

Thermae.

Evoluzione di un archetipo del benessere
verso il progetto per Kongsberg



TESI DI LAUREA



POLITECNICO DI TORINO
Corso di Laurea Magistrale in
ARCHITETTURA COSTRUZIONE CITTA'

Presentata da:
ELISA CASTORINA

Relatore:
CALIARI PIER FEDERICO MAURO

Corelatore:
DIATTA AMATH LUCA

INDICE

Premessa

1 Terme romane

- I. Origini in Grecia
- II. Origini delle terme romane
- III. Rito del bagno romano
- IV. Le terme in seguito ai romani

2 Sistema termale

- I. Ambienti
- II. Tipologie romane
- III. Casi studio classici

3 Termalismo moderno

- I. Significato contemporaneo
- II. Casi studio moderni

4 Piranesi Prix de Rome: prova progettuale

- I. Piranesi Prix de Rome
- II. Villa Adriana

- Origini e Sviluppi della Villa
- Il verde di Villa Adriana
- Architetture d'acqua

III. Progetto

- Assi
- Sistemazione paesaggistica
- Padiglione termale
- Stone Display

5 Relazione di progetto a Kongsberg

- I. Analisi del sito di progetto
- II. Obiettivi
- III. Padiglione termale
- I padiglioni museali

Bibliografia

Riferimenti iconografici

Tavole allegate



Premessa

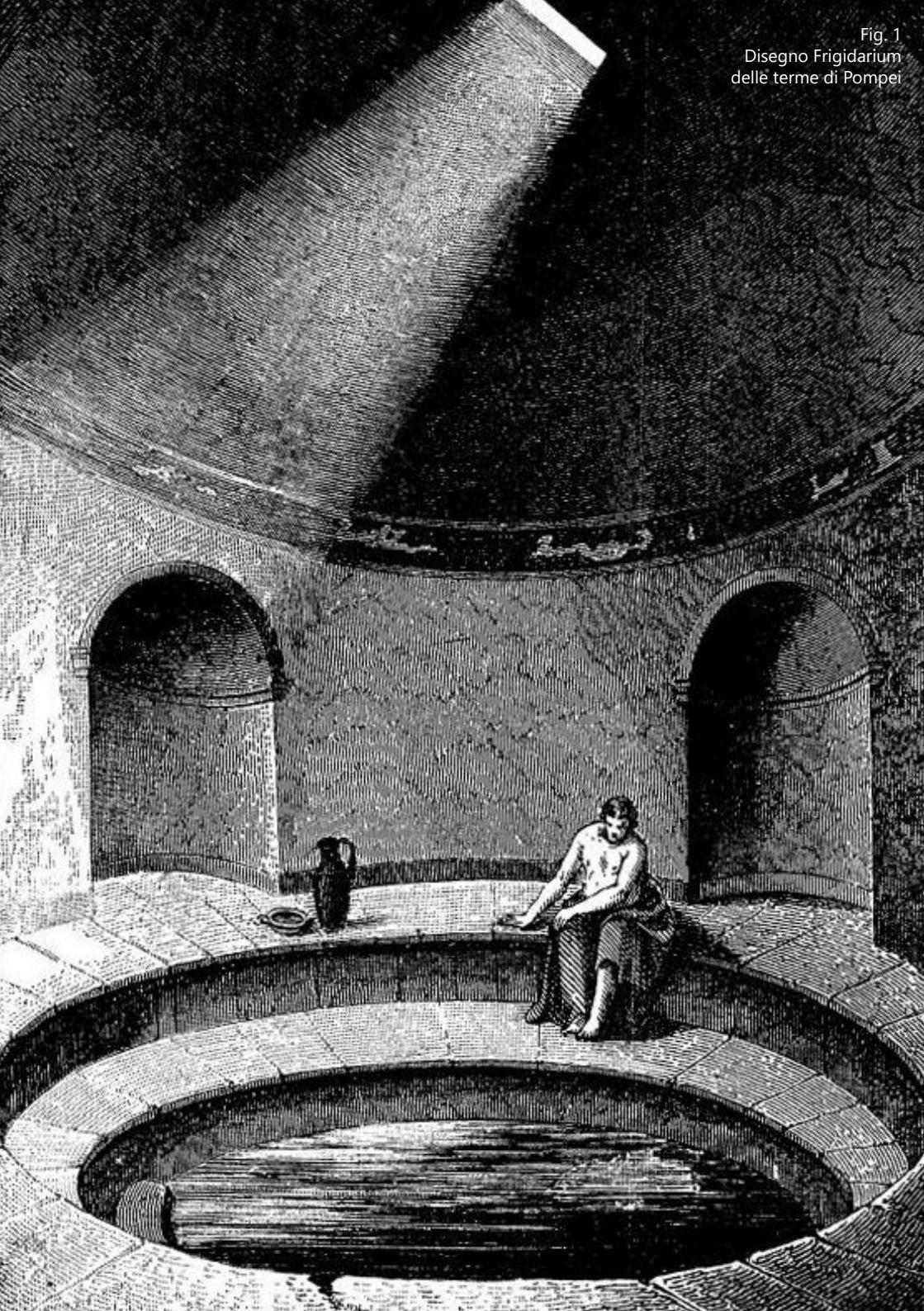
In questo lavoro di tesi, a partire da uno studio storico del modello termale romano e della sua funzione sociale e culturale, viene affrontata l'evoluzione nel tempo degli spazi di benessere e di come sono stati declinati dagli architetti moderni.

Un primo confronto con il tema della connessione tra architettura e acqua è stato affrontato durante il premio Piranesi in Villa Adriana, dove è stato possibile studiare diverse tematiche tra cui la progettazione di un padiglione termale espositivo.

Da ciò è nata l'idea di realizzare un progetto termale moderno a Kongsberg, una piccola città nella parte meridionale della Norvegia, che ho potuto visitare di persona durante la mia esperienza Erasmus.

Il progetto punta a migliorare la connessione della città, divisa dal fiume Numedalslågen, demandando alle terme il compito di nuovo centro sociale e culturale della città, coniugando agli spazi termali elementi con funzione espositiva.

Lo scopo principale di questa tesi è illustrare gli studi preliminari sulle terme che mi hanno ispirata e successivamente presentare il progetto nella sua totalità.



01

TERME ROMANE

Origini in Grecia

Il bagno caldo era vista come una cosa lussuosa, riservato ad occasioni speciali o da offrire ad un ospite importante, come si può leggere in alcuni passaggi dell'Odissea dove si descrivono i lussuosi bagni preparati per Ulisse da Circe¹ e dal re dei Feaci², in quanto loro ospite.

I primi bagni riconoscibili in architettura si trovano come elemento nei Gymnasium³, dove si usava fare il bagno dopo l'allenamento fisico. Inoltre, già dal V secolo a. C. in Grecia esistevano nei centri urbani dei bagni pubblici (*balaneia*) per uso quotidiano e nei santuari per scopi rituali; tali pratiche furono aquisite dai Romani dopo la conquista della Grecia.

I bagni greci erano progettati per il semplice scopo di lavarsi o svolgere rituali ed erano caratterizzati da unità rettangolari o di forma irregolare, posizionate attorno ad una o più stanze circolari, *tholos*, elemento architettonico distintivo di queste terme. Le stanze circolari erano riservate principalmente al bagno caldo e venivano riscaldate, negli esercizi più antichi, con vapore proveniente da acqua calda o da bracieri, mentre nei modelli più recenti, con forme semplici di riscaldamento a pavimento.

Le vasche singole per l'immersione

Fig. 2
"I bagni di Pompei"
di Domenico Morelli,
olio su tela, 1861, da
fine art america



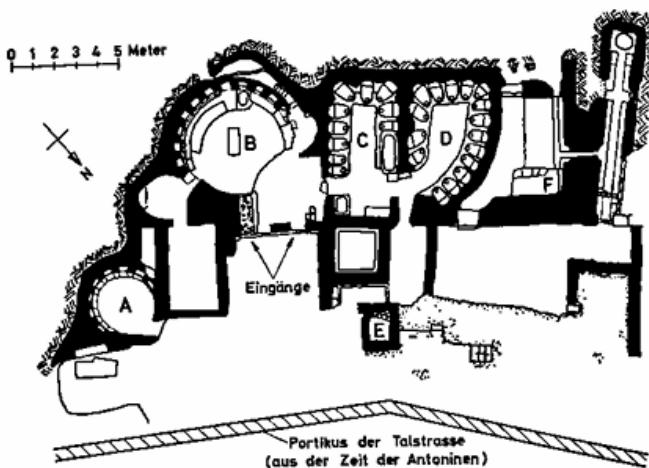
MORELLI. 1831

1 Terme Romane

totale o vasche di mezza dimensione per sedersi, disposte l'una accanto all'altra, erano realizzate come nicchie individuali o cabine scolpite nella roccia oppure costruite in mattoni o malta; i lati coperti e la parte superiore proteggevano il bagnante dagli schizzi d'acqua dei vicini. In alcuni esempi sopra i bagnanti erano posizionate delle piccole cavità per riporre i vestiti.

La tendenza dei bagni greci era quella di adattare il design alle forme naturali delle grotte e della roccia. Per questo motivo, le camere erano parzialmente scavate nella roccia tenera e chiuse da una piccola copertura. Ad esempio, nel **Santuario di Apollo** a Cirene (Tripolitania, Libia), risalente al primo periodo ellenistico, i bagni sono scolpiti in parte nella roccia e situati sopra una sorgente sacra: senza dubbio, erano destinati principalmente a usi religiosi e rituali (Fig. 3). Si possono individuare due stanze circolari con nicchie periferiche (A e B) e un'unità doppia interconnessa di forma irregolare (C e D) con i bagni affiancati e rialzati in muratura. L'acqua prelevata da un pozzo (E) veniva inviata nelle stanze attraverso condotti scavati nella roccia. Non è stato trovato alcun sistema

Fig. 3
Pianta Santuario di Apollo a Cirene da Yegul F. (1992) p. 26



di riscaldamento permanente: l'acqua, riscaldata in calderoni di bronzo sopra un camino aperto, veniva portata nelle stanze per l'uso dei bagnanti. Al centro del *tholos* si trovavano delle fosse o aree incavate in cui poter posizionare pietre rosse e roventi per riscaldare queste stanze e creare vapore⁴.

Origini delle terme romane

Nella Roma del II secolo a.C., come mostrano le commedie di Plauto, il bagno pubblico era già parte della **vita quotidiana**. I primi *balnea*, introdotti tra fine del III secolo a.C. e inizio del II secolo a.C. da imprenditori privati e ispirati ai modelli greci, erano impianti semplici e modesti, con pochi ambienti riscaldati da bracieri e piccole vasche d'acqua calda. Il costo contenuto ne favorì la diffusione e, grazie alla crescente concorrenza, divennero progressivamente più ampi, articolati e attrezzati, includendo spazi per donne, sale per bagni di sudore, piscine e palestre.

Alla fine del I secolo a.C. i *balnea* erano già numerosi: il censimento di Agrippa nel 33 a.C. ne registrò 170. Un secolo dopo erano talmente tanti che Plinio il Vecchio rinunciò a contarli e nel IV secolo d.C. la loro cifra si aggirava intorno al migliaio, oltre alle undici grandi terme imperiali⁵.

Agrippa svolse un ruolo decisivo rendendo gratuiti i bagni pubblici e costruì tra il 25 e il 19 a.C. le prime *thermae* più monumentali e tecnologicamente avanzate dei *balnea* tradizionali. Le **Terme di Nerone**, costruite all'inizio del 60 d.C., rappresentarono il primo impianto

pubblico di grande scala e segnarono una svolta planimetrica: ambienti organizzati secondo due assi ortogonali con sale principali allineate e spazi secondari duplicati **simmetricamente**. Questo schema derivava dalla fusione tra *balneum* romano e *gymnasium* greco che sarebbe divenuto il modello delle **grandi terme imperiali**.

Un'ulteriore evoluzione si ebbe con l'inserimento dell'edificio termale all'interno di un vasto recinto porticato, introdotto con le **Terme di Traiano** progettate da Apollodoro di Damasco. Ciò perfezionò l'orientamento delle sale calde per meglio sfruttare il calore del sole.

Le terme successive introdussero solo varianti fino ai due apici del modello: le **Terme di Caracalla** e soprattutto le **Terme di Diocleziano**, le più grandi mai costruite, estese su circa 140.000 m². Le **Terme di Costantino**, infine, segnarono la conclusione della grande tradizione termale romana, con edifici destinati ad un'utenza più ristretta e di quartiere.

Rito del bagno romano

Nel mondo romano il bagno divenne un elemento centrale della vita quotidiana al punto che, all'apice dell'Impero, le terme rappresentavano l'**ideale stile di vita urbano**. Erano luoghi simili ai moderni centri comunitari e assunsero un ruolo culturale elevato, simile al ginnasio greco.

Le terme erano talmente importanti e numerose che persino i villaggi più remoti delle province le possedevano. Per i Romani il bagno era contemporaneamente un lusso e una necessità: i ricchi disponevano di bagni privati nelle ville suburbane, ma per la maggioranza la pratica era pubblica, dato che molte abitazioni urbane non avevano impianti propri.

Gli **stabilimenti pubblici** variavano da semplici *balnea* a strutture lussuose frequentate da classi elevate o da gruppi con interessi specifici. Tuttavia, la maggior parte dei bagni era accessibile a chiunque potesse pagare il modesto ingresso e alcuni erano gratuiti. Le terme favorivano una forte mescolanza sociale: ricchi e poveri, potenti e comuni cittadini si incontravano liberamente, e persino gli imperatori vi si recavano per accrescere popolarità e consenso.

Fig. 4

Dipinto di Laurence Alma Tadema (1836-1912) raffigurante una scena all'interno delle Terme di Caracalla, 1899, da Misterdrucke



1 Terme Romane

Il rituale quotidiano del bagno seguiva il ritmo della giornata romana: dopo il lavoro mattutino e un leggero pranzo, nel pomeriggio si andava alle terme per esercizio fisico leggero, bagni caldi e poi si cenava.

Contrariamente ai Greci, i Romani non praticavano esercizi intensi prima del bagno, la ginnastica era soprattutto ricreativa e legata alla prevenzione medica: si facevano attività leggere, come camminare, correre, esercizi con la palla, leggere ad alta voce, con l'obiettivo di ottenere un leggero sudore, senza affaticarsi troppo.

Le terme erano luoghi di attività sociali, ricreative e persino di spettacoli: giocolieri, musicisti e artisti si esibivano nelle grandi sale.

Fig. 5
Le terme romane immaginate da L. Alma Tadema, da Wordpress



Le terme dopo i romani

La fine della grande tradizione romana delle terme è causata dal declino dell'Impero Romano, dai danni alle infrastrutture idrauliche causati dalle invasioni barbariche e dall'affermazione della cultura Cristiana, che considerava i lavaggi frequenti e l'abbellimento del corpo come attività superflue o potenzialmente peccaminose.

Durante il **Medioevo**, il bagno quotidiano scomparve quasi del tutto mentre l'uso delle acque termali si mantenne solo in ambito terapeutico. In questa fase si svilupparono osservazioni empiriche che attribuivano ad ogni sorgente proprietà specifiche, spesso basate su credenze popolari.

A partire dal **XIII secolo** comparvero però i primi studi idrologici sistematici, realizzati da medici e studiosi come Pietro d'Abano, Michele Savonarola, Pietro da Eboli — autore del *De Balneis Puteolanis* — Gentile da Foligno, Ugolino da Montecatini e Andrea Bacci. Le loro opere analizzavano le qualità delle acque e gettarono le basi di una conoscenza più scientifica.

Nel **Rinascimento** la fama delle cure termali crebbe ulteriormente, anche grazie alla diffusione della stampa. Tuttavia, le interpretazioni restavano legate

alla teoria umorale⁶, secondo cui l'acqua serviva soprattutto a **espellere "umori guasti"** e sostanze nocive. In questo periodo le località termali iniziarono a trasformarsi da semplici centri di cura a **luoghi di villeggiatura** e mondanità, anticipando la nascita delle moderne città termali.

Tra **XVIII e XIX secolo**, con i progressi della medicina e lo sviluppo della chimica, l'idrologia conobbe una svolta scientifica: le acque minerali iniziarono a essere considerate veri e propri **rimedi terapeutici**. Le terme tornarono così ad essere luoghi di salute ma anche spazi di incontro, cultura e vita sociale.

