/talks/adam_ostrow_after_your_final_status_update?utm_campaign=social&utm_medium=referral&utm_source=facebook.com&utm_content=talk&utm_term=Tecnologia

39 Interessante l'uso della parola profilo, ecco alcune definizioni del Rae:
1. m. Posizione in cui viene mostrata solo una delle due metà laterali del corpo.
2. m. Contorno della figura di qualcosa o qualcuno. 3. m. Set di tratti peculiari che caratterizzano qualcuno o qualcosa.

40 Philippe Ariès, *Storia Della Morte in Occidente*, (Milano: Rizzoli, 2009)

41 Davide Sisto, *La morte si fa social. Immortalità, memoria e lutto nella epoca della cultura digitale* (Torino: Bollati Boringhieri, 2016)

42 Philippe Ariès, *Storia della morte in Occidente: dal Medioevo ai giorni nostri* (Milano: Biblioteca universale Rizzoli, 1989)

43 Philippe Ariès, *Storia della morte in Occidente: dal Medioevo ai giorni nostri* (Milano: Biblioteca universale Rizzoli, 1989)

che si aveva nel Medioevo rafforza l'idea di progetto proposto. Il cimitero non è inteso come un'isola nella città, ma un edificio in intenso rapporto con essa. Il paragone tra i *social network* con una sorta di “nuova chiesa”⁴⁴, come luoghi che generano comunità e aiutano ad affrontare il lutto, rafforza l'idea di creare uno spazio che generi comunità, che riporta i vivi alla morte, questa volta attraverso della memoria. Il mondo digitale rappresenta un'opportunità per superare la negazione socioculturale della morte in Occidente.⁴⁵

L'immortalità del cimitero

Osservando questo nuovo rapporto con la morte nello spazio digitale e la conseguente obsolescenza dell'attuale cimitero come luogo fisico della memoria, sorge la domanda se ciò porterà alla progressiva scomparsa del cimitero come luogo fisico - a favore della creazione di un cimitero virtuale - o all'inizio di una trasformazione architettonica e urbana. La tesi suggerisce che, nonostante le mutazioni sociali che oggi puntano verso la piena integrazione del mondo digitale nella vita quotidiana, il cimitero come luogo di memoria nella città non può scomparire. Ipotizzando l'esistenza di un cimitero virtuale⁴⁶ opposto al fisico, uno “spazio” sul web dove è possibile salvare tutte le informazioni delle persone morte ed essere in grado di condividerle, viene generato un cortocircuito con il processo di memoria. L'esistenza del presunto cimitero virtuale è direttamente collegata al suo utilizzo, ovvero, se nessuno esegue l'azione di ricerca di questo cimitero-sito sul proprio dispositivo, è come se non esistesse. D'altra parte, il cimitero architettonico attiva il processo di memoria attraverso la sua materialità, in modo da non dimenticare l'esistenza di coloro che hanno perso la loro componente materiale, esistendo solo grazie al ricordo di altri. Inoltre, l'interazione con un cimitero virtuale presuppone la solitudine fisica durante l'elaborazione del lutto, momento che invece richiede anche una dimensione comunitaria.⁴⁷ Robert Hertz⁴⁸ definisce la morte come fenomeno sociale: quando una persona muore si rompe un equilibrio dinamico della vita collettiva, si genera un vuoto sociale perché la morte distrugge anche la figura che la persona ricopriva in diverse persone.⁴⁹ Per questo motivo, le forme di lutto sono comunitarie. Mentre il fenomeno generato nelle reti *sociali* potrebbe essere considerato come una comunità, i sociologi in *tanatologia*⁵⁰ notano che non è

44 Lo stesso presidente ha dichiarato lo stesso Comunità 2017 Chicago Summit che Facebook è “la nuova chiesa”.

45 Celine Lafontaine, *Il sogno dell'eternità: la società post-mortale: morte, individuo e legame sociale nell'epoca delle tecnoscienze*. (Napoli: Medusa, 2009)

46 Ci sono già alcuni esempi, il primo è stato il Mondo Ampia Cimitero <https://cemetery.org/>

47 Fiorenza Gamba, David Le Breton. *Identità, Memoria, Immortalità: La Sfida Dei Rituali Digitali Di Commemorazione* (Milano: Mimesis, 2018)

48 Robert Hertz (1881 – 1915) Antropologo francese

49 Robert Hertz, *Morte E Le A destra Mano*. (Londra: Routledge, 2004)

50 La tanatologia è lo studio accademico e scientifico della morte degli esseri umani. Osservare i comportamenti sociali con la morte come rituali e memoria. Enciclopedia Treccani

paragonabile alla relazione fisica tra gli individui.⁵¹ Ciò si osserva nell'aumento dell'afflusso ai cimiteri che vengono registrati ogni 1 novembre, giorno della commemorazione dei morti.⁵²

Il progetto proposto comprende spazi in cui le persone possano riunirsi per commemorare i morti in un luogo fisico, attraverso l'informazione digitale. Vengono riconosciute due categorie spaziali: i luoghi chiamati *Del Memento*⁵³ ed i luoghi del *Momento*.⁵⁴ Il primo gruppo contempla luoghi commemorativi di due tipi che hanno le informazioni digitali come mezzo e materiale di comunicazione. Si tratta di: uno spazio per la memoria di personaggi importanti per la società e spazi per la memoria di una persona in piccoli gruppi, così come un centro informativo per rivedere il materiale di memoria e un auditorium per eventi dedicati alla memoria. Il primo spazio integra i concetti di monumento, memoriale e museo audiovisivo. È uno spazio per la memoria - potenzialmente il mondo - dove ogni giorno si seleziona un personaggio importante e le sue informazioni digitali vengono proiettate. Un luogo dove conoscere la storia della città o del paese in cui ci si trova attraverso i suoi illustri morti. Il secondo è destinato a gruppi che vogliono ricordare una persona cara intimamente, attraverso un piccolo spazio dove si ha accesso al materiale digitale: testi, video e immagini proiettate. La digitalizzazione della morte e delle sue conseguenze architettoniche è una questione attuale in termini di globalizzazione e flussi migratori. Immaginando la costruzione di un cimitero come questo in altre città del mondo, si può approfittare della connettività online per generare una rete di cimiteri a scala planetaria. Le informazioni della persona morta possono essere condivise, sia nel cimitero della città della sua morte, così come nella città dove si trovano coloro che vogliono ricordarlo da un altro luogo del mondo. Inoltre, tutti i dati pubblici accumulati nella proposta saranno una fonte di studio per antropologi e sociologi.

Questa prima categoria dello spazio *Del Memento* non può esistere senza gli Spazi del *Momento*. Questi includono gli spazi che sono responsabili del problema ancestrale del corpo morto e il suo addio rituale. Per dare l'addio ad un personaggio pubblico, è stato predisposto un teatro che si unisce al sistema assiale di processione del Cimitero Generale. Questo spazio è seguito da un altro, progettato per l'addio di una persona in piccoli e intimi gruppi. Seguono gli spazi legati alla preparazione del cadavere: lo spazio di attesa - composto da sale funebri - e lo spazio per la consegna delle ceneri.

Alle due categorie descritte se ne aggiunge un'altra: lo spazio di servizio che trasforma l'edificio in una macchina autosufficiente per gestire la morte. Il *Data Center* - deposito di informazioni digitali-, le pompe funebri ed il crematorio. Il

51 M Arnold, *Morte e Media Digitali* (Londra: Routledge, 2018)

52 A Santiago, il Cimitero Generale ha registrato un afflusso di 60.000 persone nel 2017. www.cementeriogeneral.cl "Notizie"

53 Memento: espressione latina che significa memoria. DLE Royal Spanish Academy

54 Il momento in cui il riferimento è la morte di una persona e tutti i rituali e le procedure necessarie che derivano da lui.

progetto ha un centro di *cremazione fredda*, che grazie ad essere un processo che non richiede combustione, è il più sostenibile.⁵⁵

Se a questo punto è stata specificata la possibilità di un cambiamento architettonico e urbano del cimitero, dato il cambiamento funzionale, il come la tipologia architettonica del cimitero può cambiare, è oggetto del prossimo capitolo.

4

Operazioni analoghe monumentali

In questo capitolo si propone di sviluppare e approfondire la parte operativa della tesi, quella in cui la teoria diventa progetto. I capitoli precedenti hanno mostrato come l'infrastruttura della morte possa essere trasformata e concentrata in un edificio all'interno del cimitero esistente. Questa operazione produce un nuovo rapporto intensificato con la città moltiplicando le funzioni del cimitero. La città dei vivi deve essere costantemente in relazione con il nuovo cimitero, sia per motivi pratici - è il luogo dove vengono gestiti i cadaveri- e sociale - è il luogo per dare l'addio e commemorare i defunti - che garantisce l'afflusso di persone che hanno il potere di rigenerare lo spazio del cimitero attuale, progressivamente caduto in disuso.⁵⁶

Il Pantheon Generale

Il progetto di questa tesi si trova nel Cimitero Generale di Santiago per il suo ruolo centrale come luogo di memoria e la sua posizione all'interno della città.⁵⁷ Il Cimitero Generale, con i suoi 86 ettari, si trova nel settore Mapocho-La Chimba tra il comune di Indipendenza a ovest e Recoleta ad est. Questo cimitero, insieme al cimitero Cattolico e all'Israelita, oltre ai vari ospedali e musei che lo circondano, hanno segnato l'identità del settore. È un luogo in cerca di riconoscimento come un polo di attrazione culturale della città di Santiago.

Il cimitero ospita 900⁵⁸ edifici di 8 diversi stili architettonici e un totale stimato di 168 tombe di illustri figure della società di Santiago. Inoltre, ha due monumenti nazionali: il *Patio 29*⁵⁹ e il suo *Casco storico*, che corrisponde al periodo 1821-1930.⁶⁰

Il progetto è quindi volto ad essere un fulcro rigenerante, un edificio in grado di attrarre persone all'interno del cimitero esistente e promuovere lo sviluppo

55 Elisabeth Keijzer "Ambientale Impatto Di Funerali. Vita Ciclo Valutazioni Di Attività Dopo Vita." *Le Internazionale Gazzetta Di Vita Ciclo Valutazione*, Settembre 2016.

56 La Città Dei Morti: Breve Storia Del Cimitero. (Milano: M & B Pub., 2000)

57 Il Cimitero Generale nacque a volontà di Bernardo O'Higgins, che emise il decreto edesso di un cimitero esterno al muro. Fu completato per la costruzione il 9 dicembre 1821 sotto il nome di "Pantheon Generale".

58 Guida al Cimitero Generale, allo Storico e al Patrimonio

59 Memoriale ai desaparecidos durante il periodo della dittatura militare.

60 www.cementeriogeneral.it "Cimitero Generale"

del suo ambiente. Si ipotizza che nel prossimo futuro - in cui si trova questa tesi e progetto - lo spazio dell'attuale cimitero sarà trasformato in tutto o in parte, in luogo ricreativo - sito turistico, museo all'aperto e parco - e in spazi liberi disponibili per lo sviluppo urbano.

All'interno del perimetro del cimitero, il sito del progetto si trova nel settore settentrionale, proponendo insieme all'edificio, un nuovo accesso opposto al principale di La Paz. Il sito è stato selezionato per due motivi. In primo luogo, il desiderio di riqualificare il cimitero e i suoi dintorni dal luogo che ne ha più bisogno: il settore più povero dei *patios de tierra*. In secondo luogo, il prodotto della loro condizione materiale: le persone sepolte in questo settore pagano per un tempo massimo di dieci anni. Pertanto, questo è l'unico posto dove si può intervenire senza distruggere o spostare tombe.

Si apre un nuovo accesso che serve non solo i pedoni della metropolitana di Einstein, ma anche le auto attraverso un nuovo parcheggio sotterraneo costruito fuori dal cimitero. L'accesso consente di entrare nel cimitero attraverso l'edificio del progetto, passando sotto il muro perimetrale. Il progetto è un'architettura ipogea che continua il rapporto che il cimitero ha storicamente avuto con la terra e per mantenere una delle qualità del luogo: l'ampio vuoto urbano che produce. L'ipogeo è stato scelto anche per l'importanza che attribuisce alla modulazione della luce, elemento fondamentale per gli spazi del progetto.

Mito, Rituale, Monumento

La strategia del progetto si basa sull'idea che l'architettura è stata e può essere un mito costruito,⁶¹ uno spazio di contatto con le grandi domande dell'uomo senza che questo sia collegato a una religione specifica. Il mito, come potente veicolo di simboli all'interno di una narrazione, è poco lontano dall'architettura dello spazio sacro e simbolico. Si rivolgono a un linguaggio simbolico riconoscibile, facilitando la realizzazione dei rituali. La costruzione dell'architettura monumentale per il rituale si spiega attraverso il mito.⁶²

Il concetto di base di questa teoria del progetto è stato coniato da Aldo Rossi, si tratta di un linguaggio simbolico riconosciuto. Ovvero, per la comprensione di forme architettoniche costanti, universali e permanenti (monumento) come mezzo di descrizione dell'architettura e della città.

Un rapporto senza tempo che inizia con il *motore immobiliare* del mito⁶³, una condizione ancestrale dell'uomo che fornisce una risposta alle sue domande epistemologiche, il cui dubbio più antico e ricorrente è la morte. Dal mito si raggiunge il rito, forme quotidiane che l'uomo sviluppa come individuo e come comunità. Da questo nasce il monumento come architettura del rituale, nato

61 Tommaso Barrie, *Spirituale Percorso, Sacro Posto: MithRituale Amd Significato Architettura*. (Londra: Shambhala, 1996)

62 Tommaso Barrie, *Spirituale Percorso, Sacro Posto: MithRituale Amd Significato Architettura*. (Londra: Shambhala, 1996)

63 Aldo Rossi, *L'architettura della città*, (Barcellona: Editoriale Gustavo Gili, 1982)

dal mito. In *L'Architettura del Comune*, Aldo Rossi definisce la struttura della città come un composito di parti autonome e riconoscibili: un tessuto ripetitivo della residenza contro il quale spiccano i singoli monumenti.

Seguendo le idee di Rossi, la progettazione del nuovo cimitero ha stabilito analogie tipologiche con monumenti esistenti e non esistenti per ogni spazio di progetto, considerate forme spaziali e intrinsecamente connesse alla memoria e al rituale.

Anche se questo studio non è destinato ad approfondire il complesso concetto di tipo, è stata adottata una strategia di selezione di architetture basata su due caratteristiche generali: funzione e forma. In primo luogo, sono state scelte architetture monumentali, specifiche e distinte per ogni spazio di progetto, che ha proposto un'analogia funzionale con gli spazi dell'edificio-città. Di conseguenza, per studiare la forma architettonica e la composizione di queste architetture, altre due sono state scelte per ogni spazio, che erano analoghe al primo a livello formale. Questa seconda categoria di architetture è quindi composta da monumenti che hanno una forma simile alla prima, ma la cui funzione può essere diversa. Di conseguenza, viene stabilita una conversazione tra tre esempi di architetture monumentali per ogni spazio di progetto. Queste architetture sono state prese come punto di partenza per la progettazione, avendo come base definito che gli spazi sacri occupano sempre una revisione di forme riconosciute come simboliche.

Parataxis e Pochè

Le procedure compositive attraverso le quali Rossi elabora la sua architettura sono definite come *parataxis*.⁶⁴ Si tratta di una composizione di elementi autonomi che vengono assemblati attraverso una pratica additiva. Questi elementi autonomi hanno forme senza tempo che implicano una validità trasversale a tutti i periodi.

In *La Città Analoga*⁶⁵ – il suo esempio più evidente di composizione – sottolinea l'importanza che attribuisce alla scelta degli elementi della composizione, al di sopra della sua congiunzione. Il suo *collage* è un *collage* di episodi, monumenti, ricordi che coesistono nella memoria personale e collettiva. Per Rossi, sia il *collage* che le composizioni architettoniche sono un catalogo di forme che 'raccolge', sviluppando un eterno ritorno di elementi primari. Affinché l'edificio del progetto abbia le caratteristiche di una città è stato progettato a partire da un rapporto urbano tra gli spazi di natura monumentale. Si fa riferimento alla prima rappresentazione scientifica della città di Roma: il Piano Nolli. In esso Nolli dipinge la sequenza del tessuto urbano romano in nero e lascia in bianco le strade e le piante interne dei monumenti, trasformandole in protagoniste del piano. Nolli utilizza la tecnica rappresentativa del *pochè*

64 Ezio Bonfanti "Elementi E Costruzione. Note Sull'Architettura Di Aldo Rossi." Controspazio, Ottobre 1970.

65 Aldo Rossi, *La Città Analoga*, Biennale di Venezia, 1976.

⁶⁶, dimostrando il contrasto tra un pieno residenziale e un vuoto pubblico. Si propone di occupare la concezione dello spazio urbano del piano Nolli come strategia progettuale dell'edificio cittadino: il *collage* del progetto mette in relazione tra di loro gli spazi, generando lo strato di *collage* rappresentato in bianco nell'opera di Nolli. Di conseguenza, il *pochè* è stato utilizzato per lo spazio circostante che non rappresenta il tessuto residenziale inaccessibile ma il tessuto inaccessibile del *Data Center*. In breve, il progetto corrisponde a una reinterpretazione delle architetture monumentali e ne realizza una composizione per formare un edificio dal carattere urbano. In un periodo in cui il ricordo rischia di diventare immateriale, si propone la ricerca di forme simboliche che evocano dimensioni culturali e storiche riconosciute dal mito e dal rito della morte.

Epilogo

Nel mondo contemporaneo, la digitalizzazione multidimensionale della vita sta mettendo in dubbio l'esistenza architettonica di più luoghi fisici i cui servizi sembrano sostituibili da applicazioni mobili e servizi online. La memoria e il rituale della morte è uno dei tanti casi in cui si sta osservando un processo di trasformazione ambiguo e incerto. In questo contesto, si sostiene che una visione che punti verso la smaterializzazione di questi luoghi è errata poiché lo spazio fisico è una condizione di possibilità di relazioni sociali e culturali ricche e diverse tra gli individui come anche tra le persone e il loro ambiente.

Il progetto risponde alle esigenze fisiche e culturali dell'attuale cimitero, progettando nuovi spazi che ospitano un modo emergente di relazionarsi con la morte. Se il processo di digitalizzazione della memoria potesse evocare un'architettura futuristica o un'architettura sull'orlo della scomparsa materiale, si propone un'architettura per la digitalizzazione della morte con forme monumentali radicate nella storia. Nella sua ricerca di valorizzare la memoria del defunto, forme monumentali sono state costanti e fondamentali nella storia dell'architettura funebre.⁶⁷ Il lavoro di utilizzare forme archetipiche permette un'intensificazione e il ritorno al mito e rituale. La reinterpretazione di queste forme in questa tesi-progetto comporta l'aggiornamento, ma sottolinea la necessità di tessere una continuità tra il passato con il futuro,

Se il ventesimo secolo è stato iniziato ideologicamente con una nozione di progresso utopico e futuristico, Svetlana Boym osserva come è stato chiuso con nostalgia. In un mondo contemporaneo frammentato e difficile da leggere, c'è un veemente desiderio di continuità con un passato che sembra più stabile e sicuro, un desiderio sentimentale di far parte di una comunità dotata di memoria collettiva.⁶⁸

66 Si tratta di una tecnica Belle arti che consisteva nel riempire le pareti del pavimento-riempito con il nero. Questa tecnica può essere occupata in diversi modi per leggere l'architettura e la città esaltando alcune relazioni.

67 James Curl, *Un Celebrazione Di Morte: Un Introduzione A Alcuni Di Le Edifici, Monumenti E Impostazioni Di Funerario Architettura* Pollici Le Occidentale europeo Tradizione. (Londra: Batsford, 1993)

68 Svetlana Ragazzo, *Le Futuro Di Nostalgia* (New York: Di base Libr iUn

Al rientro in Italia a febbraio 2020 per concludere il percorso di Doppia Laurea presso il Politecnico di Milano, i temi della tesi svolta in Cile si sono rivelati tristemente attuali. L'atto II si propone di calare le teorie dell'Atto I nell'odierna crisi sanitaria mondiale provocata dal virus SARS-CoV-2. Il progetto sviluppato a Santiago si adatterà alla città di Bergamo, la più colpita in Italia⁶⁹ e la prima ad essere investita tragicamente dall'epidemia nel mondo occidentale.⁷⁰ L'atto II è quindi frutto di un processo di validazione dell'Atto I, si è cercato di verificare l'ipotesi prodotta in Cile inserendola in un contesto temporale e fisico preciso. L'adattamento delle teorie e del progetto svolte in Cile al contesto attuale in Italia, nella città di Bergamo, ha portato inevitabilmente a conferme e rivalutazioni del lavoro svolto precedentemente. I due atti presentano quindi alcune divergenze tanto nella parte teorica quanto nei progetti architettonici sviluppati.

Il secondo Atto ha un carattere concreto, contestualizza e adatta la tesi progettuale del primo all'attuale pandemia provocata dal virus SARS-CoV-2 con particolare riferimento alla città di Bergamo, nuovo luogo di progetto.

È importante sottolineare che a causa della vicinanza temporale con gli eventi di cui tratta l'Atto II, la presente tesi non ha l'ambizione di chiarire cause e conseguenze dell'epidemia a Bergamo, elementi su cui si potrà riflettere solo a seguito di chiarimenti che richiedono tuttavia del tempo. Non ha neppure le capacità di approfondire conseguenze sociologiche ed architettoniche degli avvenimenti appena successi, ancora una volta a causa della mancata decantazione degli stessi che porterebbe ad una stesura di argomentazioni poco vagliate ed approfondite.

La tesi sviluppata nell'Atto II osserva l'episodio storico dell'epidemia di Covid-19 a Bergamo nei suoi fatti accaduti, mettendoli in relazione con i temi principali sviluppati nell'Atto I quali: la crisi dell'attuale tipologia architettonica del cimitero, la crisi del rituale, la digitalizzazione della morte, del rito di celebrazione e commemorazione, ed infine, la possibile innovazione dell'architettura per la morte oggi.

Membro Di Le Perseo Libri Gruppo, 2016)

Lettura Ragazzo inserito nella linea di pensiero di Zygmunt Bauman, che definisce questi processi come *Retrotopia*: la ricerca di ideali che formeranno una società migliore nel passato piuttosto che il futuro. Zygmunt Bauman, *Retrotopia* (Chichester: Wiley, 2017)

69 Centro studi sul territorio, *Dalla localizzazione del fenomeno all'importanza della sua dimensione territoriale 1° RAPPORTO DI RICERCA Perché proprio a Bergamo? (marzo 2020 – aprile 2020)*. <https://www.ageiweb.it/iniziative-agei/progetto-atlante-covid-19/>

70 Tedeschi, Massimo. *Il Grande Flagello Covid-19 a Bergamo e Brescia*. Brescia, Italia: Editrice Morcelliana, 2020.

Abstract

La pandemia provocata dal virus SARS-CoV-2 ha messo in evidenza aspetti critici ed innovazioni nella relazione tra morte, società ed architettura.