Nell'**Ottocento** e all'**inizio del Novecento** il termalismo divenne un fenomeno elitario, solo in seguito si estese alla classe media. Le due guerre mondiali ridussero drasticamente la frequentazione delle stazioni termali, che ripresero vigore nel dopoguerra con l'avvento del **"termalismo sociale"**. L'efficacia terapeutica delle acque venne riconosciuta a livello sanitario, portando all'inserimento delle cure termali nel sistema pubblico e rendendole accessibili all'intera popolazione.



02

SISTEMA TERMALE

Ambienti

Nelle grandi terme imperiali gli ambienti destinati alle varie operazioni del bagno, pur presentando variazioni, erano i seguenti:

- Lo **spogliatoio** (o *apodyterium*) primo ambiente del percorso termale. Era di solito rettangolare o quadrato coperto con volta a botte o a crociera, non riscaldato. Erano presenti, lungo le pareti, panche di marmo o banconi in muratura sui quali i bagnanti potevano sedersi mentre si spogliavano o nell'attesa d'iniziare il percorso e nicchie o mensole per il deposito delle vesti e di altri eventuali effetti personali.
- Il **caldarium** aveva pianta centrale ed era caratterizzata da elementi curvilinei. La sala era quasi totalmente occupata dalla vasca di acqua calda centrale (*alveus*), e poteva essere eventualmente accompagnata, all'interno di nicchie o absidi, da vasche minori o da fontane, anche d'acqua fredda. Il suo orientamento a sudovest, la posizione sporgente della sala e la presenza di grandi finestre ad arco non erano elementi casuali ma permettevano di ricavare una maggiore quantità di calore dai raggi del sole.

- Il **tepidarium**, sala di passaggio tra gli ambienti caldi e gli ambienti freddi. Non aveva caratteristiche specifiche: era spesso a pianta centrale o quadrata, eventualmente con absidi, di dimensioni ridotte rispetto agli altri ambienti. Dotato d'impianti che ne consentivano un moderato riscaldamento, poteva essere fornito di una o più piccole vasche con acqua tiepida e di sedili o panchine alle pareti.

- Il **frigidarium**, situato al centro dell'impianto: vi si accedeva alla fine del percorso termale. Era munito di numerose vasche d'acqua fredda, collegate in nicchie o esedre ed era spesso collegata alla natatio.

- Il **natatio** era uno spazio a cielo aperto occupato da una grande piscina per nuotare.

- La **palestra** consisteva in genere di uno spazio aperto, un grande cortile interno, spesso circondato da portici, destinato ai giochi e agli esercizi.

- La sauna (o **laconium**), bagno di aria calda di origine greca: era un ambiente circolare riscaldato prima attraverso stufe e successivamente tramite l'ipocausto⁷.

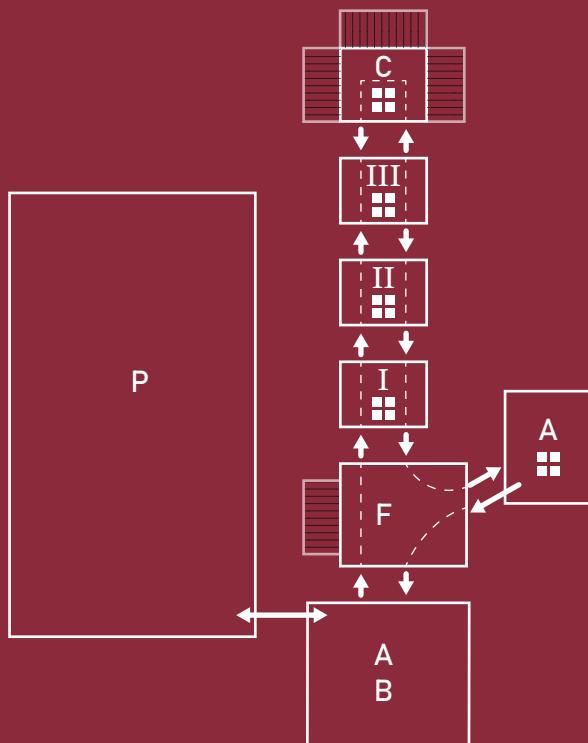
Tipologie romane

Per quanto riguarda l'insieme architettonico complessivo, la disposizione interna delle terme poteva variare notevolmente a seconda delle condizioni del sito, delle disponibilità economiche o delle tradizioni locali. Per questo motivo, una classificazione basata solo sulla cronologia o sulla distribuzione geografica risulta poco efficace nel descrivere le differenze sostanziali tra i vari complessi termali.

Nel 1929 lo storico dell'architettura **Daniel Krencker** propose un metodo più funzionale, classificando le terme in base al percorso interno e alla sequenza di accesso agli ambienti, generalmente organizzata dal freddo al caldo, per poi tornare agli spazi non riscaldati⁸.

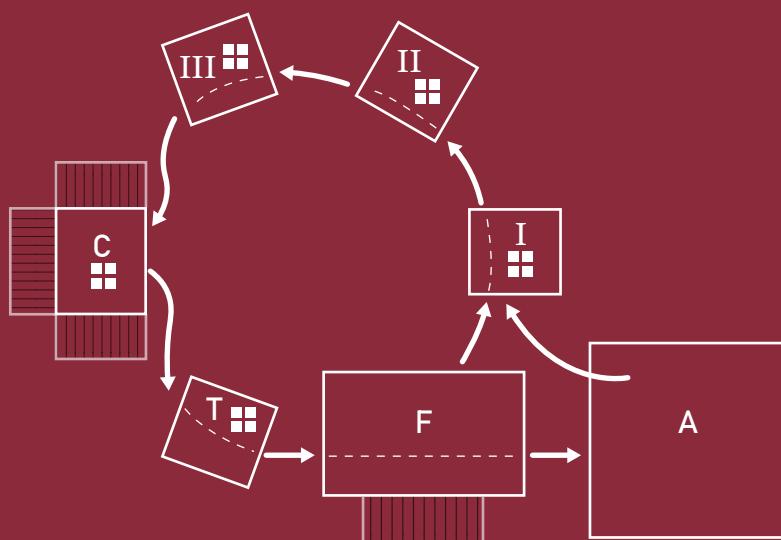
Fig. 7
Rielaborazione grafica
a partire dagli schemi
presenti in Yegul F.
(1992) p. 131

Tipologia lineare, rispecchiano molte piccole terme e, in particolare, la tipologia pompeiana. Il percorso obbliga il frequentatore a tornare indietro, attraversando gli stessi ambienti per ritornare nel *frigidarium*. Un esempio emblematico sono le Terme Centrali di Pompei.

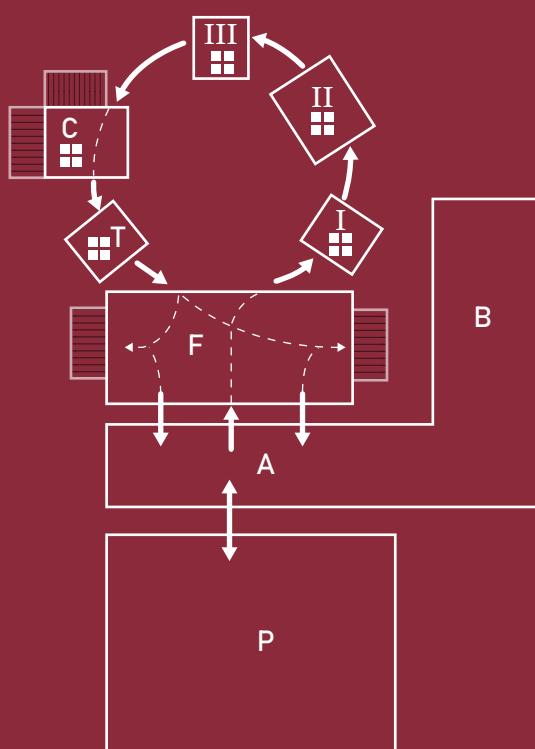


2 Sistema termale

Tipologia ad anello, il percorso è continuo e non richiede di ripassare dagli stessi spazi, tipica di piccoli e medi complessi.



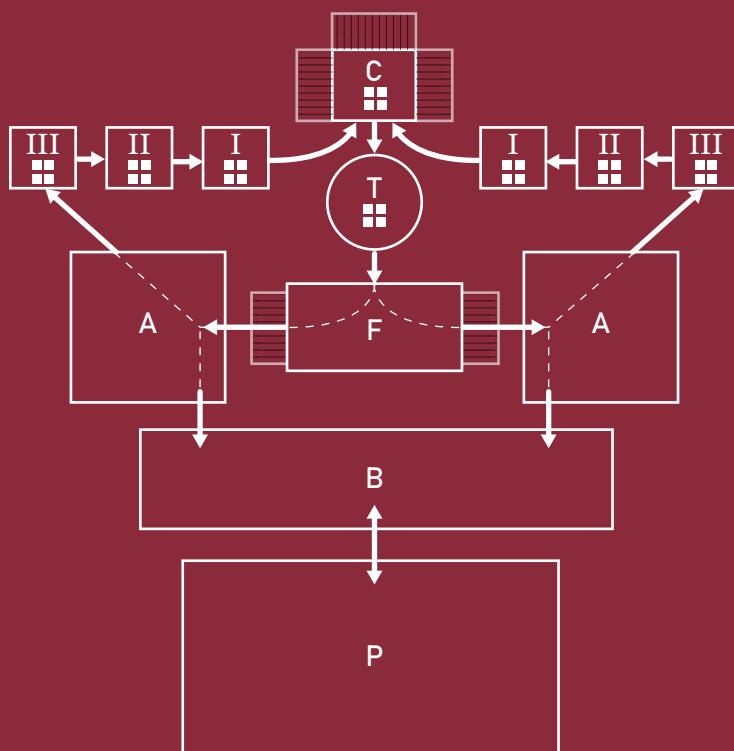
Tipologia mezza assiale, combina elementi della tipologia pompeiana lineare e simmetrica. Il circuito forma un anello completo con partenza e arrivo nel *frigidarium* o nell'*apodyterium* ma, a differenza delle grandi terme imperiali che presentano due circuiti simmetrici convergenti in un asse centrale, questa tipologia prevede un unico anello in cui gli ambienti sono organizzati lungo un asse.



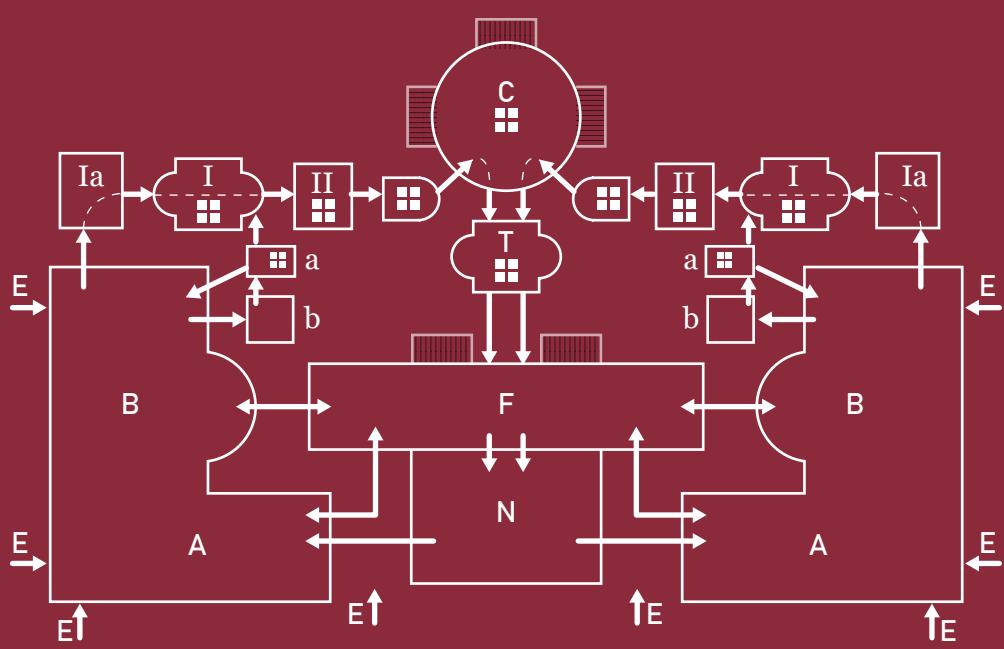
2 Sistema termale

Tipologia simmetrica: caratterizzata da due percorsi separati e perfettamente speculari. Tale organizzazione consente di chiudere una metà dell'edificio mantenendo operativa l'altra in caso di necessità economiche, politiche o climatiche. Krencker distingue tra due tipologie:

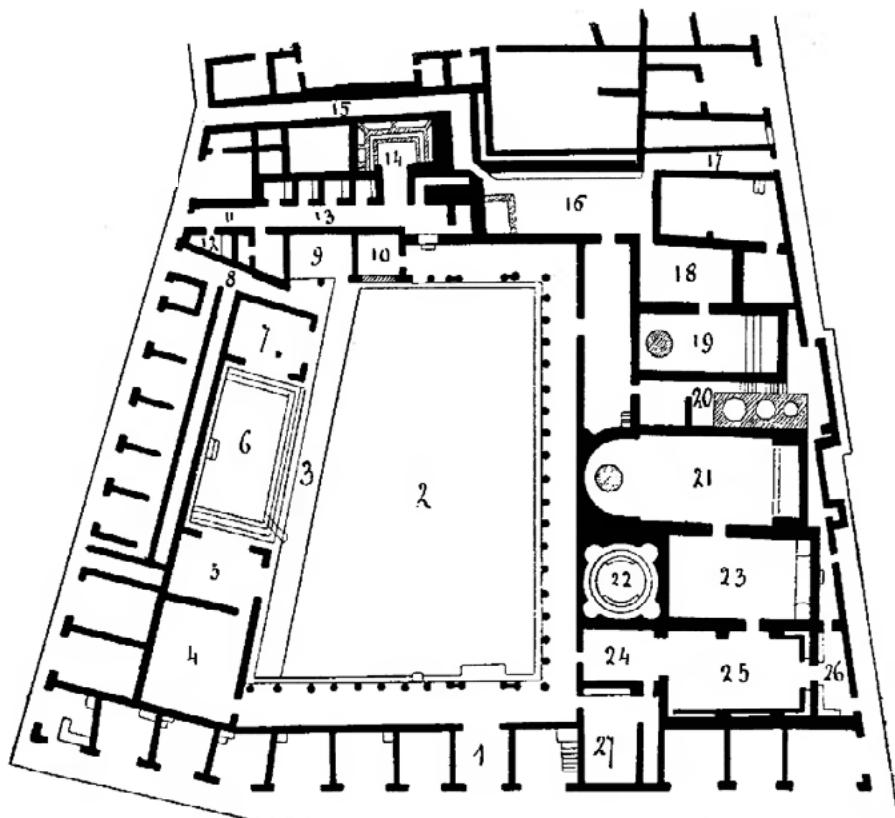
–**Imperiale piccolo**, diffuso in Nord Africa e Asia Minore: la palestra è un elemento esterno, collegato al blocco termale tramite l'*apodyterium*, che funge da nodo distributivo;



–Imperiale grande, che comprende i maggiori complessi di Roma come le Terme di Nerone e quelle di Costantino: la palestra è integrata nel volume principale, collocato al centro di un vasto parco circondato da sale per riunioni, biblioteche, aule e altri ambienti culturali e ricreativi.



2 Sistema termale
Casi studio classici



Terme centrali di Pompei

Fig. 8
Pianta Terme di Pompei da Yegul F. (1992) p. 65

Le **Terme Stabiane di Pompei**, risalenti alla seconda metà del II secolo a.C., rappresentano uno dei più antichi e meglio conservati esempi di terme pubbliche repubblicane. L'edificio occupava un intero isolato e presentava una pianta a doppia zona: una palestra con sale annessa ed esedre e un blocco termale con ambienti rettangolari voltati in sequenza. La fase originale del lato nord, costituito da piccole stanze non riscaldate con vasche a bacino, risale all'inizio del IV secolo a.C.

Un restauro dell'80 a.C. ampliò le Terme aggiungendo un *laconicum* (stanza sudatoria) e un *destrictarium* (stanza per ungere o grattare il corpo). Alla fine del I secolo a.C. il *laconicum* circolare fu trasformato in *frigidarium* con una piscina circolare che occupava quasi l'intero pavimento. In questo periodo fu sviluppata anche l'ala ovest della palestra, con l'aggiunta di una piscina scoperta e ambienti complementari. Al momento dell'eruzione del Vesuvio era stato rinnovato solo il settore femminile, il resto era ancora in ricostruzione.

La palestra, posta al centro, aveva una pianta trapezoidale porticata. Nella zona orientale si trovavano gli ambienti

2 Sistema termale

Casi studio classici

balneari, separati per uomini e donne. Il frigidarium maschile aveva una volta a cupola ad imitazione del cielo, nicchie sulle pareti e decorazioni con soggetti marini; originariamente fungeva da *calidarium*, come indicano i vani per i brazier. Il *frigidarium* femminile fu costruito successivamente. Seguivano *tepidarium* e *calidarium*, quello maschile absidato con vasca per abluzioni e *labrum* per acqua tiepida; i pavimenti erano sollevati su pile di mattoni per consentire la circolazione dell'aria calda e il riscaldamento dei muri.

Le terme disponevano anche di spogliatoi, quello maschile decorato con amorini, trofei d'armi e figure del corteo bacchico; una sala per le fornaci forniva il calore necessario. L'area femminile non comunicava con la palestra che era riservata agli uomini.

Al nord era collocata una latrina mentre a ovest si trovava la piscina natatoria, contornata da due vasche più piccole per gli atleti; un basso muretto stuccato separava la piscina dalla palestra. Nelle vicinanze si aprivano stanze per giovani e ambienti di diversa funzione, tra cui quello del sovrintendente e uno sferisterio⁹ per giochi con la palla.

Le decorazioni principali si conservano all'ingresso e nella palestra, con stucchi in quarto stile (calce e calcite), raffiguranti tra gli altri Giove con scettro, Dedalo che forgia le ali per Icaro e Hylas con le ninfe.

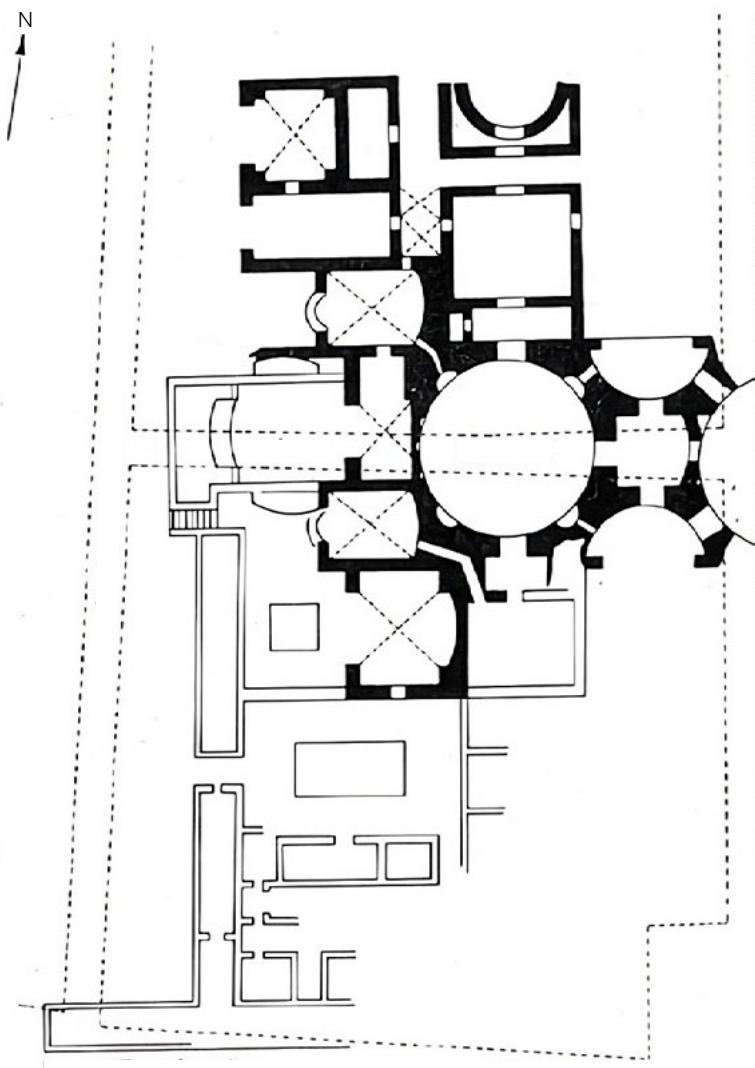
Il lato est del complesso evidenzia un **ordine lineare degli ambienti** secondo l'uso: dalla zona fredda a quella riscaldata e ritorno (*apodyterium, tepidarium e calidarium*), corrispondente al **modello lineare** di Krencker, efficiente per la gestione del calore e dei servizi, con corridoi di servizio raccolti a un'estremità e possibilità di inserire nicchie o absidi e ampie finestre per illuminazione naturale.



Fig. 9
Il calidarium delle Terme di
Pompei, da Wordpress



2 Sistema termale
Casi studio classici



Le Terme di Agrippa

Fig. 10
Pianta Terme di Agrippa da Yegul F. (1992) p. 134

Le Terme di Agrippa, costruite tra il 25 e il 19 a.C. nel Campo Marzio e alimentate dall'Acqua Vergine, furono il **primo grande complesso termale pubblico** di Roma e il primo a essere definito *thermae*. Situate a sud del Pantheon furono più volte restaurate in età imperiale e rimasero attive fino al VI secolo, per poi essere progressivamente demolite nel Medioevo.

Le informazioni sulla planimetria delle Terme di Agrippa derivano principalmente da un frammento della pianta marmorea severiana che sembra rappresentarne la parte centrale, integrato dai disegni cinquecenteschi di Peruzzi, Palladio e altri autori. Non è però possibile stabilire con certezza quanto della ricostruzione planimetrica appartenga all'impianto originario e quanto, invece, agli interventi successivi di Adriano o ai restauri di Settimio Severo.

L'organizzazione interna si articolava lungo **due assi ortogonali** incrociati al centro in una grande sala rotonda, vero fulcro dell'intero impianto. Intorno a questo ambiente centrale si disponevano con regolarità gli altri spazi, alcuni absidati, altri forse dotati di vasche, insieme a zone aperte senza che sia possibile

2 Sistema termale

Casi studio classici

attribuire con sicurezza funzioni specifiche.

La **rotonda**, coperta a cupola dal diametro di circa 25 metri, rappresenta l'unico ambiente di cui restano ancora oggi parti monumentali: una porzione consistente della parete curva, conservata fino all'imposta della volta, è visibile dietro una fila di case lungo via dell'Arco della Ciambella.

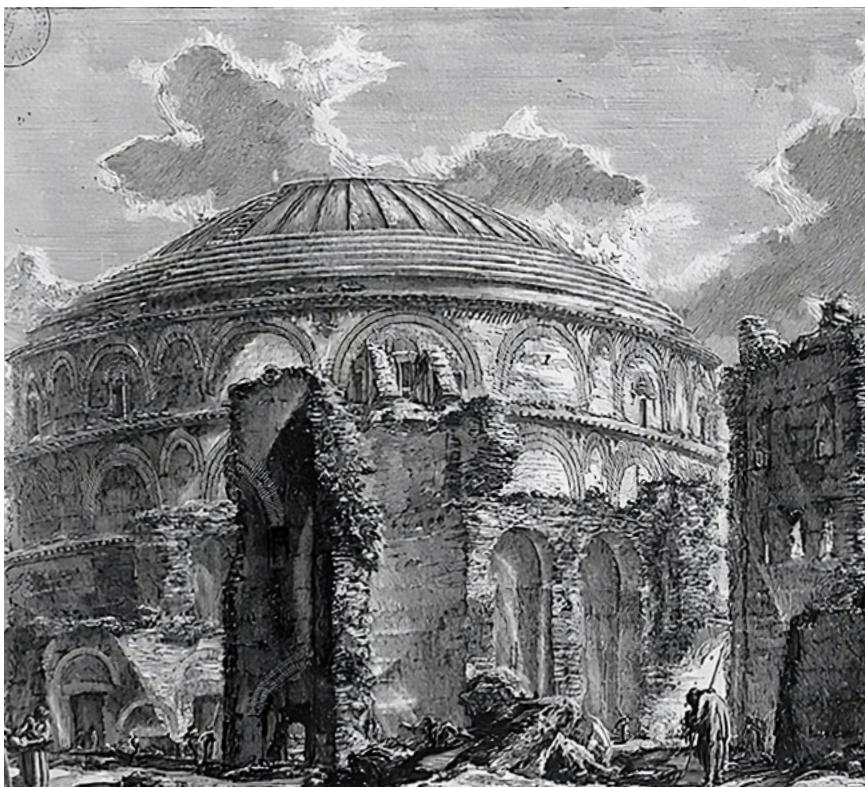
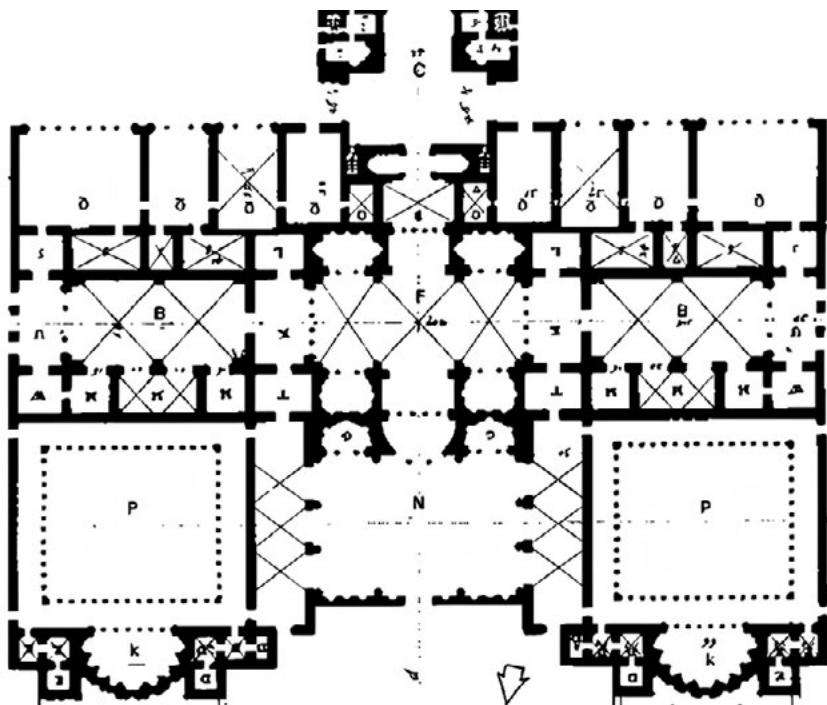


Fig. 11
Veduta del Pantheon e
delle rovine delle ter-
me di Agrippa a Roma
da Catalogo generale
dei Beni Culturali



2 Sistema termale Casi studio classici



Le Terme di Nerone

Fig. 12
Pianta Terme di Nerone da Yegul F. (1992)
p. 140

Le Terme di Nerone, costruite intorno al 62 d.C. nel Campo Marzio, furono il secondo grande complesso termale della Roma imperiale. Restaurate nel III secolo da Alessandro Severo, furono poi note come *Thermae Alexandrinae* ma l'intervento non sembra averne modificato sostanzialmente l'impianto originale. L'elemento di maggiore novità del restauro riguardava l'ampio sviluppo e la duplicazione delle palestre e degli ambienti connessi, integrando nel tradizionale schema del bagno romano alcune caratteristiche del ginnasio greco.

Un'indicazione indiretta che questa concezione appartenga all'epoca di Nerone deriva dalla sua affinità con le terme costruite subito dopo da Tito. Quasi certamente progettate come bagno privato della residenza imperiale all'interno della *Domus Aurea*, riprendono infatti la stessa impostazione strutturale.

La pianta delle Terme Neroniane è ricostruibile grazie ai disegni rinascimentali di Palladio e Antonio da Sangallo il Giovane, verificati con i resti ancora visibili. L'impianto rivela una **composizione fortemente assiale**: al centro, lungo l'asse nord-sud, si susseguivano la *nata-*

2 Sistema termale

Casi studio classici

tio, l'aula basilicale, il *tepidarium* e il *calidarium*, quest'ultimo caratterizzato da una grande abside sporgente verso l'esterno. Ai lati est e ovest, disposti simmetricamente, si trovavano invece: un ampio peristilio¹⁰ colonnato, probabilmente il *ginnasio*, una grande abside verso l'esterno, una vasta aula in asse con il *tepidarium* e quattro ambienti minori affiancati ai lati del *calidarium*.

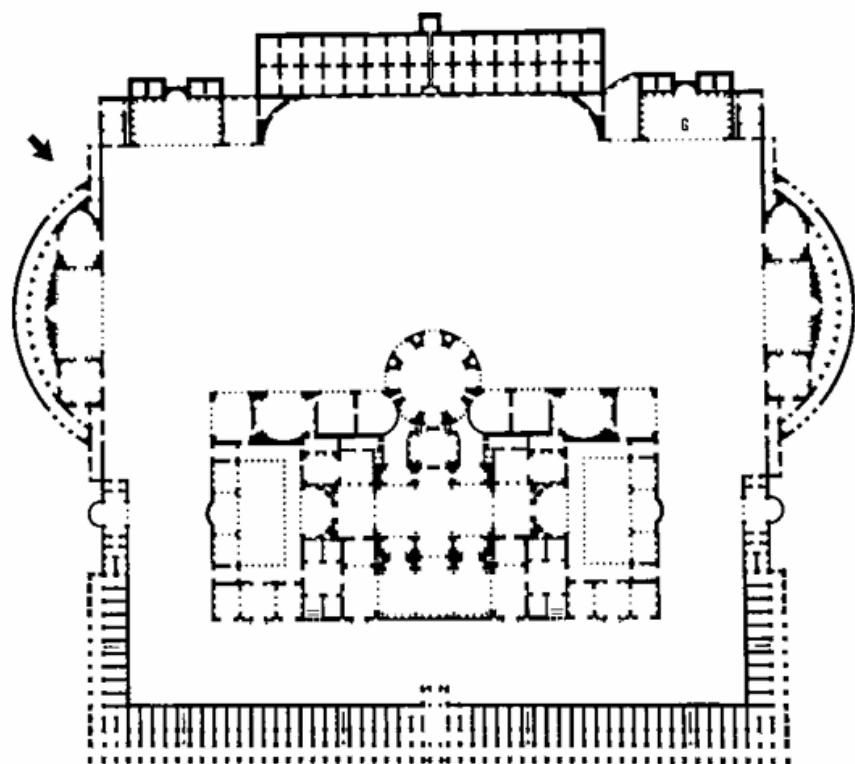
Le terme erano celebrate fin dall'antichità per la ricchezza delle loro decorazioni ma del complesso rimangono soltanto pochi resti, alcuni muri sotto Palazzo Madama e Palazzo Giustiniani e qualche colonna in granito con capitelli di marmo. Due colonne appartenenti a questo complesso termale furono usate nel 1666 da papa Alessandro VII per sostituirne due danneggiate del pronao del Pantheon.

Fig. 13
Pantheon dettaglio
colonne terme di
Nerone, da Wiki

M·AGRIPPA·L·F·COST



2 Sistema termale
Casi studio classici



Le Terme di Caracalla

Fig. 14
Pianta Terme di Caracalla da Yegul F. (1992)
p. 149

Le Terme di Caracalla, tra i complessi termali più famosi al mondo, furono costruite all'inizio del III secolo d.C. per volontà dell'imperatore Caracalla e inaugurate nel 216 d.C. come *Thermae Antoninianae*, con ingresso gratuito per tutti. I successori Elagabalo e Alessandro Severo completarono il grande recinto esterno. Gli antichi le considerarono straordinarie per magnificenza e dimensioni e fino al V secolo erano ritenute una delle meraviglie di Roma.

Architettonicamente le Terme di Caracalla rappresentano lo sviluppo monumentale del modello creato da Nerone e perfezionato nelle Terme di Traiano. Oggi costituiscono il più completo e imponente esempio conservato di grande terma imperiale, privo di aggiunte moderne e ancora leggibile nella sua imponente forma originaria.