Il cimitero è risultato essere uno spazio urbano tipologicamente poco flessibile ed inadeguato ma anche necessario tanto da un punto di vista fisico quanto da uno sociale.

La rimozione socioculturale della morte si è manifestata ancor di più a causa dell'epidemia, rivelando la debolezza delle religioni e la mancanza di un'istituzione alternativa di aggregazione laica.

Punto centrale della tesi sarà la constatazione che l'emergenza epidemiologica ha portato alla luce la nuova attualità della *Digital Death*, quell'insieme di pratiche che collegano le attuali tecnologie digitali con la morte. La tesi analizza quest'aspetto secondo due logiche: una celebrativa e l'altra commemorativa. La prima si riferisce a tutti quei rituali funebri che si sono svolti con il supporto della tecnologia e la partecipazione virtuale di persone. La seconda alla creazione di spazi in ricordo delle vittime su piattaforme online.

Si propone il progetto di spazi per la celebrazione e la commemorazione dei defunti a Bergamo, città tragicamente colpita dall'epidemia, in un'architettura che unisce il monumentale con il digitale. Piazzale degli Alpini è il luogo di progetto scelto sia per la sua posizione strategica inserita nella trama urbana centrale sia per il suo valore simbolico relazionato agli avvenimenti dell'epidemia. In un dialogo tra la piazza, il Monumento all'Alpino e la città, si propone un grande edificio ipogeo composto da quattro spazi uniti all'interno da un vuoto centrale. Essi si trovano immersi in un tessuto di *data center* che gestisce e conserva le informazioni digitali dei defunti. I quattro spazi si dividono in due categorie: quelli del Momento e quelli del Memento. Alla prima categoria fanno parte il Teatro dell'addio a persone note ed il Tempio laico per l'addio. Alla seconda, il Museo audiovisuale di persone note ed il Memoriale digitale. Il progetto non rifiuta quindi l'innovazione tecnologica in atto ma anzi cerca di integrarla all'architettura per ottenere degli spazi che affrontano in maniera contemporanea i cambiamenti sociali nei confronti della morte.

Introduzione

75 *Tre giorni furono spesi in preparativi: l'undici di giugno, ch'era il giorno stabilito, la processione uscì, sull'alba, dal duomo. Andava dinanzi una lunga schiera di popolo, donne la più parte, coperte il volto d'ampi zendali, molte scalze, e vestite di sacco. Venivan poi l'arti, precedute da' loro gonfaloni, le confraternite, in abiti vari di forme e di colori; poi le fraterie, poi il clero secolare, ognuno con l'insegna del grado, e con una candela o un torcetto in mano. Nel mezzo, tra il chiarore di più fitti lumi, tra un rumor più alto di canti, sotto un ricco baldacchino, s'avanzava la cassa, portata da quattro canonici, parati in gran pompa, che si cambiavano ogni tanto.*

80 *Dai cristalli traspariva il venerato cadavere, vestito di splendidi abiti pontificali, e mitrato il teschio; e nelle forme mutilate e scomposte, si poteva ancora distinguere qualche vestigio dell'antico semblante, quale lo rappresentano l'immagini, quale alcuni si ricordavan d'averlo visto e onorato in vita. Dietro la spoglia del morto pastore (dice il Ripamonti, da cui principalmente prendiamo questa descrizione), e vicino a lui, come di meriti e di sangue e di dignità, così ora anche di persona, veniva l'arcivescovo Federigo. Seguiva l'altra parte del clero; poi i magistrati, con gli abiti di maggior cerimonia; poi i nobili, quali vestiti sfarzosamente, come a dimostrazione solenne di culto, quali, in segno di penitenza, abbrunati, o scalzi e incappati, con la buffa sul viso; tutti con torcetti. Finalmente una coda d'altro popolo misto.*

85 *Tutta la strada era parata a festa; i ricchi avevan cavate fuori le suppellettili più preziose; le facciate delle case povere erano state ornate da de' vicini benestanti, o a pubbliche spese; dove in luogo di parati, dove sopra i parati, c'eran de' rami fronzuti; da ogni parte pendevano quadri, iscrizioni, imprese; su' davanzali delle finestre stavano in mostra vasi, anticaglie, rarità diverse; per tutto lumi. A molte di quelle finestre, infermi sequestrati guardavan la processione, e l'accompagnavano con le loro preci. L'altre strade, mute, deserte; se non che alcuni, pur dalle finestre, tendevan l'orecchio al ronzio vagabondo; altri, e tra questi si videro fin delle monache, eran saliti sui tetti, se di lì potessero veder da lontano quella cassa, il corteggio, qualche cosa."*

Alessandro Manzoni, *I Promessi Sposi*, capitolo XXXII¹

Nel suo romanzo storico "I promessi Sposi", scritto nell'Ottocento ma ambientato nel Seicento, Alessandro Manzoni dedica ben due capitoli alla diffusione della peste a Milano. Dalla descrizione del Manzoni è possibile notare analogie e differenze² con la pandemia di Covid-19 dichiarata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità l'11 Marzo 2020. Nonostante vi siano secoli di differenza e con loro situazioni sanitarie, politiche, sociali, economiche distinte, ciò che accomuna la società odierna a quella del Seicento è una fisiologica ed ancestrale paura della morte. Tuttavia, si evidenzierà ora una delle grandi differenze tra l'uomo contemporaneo e quello descritto dal Manzoni ed è la reazione alla

1 Manzoni, Alessandro. *Promessi Sposi: Volume I*. Bologna: Zanichelli, 2009.

2 Di Stefano, Paolo. *Corriere della sera*, 2020. https://www.corriere.it/cultura/20_marzo_12/coronavirus-rileggiamo-manzoni-quella-peste-milano-parla-noi-8c539f66-6474-11ea-90f7-c3419f46e6a5.shtml.



Processione dell'11 Giugno 1630

Francesco Gonin
1630

Milano, Italia
Illustrazione

fonte dell'immagine: www.promessisposi.weebly.com

suddetta paura. I paragrafi del capitolo XXXII scelti come epigrafe di questa seconda parte della tesi raccontano di un atto comunitario di risposta al flagello, una processione organizzata dal Cardinale Borromeo per le vie di Milano al fine di stornare la minaccia della peste grazie alla presenza della reliquia di S. Carlo. Processione che, come narra il Manzoni, non avrà che riscontri negativi sull'epidemia, determinando una crescita di contagi, ma che ciononostante ha contribuito ad unire i cittadini di Milano nell'affrontare una minaccia comune che riguardava tutti, dalle *donne scalze e vestite di sacco* ai *nobili vestiti sfarzosamente*.³ Durante la prima fase⁴ dell'epidemia da Covid-19 in Italia, l'obbligo di mantenere il distanziamento sociale ha comportato l'eliminazione di comportamenti comunitari presenziali. L'incontro, tanto laico quanto religioso, è stato proibito dalla conoscenza scientifica dei meccanismi di contagio. Le forme di aggregazione per affrontare il male comune hanno trovato spazio nel mondo digitale grazie a *social networks* e applicazioni di messaggistica istantanea. È mancata invece un adattamento delle forme rituali di celebrazione della morte che nella maggior parte dei casi sono state ovviate o rimandate. Per quanto riguarda le forme rituali di commemorazione esse sono protagoniste dell'attuale Fase 2,⁵ momento di redazione del presente secondo atto. Da un lato si possono osservare rituali di memoria nel mondo digitale, dall'altro è sentito sempre più necessario l'organizzazione di eventi per ricordare collettivamente in presenza. Alla stesura del presente secondo Atto, si conferma l'idea sviluppata nell'Atto I secondo la quale le attività virtuali non potranno sostituire quelle in presenza. Ciò non significa che il digitale non possa essere integrato nelle forme rituali in presenza al fine di migliorare l'esperienza del lutto. Le fonti principali delle informazioni sull'epidemia riportate nei seguenti capitoli sono stati articoli di giornale, trasmissioni radio e televisive, alcuni libri che in brevissimo tempo sono stati pubblicati sull'argomento. Vari sono i temi oggetto di discussione attuale, si sono presi in considerazione le opinioni di alcuni sociologi, antropologi, filosofi contemporanei al fine di fare chiarezza sui meccanismi della società nei confronti della morte e del lutto per poi collegarle ad un progetto architettonico ed urbano che tiene conto della nuova approssimazione al mondo digitale. Un progetto che pone l'attenzione sugli spazi di celebrazione e commemorazione e sulla loro relazione con la città.

3 Manzoni, Alessandro. *Promessi Sposi: Volume I*. Bologna: Zanichelli, 2009.

4 Si identifica come Fase 1 l'arco di tempo che va dal Dpcm dell'8 Marzo 2020 al Dpcm del 4 Maggio 2020, ovvero il periodo di tempo in cui tutt'Italia, Bergamo compresa, ha dovuto rispettare rigide misure di distanziamento sociale.

5 Per Fase 2 si intende quella iniziata gradualmente dal 4 Maggio 2020 con l'allentamento delle misure di distanziamento sociale.

CAPITOLO 1:
La morte ai tempi del Covid-19

Il seguente Capitolo dialoga con il secondo del primo Atto, il quale proponeva analizzare il cimitero e la morte nel mondo contemporaneo secondo due problematiche principali: una spaziale ed una sociale. Si propone di riprendere questo ordine di pensieri per contestualizzarlo all'attuale epidemia di Covid-19 mantenendo principalmente l'attenzione su ciò che ha riguardato la città di Bergamo.

Problematiche spaziali

Nel primo Atto si è argomentata la crisi dell'attuale tipologia architettonica cimiteriale. Derivata principalmente dal cimitero-parco moderno, questa tipologia ha estensione orizzontale ed unisce natura ed architettura. Organizzata originariamente per l'inumazione dei corpi a terra, in loculi oppure in cappelle familiari, è stata integrata di spazi che concernono la cremazione. Dato il suo perimetro definito e la poca propensione ad espandersi verso l'alto, si era definita una tipologia poco flessibile ai cambiamenti sociali. Al momento di scrittura dell'Atto I la causa del progressivo collasso della tipologia del Cimitero era ipoteticamente imputata all'aumento della popolazione mondiale ed il conseguente aumento del numero di morti. Attualmente si può constatare purtroppo che i primi segnali di crisi tipologica non sono tardati ad arrivare. Difficilmente si sarebbe potuto prevedere un collasso tanto grave e repentino dovuto ad un'epidemia. Prendendo come esempio la città di Bergamo e provincia, nel periodo tra i primi di marzo ed il 4 Aprile si è registrato il 537% di morti in più rispetto all'anno precedente.⁶ Il numero di deceduti era talmente elevato che il forno crematorio di Bergamo era costretto a funzionare 24 ore su 24 realizzando la cremazione di sole 25 persone, senza riuscire nell'intento di occuparsi di tutti i defunti.⁷ La conseguenza inevitabile è racchiusa in una foto che in breve tempo è diventata tristemente famosa nel mondo. La sera del 18 Marzo 2020 un assistente di volo residente nella città di Bergamo immortalava dal suo balcone una lenta processione di camion militari. Quello fotografato fu solo uno dei 25 viaggi necessari per la gestione dei defunti nella città di Bergamo in quei giorni. I militari stavano trasportando trentacinque salme dal cimitero di Bergamo a quelli di Udine, Novara, Alessandria, Firenze, Padova, Ferrara, Bologna, Copparo, Gemona, Serravalle e Tercate.⁸ Nell'Atto I si guardava al cimitero come uno spazio obsoleto, un vuoto nella città dei vivi che potrebbe essere spogliato della sua funzione per diventare sito turistico o spazio per l'espansione della città. L'intento proposto dal progetto a Santiago del Cile era quello di mantenere intatti alcuni cimiteri