L'edificio balneare occupa il centro di un grande **recinto porticato**, quasi quadrato, con lati di circa 337 m x 328 m: ospitava sull'angolo nord-orientale l'ingresso principale, affiancato da un portico con ambienti su due piani, probabilmente botteghe. Ai lati nord-ovest e sud-est, simmetrici, si aprivano due ampie esedre con sale absidate, aule ottagonali

2 Sistema termale

Casi studio classici



e rettangolari, mentre il lato sud-ovest era occupato da una grande cisterna per 80.000 m³ d'acqua (alimentata dall'Aqua Antoniniana) e da sale absidate utilizzate come biblioteche. Davanti alla cisterna si sviluppava una gradinata semicircolare simile a mezzo stadio.

L'**edificio centrale dei bagni** era rettangolare (220 m × 114 m) e accessibile da nord-est. Al centro si succedevano, lungo l'asse minore, *natatio*, aula basilicale, tepidario e calidario absidato. Ai lati, lungo l'asse maggiore, erano disposti simmetricamente vestiboli, spogliatoi e palestre con vari ambienti, oltre a due serie di aule minori affiancate al calidario, che permettevano un doppio percorso

Fig. 15
Rovine delle Terme di Caracalla a Roma, da meisterdrucke

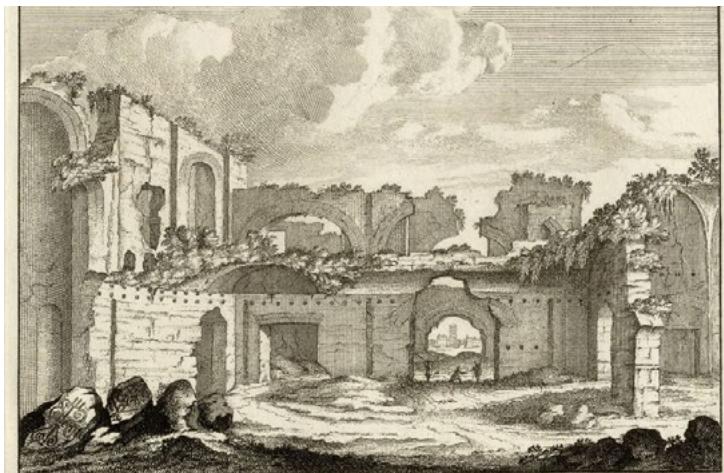


Fig. 16
Incisione storica del
cortile e delle rovine
delle Terme di Cara-
calla da inforoma

anulare per i bagnanti: partendo dagli spogliatoi si attraversavano ambienti paralleli che confluivano in sequenza in calidario-tepidario-frigidario, per poi far tornare agli spogliatoi.

Gli ambienti principali erano fine-mente decorati: la palestra era circon-data da portici con mosaici e colonne, con sale absidate e ambienti ellisso-idei probabilmente destinati a *laconicum*¹¹. Il calidario, una grande sala rotonda di 34 m di diametro, era parzialmente spor-gente e illuminata da ampie finestre, con vasche centrali e nicchie. La basilica era un salone tripartito di 58m x 24 m, con vasche, fontane e colonne di granito grigio, mentre il *natatio* era un'enorme

2 Sistema termale

Casi studio classici

piscina scoperta di oltre 1400 m³, affiancata da absidi e nicchie per statue.

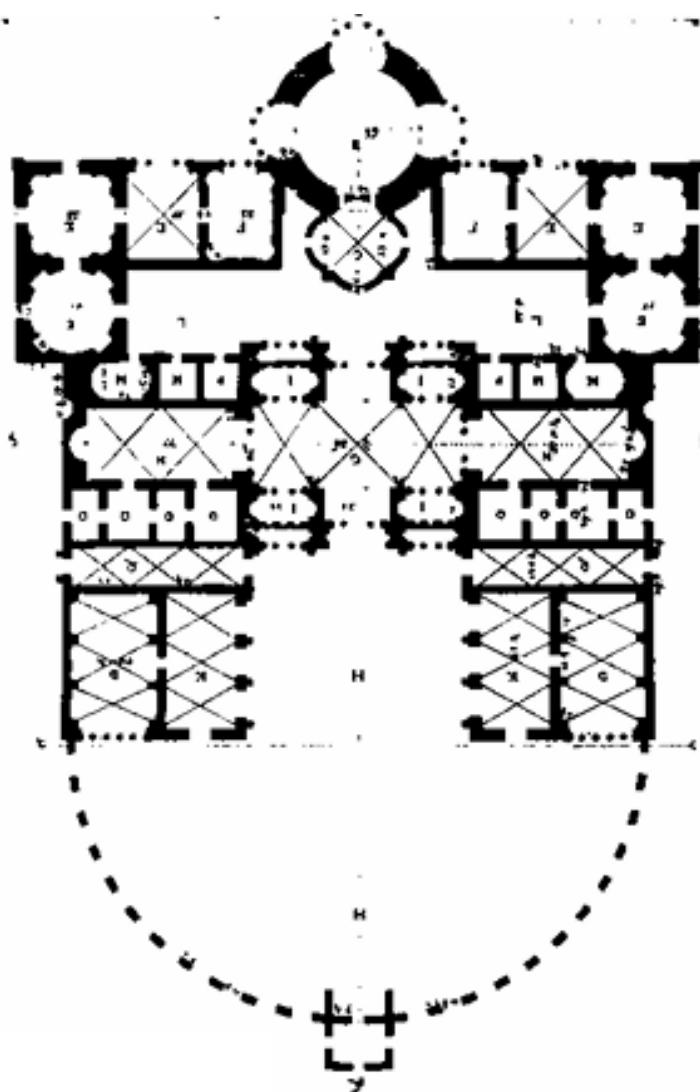
Sotto il complesso si estendevano sotterranei su due piani: al piano inferiore si trovavano le canalizzazioni per lo scarico delle acque, al superiore le condutture per acqua calda, i forni, depositi di legna e le scale per accedere ai piani superiori.

In alcune zone i sotterranei ospitavano anche un mulino azionato dall'acqua e un mitreo¹², utilizzato per il culto di Mitra, il più grande noto a Roma, con aula principale, vestiboli e ambienti di servizio.

Fig. 17
Veduta Terme di Caracalla



2 Sistema termale
Casi studio classici



Le Terme di Costantino

Fig. 18
Pianta Terme di Costantino da Yegul F. (1992) p. 171

Le Terme di Costantino, costruite subito dopo il 315 d.C. sul Quirinale, occupavano un'area irregolare ottenuta con ampi lavori di livellamento del terreno e la rimozione di edifici preesistenti. Dopo l'abbandono, nel Medioevo, le strutture furono riutilizzate da chiese e privati, successivamente, furono in gran parte demolite per la costruzione di palazzi.

Oggi non resta alcuna traccia visibile delle Terme di Costantino ma la loro pianta è nota grazie a disegni rinascimentali. Il complesso era più piccolo dei grandi stabilimenti precedenti, orientato nell'asse nord-sud e centrato sull'edificio balneare, con l'ingresso principale al centro del lato nord. **Manca la consueta serie di cortili porticati** delle palestre, sostituiti da una vasta area aperta ad emiciclo oltre il *natatio*. Probabilmente esisteva anche un accesso laterale monumentale lungo il pendio occidentale del Quirinale.

Le terme erano riccamente decorate con statue e gruppi scultorei, tra cui i Dioscuri, statue di Costantino e Costantino II, statue dei Fiumi Nilo e Tevere, la Dea Roma e altre opere ora disperse in varie piazze e musei di Roma.



Fig. 19
Vista interno terme di
Vals, da Divisare

03

TERMALISMO MODERNO

Significato contemporaneo

Negli ultimi anni – e in particolare dopo la pandemia – si è registrata una crescente domanda di esperienze di benessere, capaci di favorire relazioni umane autentiche. Questo cambiamento ha trasformato profondamente il settore termale, spostando l'attenzione dal tradizionale trattamento individuale verso forme di benessere sociale e comunitario. Le terme non sono più intese esclusivamente come luoghi dedicati alla salute, al relax e alla prevenzione, ma possono assumere un ruolo di **motori di rigenerazione territoriale** e di catalizzatori dell'economia locale.

In un'epoca in cui salute, ambiente e coesione sociale sono sempre più interconnessi, il valore delle destinazioni termali si estende oltre la dimensione terapeutica. Le strutture termali possono infatti **contribuire** in modo significativo alla **qualità della vita** delle comunità locali, rafforzando la resilienza dei territori e promuovendo modelli di sviluppo sostenibile.

Le terme rappresentano spesso un riferimento identitario per piccoli centri urbani e aree rurali. La loro presenza genera occupazione, attiva filiere di servizi e offre spazi di incontro, socializ-

zazione e partecipazione civile. Quando integrate in strategie territoriali mirate, esse possono trasformarsi in **luoghi inclusivi e accessibili** a tutte le fasce della popolazione: non solo turisti ma anche residenti. Un termalismo moderno e responsabile si apre al territorio attraverso iniziative di prevenzione, programmi educativi, giornate dedicate alle comunità e tariffe sociali per le categorie più vulnerabili.

3 Termalismo moderno

Casi studio moderni

Peter Zumthor

Terme di Vals

Vals. Svizzera, 1996

Le Terme di Vals, progettate da Peter Zumthor, si trovano nel villaggio di Vals in Svizzera e si inseriscono in una lunga **tradizione locale** di terme, grazie a una sorgente naturale d'acqua calda. La visione di Zumthor era quella di creare una struttura **armonizzata con l'identità del paesaggio montuoso** circostante di Vals. L'edificio richiama la forma di una grotta o di una cava scavata nella montagna e l'uso di materiali locali come pietra e calcestruzzo amplifica questa **sensazione di trovarsi all'interno di una grotta**. Viste dalla valle, le terme appaiono come un blocco di pietra perforato nella montagna; dall'alto la struttura è quasi invisibile, con il tetto erboso visibile interrotto da piccole aperture che introducono la luce naturale all'interno.

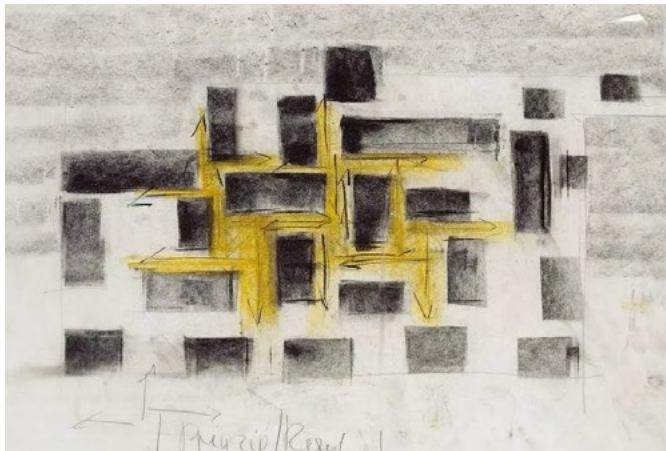
Zumthor concepisce le terme come un'**esperienza sensoriale totale**: il percorso interno guida i sensi del visitatore attraverso suoni dell'acqua, contrasti di materiali e l'alternarsi di spazi chiusi o aperti. Alcune zone enfatizzano l'acustica e la tattilità, amplificando il senso di intimità e scoperta. L'architettura, i materiali e il paesaggio si fondono così in un'atmosfera unica e immersiva, trasformando il bagno in un rituale sensoriale.

Fig. 20

Foto dell'esterno della facciata sud in relazione con il terreno, da Divisare



3 Termalismo moderno Casi studio moderni



L'edificio si sviluppa su **due livelli**, con il secondo piano dedicato alle piscine e alle aree relax. Nello spazio interno si trova la piscina secondaria attorno alla quale si distribuiscono i vari ambienti: volumi a pianta rettangolare, ciascuno con proprie dimensioni e atmosfere, distribuiti senza un unico asse gerarchico. Questa organizzazione degli ambienti permette di vivere un'esperienza di **esplorazione** più che un percorso lineare.

Le aree relax, distribuite sia all'interno che all'esterno del complesso, alternano ad ambienti chiusi, dedicati a massaggi e riposo, spazi vetrati che offrono **viste** dirette sul paesaggio circostante.

In questo modo, la pianta, definita da elementi rettangolari sfalsati, permette la visione dell'esterno solo da poche angolazioni, creando una **discontinuità** tra interno ed esterno.

Fig. 21
Sketch pianta, da architekturzeitung

Fig. 22
Vista esterna degli spazi di relax esterni, da divisare

Fig. 23
Vista esterna degli spazi di relax interni, da Wordpress





Fig. 24
Foto della piscina
esterna



3 Termalismo moderno

Casi studio moderni

German Del Sol

Termas Geométricas

Parco Nazionale Villarrica, Chile, 2003

20 piscine ricoperte di ardesia, alimentate da sorgenti termali naturali, si susseguono in abbondanza lungo un torrente di montagna, nel cuore della **foresta nativa** del Parco Nazionale Villarrica, nella regione dei laghi del sud del Cile, a circa 450 miglia a sud di Santiago.

Le **forme geometriche** semplici sono il motivo del loro nome, Termas Geométricas, e vengono utilizzate per immergere l'architettura nella natura incontaminata del sito di progetto.

L'acqua termale viene distribuita alle piscine attraverso condotti di legno che scorrono sotto la passerella che connette le piscine tra loro, riscaldandola e mantenendola sempre asciutta e sicura.

Il **legno** utilizzato è quello **del luogo** ed è usato per tutti gli elementi tecnici del complesso termale: per ogni piscina si trova una piattaforma di sosta e un padiglione di servizio, con bagni e spogliatoi.

Le Termas Geométricas sono un esempio eccellente di architettura termale contemporanea che ha la capacità di interagire con la natura, valorizzandone la forza e la spontaneità attraverso forme semplici, materiali locali e un approccio progettuale che rispetta l'ambiente.

Fig. 25
Vista dalla passerella





Fig. 26
Vista del complesso
dall'alto, da ArchDaily



3 Termalismo moderno Casi studio moderni

Matteo Thun

Terme di Merano

Merano, Italia, 2005

Le terme di Merano sono situate in un sito centrale della città, all'interno di un **parco pubblico**, questo è l'elemento fondamentale della concezione del progetto: invece di isolare la struttura termale, l'obiettivo dei progettisti era quello di **integrarlo con la vita quotidiana** della città. Per fare ciò venne realizzato un volume interamente vetrato, che lasciasse filtrare la luce naturale e le viste verso il panorama, creando dei confini imprecisi tra spazio interno ed esterno.

Un'attenzione particolare è stata dedicata al rapporto con il **paesaggio**: le **facciate trasparenti** aprono lo sguardo verso il parco e le montagne, amplificando la sensazione di immersione nella natura, pur trovandosi in pieno centro urbano. Le aree esterne, con vasche e giardini, sono concepite come un'estensione fluida degli spazi interni, garantendo continuità visiva e funzionale durante tutto l'anno.

La scelta di linee pulite, materiali naturali e trasparenze controllate ha permesso di creare un luogo di benessere che non impone la propria presenza ma dialoga con il contesto urbano e paesaggistico.

Fig. 27
Foto interno, da Terme Merano





Fig. 28
Vista esterno con contesto,
da Terme Merano





Fig. 29

Foto notturna piscina
esterna, da Terme Merano



3 Termalismo moderno

Casi studio moderni

Mario Botta

FORTYSEVEN Thermal Wellness Spa

Baden, Svizzera, 2008

Il complesso termale Fortyseven si inserisce in una tradizione plurigenerazionale di sorgenti termali a Baden, utilizzate sin dall'epoca romana.

Il progetto dell'architetto Mario Botta (2018-2021) reinterpreta questo patrimonio con un **edificio moderno** che si apre verso il fiume Limmat e il paesaggio circostante, integrando ambienti interni ed esterni, piscine, saune e spazi di relax. Il nome "**Fortyseven**" richiama i **47 °C dell'acqua termale** che alimenta il centro. I materiali naturali, la luce, le geometrie del progetto e la fruizione dello spazio evidenziano come benessere, architettura e ambiente si combinino per offrire un'esperienza integrata: termale, estetica e sociale. Inoltre, si sottolinea un approccio sostenibile: recupero termico, uso efficiente dell'energia, integrazione con le radici storiche del luogo. L'edificio diventa così un **nuovo "marchio"** della città termale, capace di attrarre non solo utenti in cerca di relax ma anche interessati all'architettura e al paesaggio.

Fig. 30
Foto esterna dal fiume, da DACH Spa Awards





Fig. 31

Vista esterna dalla piscina,
da Dominik Gehl



3 Termalismo moderno

Casi studio moderni

J+S

De Montel – Terme Milano

Milano. Italia, 2025

Nel contesto della Milano in continua trasformazione, la **rigenerazione del patrimonio edilizio** è centrale, soprattutto in vista delle Olimpiadi Milano-Cortina 2026. Tra i progetti più significativi c'è il recupero delle ex Scuderie De Montel nel quartiere di San Siro, trasformate nel più grande parco termale urbano naturale d'Italia, aperto al pubblico dal 1° aprile.

Le **scuderie**, costruite negli anni '20 su progetto di Vietti Violi in stile *Liberty eclettico*, versavano da decenni in stato di abbandono. Selezionate nel 2017 tramite il bando internazionale "Reinventing Cities", sono state restaurate dallo Studio Marzorati e J+S, con un intervento filologico che ha recuperato facciate, decorazioni e murature originali. Elementi perduti come fregi e trabeazioni sono stati ricostruiti fedelmente, mentre alcuni dettagli — come il legante usato anche nella Galleria Vittorio Emanuele II — sono stati riprodotti con grande accuratezza.

All'interno, il design dello studio Thdp mantiene **memoria** della funzione originaria delle scuderie, integrando elementi ispirati al mondo equestre. Anche la casa del custode, con mosaici e affreschi restaurati, diventerà parte del complesso.

Fig. 32
Vista del cortile interno, con piscina e aree relax, da De Montel



3 Termalismo moderno Casi studio moderni

Il parco termale sfrutta le antiche acque sotterranee di Milano, note fin dall'epoca romana e ribattezzate negli anni '30 "Acqua Marcia" per il loro odore sulfureo ma dalle proprietà benefiche. Oggi, tra giardini, vasche e padiglioni, le nuove Terme De Montel uniscono benessere, memoria storica e sostenibilità, restituendo alla città un importante esempio di **recupero architettonico e identità urbana**.

Fig. 33
Vista del cortile interno, da De Montel





Fig. 34
Foto notturna piscina
esterna, da Domus



3 Termalismo moderno

Casi studio moderni

Blouin Tardif Architectes

Förena Cité Thermale

Saint-Bruno-de-Mantarville, Canada, 2019

La Förena Cité Thermale è un complesso termale inaugurato nel 2020 a Saint-Bruno-de-Montarville, in Québec, ai piedi del Mont-Saint-Bruno. Il progetto nasce con l'obiettivo di creare una “**cité thermale**” **contemporanea**, capace di integrare in un unico progetto diverse **tradizioni** termali europee con una forte immersione nel paesaggio naturale e agricolo circostante.

La posizione è significativa: invece di sorgere in un'area isolata, come spesso avviene per i resort termali, la struttura è collocata accanto a terreni agricoli ancora attivi, in una zona di transizione tra città e campagna.

Dalla strada il progetto si presenta come lineare e nasconde le dimensioni reali del complesso che vengono rivelate non appena si entra all'interno del sito.

L'insieme è concepito come un piccolo **villaggio termale**, composto da tre padiglioni disposti attorno a un cortile esterno, dove si trova l'enorme piscina termale all'aperto di modello islandese. I padiglioni rivestiti in cedro argentato richiamano l'architettura vernacolare degli edifici agricoli del luogo.

Fig. 35

Vista del cortile centrale dall'interno dei padiglioni termali, da forena



3 Termalismo moderno

Casi studio moderni

Il progetto pone la **sostenibilità** come principio ispiratore di molte scelte progettuali: i vecchi fossati agricoli presenti sono stati preservati e integrati nelle nuove infrastrutture verdi, in modo da non modificare la rete idrica naturale; nella vasca principale sono posizionate pietre di granito presenti in loco.

Fig. 36
Foto padiglione e piscina termale, da forena





Fig. 37
Ingresso complesso termale,
da blouin beauchamp
Architectes





Fig. 38

Foto notturna piscina termale esterna, da index design



Matrice interpretativa

Nella matrice a fianco c'è l'intenzione di mostrare quali elementi per i singoli progetti hanno impattato di più sul progetto termale a Kongsberg: il **paesaggio naturale** di contesto è il concetto più importante perché mette in relazione l'architettura con la natura ed essa diventa parte dell'esperienza termale.

Anche nei complessi più urbani la connessione con la città ha un ruolo fondamentale: fare in modo che l'edificio termale diventi un punto di incontro sociale per la comunità.

Ciò ha influenzato le scelte del progetto termale svolto nella tesi, soprattutto con la volontà di realizzare un padiglione termale connesso sia con la città che con la natura del luogo.

Fig. 39
Matrice a punti realizzata dall'autrice

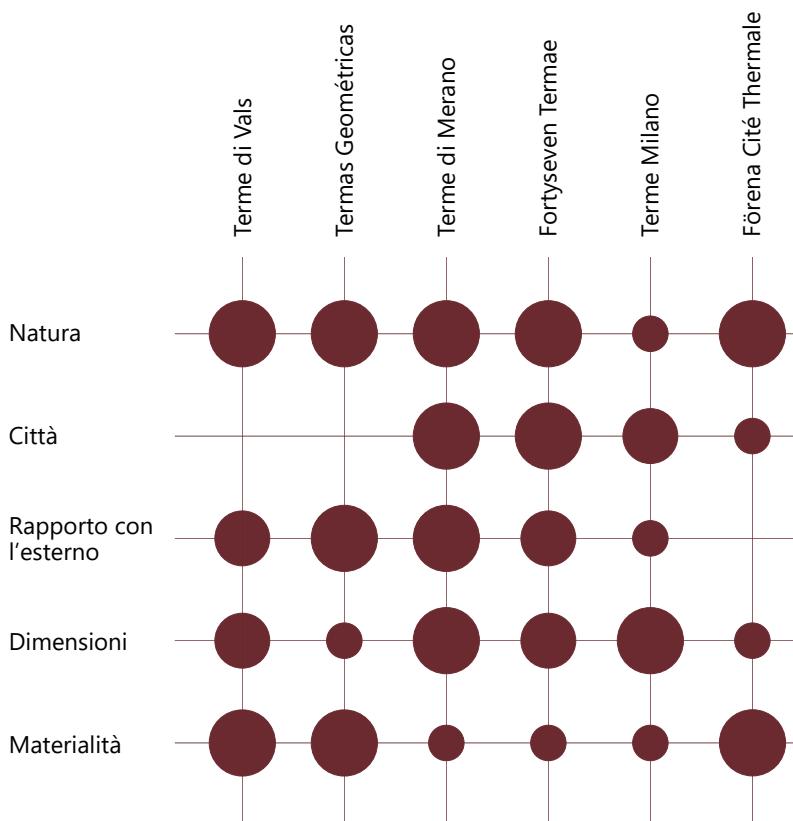




Fig. 40
Foto dettaglio statua
canopo

04

**PIRANESI PRIX DE ROME:
PROVA PROGETTUALE**

Prix de Rome

Il **Prix Piranesi de Rome** è un prestigioso **concorso internazionale** di progettazione, attivo dal 2003 che ogni anno coinvolge studenti provenienti da scuole di tutto il mondo. Organizzati in **gruppi**, i partecipanti lavorano direttamente in alcuni dei più importanti siti archeologici globali, sviluppando progetti capaci di instaurare un dialogo consapevole con storia e paesaggio.

Ispirato al *Grand Prix de Rome*, istituito da *Colbert* nel 1666, il concorso si fonda su tre principi fondamentali: il **confronto progettuale in situ** con aree archeologiche di eccezionale valore, il **grand tour** come esperienza formativa attraverso il viaggio e la scoperta, e l'eccellenza nella **rappresentazione grafica**, valorizzata dall'impiego delle più avanzate tecnologie digitali.

L'edizione 2025 è stata dedicata al tema del rapporto tra **architettura e acqua**, in dialogo con il paesaggio archeologico e naturale di Villa Adriana.

In particolare, la mia esperienza con questo tema è stata molto significativa in quanto mi ha permesso di studiare per la prima volta la progettazione architettonica connessa all'acqua, fondamentale per l'idealizzazione del progetto a Kongsberg.

Fig. 41
Logo premio piranesi,
da Accademia Adriana

PIRELL & SL Prix de Rome

2025

Origini e Sviluppi della Villa

Publio Elio Adriano, imperatore dal 117 al 139 d.C., viene ricordato come un **intellettuale**, colto e sensibile, filosofo e con una cultura raffinata, con un amore smisurato per le arti, la musica e la letteratura. Egli ci ha lasciato meravigliosi edifici, fra i quali il Pantheon, il suo Mausoleo e soprattutto Villa Adriana, la sua residenza suburbana ma anche luogo di rappresentanza e **centro politico-culturale**.

Divenuta **Sito Unesco** nel 1999, Villa Adriana rappresenta una delle realtà architettoniche più imponenti e paesaggistiche del mondo, la regina delle ville imperiali romane: in essa si ritrova la visione poliedrica e universalistica dell'impero all'epoca di Adriano, un microcosmo che descrive simbolicamente il mondo mediterraneo.

Si tratta di una vera e propria **città ideale** con ampi spazi a giardino e una mescolanza di **elementi architettonici egizi, greci e romani** in un'ottica di dialogo tra architettura, paesaggio e giardino artificiale. Si trova su un pianoro di tra i due affluenti del fiume Aniene nella piana sottostante Tivoli, a est di Roma, su una superficie di 120 ettari ed è suddivisa in 4 nuclei: gli edifici di rappresentanza e termali, il Palazzo imperiale, la residenza estiva e la zona monu-

Fig. 42
Vista dall'alto di Villa Adriana, da Ministero della Cultura



4 Progetto in Villa Adriana

Villa Adriana

mentale. La posizione della Villa era strategica per diversi fattori: la grande ricchezza d'acqua e di vegetazione della zona, la vicinanza con Roma (a sole 17 miglia romane, ovvero 28 chilometri) e il collegamento della via Tiburtina. Inoltre, la posizione rialzata e panoramica, situata tra due affluenti dell'Aniene, ne permetteva meglio e in modo mirato il controllo e la difesa.

Gi interventi edilizi si possono riasumere in **due periodi** (118-125 e 125-133) coincidenti con i **viaggi dell'imperatore nelle province**. Proprio l'esperienza di questi viaggi, insieme alla formazione culturale, influenzò l'imperatore nelle scelte architettoniche e stilistiche della villa: gli edifici monumentali sono dedicati alla Grecia, all'Egitto, alla Siria.

La realizzazione del complesso inglobò una villa preesistente del II sec. a.C. che si trovava nella zona nord-orientale in prossimità del cosiddetto *Cortile delle biblioteche*. Questo nucleo originario, costituito anche dal cosiddetto *Palazzo* e dagli *hospitalia* (i servizi per gli ospiti) costituisce un insieme architettonico compatto e chiuso. Su tale area vennero innestati nuovi, immensi corpi di fabbrica, che invece vennero disposti liberamente nel paesaggio, non sopraffacendolo bensì assestandolo. La soluzione, detta anche "a padiglioni" o "a festone" non era una novità dell'età di

Adriano e trovava i suoi presupposti nella *Domus Aurea* e nella Villa di Subiaco di età neroniana (54-68 d.C.). La villa è il risultato di un vero e proprio *divertissement* architettonico.

Oltre al Palazzo imperiale, si trovano un eccezionale complesso di edifici classici, templi, biblioteche, teatri, terme, ninfei, l'odeon, l'arena, l'accademia e poi parchi, magazzini e alloggi per la servitù e le guarnigioni. L'intero complesso era riccamente decorato da statue e giochi d'acqua anche molto complessi, marmi pregiati, mosaici policromi e stucchi, modello per i giardini nobiliari rinascimentali ispirati al gusto antico. Dopo la caduta dell'Impero Romano la Villa venne lasciata in stato di abbandono per molti anni, depredata negli anni da papi e cardinali e sfruttata anche come cava di materiali da costruzione. Solo a partire dal XIX secolo iniziarono le prime opere di recupero sistematiche che sono tuttora in corso, richiamando archeologi da tutte le parti del mondo, poiché la funzione di alcune strutture non è ancora chiara. Dal Cinquecento fino al Rinascimento, Villa Adriana ebbe un ruolo fondamentale per la riscoperta dell'arte e dell'architettura antica e venne visitata dai più geniali artisti Italiani. Anche nei secoli seguenti la Villa fu amata dai viaggiatori per il suo paesaggio, con le rovine che emergevano tra i tralci di viti, tra gli olivi o tra le fronde selvatiche.

Il verde di Villa Adriana

La villa è stata realizzata sulla base di un progetto di *embellissement*, sfruttando le tecniche dell'*Ars Topiaria* (Arte dei giardini), concepito in modo da integrarsi con uno spettacolo di alta moda dando spazio anche alla forma architettonica all'evento.

La scenografia offerta da Suolo, Acqua, Vegetazione diventa un grande palcoscenico in cui si crea una sorta di connessione con il paesaggio, una fusione che sprigiona energia e dinamismo.

La villa si colloca paesaggisticamente in modo strategico, integrando tra loro due elementi principali: gli ***Horti Hadriani*** e le ***Acque Ligure***, due corsi d'acqua che tracciano un sistema di direttive virtuali all'origine della cosiddetta "***WaterNet***".

La sua struttura si snoda su tre percorsi direzionati da Sud a Nord dell'altopiano della Villa. Dal Muro delle Fontane, posto alla fine del giardino del Palazzo d'Estate, si diramano i tracciati che si dirigono:

1. verso la Valle delle Cento Camerelle passando per la Terrazza di Roccabruna,
2. verso le Grandi Terme e la Valle del Canopo passando per il giardino costruito del Palazzo d'Estate fino al Pantanello passando per il Pecile e Teatro Greco,

3. verso il Plutonium fino al Tempio di Venere Cnidia passando per Piazza d'Oro, Domus Repubblicana, Padiglione di Tempe, Valle di Tempe.

Questa rete virtuale di corsi d'acqua costituisce un tracciato per definire la planimetria e fornire un supporto cartografica per l'attività di progettazione, non determina alcuna forma predefinita. Solo quando il progetto li incontra, vengono attivati e coinvolti come architetture di suolo caratterizzate dalla immane presenza dell'acqua.

Gli horti hadriani

Sono costituiti dai seguenti elementi specifici che ridisegnano il suolo in modo artistico, seguendo l'*ars topiaria*:

a) *Parterres*: terrazze multilivello disposte in modo geometrico e regolare per seguire i movimenti del suolo e contemporaneamente fornire punti di osservazione diversi;

b) *Miroirs d'eau*: piccoli specchi d'acqua che, insieme ai *parterres*, costituiscono gli elementi geometrici e simbolici della composizione paesaggistica ("aqua

4 Progetto in Villa Adriana

Villa Adriana

captiva" ossia acqua catturata dalla geometria); nei giardini l'acqua è sempre stata un elemento centrale e caratterizzante di progetto e di esaltazione;

c) *Chutes d'eau*: l'acqua viene utilizzata in senso dinamico (*aqua ex machina*), modificando la stabilità dell'effetto specchio in vivacità, disegno e suono, donando spettacolarità nei cambi di quota tra i *parterres*; l'effetto può seguire conformazioni geometriche, rispettando ordine e ritmica musicale oppure distesa e silenziosa cambiando gradiente di densità.

d) *Labyrinthe*: costituisce un elemento vegetale paesaggistico e scenografico molto intenso, di forma e dimensioni diverse a seconda dello spazio disponibile, osservabile da una posizione elevata all'interno del paesaggio archeologico della Villa; questo tipo di architettura botanica si può realizzare con essenze vegetali oppure con altri materiali ecocompatibili con il sito e con il suolo.

L'organizzazione degli *Horti* suggerisce un'architettura di suolo che riprende e integra natura e paesaggio progettato, rispettando le caratteristiche geomorfologiche del sito spettacolarizzandole nell'arte dei giardini (*natura naturans*).