6 Centro studi sul territorio, *Dalla localizzazione del fenomeno all'importanza della sua dimensione territoriale 1° RAPPORTO DI RICERCA Perché proprio a Bergamo? (marzo 2020 – aprile 2020)*. <https://www.ageiweb.it/iniziative-agei/progetto-atlante-covid-19/>

7 Eco di Bergamo, *Defunti in altre città per la cremazione. Mezzi dell'Esercito trasportano le bare, 18 Marzo 2020*. https://www.ecodibergamo.it/stories/bergamo-citta/defunti-in-altre-citta-per-la-cremazionemezzi-dellesercito-trasportano-le-bare_1345643_11/

8 Tedeschi, Massimo. *Il Grande Flagello Covid-19 a Bergamo e Brescia*. Brescia, Italia: Editrice Morcelliana, 2020.



Corteo funebre dei mezzi dell'Esercito

-
18 Marzo 2020
Bergamo, Italia
Fotografia

fonte dell'immagine: www.ecodibergamo.it

legati ai culti religiosi, per intervenire su altri cimiteri che fossero un'alternativa laica. Si è ipotizzato che in un futuro prossimo il Cimitero Generale di Santiago potesse interrompere la sua funzione urbana di deposito di corpi per diventare attrazione turistica nella parte più antica, luogo di progetto in quella più recente. Il progetto presupponeva la cremazione come unico metodo di gestione del corpo del defunto, proponendo la costruzione di un grande edificio ipogeo in grado di prendersi a carico di tutto il processo della morte, dalla cerimonia di addio, alla produzione e consegna delle ceneri fino alla successiva commemorazione con strumenti digitali. Un edificio-città collocato all'interno del perimetro del Cimitero Generale con il fine di riqualificarlo, di risignificarlo con un'architettura che si occupa del processo della morte ma che non è deposito di corpi, grazie alla flessibilità del luogo di sepoltura dato dalle ceneri che può diventare a discrezione della famiglia in lutto. Alla luce degli avvenimenti degli ultimi mesi è chiaro che, al contrario di ciò che è stato argomentato nell'Atto I, lo spazio dedicato al deposito di morti nella città è necessario. Vi è una componente biologica nella funzione dell'architettura del cimitero che non lascia spazio ad un futuro molto diverso dal presente. La caducità dell'uomo comporta l'incessante bisogno di uno spazio urbano dove poter risolvere nel minor tempo possibile il problema del corpo che muore. Inoltre, sebbene a Bergamo la maggior parte delle famiglie in lutto ha scelto la cremazione,⁹ l'epidemia di Covid-19 ha evidenziato quanto sia ancora importante il legame materiale con il defunto, la correlazione tra tomba e lo spazio pubblico del cimitero, luogo dove affrontare comunitariamente il dolore del lutto. Nel primo Atto si ha ipotizzato che le nuove generazioni avranno un nuovo rapporto con il defunto, rimane ancora uno scenario possibile ma che nel presente secondo non viene considerato data la sua vena concreta calata nell'attualità. Nella Fase 1 dell'epidemia in Italia si è assistito ad una netta divisione degli spazi della città tra i vivi, i sani, i malati ed i morti. Grazie alle telecomunicazioni la casa ha assunto improvvisamente caratteristiche urbane, diventando anche luogo di lavoro, di studio, di svago, di malattia, di preghiera, di morte. All'esterno della casa rimanevano nei loro ruoli urbani solamente negozi e servizi di prima necessità, gli ospedali ed i cimiteri. Se la casa è stata luogo di contatto tra sani e malati, l'ospedale ed il cimitero sono stati i luoghi che li hanno divisi. La mancata celebrazione della sepoltura ha aggiunto dolore alle famiglie vittime di un lutto. Nel momento in cui è stato proibito l'accesso al cimitero,¹⁰ si è manifestata chiaramente la sua importanza per la società.

Problematiche sociali

Come si era trattato nel Capitolo 2 del primo Atto, si riprende ora il tema di una progressiva perdita di cultura della morte nella società occidentale. La rimozione socioculturale della morte si è manifestata

9 Eco di Bergamo, Defunti in altre città per la cremazione. Mezzi dell'Esercito trasportano le bare, 18 Marzo 2020. https://www.ecodibergamo.it/stories/bergamo-citta/defunti-in-altre-citta-per-la-cremazionemezzi-dellesercito-trasportano-le-bare_1345643_11/

10 [Ordinanza n. 12 dell'11/03/2020](#) con la quale il Sindaco ordina la chiusura al pubblico dei cimiteri comunali.

ancor di più a causa dell'epidemia, rivelando anche la debolezza delle religioni e la mancanza di un'istituzione alternativa di aggregazione laica.¹¹ La morte è entrata improvvisamente dalla porta di casa, se non letteralmente, è entrata dallo schermo di un apparecchio digitale. La possibilità di raggiungere la maggioranza delle persone grazie alla connessione di rete ha sicuramente agito positivamente contro il dilagare dell'epidemia ma d'altro canto ha permesso una *Infodemia* ovvero la diffusione incontrollata di informazioni che ha reso più difficile l'individuazione delle fonti affidabili ed ha contribuito alla diffusione dell'angoscia. L'epidemia di Covid-19 ha sconvolto una società che era abituata a fingere che la morte non esistesse, che allontana la malattia e la vecchiaia, che vive nel sogno dell'eterna giovinezza.¹² Una società che si è affidata principalmente alle parole degli esperti virologi, al progresso incessante della scienza. Secondo Umberto Galimberti il cristianesimo è morto, a lui si è susseguita una sorta di fede nella scienza che però, secondo il filosofo, ha in comune lo stesso tipo di ottimismo.¹³ Nel Cristianesimo il passato è relazionato al male, il presente alla redenzione ed il futuro alla salvezza. Allo stesso modo, per la scienza il passato corrisponde all'ignoranza, il presente alla ricerca ed il futuro è progresso. Entrambe queste filosofie portano ad un atteggiamento passivo di accettazione del presente e cieca speranza verso il futuro. Atteggiamento che Galimberti ha riscontrato negativamente nella crisi sanitaria dovuta al Covid-19. Il concetto di solitudine del moribondo di Norbert Elias, citato nel capitolo 2 del primo Atto, ritorna in maniera evidente. I morti soli nel silenzio hanno portato alla luce l'importanza dell'accompagnare una persona alla morte tanto per il moribondo come per i vivi. A causa del distanziamento sociale si è assistito ad una sorta di abdicazione volontaria da parte della chiesa cattolica, che un tempo aveva rafforzato il suo ruolo pubblico grazie alla gestione sacrale dei flagelli.¹⁴ Si sono evidenziati due aspetti: per i credenti vi è stata una rassegnazione nel fatto che le attività religiose hanno rinunciato alla celebrazione, non hanno saputo essere tanto adattabili quanto quelle lavorative, scolastiche, ludiche, collaborando con la dimensione digitale. Per i non credenti non ha fatto altro che confermare la mancanza di un rituale, di figure sociali slegate dalla religione in grado di aiutare ad affrontare comunitariamente un male comune.¹⁵ Come proposto nella tesi riportata nell' Atto I, dalla constatazione dell'indubbia Importanza del rito funebre nasce la necessità di un rito e di figure laiche come anche di spazi flessibili adeguati.

11 La morte ai tempi del Coronavirus, Marina Sozzi <http://www.sipuodire-morte.it/la-morte-al-tempo-del-coronavirus-di-marina-sozzi/>

12 Norbert Elias , Carlos Martin. *La solitudine dei moribondi*, (Città del Messico: Fondo per la cultura economica, 2015)

13 Umberto Galimberti, Cristianesimo e Nichilismo <https://www.raicultura.it/filosofia/articoli/2019/03/Umberto-Galimberti-Cristianesimo-e-nichilismo---8c-2d30fa-0470-4325-a22a-3a0e546dcce3.html>

14 Italo Testa, La religione a porte chiuse <http://www.leparoleelecose.it/?p=37948>

15 Podcast "Coronavirus, elaborare il lutto" <https://www.raisplayradio.it/audio/2020/04/TUTTA-LA-CITTAapos-NE-PARLA-ddcab73b-1121-4c9a-a237-348cee42e027.html>



La preghiera del Papa da solo in Piazza
San Pietro

-
27 marzo 2020
Roma, Italia
Fotografia

fonte dell'immagine: www.repubblica.it

CAPITOLO 2: La digitalizzazione del lutto

Nel primo Atto al capitolo 3 si è scritto della digitalizzazione della morte nel suo aspetto più generico, si osserveranno ora aspetti particolari della digitalizzazione del lutto guardando alle celebrazioni virtuali ed alle commemorazioni virtuali, pratica osservata a causa delle misure di distanziamento sociale prodotte dell'epidemia di Covid-19.

Nello svolgersi dell'attuale Fase 2 è costante la discussione sul rito di commemorazione pubblico mancato, sulla necessità di un momento collettivo che aiuti ad elaborare il lutto rimasto sospeso. Alcuni eventi di congregazione vengono organizzati di persona, con le dovute precauzioni, ma ora ci si soffermerà su quelli a carattere digitale. Di fatto, l'emergenza epidemiologica da Covid-19 sarà ricordata per molti aspetti, uno tra gli altri la nuova attualità della *Digital Death*, quell'insieme di pratiche che collegano le attuali tecnologie digitali con la morte.¹⁶

La celebrazione virtuale

L'impossibilità di svolgere i funerali durante il rigido distanziamento della Fase 1 in Italia ha dato modo di far entrare il digitale nella dimensione funeraria anche se meno spontaneamente rispetto a quella scolastica o lavorativa.¹⁷ A partire dal 7 Marzo un decreto ha vietato la celebrazione di funerali e veglie funebri, l'ordinanza regionale del 12 marzo vietò anche la vestizione delle salme essendo una procedura a rischio di contagio.¹⁸ I defunti ed i loro cari vengono completamente privati dell'ultimo saluto, momento collettivo che aiuta l'elaborazione del lutto. In alcuni casi si è sopperita la mancanza di una cerimonia funebre tradizionale con una trasmissione in streaming del funerale. È il caso di una ragazza piemontese diciassettenne morta di meningite fulminante nella prima metà di marzo il cui funerale è dovuto sottostare alle limitazioni imposte dal decreto. Grazie alla trasmissione in diretta del funerale dalla pagina Facebook della Chiesa Evangelica Adi di Erba, hanno partecipato virtualmente quasi novemila persone. Un altro esempio italiano è avvenuto in provincia di Frosinone dove grazie agli addetti della struttura cimiteriale ed ai volontari della protezione civile è stato possibile dire una preghiera ai propri cari defunti in una videochiamata con la lapide.¹⁹

È stato tangibile l'aumento delle trasmissioni live di celebrazioni funebri nei cimiteri o nelle camere mortuarie, svolte principalmente grazie a piattaforme come per esempio Facebook, Instagram, Zoom, utilizzate quotidianamente per

16 Davide Sisto, La morte e i social nel tempo del coronavirus Eco di Bergamo. https://www.ecodibergamo.it/stories/eppen/extra/tecnologia/la-morte-e-i-social-nel-tempo-del-coronavirus_1352846_11/

17 Davide Sisto, L'emergenza Covid-19: funerali in streaming e video-chiamate, Milano digital week <https://www.milanodigitalweek.com/lemergenza-covid-19-funerali-in-streaming-e-video-chiamate/>

18 Tedeschi, Massimo. *Il Grande Flagello Covid-19 a Bergamo e Brescia*. Brescia, Italia: Editrice Morcelliana, 2020.

19 Davide Sisto, L'emergenza Covid-19: funerali in streaming e video-chiamate, Milano digital week <https://www.milanodigitalweek.com/lemergenza-covid-19-funerali-in-streaming-e-video-chiamate/>



Funerale in streaming

-

2020

Italia

Fotografia

fonte dell'immagine: www.giornaledibrescia.it

attività slegate dalla morte. La presente trasformazione dei modi di reagire alla morte, grazie all'utilizzo di tecnologie digitali e social media, può rappresentare un'opportunità per superare la rimozione sociale e culturale della morte. La coesistenza nelle piattaforme digitali di profili di vivi e di morti e l'utilizzo quotidiano delle stesse, ha comportato l'avvicinamento delle pratiche della vita a quelle della morte, ed ha conciliato la nascita di forme di coesione collettiva. "Laddove non arrivano i nostri corpi fisici, spesso profondamente a disagio in presenza di un morente o di un dolente per un lutto, arrivano invece i nostri corpi digitali, i quali si sfiorano e si toccano simbolicamente attraverso gli schermi dei computer e degli smartphone."²⁰ scrive Davide Sisto sul sito di Milano Digital Week.