Le aquae Ligoriane

Miroirs d'eau e *Chutes d'eau* suggeriscono un **uso architettonico e scultoreo dell'acqua** che diventa un'opera di land art, finalizzata a valorizzare uno degli elementi simbolo più presenti nell'architettura della villa. La fonte si trova presso i luoghi mitici della toponomastica ligoriana (il *Liceo*, l'*Accademia*, il *Pritaneo*) e segue i Fossi di Tempe e di Roccabruna per raccogliersi nel cosiddetto Pantanello e scendere mediante un tracciato disegnato verso il Fiume Aniene.

Le *Aquae* si possono quindi inquadrare all'interno di una **visione classica**, catturata, addomesticata e distribuita da una rigida architettura oppure se ne può dare una visione esperienziale con il **giardino romantico**, dove l'acqua è invece libera e potente, espressione più viva della *natura naturans*.

Pecile

È una vasta area pubblica, ispirata alla celebre *Stoà Poikile*¹³ di Atene, con un quadriportico monumentale che racchiude un grande giardino con una lunga vasca rettangolare centrale, destinata alla pura **contemplazione dell'acqua**. Qui doveva trovarsi uno degli accessi principali al complesso proveniente dall'area del Ninfeo Fede dal quale, attraverso percorsi sorvegliati, si raggiungevano i settori più privati della residenza.

Con i suoi 230 m × 96 m costituisce la piazza più estesa di Villa Adriana. Sul lato settentrionale si conserva per intero il muro di cinta, alto circa 9 m, costruito in *opus mixtum*¹⁴ di tufo e laterizi e dotato di un ingresso maestoso. L'area era completamente chiusa da muri che impedivano qualsiasi vista verso l'esterno: il giardino non era concepito come punto panoramico ma come spazio isolato, pensato per favorire silenzio, raccoglimento e contemplazione.

Il doppio portico che lo circondava consentiva una fruizione differenziata a seconda delle stagioni: il lato settentrionale, fresco e ombreggiato, era ideale per le passeggiate estive mentre il lato meridionale, più caldo e riparato, veniva utilizzato in inverno.

Fig. 43
Muro di spina del doppio portico del Pecile, da wordpress





Fig. 44
Vasca del Pecile, dal
sito di Villa Adriana



Teatro Marittimo

Composto da una sala circolare con una vasca al centro, al cui interno si trova un'isola centrale. Sull'isola centrale si trovavano ambienti destinati alla residenza e perfino un impianto termale privato, dove l'imperatore poteva trascorrere il suo tempo libero. Il modello viene dal mondo greco: ambienti simili si ritrovano nella residenza di Dionisio a Siracusa o nella villa a Laurento descritta da Plinio il Giovane.

Si poteva entrare da nord attraverso un portico che conduceva ad un atrio decorato da nicchie rettangolari e più avanti si giungeva al portico circolare decorato da colonne ioniche e mosaici.

Quest'ultimo abbraccia il canale d'acqua che circonda l'isola artificiale: per accedervi esistevano due piccoli ponti girevoli in legno, che conducevano ai corridoi d'ingresso e ad un atrio interno decorato da un fregio marino, dal quale deriva appunto il nome *"Teatro Marittimo"*.

Nonostante le dimensioni ridotte, l'isola ospitava tutti gli ambienti tipici di una domus: **atrio, triclinio, cubicula, latrina e complesso termale privato**. Era un luogo completamente separato dal resto della villa e racchiuso da un alto muro: solo dal pronao, in asse, era

Fig. 45
Dettaglio colonne ioniche, dal sito di Villa Adriana



4 Progetto in Villa Adriana Architetture d'acqua

visibile una fontana scenografica incorniciata da una successione di colonne.

Il Teatro Marittimo rappresenta una delle espressioni più raffinate dell'architettura romana di età imperiale: un **microcosmo appartato**, perfettamente organizzato, pensato non solo come residenza ma anche come luogo di riflessione privata dell'imperatore. Una **mini-domus** circolare, intima e raccolta, progettata con una cura che anticipa concetti moderni di architettura abitativa.

In questo complesso l'**acqua** assume un ruolo fondamentale: non solo separa fisicamente l'isola artificiale ma ne amplifica il **carattere meditativo**. Il suo suono continuo crea un'atmosfera di quiete e distacco, trasformando l'intero spazio in un luogo sensoriale e contemplativo.

Fig. 46
Prespettiva del Teatro Marittimo, dal sito di Villa Adriana



Canopo

Questo complesso è verosimilmente identificabile con il Canopo menzionato nell'*Historia Augusta*, ispirato al celebre canale di Alessandria d'Egitto, noto per i fastosi convivi che vi si svolgevano.

L'insieme si articola lungo una lungissima **vasca d'acqua**, detto *Euripo*, al cui termine sorge il cosiddetto *Serapeo*. La sala principale presenta una pianta semicircolare ed è coperta da una cupola scandita da spicchi alternati concavi e piani, un tempo ricoperti di mosaico.

La ricchezza architettonica dell'edificio - giochi d'acqua, decorazioni marmoree, mosaici policromi e persino una latrina privata - indica che esso apparteneva ai quartieri di rappresentanza frequentati dall'imperatore. Si trattava con ogni probabilità di un **triclinio ceremoniale**, destinato a ospitare banchetti ufficiali: i convitati erano disposti sullo *stibadium*¹⁶ semicircolare, circondato da canali marmorei dentro i quali scorreva l'acqua mentre al centro trovavano posto musicisti, attori e danzatori.

L'imperatore assisteva al banchetto da una posizione privilegiata, all'interno dell'*antro*, sollevato su un piccolo ponte e circondato dall'acqua, come in un vero e proprio palco reale con visuale e acustica ottimali.

Fig. 47
Foto Canopo, dal sito
di Villa Adriana





Fig. 48
Vista prospettiva Canopo, dal
sito di Villa Adriana



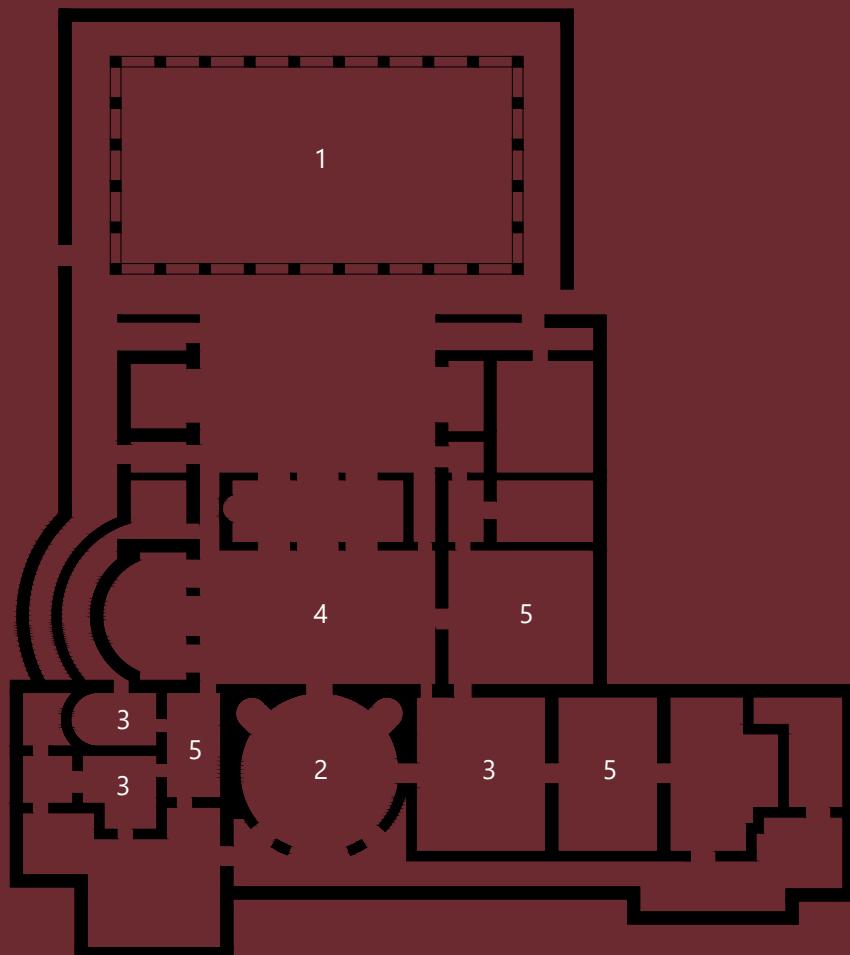
Grandi terme

Le Grandi Terme costituiscono uno dei complessi termali più estesi della Villa. Si aprono con una grande palestra dotata di cortile centrale pavimentato in *opus spicatum*¹⁷ e circondato da un portico. Da qui si accede alla vasta sala affiancata da esedre e da corridoi che conducono alle aree termali calde e fredde.

Il cuore dell'impianto è il grande *Frigidarium*, una sala monumentale con soffitto parzialmente crollato, una volta a crociera rivestita in stucco: tra gli ambienti più significati della villa, studiato e disegnato da importanti artisti rinascimentali come Antonio da Sangallo e documentato già nei disegni di Piranesi. Qui si trovavano due vasche di acqua fredda, un tempo rivestite in marmo, di cui una conserva due colonne in marmo cipollino con capitelli ionici.

La zona riscaldata delle terme si trova a sud-ovest. In molti ambienti restano visibili le *suspensurae*¹⁸ e parti di pavimenti in mosaico bianco e nero. Al centro di questo settore si trova la grande *tholos* o *sudatio*, una sala circolare coperta da cupola con oculo e decorata da affreschi "a tenda". Vicino si trova il *calidarium* con due vasche di acqua calda, mentre un secondo e più grande *calidarium* è collocato verso il *Canopo* accanto ad un

Fig. 49
Pianta Grandi Terme,
elaborato dell'autrice



- 1 Natatio
- 2 Sudatio
- 3 Calidarium
- 4 Frigidarium
- 5 Tepidarium

4 Progetto in Villa Adriana Architetture d'acqua

ambiente con uno dei rari affreschi ben conservati della Villa.

Dal lato della palestra si accedeva anche alla grande latrina multipla e al sistema di corridoi sotterranei di servizio, dove erano situate le fornaci per il riscaldamento e il *praefurnium*¹⁹. Tali passaggi erano collegati ai sotterranei delle Cento Camerelle e alle Piccole Terme.

L'intero complesso era pavimentato con **mosaici bianchi** semplici bordati da fasce nere. La semplicità architettonica e decorativa – mosaici essenziali, planimetria regolare, latrine multiple – indica che le Grandi Terme erano **destinate al personale di servizio e agli schiavi** della Villa.

Fig. 50
Frigidarium delle Grandi Terme, dal sito di Villa Adriana



Piccole terme

Le *Piccole Terme* di Villa Adriana sono caratterizzate da ambienti di forme diverse coperti da volte e cupole elaborate. Si accedeva dall'ingresso sud del quadriportico: da un lato si trovavano il corridoio affrescato, lo spogliatoio (*apodyterium*) e una latrina, dall'altro si entrava nella Palestra porticata, dove sono ancora visibili tracce del pavimento in *opus sectile*²⁰.

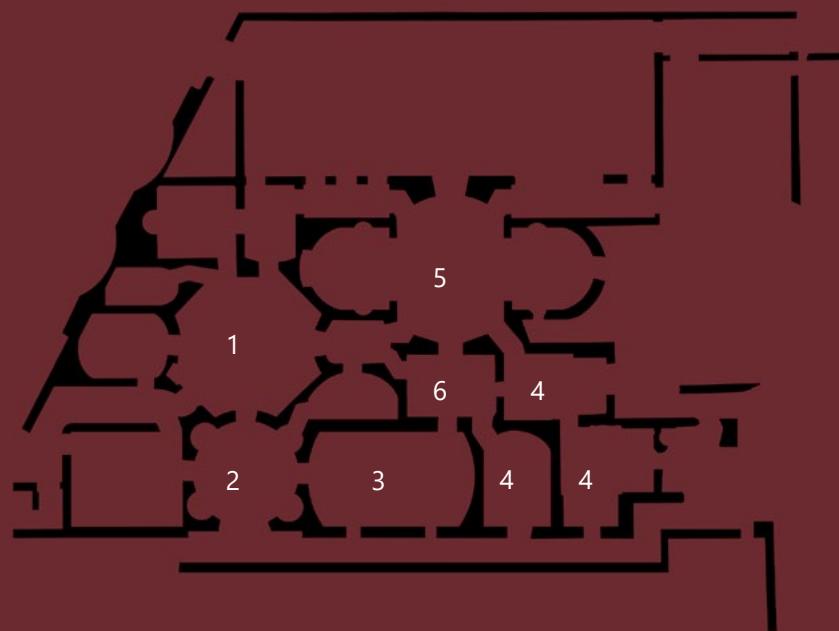
Dal portico si raggiungeva il *frigidarium*, con pavimenti in porfido rosso e grandi vasche marmoree per l'acqua fredda.

L'ambiente principale era la **Sala Ottagona**, considerata un capolavoro dell'architettura adrianea: una sala con cupola perfettamente proporzionata, con accesso a tutti gli ambienti termali circostanti.

Intorno si trovavano la *sudatio*, vari *tepidaria* e gli ambienti del *caldarium* con piccole vasche per l'acqua calda, oltre a un boiler identificato dagli scavi recenti. Le terme erano servite da corridoi sotterranei con fornaci, collegati alla rete di criptoportici della Villa.

Quanto alla destinazione d'uso, la ricchezza dei materiali – porfido rosso, marmi, affreschi – indica che si trattava delle **terme private dell'imperatore**, parte dei quartieri nobili.

Fig. 51
Pianta Piccole Terme,
elaborato dell'autrice



1 Sala Ottagona
2-3 Sudario
4 Calidarium
5 Frigidarium
6 Tepidarium





Fig. 52
Viste esterne rovine Piccole
terme, da Ministero della Cultura

Progetto del concorso

L'edizione 2025 è dedicata al rapporto tra **architettura e acqua**, in dialogo con il paesaggio archeologico e naturale di Villa Adriana, uno dei siti più evocativi del patrimonio Romano. Il progetto si articola in tre linee principali:

1. **Padiglione termale-espositivo**, ispirato all'architettura termale romana, dove acqua e arte concorrono a creare un insieme architettonico unitario.
2. **Sistemazione paesaggistica** interna ed esterna alla Villa, volta a rigenerare il dialogo dinamico tra acqua e architettura, sia come elemento costruito sia come forza naturale.
3. Sistemi espositivi, **Stone Display**, destinati a collocare reperti lapidei in punti strategici della Villa, unendo esposizione e conservazione.

Assi

Fig. 53
Pianta di Villa Adriana con assi progettuali, elaborazione del gruppo

Per impostare il progetto abbiamo prima iniziato con l'analisi degli assi che collegano i vari edifici, per poi creare una nostra schema guida.

La griglia progettuale scelta prende origine da uno degli assi principali di Villa Adriana, quello che collega il **Teatro Greco** alla **Piazza d'Oro**. Da quest'asse è stato poi ricavato un rettangolo di riferimento, successivamente suddiviso in moduli di 5 m x 10 m circa, che costituiscono la **griglia** del nostro progetto.



Sistemazione Paesaggistica

Il progetto paesaggistico del Pantanello si basa su una griglia che organizza l'area in quattro parti principali, definiti da due assi perpendicolari. Questa struttura ordina una serie di rettangoli che diventano piccoli "quartieri" e piazze, destinati alternativamente alla coltivazione di piante aromatiche tipiche del paesaggio mediterraneo - come rosmarino, alloro, cipressi e ulivi - oppure a vasche d'acqua di diversa profondità.

Le vasche, pensate come un **sistema flessibile**, si riempiono in modo variabile in base alle precipitazioni: possono essere colme, parzialmente piene o completamente asciutte, trasformandosi così in superfici calpestabili durante l'anno.

Il Pantanello, uno dei punti più bassi della villa, diventa quindi un **luogo dinamico** in cui acqua, vegetazione e architettura convivono e dialogano. Il percorso accessibile già presente viene integrato nel disegno complessivo, accompagnando il visitatore tra piazze d'acqua e spazi verdi che formano un ambiente naturale e sensoriale.

Fig. 54
Piani sistemazione paesaggistica del pantanello, elaborazione del gruppo

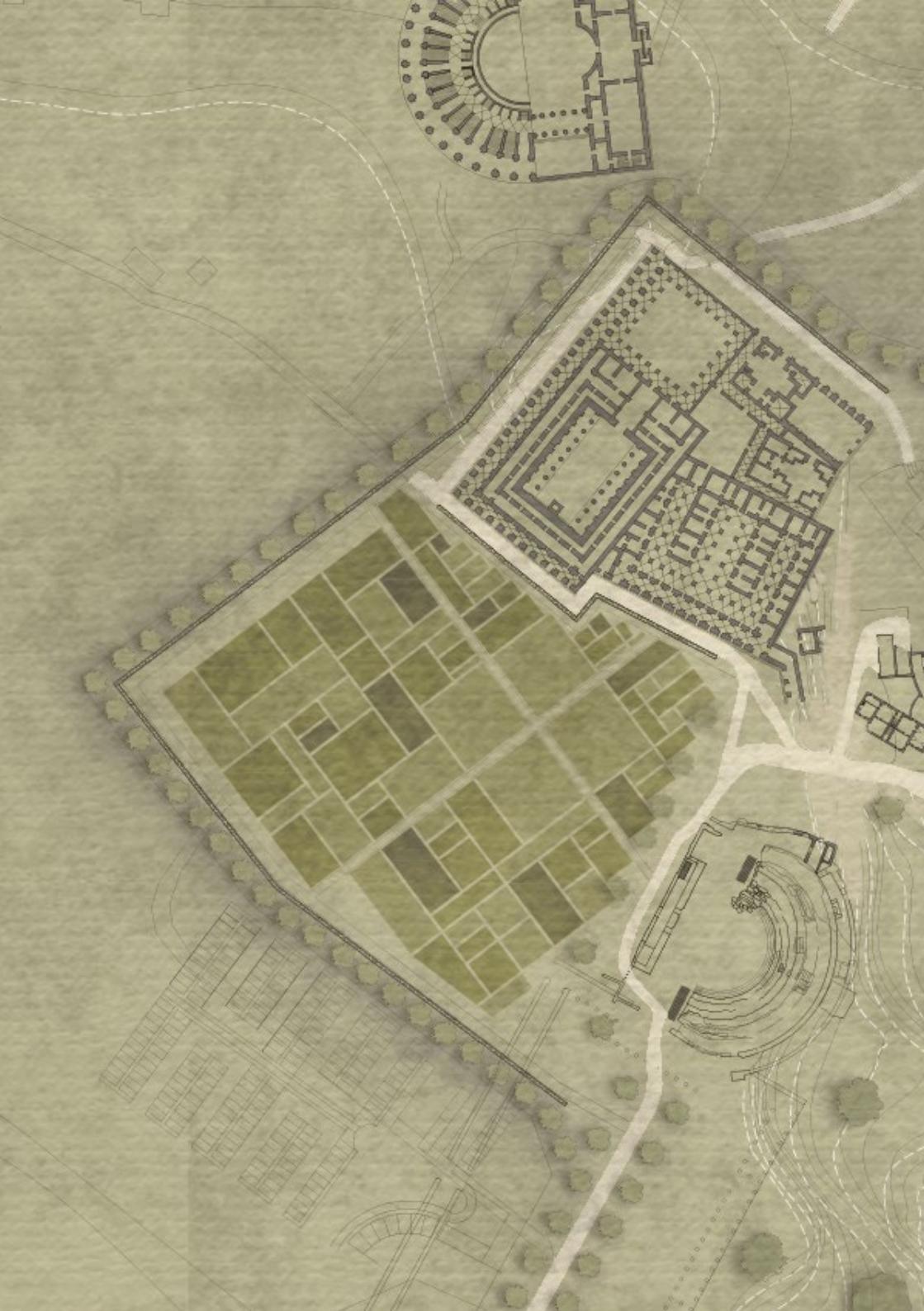




Fig. 55

Render sistemazione paesaggistica, elaborazione del gruppo



Padiglione termale

Il padiglione termale nasce tra il Tempio di Venere Cnidia e le Palestre, scelti come riferimenti spaziali e visivi del progetto. Anche qui l'impianto prende forma dalla griglia: dal rettangolo si ricava un semicerchio che definisce il perimetro della grande vasca esterna entro cui si iscrive l'edificio.

L'organizzazione interna ruota attorno a un **asse centrale** caratterizzato da un volume stretto e allungato, pensato come elemento distributivo e prospettico. Un **lucernario** continuo illumina le vasche presenti nel corridoio principale, rendendole il fulcro dell'esperienza percettiva. A questo corpo longitudinale si innestano **tre padiglioni**, orientati secondo le direttive delle Palestre, che ospitano le principali funzioni termali: vasche calde, fredde e sensoriali, aree relax e ristorante.

All'esterno l'intero padiglione è avvolto dall'acqua, questa scelta crea una distanza fisica e visiva con il verde circostante, trasformando il complesso in un'**oasi isolata e silenziosa**, che richiama per suggestione l'atmosfera del Teatro Marittimo di Villa Adriana.

Fig. 56
Foto ispirazione progettuale, la corte centrale del Salk Institute for Biological Studies, da Archdaily



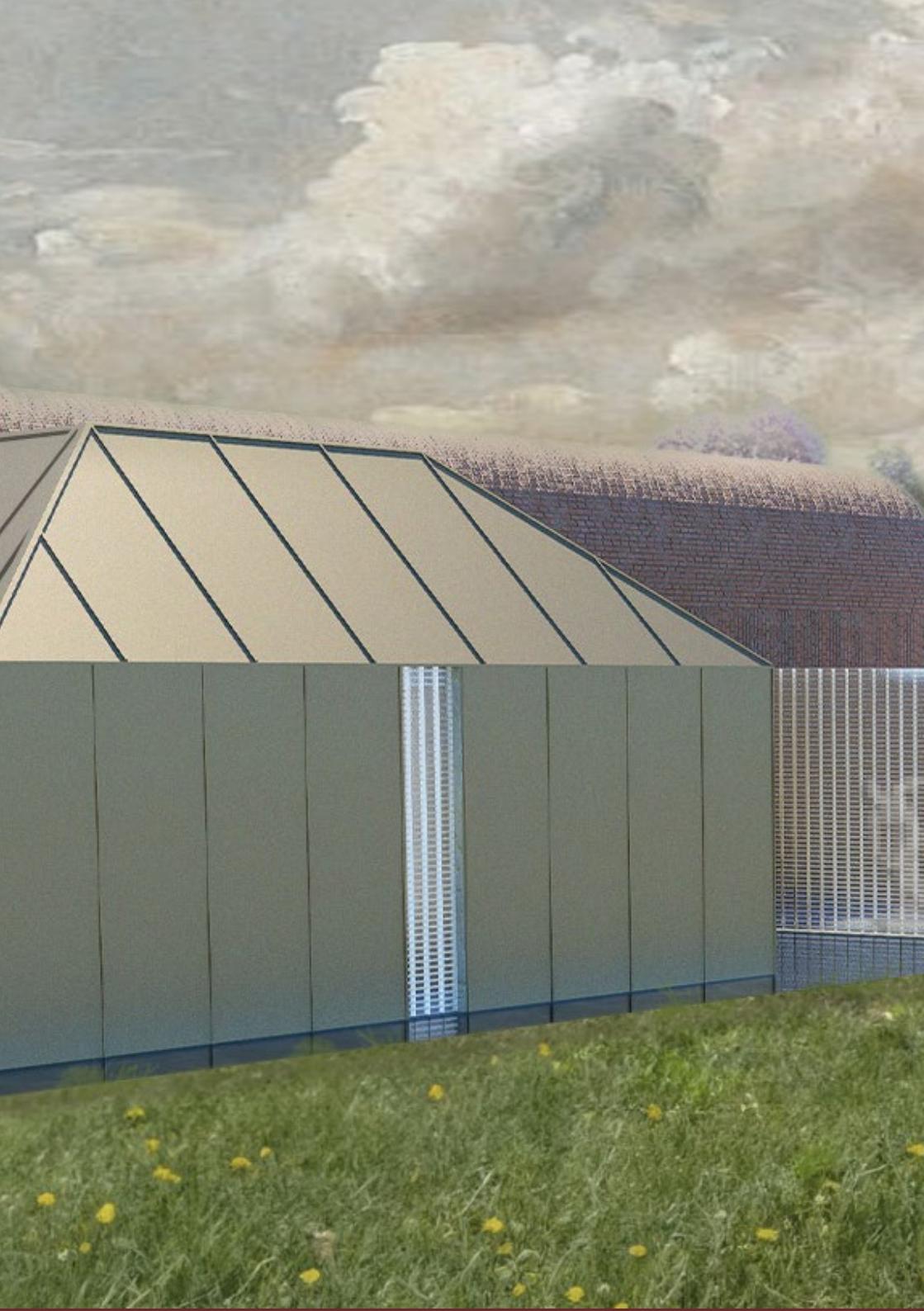
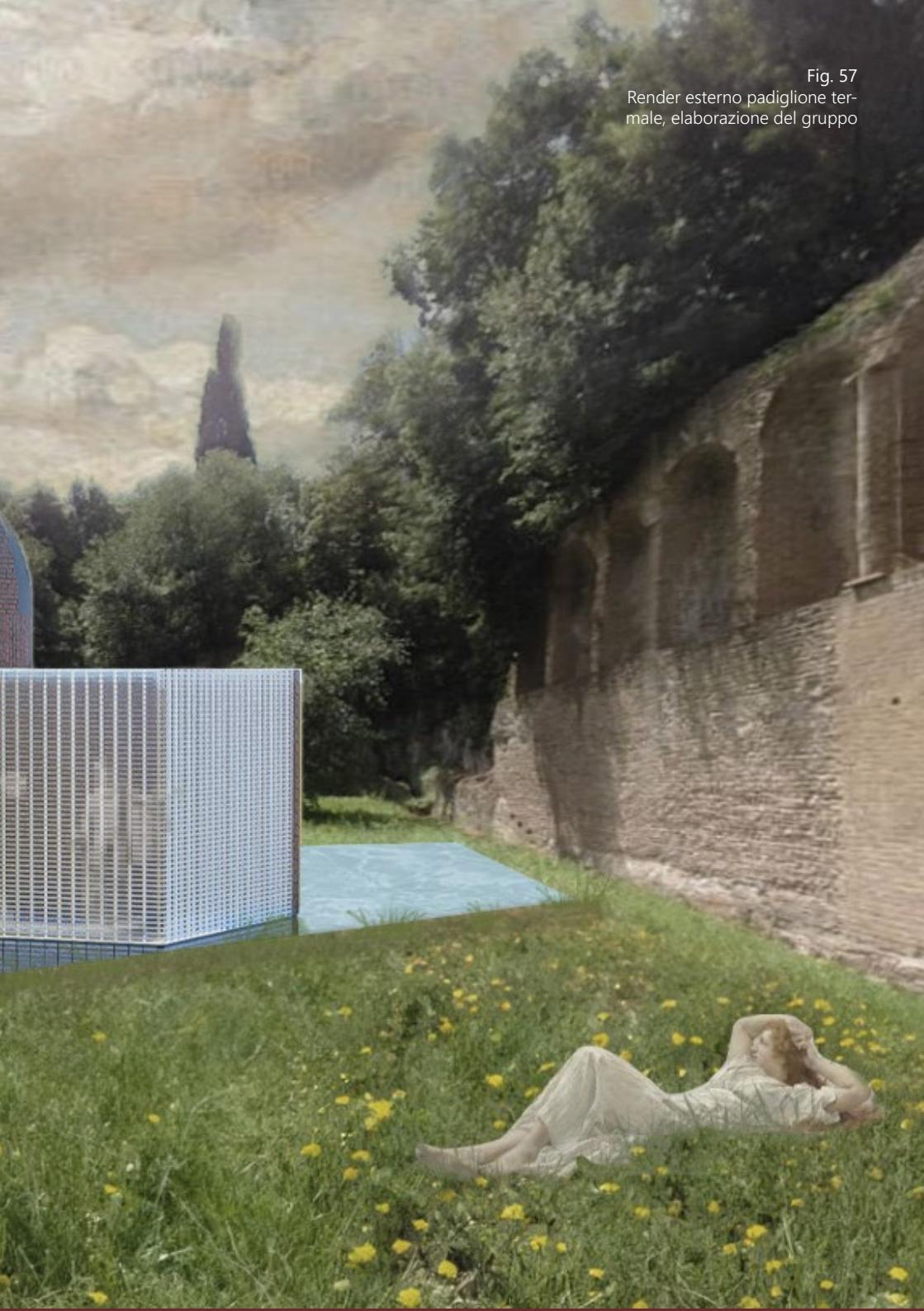