Si tratta di forme di commemorazione sicuramente alternative e non sostitutive di quelle tradizionali in presenza, ciononostante le presenti riflessioni aprono la possibilità di una collaborazione tra le due che trova luogo in un'architettura nuova.

La commemorazione virtuale

Come già specificato nel Capitolo 3 dell'Atto I, l'interazione online per affrontare un lutto è un fenomeno che si osserva già da alcuni anni.²¹ Verranno di seguito riportati tre esempi di forme di aggregazione online intorno al lutto dovuto all'epidemia di Covid-19 nella città di Bergamo.

Primo tra tutti il gruppo su Facebook "NOI DENUNCEREMO" nato il 22 marzo dall'idea dei bergamaschi Luca Fusco e suo figlio Stefano che ad oggi conta quasi 60.000 iscritti.²² Un gruppo nato dalla necessità di avere spiegazioni sui tragici avvenimenti dell'epidemia di Covid-19, un gruppo che unisce tutti coloro che, come gli amministratori, stanno vivendo l'anomalo lutto solitario e silenzioso. Ogni giorno cresce il numero di iscritti e di post commemorativi che, con una foto ed un breve testo, ricordano la morte di una persona cara. Non mancano sotto ogni post decine di commenti consolatori da parte degli altri membri. Le emozioni si trasformano in reazioni digitali quali like ed emoticon che in qualche modo rivelano un legame con i rituali grazie al loro carattere simbolico.

"ho letto i commenti di chi come me ha perso i propri cari in questo modo assurdo e inaccettabile, questo mi fa sentire meno sola. Percorrerò questa strada con voi. Un saluto a tutti con affetto e vicinanza e sono a disposizione per chi si trova a vivere questo incubo e volesse scambiare due parole di conforto."

20 Davide Sisto, L'emergenza Covid-19: funerali in streaming e video-chiamate, Milano digital week <https://www.milanodigitalweek.com/lemergenza-covid-19-funerali-in-streaming-e-video-chiamate/>

21 Sisto, Davide. La morte si fa social. Immortalità, memoria e lutto nella epoca della cultura digitale. Torino: Bollati Boringhieri, 2016.

22 https://www.facebook.com/groups/noidenunceremo/?post_id=3004887389550241 consultato il 2 Luglio 2019.



Ogni vita è un racconto

-

2020

Bergamo, Italia

Schermata

fonte dell'immagine: Bergamo TV

“questa è la mia piccola battaglia in memoria di Luigi... Ogni pollice, ogni post, ogni cuore ha riempito il mio cuore... Grazie e buona vita a tutti”

I prossimi due esempi sono frutto dell'intento dell'Eco di Bergamo di dare uno spazio di memoria per le vittime del Covid-19 nella città di Bergamo. Si tratta di uno spazio digitale ed uno spazio reale.

“Ogni vita è un racconto” è un sito che vuole essere un memoriale digitale, un “luogo” dove ogni famiglia in lutto può inviare il nome, una foto ed un messaggio alla redazione dell'Eco di Bergamo che provvederà poi ad inserirlo nell'impressionante lunga lista di nomi alla sezione “ricerca” del sito.

Dalla stessa idea nasce il 30 aprile una rappresentazione fisica e reale del memoriale digitale: uno schermo Led di sei metri per tre installato sul balcone della sede dell'Eco di Bergamo, che affaccia sulla piazzetta Don Andrea Spada a Bergamo. Fino al 3 giugno giorno e notte ha mostrato le immagini ed i messaggi di 5000 defunti.

L'architettura può dare forma alle celebrazioni ed alla memoria, come del resto ha sempre svolto, si può adattare alle nuove necessità integrando il mondo digitale. Tali novità comportano anche alcuni problemi legati all'utilizzo dei registri di informazione a tempo indeterminato. Ciò significa che è urgente l'organizzazione dal punto di vista legale della Digital Death.

Il progetto di cui si discuterà nei prossimi capitoli avrà l'ambizione di non rifiutare l'innovazione tecnologica in atto ma anzi di integrarla all'architettura per ottenere degli spazi che affrontano in maniera contemporanea i cambiamenti sociali nei confronti della morte.

CAPITOLO 3:
Piazzale degli Alpini come luogo di
memoria a Bergamo

Oggetto del seguente capitolo è l'approssimazione alla dimensione progettuale della presente tesi. Un progetto che si propone di rispondere alla necessità di luoghi per la celebrazione e la commemorazione dei defunti nella città di Bergamo, alla luce della nuova relazione con i mezzi digitali. Come riferimento e punto di partenza è rimasto il progetto sviluppato in Cile, riportato nell'Atto I. Un grande edificio ipogeo concettualmente formato da un *pochè* di Data Center nel quale si scavano gli spazi e le connessioni tra di essi. Verranno precisate alcune differenze con quest'ultimo, prodotto del processo di adattamento al nuovo contesto italiano.

La scelta del luogo

Come già specificato nel Capitolo 1 del presente Atto, la relazione tra il progetto e lo spazio cimiteriale trova delle differenze tra il progetto elaborato a Santiago del Cile e quello che qui si propone. Se il progetto dell'Atto I si trovava all'interno del perimetro del Cimitero Generale di Santiago, un luogo considerato obsoleto per un progetto proiettato nel futuro prossimo, il progetto ora in questione dell'Atto II sceglie di collocarsi nel tessuto urbano dei vivi. Non essendo il progetto dell'Atto II utopico come quello dell'Atto I, si confronta con una realtà che vede ancora estremamente necessario lo spazio del cimitero sia da un punto di vista concreto di gestione dei corpi sia da un punto di vista sociale di spazio collettivo. Il progetto dell'Atto II ha l'ambizione di riavvicinare la morte alla quotidianità delle persone, cercando di sciogliere la rimozione sociale e culturale della morte, *addomesticando*²³ quest'ultima. Si è quindi scelto uno spazio urbano centrale per la città di Bergamo che avesse un legame simbolico con le tragiche conseguenze dell'epidemia di Covid-19. Il sito di progetto scelto è Piazzale degli Alpini nella città di Bergamo, uno spazio urbano dalla posizione strategica e dalla forte carica simbolica dovuta al nome ed alla presenza del Monumento agli Alpini. Gli alpini sono stati protagonisti degli aiuti alla città di Bergamo nel momento più buio della crisi sanitaria, hanno costruito l'ospedale da campo nella Fiera di Bergamo in un tempo record di otto giorni fornendo alla città un totale di 250 postazioni temporanee dedicate all'emergenza Covid-19.²⁴ Un'associazione, quella degli Alpini, formata in maggioranza dalle stesse generazioni che sono state le più colpite dall'epidemia.²⁵ Piazzale degli Alpini è un luogo di memoria storica che può arricchirsi di nuovi significati ed essere facilmente fruibile dalla cittadinanza grazie alla sua posizione centrale rispetto alla città e soprattutto vicina ai principali centri di trasporto di Bergamo: la stazione autolinee e la stazione ferroviaria, fattore che facilita l'affluenza di persone al progetto.

23 Ariès, Philippe. *Storia Della Morte in Occidente*. Milano: Rizzoli, 2009.

24 Il giorno Bergamo, Coronavirus, viaggio nell'ospedale da campo costruito a tempi record a Bergamo <https://www.ilgiorno.it/bergamo/cronaca/coronavirus-ospedale-alpini-1.5086353>

25 Centro studi sul territorio, *Dalla localizzazione del fenomeno all'importanza della sua dimensione territoriale 1° RAPPORTO DI RICERCA Perché proprio a Bergamo? (marzo 2020 – aprile 2020)*. <https://www.ageiweb.it/iniziative-agei/progetto-atlante-covid-19/>

L'analisi del luogo

In una breve retrospettiva si ripercorrerà la storia di questo luogo. Lo spazio che ora viene riconosciuto con il nome Piazzale degli Alpini è stato dal XVII secolo fin ad oggi un luogo d'incontro tra gli abitanti della città di Bergamo che ha assistito alla costruzione e demolizione di edifici nel suo intorno.

A partire dalla seconda metà dell'Ottocento, l'area circostante era caratterizzata dalla costruzione della Stazione Ferroviaria, nell'ambito del progetto della ferrovia Ferdinandea Milano – Venezia. Un lungo grande viale intitolato a Napoleone III (oggi Viale Papa Giovanni XXIII), delimitato da file di alberature, esprimeva le predilezioni del tempo verso il monumentalismo ed il passeggio. Lo spazio ad est del viale, l'attuale Piazzale degli Alpini, venne battezzato come Piazza d'Armi, luogo di esercitazione militare. Cambiò la sua funzione nel 1865 quando vi venne trasferito il Mercato del Bestiame. Nasce così la nuova denominazione dello spazio: "Foro Boario" nome che rimandava all'area sacra e commerciale dell'antica Roma. L'area a sud delle Muraine stava iniziando a ad assumere un carattere sempre più urbano, con la costruzione di palazzine liberty e verso la fine del XVII secolo anche della Ferrovia della Valle Seriana.

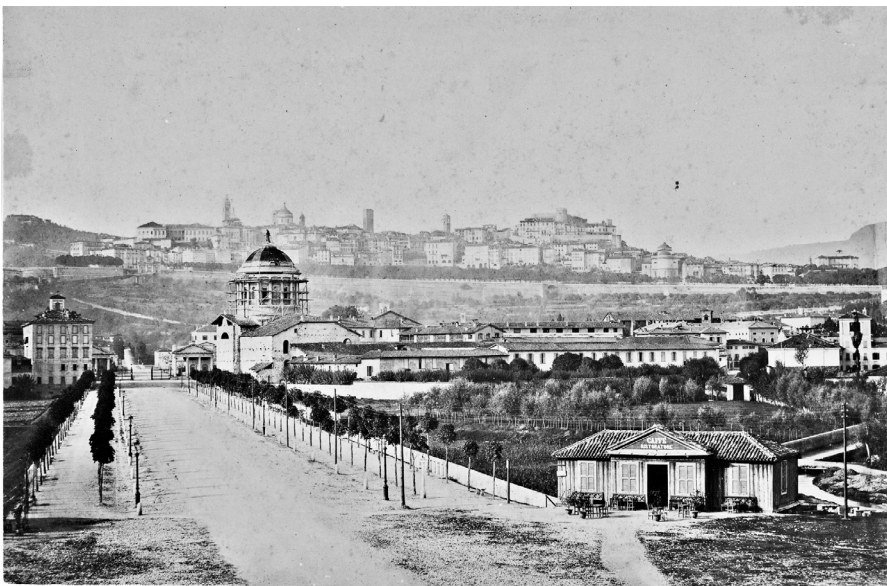
Nel 1915 il Mercato del Bestiame venne trasferito alla Malpensata, lasciando l'allora Foro Boario luogo di costruzione dell'Istituto Vittorio Emanuele II e del nuovo giardino pubblico antistante. Verso la fine degli anni Cinquanta la costruzione della Stazione delle Autolinee completa l'attuale disposizione delle infrastrutture di trasporto. Durante il Dopoguerra il giardino pubblico dell'istituto Vittorio Emanuele venne riqualificato grazie ad un progetto che prevedeva l'intersecazione di percorsi diagonali ed aiuole verdi, lasciando uno spazio centrale ampio di incontro tra i sentieri. Un disegno dello spazio della piazza che è stato ispiratore per il progetto sviluppato nel presente Atto.

Nel 1957 l'attuale Piazzale degli Alpini diventò luogo di progetto per un nuovo monumento agli Alpini, bando che vinsero lo scultore bolognese Peppino Marzot e l'architetto bergamasco Giuseppe Gambirasio che si completò in occasione dell'adunata degli Alpini nel 1962. A partire dagli anni Ottanta iniziò un declino dell'area circostante la stazione dovuto all'aumento di rapine e spaccio di droga.

Nel 2010 si effettuò un nuovo intervento di riqualificazione del piazzale, ripensando la piazza con un asse percorribile perpendicolare a Viale Papa Giovanni XXII ed all'Istituto tecnico, lasciando come protagonista il monumento agli Alpini; infine, costruendo il moderno Urban Center, progetto di Giuseppe Gambirasio con Marco Tomasi.²⁶

Un ultimo recente progetto di riqualificazione del piazzale si è concluso nei primi mesi del 2020. Piazzale degli Alpini è stato parte del progetto del comune di Bergamo "Concorso di progettazione per tre piazze a Bergamo" che nel giro di tre anni si è impegnato a riqualificare Piazza Carrara, Piazzale degli Alpini e Piazza Risorgimento. Tra gli obiettivi della riqualificazione del

26 Bergamo da scoprire, Piazzale degli Alpini <https://www.bergamodascovere.it/tag/piazzale-degli-alpini/>



Secondo tratto della strada Ferdinandea

-

1865

Bergamo, Italia

Fotografia

fonte dell'immagine: www.bergamodascoprire.it

Piazzale, soddisfatti dallo studio vincitore Capitanio Architetti, vi erano quello di potenziare le connessioni soprattutto sugli angoli della piazza e lasciare lo spazio aperto quanto più flessibile per l'organizzazione di eventi.

Il presente progetto di tesi ha tenuto conto delle analisi del luogo presentate dal concorso, ha riconosciuto nel monumento, nell'Istituto Tecnico e nell'Urban Center importanti elementi del contesto con cui dialogare. Ponendo le quattro entrate al progetto sugli angoli della piazza ha cercato di potenziare le connessioni che collegano quest'ultima con il centro Piacentiniano (angolo nord-ovest), i tre istituti di scuola superiore del centro (angolo nord-est), la stazione delle autolinee (angolo sud-est) infine la stazione ferroviaria (angolo sud-est).

Allo stesso modo in cui il progetto a Santiago del Cile si inseriva nel Cimitero Generale lasciando lo spazio fruibile, il progetto a Bergamo resta un edificio ipogeo che permette al Piazzale degli Alpini di rimanere uno spazio aperto e flessibile. La crescita della città verso il basso e non verso l'alto, infatti, preserva vuoti urbani necessari in città dense di costruzioni. Lo sviluppo in negativo è stato inoltre scelto nel progetto tanto a Santiago come a Bergamo affinché sia mantenuto quel legame storico tra la morte e la terra, come anche la possibilità di modulazione il contrasto tra luce ed oscurità.

Il monumento all' Alpino ed il progetto

Quattro lunghe rampe disposte agli angoli della piazza scendono di quattro metri sotto la quota zero per creare gli accessi agli spazi del progetto. Al livello della strada rimane uno spazio piano di circa 4000 metri quadrati dove regna la presenza del Monumento all'Alpino. Viene affiancato da quattro lucernari a pavimento dalle forme geometriche che illuminano gli spazi ipogei, i cui bordi diventano sedute per la piazza.

Il monumento all'Alpino è stata sicuramente la preesistenza con cui più si è dovuto confrontare il progetto, tanto ad un livello simbolico come strutturale. A sottolineare l'importanza simbolica della presenza di questo monumento nella piazza è interessante ricordare ciò che venne scritto su una pergamena inserita nella prima pietra posata per la costruzione:

Le penne nere bergamasche / questo monumento dedicano / all'inclita memoria / degli alpini / d'ogni grado e specialità / caduti combattendo / morti in prigionia / dispersi. / Per il diritto e l'onore / della patria amata / auspicano / alle nuove generazioni / l'imitazione degli eroi / nel quotidiano impegno / del vivere civile / conforme / alle leggi, tradizioni, grandezze / dell'Italia / già maestra e guida delle genti. Bergamo 31 gennaio 1960.²⁷

27 Bergamo da scoprire, Il monumento all'Alpino <https://www.bergamodascoprire.it/tag/monumento-allalpino/>

La presenza del monumento ha comportato sicuramente una sfida per il progetto dal punto di vista strutturale, risolta grazie alla consulenza di un ingegnere.²⁸ Si tratta di monumento dal peso di 40 tonnellate²⁹ una struttura metallica lanciata che si divide in due elementi di 20,8 metri rivestiti in moduli di pietra. A tre metri dal suolo si arrampica tra le guglie una scultura bronzea dell'Alpino alta cinque metri, opera dello scultore Marzot.³⁰

Sono state vagliate due diverse alternative strutturali che comportano distinte attitudini del progetto nei confronti del monumento come anche difficoltà costruttive e costi. La prima presuppone lo spostamento temporaneo del Monumento all'Alpino per procedere poi con lo scavo e la realizzazione dell'edificio con particolare attenzione alla struttura della copertura, correttamente dimensionata per reggere il peso del monumento. Oltre al reticolato di travi e pilastri è necessario in questa alternativa l'utilizzo di quattro puntoni disposti piramidalmente sotto la postazione del monumento, legati tra loro alla base da travi tese a loro volta connesse a pilastri dove scaricano il peso. Ad opera completata il monumento all'Alpino ritrova il suo posto originale nella città.³¹ La seconda alternativa strutturale mantiene il Monumento all'Alpini dove si trova. Procedendo con una complessa operazione ingegneristica di messa in sicurezza delle fondazioni, circondandole con una struttura dal diametro di almeno 4 metri, che supera il livello più basso del progetto ipogeo. Si procede poi allo scavo con la tecnica di costruzione *top-down* ovvero procedendo dall'alto verso il basso per garantire fermezza alla colonna di struttura al di sotto del monumento. In questa alternativa, nello spazio del progetto sottostante il monumento, si genera un suo "negativo" enfatizzando il monumento come elemento singolo ed indipendente che si inserisce nel progetto.³²

Dopo un'attenta analisi si è deciso di optare per la prima alternativa strutturale in quanto, nella complessità del caso, presuppone un processo costruttivo più semplice rispetto alla seconda. Inoltre, è stata ritenuta una migliore strategia per il rapporto che si genera tra parte e tutto, tra monumento e progetto. Un atto di anastilosi che vede il monumento non come un oggetto che mantiene la sua indipendenza ma come parte del progetto. In quest'ottica l'intero edificio diventa piedistallo del monumento, garantendo una maggior coesione simbolica.

La struttura pensata per sostenere questo complesso edificio è dunque formata da una parte in acciaio per sostenere il monumento, da un'altra in cemento armato per l'intero edificio. Questa si compone di pilastri a sezione quadrata

28 Si ringrazia l'ingegnere Paolo Redaelli per le delucidazioni strutturali.

29 Calcolo personale approssimato del peso del monumento sapendo materiali e misure.

30 Monumento all'Alpino di Bergamo <https://www.pietredellamemoria.it/pietre/monumento-allalpino-di-bergamo/>

31 Questa alternativa si è rifatta ad alcuni riferimenti architettonici per esempio il progetto di Rogers Las Arenas <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-5266/en-construccion-las-arenas-richard-rogers>

32 Metaforicamente come una stalagmite che si unisce ad una stalattite formando una colonna.



Monumento all'Alpino

-

1962

Bergamo, Italia

Fotografia

fonte dell'immagine: www.bergamodascoprire.it

di 50 centimetri ogni 9 metri, collegati da travi a vista a sezione rettangolare. Quelle della copertura sono di 1 metro per 50 centimetri, con l'aggiunta di travi d'irrobustimento nel punto in cui si trova il monumento di 2 metri per 1 metro. Le travi dei piani sottostanti sono invece di 70 per 50 centimetri. Il solaio di copertura è di 50 centimetri mentre quelli dei sei piani è di 36 centimetri. Fondazioni e pareti perimetrali sono elementi in calcestruzzo armato soggetti a calcolo e dimensionamento strutturale. Tutti gli spazi del progetto che si inseriscono in questa struttura ne hanno una propria, collegata a quella generale. Chiarita la relazione tra progetto e contesto, sia dal punto di vista concettuale che strutturale, nel prossimo capitolo verranno descritti brevemente gli spazi di cui si compone.

CAPITOLO 4:
**Progetto di spazi per la celebrazione
e la commemorazione**

Il progetto degli spazi per la commemorazione e celebrazione delle morti a Bergamo ha subito alcuni accorgimenti rispetto al progetto di Santiago del Cile. Si è mantenuta la stessa strategia che contrappone ad un pieno di data center e struttura, un vuoto degli spazi e delle connessioni tra essi. Gli stessi spazi sono rimasti fedeli alle forme monumentali ed alle funzioni descritte nell'Atto I. Nell'impianto generale vi sono due grandi differenze dettate dal nuovo contesto in cui si inserisce il progetto.

La prima, la più sostanziale, è la riduzione del numero di spazi che scavano il *pochè* di data center: dai dieci sviluppati nel progetto a Santiago³³ a quattro. Il progetto a Santiago prevedeva tre diversi tipi di spazi: quelli del Momento, di celebrazione dell'evento della morte; quelli del Memento, di commemorazione della vita del defunto; infine quelli di Servizio, del processo concerne al corpo del defunto. Data la scelta di posizionare il progetto a Bergamo nel tessuto urbano della città, motivata nel precedente Capitolo, le metrature a disposizione del Piazzale degli Alpini erano ridotte rispetto a quelle del Cimitero Generale di Santiago. La proposta progettuale si è ristretta quindi ai soli spazi di Momento e di Memento motivata anche dal fatto che il posizionamento degli spazi di servizio per la morte necessitano di condizioni urbane diverse da quelle presenti nel Piazzale degli Alpini, soprattutto per quanto riguarda il luogo di cremazione.³⁴ Dati gli obiettivi del progetto del secondo Atto si sono mantenuti unicamente gli spazi relazionati alla celebrazione ed alla commemorazione, ancora una volta circondandoli dall'archivio digitale.

La seconda differenza sta nello schema di circolazione: nel progetto di Santiago ogni spazio era raggiungibile separatamente grazie ad elementi verticali, formati da ascensori e scale, che collegavano il livello della piazza al il singolo spazio sotterraneo; all'interno del progetto solo alcuni spazi erano collegati tra di loro a seconda dei percorsi rituali o affinità funzionali. Nel progetto a Bergamo si è preferito lasciare la piazza completamente libera da elementi verticali, esaltando ancora una volta la presenza del monumento. Tuttavia, si è mantenuto l'accesso separato ai singoli spazi grazie alla realizzazione delle rampe di accessibilità universale, che portano al primo piano interrato. Per rendere più fluida la circolazione dell'edificio è stato introdotto un grande vuoto centrale dove è presente il sistema di ascensori e scale che mettono contemporaneamente in collegamento tutti gli spazi. Dal vuoto centrale è anche possibile notare la presenza della struttura a quattro puntoni che sostengono il monumento degli Alpini. Scendendo in una qualsiasi delle quattro entrate, è possibile introdursi direttamente nello spazio presente, il quale a sua volta è dotato di un sistema

33 Essi sono: Luogo di memoria intima, Luogo di lettura, Luogo di celebrazione, Luogo di memoria collettiva, Luogo di deposito delle informazioni, Luogo d'addio, Luogo di preparazione del corpo, Luogo di attesa, Luogo di consegna delle ceneri, Luogo di cremazione del corpo.

34 Al contrario del progetto di Santiago che presupponeva l'utilizzo futuro della cremazione fredda come metodo di incinerazione dei corpi, che non produce emissioni, il contesto attuale della cremazione a Bergamo prevede ancora l'utilizzo di quella a combustione.

indipendente di circolazione, oppure proseguire verso il vuoto centrale per poi potersi muovere liberamente all'interno dell'edificio di sei piani interrati. I quattro spazi sono disposti diametralmente secondo la loro funzione: sull'asse Nord-Sud quelli dedicati alla celebrazione della morte, sull'asse Est-Ovest si trovano quelli dedicati al ricordo. I primi due sono stati definiti con i nomi "Teatro dell'addio a persone note" e "Tempio laico per l'addio"; al loro utilizzo è strettamente legato il parcheggio posto al secondo piano interrato del progetto dove i partecipanti alle cerimonie possono raggiungere il luogo in auto, come anche le eventuali salme a cui dare l'ultimo addio. Gli ultimi due spazi sono stati nominati "Museo audiovisuale di persone note" e "Memoriale digitale" essi usufruiscono del sistema di archiviazione di informazioni del data center come anche degli spazi di attenzione al cliente e di gestione delle informazioni digitali, presenti al sesto ed ultimo piano interrato.

Di seguito una breve descrizione dei singoli quattro spazi, in ognuno di essi è presente una componente tecnologica che grazie alla condivisione del materiale digitale, personalizza spazi altrimenti anonimi. I materiali scelti per la composizione di questi spazi riprendono quelli utilizzati nell'architettura funebre quali pietre e marmi.

Teatro dell'addio a persone note

Mettratura: 470 mq

Altezza: dai 2.1 m ai 7.5 m

Collocazione: entrata angolo sud, dal primo al secondo piano interrato

Questo spazio è stato progettato per la cerimonia di addio ad un defunto riconosciuto dalla comunità come importante.

Lo spazio, seguendo la ricerca già effettuata in Cile, si ispira formalmente a quello di un teatro. A differenza del progetto a Santiago, che vedeva il Teatro come spazio completamente esterno, inserito nel complesso di spazi per la processione del Cimitero Generale, il Teatro qui descritto è interno e dalle dimensioni ridotte rispetto a quello in Cile.

Quindici file di gradonate delimitate da una scala centrale e due laterali ospitano 400 posti a sedere. L'ingresso dalla piazza porta ad un corridoio intermedio caratterizzato da archi che permettono di osservare la platea ed una piccola zona di benvenuto. Il palco a cui si rivolge la platea è caratterizzato dalla presenza di uno schermo Led curvo posizionato sulla parete, strumento indispensabile per l'integrazione delle tecnologie digitali al rituale di addio del defunto. Il palco è stato lasciato volutamente flessibile per permettere l'utilizzo di questo spazio per altri eventi di tipo diverso come per esempio conferenze dedicate o proiezioni di film commemorativi. A metà della scala principale essa si biforca per permettere una seconda entrata, proveniente dal secondo piano interrato.

Essa è connessa ad una sala dalla quale provengono la salma del defunto ed i familiari più stretti. Alla suddetta sala si arriva dal parcheggio del secondo piano interrato che rende agevole le operazioni del carro funebre. Procedendo nella descrizione dello spazio al di sotto della platea esso presenta spazi di servizio quali depositi, servizi igienici ed una cabina regia per la gestione dell'apparato tecnologico.

Il passaggio dalla sala del secondo piano interrato al palco è caratterizzato da un cambio luminoso dalla penombra alla luce artificiale della platea. Lo spazio caratterizzato dalla luce naturale è invece quello d'ingresso, la quale arriva grazie ad un lucernario ad arco e passa attraverso gli archi.

Tempio laico per l'addio

Metraglia: 360 mq

Altezza: dai 2.1 m ai 5 m

Collocazione: entrata angolo nord, dal primo al secondo piano interrato

Viene definito come Tempio laico lo spazio pensato per il rito funebre d'addio senza alcun riferimento ad una religione specifica.

La forma ha seguito il progetto sviluppato a Santiago, sviluppandosi longitudinalmente ed unidirezionalmente, dividendo su piani diversi il percorso dei vivi e quello dei morti.

Come per il Teatro appena descritto si può accedere a questo luogo dalla piazza o da uno spazio collegato al parcheggio del secondo piano interrato. Provenendo dalla piazza si percorre una leggera rampa che scende, dove già sono presenti alcune file di posti a sedere per arrivare poi allo spazio centrale dall'altezza maggiore rispetto all'ingresso. Un'altra rampa che sale verso il suddetto spazio centrale, divide le file di panche per permettere l'entrata dal secondo piano interrato del defunto ed i suoi familiari più stretti. Lo spazio verso il quale sono rivolte le rampe ed i posti a sedere è caratterizzato da un podio ed un palco, rispettivamente per il defunto e le persone che vogliono dire delle parole durante la cerimonia. La parete alle spalle di questi due elementi è ricoperta da un materiale adeguato alla proiezione di immagini e video, attuata grazie alla presenza di un proiettore nascosto alla vista dei partecipanti alla cerimonia da una delle travi. Al di sotto dello spazio principale appena descritto, come per il Teatro, vi è la sala di entrata per i familiari ed alcuni spazi di servizio quali depositi, servizi igienici ed una cabina regia per la gestione del proiettore.

Lo spazio diviso sui due piani comporta anche la divisione di una illuminazione diversa: lo spazio principale è illuminato dalla luce naturale che passa attraverso il sottile lucernario posto in corrispondenza della rampa da cui accede il defunto; lo spazio al di sotto, entrata dal parcheggio per i familiari, è più scuro ed illuminato di luce artificiale.

Museo Audiovisuale di persone note

Metraglia: 400 mq

Altezza: dai 2.5 m ai 14 m

Collocazione: entrata angolo ovest. Dal primo al sesto piano interrato

L'obiettivo di questo luogo è unire i vivi nel ricordo dei loro personaggi illustri grazie ad un sistema architettonico di condivisione di immagini, suoni e video. Ernst Jünger osserva nel suo secondo Diario parigino l'analogia tra museo e cimitero.³⁵ Sostiene che l'attaccamento ai musei può essere comparato al culto egizio dei morti, una mummificazione della cultura. In questo progetto di tesi, oggetto dello spazio definito come "museo" sono le persone defunte che durante la loro vita sono state importanti per la comunità e riconosciute dalla stessa come tali.

La forma monumentale segue quella sviluppata nel progetto in Cile, uno spazio sferico diviso in due da un piano posizionato ai 4/6 dell'altezza; tuttavia sono state apportate alcune modifiche.

All'entrare nel museo dalla piazza si percorre una rampa che costeggia il volume sferico raggiungendo il quarto piano interrato dove si apre un grande spazio d'esposizione sul quale si affacciano la biglietteria, il piccolo negozio e dei depositi. La parete sferica che descrive lo spazio fino a terminare in un oculo centrale, è ricoperta da una maglia di led dove ognuno di essi corrisponde ad un pixel dell'immagine complessiva restituita sulla parete. La flessibilità è prerogativa di questo spazio, vari sono gli arredi digitali che possono occuparlo per contribuire alla trasmissione delle informazioni sul personaggio defunto. Ad esempio, si possono posizionare tavoli interattivi, caschi sonori, schermi rotanti o altri mezzi di comunicazione digitale. Percorrendo la scala a chiocciola centrale si passa alla seconda sala del museo, che occupa i 2/6 dell'altezza totale: uno spazio circolare delimitato da gradoni dove sedersi, guardando al centro lo schermo colonnare.

È possibile notare una contrapposizione luminosa tra gli spazi in cui è divisa la sfera: dalla penombra della rampa che si percorre per entrare, al grande spazio sferico luminoso centrale fino a ritornare alla penombra della sala audiovisiva al piano quinto interrato.

35 Teysot, George. "Frammenti per Un Discorso Funebre." *Lotus International* 38 (1983).

Memoriale digitale

Metraglia: 860 mq

Altezza: dai 2.5 m ai 16 m

Collocazione: entrata angolo est, dal primo al quarto piano interrato

Il memoriale digitale nasce dall'esigenza di avere un luogo di commemorazione dei defunti dove potersi ritrovare in piccoli o grandi gruppi di familiari o conoscenti.

La forma monumentale segue quella sviluppata nel progetto a Santiago, riducendo proporzionalmente numero e grandezza degli spazi.

Entrando dall'ingresso all'angolo sud-est della piazza, ci si ritrova in uno spazio dalle pareti inclinate che formano una piramide rovesciata. Una successione di scale ai bordi del vuoto piramidale, portano ai seguenti piani interrati dove si trovano tre unità di grandezza dello stesso luogo. Al secondo piano interrato sono presenti 12 unità da 12 metri quadrati ciascuna; al terzo piano interrato, 8 unità da 30 metri quadrati ciascuna; infine al quarto piano interrato 4 unità da 60 metri quadrati. Gruppi dalle poche o dalle tante persone prenotano tramite un'applicazione il periodo di tempo in cui vogliono usufruire dello spazio di memoria. All'arrivare davanti alla porta corrispondente alla prenotazione, il semplice utilizzo di una smart card la aprirà per l'ingresso all'unità-memoriale. Si tratta di uno spazio circolare caratterizzato da un tavolo multimediale al centro ed una cupola ellissoidale ricoperta da uno schermo flessibile. È possibile sedersi o sdraiarsi per la fruizione di tutto quel materiale digitale che è stato amministrato e conservato nel data center.

Lo spazio a piramide rovesciata, di connessione tra le unità-memoriali, è illuminato di luce naturale grazie al lucernario quadrato centrale. I singoli spazi sono invece illuminati dalla luce degli schermi che proiettano immagini e video della persona che si è venuti a ricordare.

Archivio digitale

Metraglia: 13.300 mq

Altezza: 3.5 m

Collocazione: spazio interstiziale tra quelli abitati, dal primo al sesto piano interrato

Motore economico del progetto è il Data Center, un archivio digitale di informazioni per le famiglie dei defunti che scelgono questo servizio. Si ripeteranno ora alcune delle considerazioni già scritte nell'Atto I riguardo il funzionamento e l'organizzazione di questo spazio. È difficile definire lo spazio del data center come un'architettura poiché non è abitata, la struttura e lo spazio esistono solo per il corretto funzionamento della tecnologia. La presenza di umani in questi spazi diventa indispensabile per la manutenzione o la riparazione degli apparecchi come anche per la gestione delle informazioni. La presenza del parcheggio diventa indispensabile anche in quest'ottica, luogo di accesso al personale che si occupa del data center. Grazie a quattro colonne agli angoli del progetto vengono collegati il parcheggio, il data center e la piazza esterna. Per permettere l'accesso al personale di gestione ed ai tecnici era necessario uno spazio di servizio e di circolazione separato da quelli dedicati ai rituali. La scelta di sviluppare il progetto sotto la quota zero del terreno è stata presa anche in funzione del data center, al fine di poter mantenere una temperatura bassa e costante necessaria per il funzionamento delle apparecchiature.

Si propone tanto nel progetto di Santiago quanto in questo la realizzazione di un data center privato, slegato dai colossi dell'elaborazione dei dati. La scelta ha due motivazioni, la prima quella di essere più indipendente dal progresso tecnologico che porta alla creazione di nuovi formati e conseguente oblio di tutto quel materiale che non è più supportato; la seconda riguarda la gestione dell'informazione e della privacy che risulta essere più controllata e soggetta alle leggi del paese in cui il data center si trova.

I cercherà ora di spiegare in parole forse non del tutto tecniche l'entità del data center presente nel progetto. L'elemento di base del data center è l'*hard-disk* un disco che può contenere un certo numero di informazioni, in questo caso si è scelto di utilizzarne uno da 10 TB. Nel modello di data center preso come riferimento³⁶ 24 hard disk formano una Unità, dalla capacità di 240 TB. Dal punto di vista architettonico un data center è formato dalla ripetizione distanziata di un arredo, il *rack*, un armadio di 60 centimetri per 1 metro e 30 centimetri, alto due metri. Ogni rack può contenere 21 Unità, ottenendo la capacità di circa 5.000 TB. Rispettando le norme di distanziamento tra i rack per il loro corretto funzionamento, in ogni campata del progetto di 9 metri per 9 metri, è possibile posizionare divisi in tre file, 36 racks. Ogni campata ha quindi la capacità di circa 181.000 TB. Essendoci nella totalità del progetto 138 campate a disposizione per il data center, l'intero data center ha la capacità

36 Si veda il report https://download.schneider-electric.com/files?p_File_Name=VAVR-626VPD_R3_EN.pdf&p_Doc_Ref=SPD_VAVR-626VPD_EN

di circa 25.000.000 TB. Se si dà la possibilità ad ogni defunto di occupare con le sue informazioni digitali 10 TB, in un rack ci sono le informazioni di 500 persone, nell'intero progetto quelle di 2.500.000 persone.³⁷

Il deposito delle informazioni private di persone defunte porta al sollevamento di temi burocratici e legali ancora poco chiari, almeno nella legislazione italiana.³⁸ Il rispetto della privacy diventa prerogativa del progetto per permettere sia il fine commemorativo, sia l'esistenza di una grande fonte di conoscenza antropologica e scientifica alla quale si accede con i dovuti permessi. Come accennato precedentemente, il progetto dispone di spazi di attenzione al cliente e di gestione delle informazioni del data center al sesto piano interrato. Gli spazi non sono proporzionati all'enorme numero di persone che il data center può gestire poiché si presuppone la possibilità di lavorare in *smartworking* sia per la gestione delle informazioni sia per il contatto con i clienti. I servizi che il progetto propone riprendono le due categorie di spazi: quelli del momento e quelli del memento. Le cerimonie funebri sono organizzate come quelle tradizionali con l'aggiunta della parte digitale dove si concordano immagini, video, registrazioni che vogliono accompagnare il momento. Mentre per l'accesso ai luoghi di celebrazione e a quello di commemorazione di persone note, non è necessario il deposito delle informazioni nel data center, l'utilizzo dello spazio di commemorazione per piccoli gruppi ha come prerogativa il deposito.

Oltre a quello architettonico ed urbano nel progetto sono collisi temi sociologici, giuridici ed economici. La vastità e complessità di quest'ultimi non ha permesso la giusta elaborazione degli stessi nonostante siano stati presenti sia in fase di ricerca che di progetto.

37 Per dare un'idea, corrisponde alla somma del numero di abitanti di Brescia e Bergamo comprese le loro province.

38 Sisto, Davide. *La morte si fa social. Immortalità, memoria e lutto nella epoca della cultura digitale*. Torino: Bollati Boringhieri, 2016.

Conclusioni

Il presente lavoro di tesi non ha l'ambizione di concepirsi come definito e concluso, come si è potuto già notare dall'evoluzione tra Atto I ed Atto II.

Tirando le fila del discorso, evidenziando il punto centrale di questa tesi utile all'avanzamento della disciplina architettonica, si sottolinea di pensiero mantenuto invariato tra i due atti. L'architettura può ricoprire un ruolo importante per la società oggi, se è in grado di capire le nuove esigenze e fornire gli spazi adeguati.

Il primo atto si concludeva riflettendo sul mondo contemporaneo e la digitalizzazione di molte dimensioni della vita, fenomeno che sta mettendo in dubbio l'esistenza di luoghi che sembrano sostituibili da spazi virtuali. La morte, il rituale, la memoria sono solo alcuni degli aspetti che stanno lentamente subendo questo processo di trasformazione. Nella lotta tra l'eliminazione del reale e la vittoria del virtuale c'entra l'architettura. Non solo in quanto pensiero ma anche in quanto materia, che lascia un segno e crea uno spazio dove le persone possono incontrarsi. La smaterializzazione dei luoghi comporta la perdita di relazioni sociali e culturali ricche tra individui come anche tra essi ed il loro ambiente.

Alla conclusione del secondo Atto è evidente che le misure di distanziamento sociale hanno messo in luce lo scenario che l'avanzamento della tecnologia può provocare, uno scenario che predilige una vita sempre più individuale fisicamente, collettiva virtualmente. L'architettura può inserirsi in questo dibattito nel pensare gli spazi adeguati a una giusta divisione della quotidianità tra virtuale e reale, sfruttando i vantaggi che quella virtuale fornisce senza pregiudicare l'incontro comunitario.

Bibliografia e Sitografia

Ariès, Philippe. *Storia Della Morte in Occidente*. Milano: Rizzoli, 2009.

Elias, Norbert, Martín, Carlos. *La Soledad De Los Moribundos*. México, D.F: Fondo De Cultura Económica, 2015.

Manzoni, Alessandro. *Promessi Sposi: Volume I*. Bologna: Zanichelli, 2009.

Sisto, Davide. *La morte si fa social. Immortalità, memoria e lutto nella epoca della cultura digitale*. Torino: Bollati Borighieri, 2016.

Sozzi, Marina. *Reinventare La Morte: Introduzione Alla Tanatologia*. Roma: Laterza, 2009.

Tedeschi, Massimo. *Il Grande Flagello Covid-19 a Bergamo e Brescia*. Brescia, Italia: Editrice Morcelliana, 2020.

Teyssot, George. "Frammenti per Un Discorso Funebre." *Lotus International* 38 (1983).

Data ultima consultazione: 1 Luglio 2020

<https://promessisposi.weebly.com/capitolo-xxxii.html>

<https://promessisposi.weebly.com/capitolo-xxxiii.html>

https://www.corriere.it/cultura/20_marzo_12/coronavirus-rileggiamo-manzoni-quella-peste-milano-parla-noi-8c539f66-6474-11ea-90f7-c3419f46e6a5.shtml

<https://www.ildolomiti.it/societa/2020/dalla-peste-de-i-promessi-sposi-al-coronavirus-e-cambiato-tutto-tranne-una-cosa-noi-manzoni-racconta-come-eravamo-e-come-siamo-ancora>

<https://cst.unibg.it/it/ricerca/progetti-ricerca>

<https://www.raicultura.it/filosofia/articoli/2019/03/Umberto-Galimberti-Cristianesimo-e-nichilismo---8c2d30fa-0470-4325-a22a-3a0e546dcce3.html>

<https://www.comune.bergamo.it>

<https://www.nytimes.com/it/interactive/2020/03/29/world/europe/coronavirus-italy-bergamo.html>

<https://www.internazionale.it/reportage/annalisa-camilli/2020/03/25/bergamo-lombardia-coronavirus>

<https://www.internazionale.it/reportage/annalisa-camilli/2020/06/24/coronavirus-val-seriana-funerali-lutto>

<https://www.tv2000.it/siamonoi/video/2-luglio-2020-coronavirus-non-e-andato-tutto-bene-cosa-non-ha-funzionato/>

<http://www.leparoleelecose.it/?p=37948>

<https://medium.com/@andtrap/la-solitudine-del-morente-al-tempo-del-coronavirus-9fadfc7696af>

<https://www.raiplayradio.it/audio/2020/04/TUTTA-LA-CITTAapos-NE-PARLA-d-dcab73b-1121-4c9a-a237-348cee42e027.html>

https://www.ecodibergamo.it/stories/bergamo-citta/defunti-in-altre-citta-per-la-cremazionemezzi-dellesercito-trasportano-le-bare_1345643_11/

<https://www.efilosofie.it/evento/domande-a-davide-sisto-la-dignita-del-morire-al-tempo-del-coronavirus/>

<https://www.doppiozero.com/materiali/la-morte-al-tempo-del-covid-19>

https://www.ecodibergamo.it/stories/eppen/extra/tecnologia/la-morte-e-social-nel-tempo-del-coronavirus_1352846_11/

<https://www.internazionale.it/reportage/annalisa-camilli/2020/06/24/coronavirus-val-seriana-funerali-lutto>

<http://www.sipuodiremorte.it/i-riti-funebri-e-la-pandemia-di-marina-sozzi/>

<http://www.sipuodiremorte.it/la-morte-al-tempo-del-coronavirus-di-marina-sozzi/>

<http://www.settimananews.it/societa/prigionieri-immagine-secolarizzazione-come-epidemia/>

<https://www.milanodigitalweek.com/lemergenza-covid-19-funerali-in-streaming-e-video-chiamate/>

https://www.ecodibergamo.it/stories/eppen/extra/tecnologia/la-morte-e-social-nel-tempo-del-coronavirus_1352846_11/

<https://www.ilgiorno.it/bergamo/cronaca/coronavirus-ospedale-alpini-1.5086353>

<https://www.bergamodascoprire.it/tag/piazzale-degli-alpini/>

<https://www.bergamodascoprire.it/tag/monumento-allalpino/>

<http://concorsopiazzalealpini.concorrimi.it/>

<http://concorsopiazzalealpini.concorrimi.it/allegati/DPP.pdf>

<https://www.pietredellamemoria.it/pietre/monumento-allalpino-di-bergamo/>

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-5266/en-construccion-las-arenas-richard-rogers>

https://download.schneider-electric.com/files?p_File_Name=VA-VR-626VPD_R3_EN.pdf&p_Doc_Ref=SPD_VAVR-626VPD_EN

Ringraziamenti speciali

Alle sagge osservazioni del professor Gritti che mi hanno guidata in questa seconda ed ultima fase della Doppia Laurea

All'aiuto architettonico e psicologico di Vicente che come sempre è infallibile

Alle riflessioni dei miei amici bergamaschi come me

Alla forza e la positività della mia mamma

Infine al sistema immunitario del mio papà che è riuscito a combattere il virus e mi ha permesso di lavorare al secondo Atto di questa tesi con un certo grado di distacco e cinismo.

Stefania Rasile