Fig. 57

Render esterno padiglione termale, elaborazione del gruppo



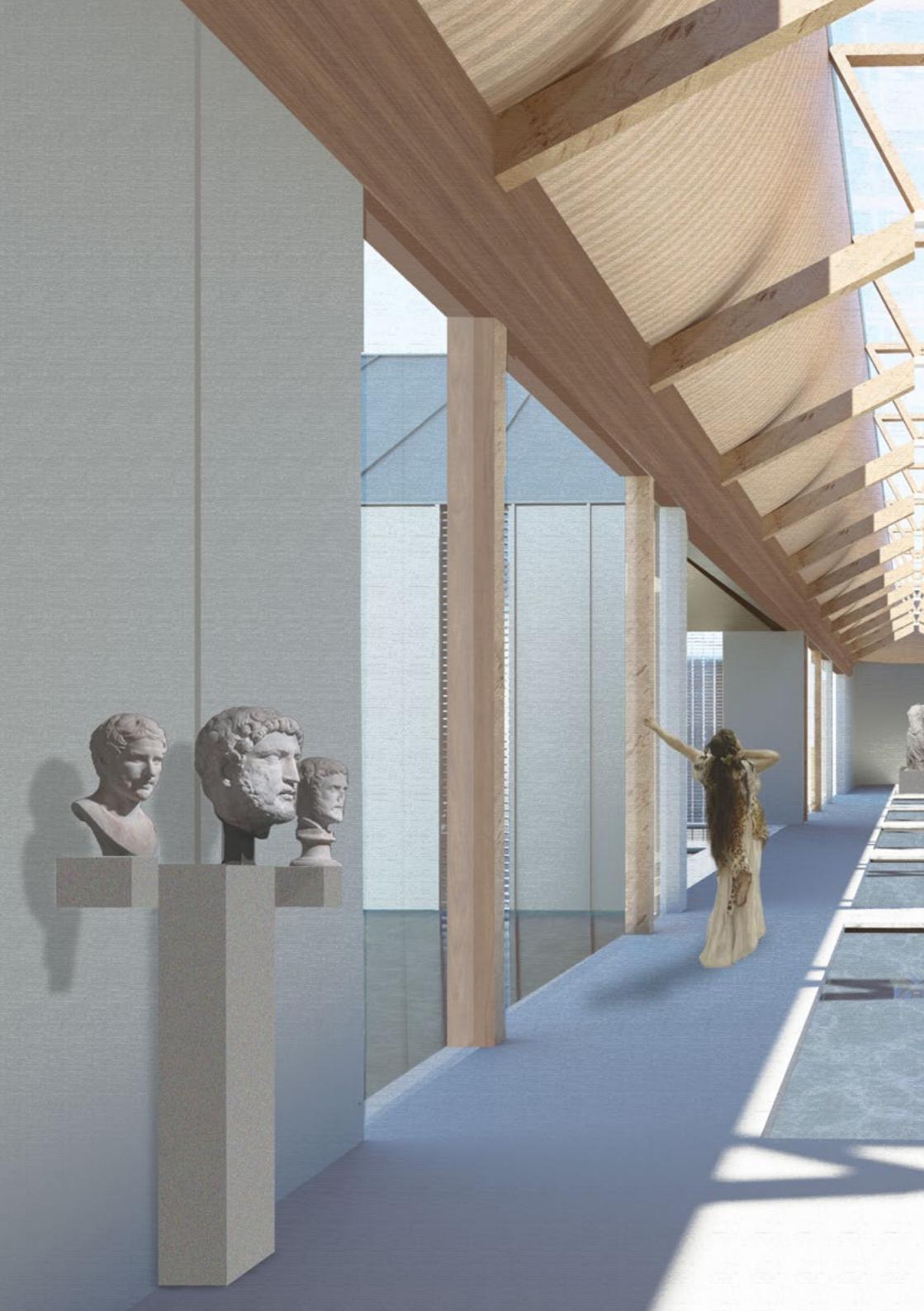


Fig. 58

Render prospettiva d'ingresso ,
elaborazione del gruppo



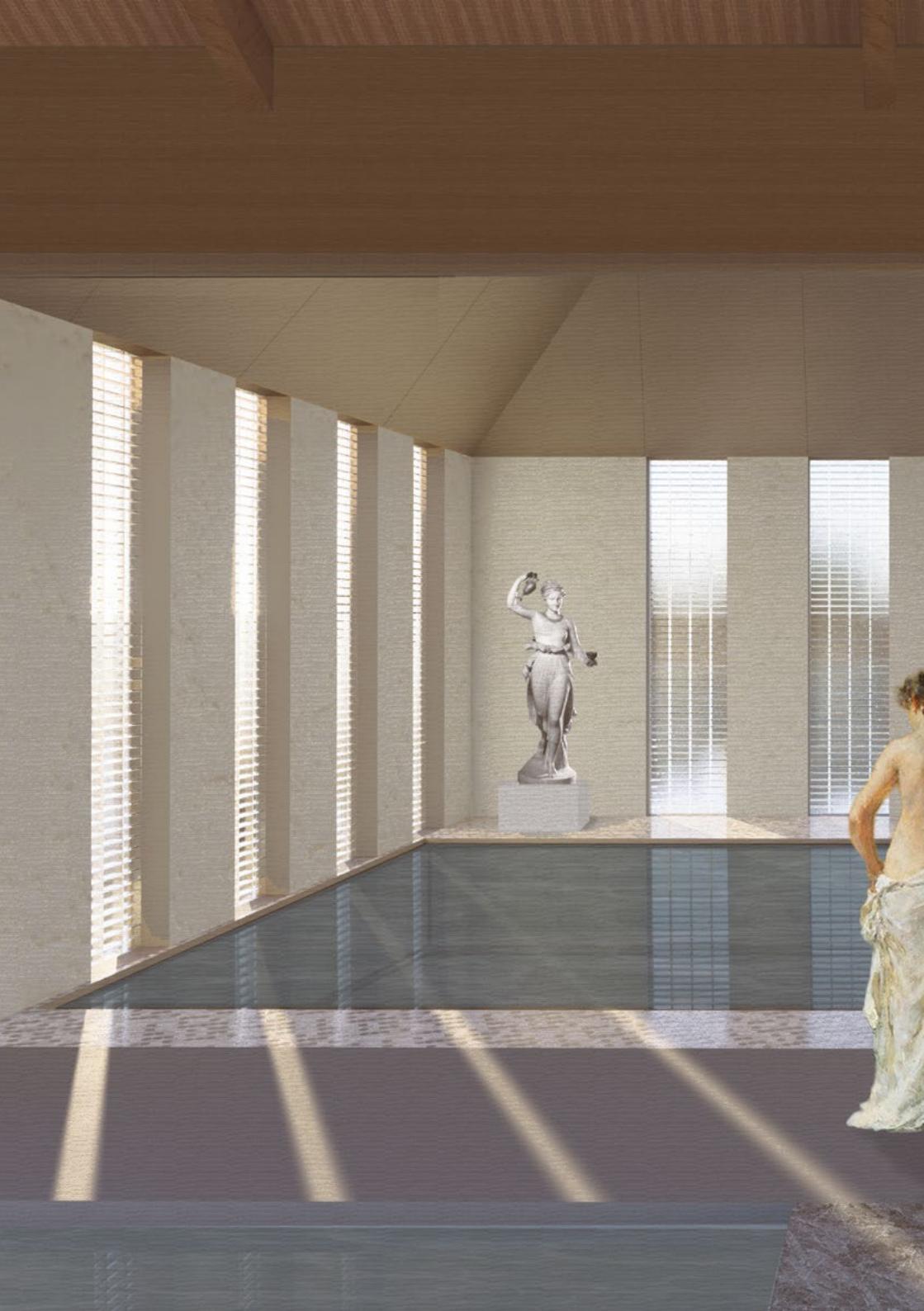


Fig. 59

Render sala con vasche termali,
elaborazione del gruppo



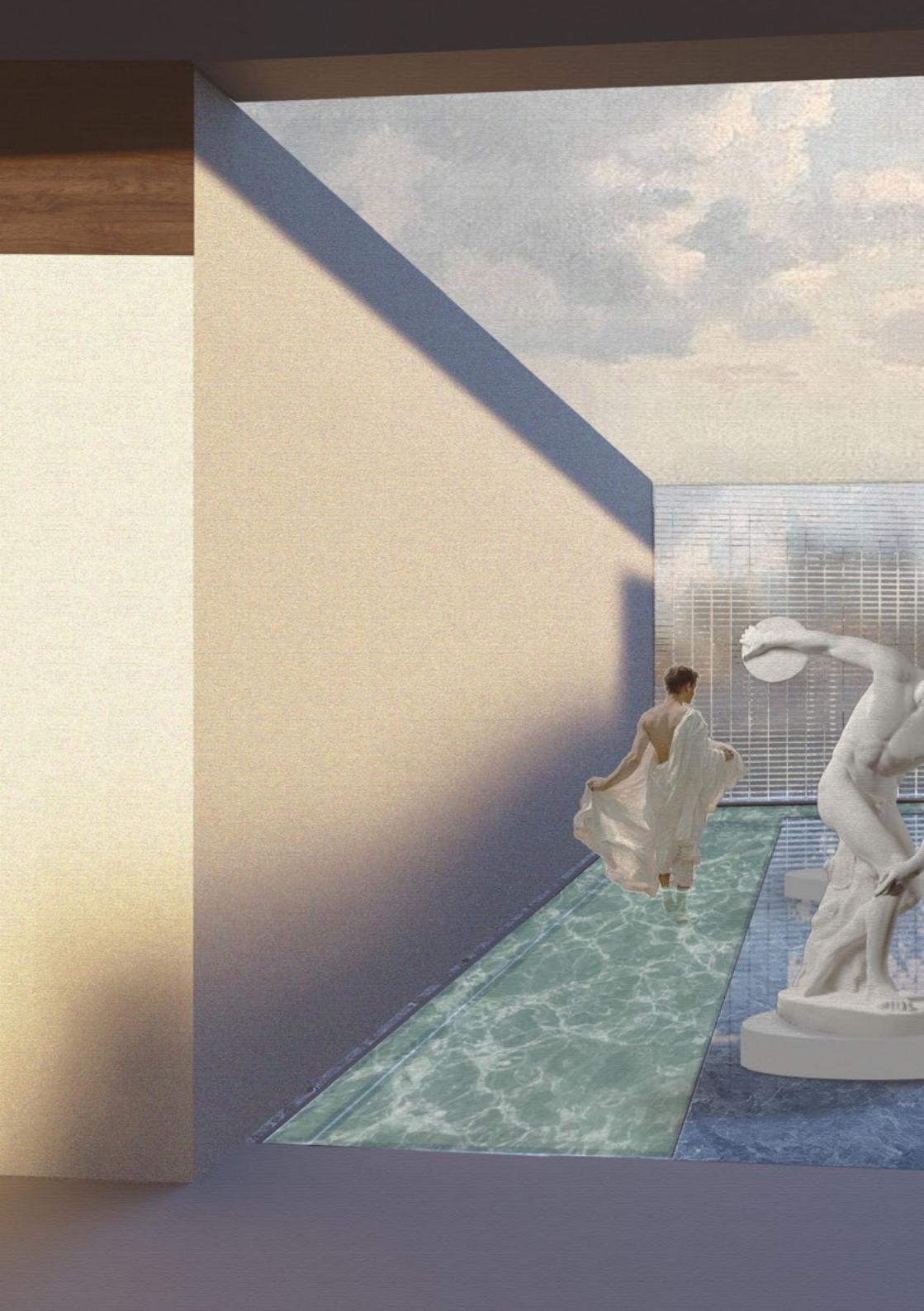
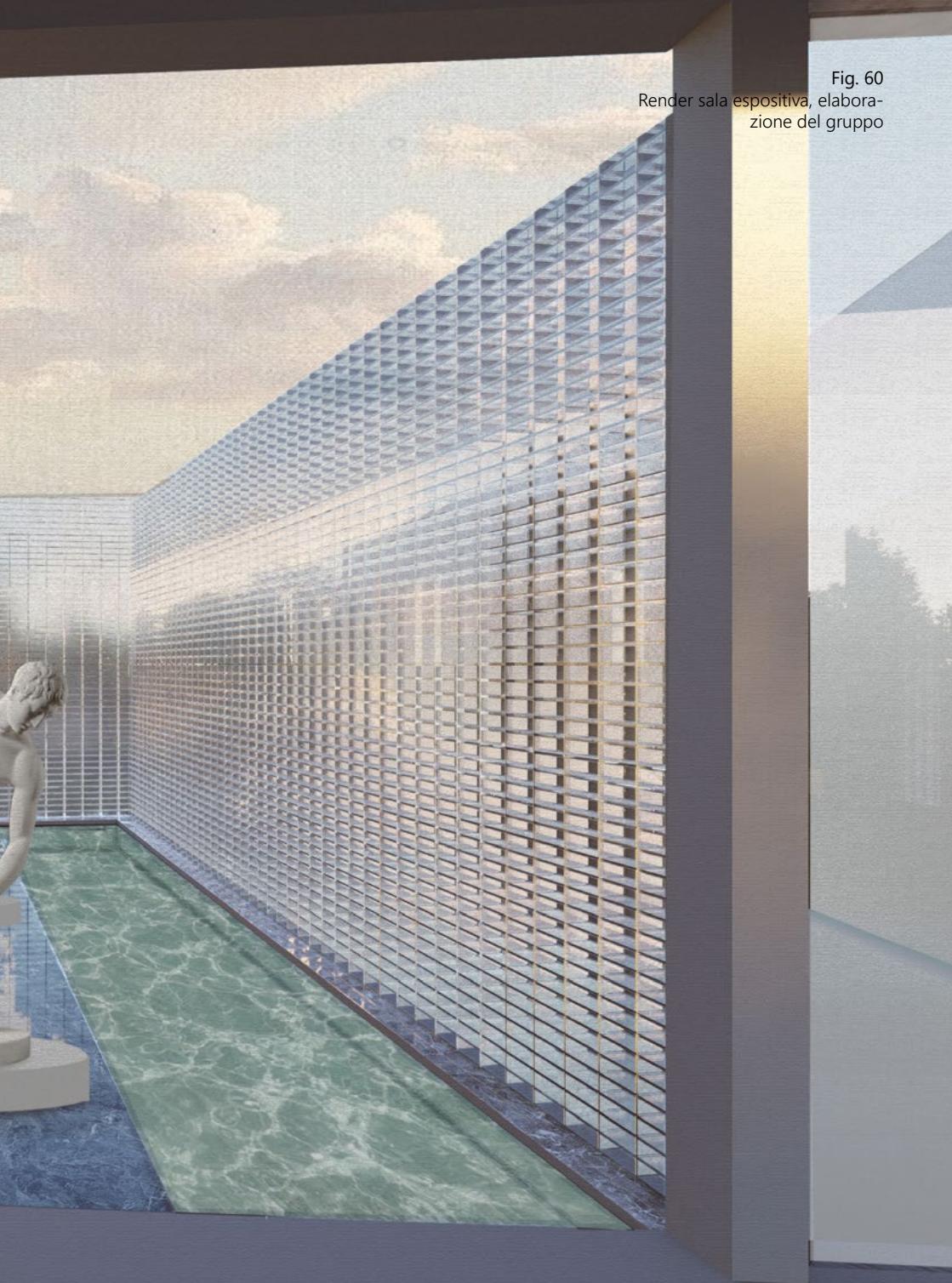


Fig. 60

Render sala espositiva, elaborazione del gruppo



Stone Display

Gli stone display sono stati progettati come **elementi modulari e componibili**, basati sul modulo 1 m × 2 m della griglia generale. Ogni modulo è costituito da un telaio metallico riempito con pietre locali, in modo da instaurare un legame diretto con la matericità del sito. La loro forza risiede nella **flessibilità**: possono essere combinati, ruotati, accostati o distanziati a seconda delle esigenze dello spazio e delle diverse situazioni d'uso.

Questa logica compositiva ci ha permesso di declinare gli stone display in modi diversi nei punti di intervento:

- Alle Grandi Terme sono disposti in **configurazioni più ordinate**, diventando superfici espositive che accompagnano la lettura del sito archeologico. La modularità permette di creare percorsi, basamenti o piattaforme a seconda delle necessità;

- Davanti al laboratorio dei Marmi, invece, gli stessi moduli assumono un **carattere più informale**: vengono distribuiti in modo più libero per creare sedute, piccole piattaforme e luoghi di sosta che accolgono i visitatori prima e dopo l'ingresso al museo.

In ogni posizione, la possibilità di comporre gli stone display permette di rispondere in modo puntuale alle specificità del luogo, trasformando un elemento semplice e ripetibile in un sistema dinamico capace di **adattarsi al paesaggio e ai suoi usi**.

Fig. 61
Pianta disposizione stone display nel sito delle grandi terme (in alto) e laboratorio dei Marmi (sotto), elaborazione del gruppo



Fig. 62

Render sito di Piazza D'oro,
elaborazione del gruppo



Fig. 63

Render sito delle grandi terme,
elaborazione del gruppo





Fig. 64

Render sito del laboratorio marmi, elaborazione del gruppo



Fig. 65

Foto inserimento del progetto nel contesto di Kongsberg,
elaborato dell'autrice



05

RELAZIONE DI PROGETTO A KONGSBERG

Kongsberg

Situata nel sud-est della Norvegia, a poche ore da Oslo, Kongsberg fu fondata nel 1624 grazie ai ricchi giacimenti d'argento scoperti nella zona l'anno precedente. Le miniere d'argento rimasero attive per oltre tre secoli, fino al 1957, e oggi l'area mineraria è protetta e valorizzata come patrimonio culturale e turistico. Inoltre la storica industria dell'argento è il fondamento dell'odierna **città tecnologica**.

Il **fiume Numedalslågen** attraversa gran parte del comune, contribuisce a definire un paesaggio fatto di colline e fitte foreste, elementi naturali che hanno da sempre influenzato l'identità e la vita della comunità.

La città ha una superficie di 793 km², sono presenti soprattutto case singole che si diramano fino alla base delle montagne.

Il centro della città è occupato, oltre che da edifici storici che fanno parte del primo insediamento del comune, da edifici commerciali con poche possibilità di svago.

Fig. 66
Inquadramento territoriale: Kongsberg e la sua relazione spaziale con Oslo, elaborato dall'autrice



Norway Sea

Oslo

Kongsberg

Norway

Sweden

North Sea

Denmark

5 Relazione di progetto



Case esterne



Centro storico



Industrie

Fig. 67
Pianimetria urbana (sinistra) e zoom su tipologie edilizie nella città (destra), elaborato dall'autrice





Fig. 68

Vista a volo di uccello della città di Kongsberg, dal sito del comune



5 Relazione di progetto



Fig. 69-70-71
Foto sito scattata dall'autrice



5 Relazione di progetto



Fig. 72-73-74-75
Foto sito scattata dall'autrice



Obiettivi

La città di **Kongsberg** presenta una chiara distinzione tra **due aree** principali: a sud si trova il **centro storico**, strettamente legato al fiume e agli spazi naturali più preservati, mentre a nord si estende la **zona dei servizi**, caratterizzata dalla presenza di ampie aree di parcheggio e funzioni più recenti.

Il sito scelto per il progetto occupa una **posizione strategica**, in quanto si colloca esattamente tra queste due parti della città, assumendo un ruolo di **connessione urbana**. La presenza di una rete pedonale e la realizzazione di una nuova passerella sul fiume contribuiscono a rafforzare tale ruolo, rendendo l'area un nodo accessibile e centrale nel sistema urbano.

Inoltre, la prossimità della cascata di Kongsberg conferisce al sito un forte **valore paesaggistico**, offrendo ampie vedute panoramiche e la possibilità di instaurare un rapporto diretto con la natura circostante.

Fig. 76
Pianta della città con quartiere storico (in basso), quartiere commerciale nuovo (in alto) e sito di progetto evidenziato, elaborato dall'autrice





Fig. 77

Planimetria prima del progetto, elaborato dall'autrice



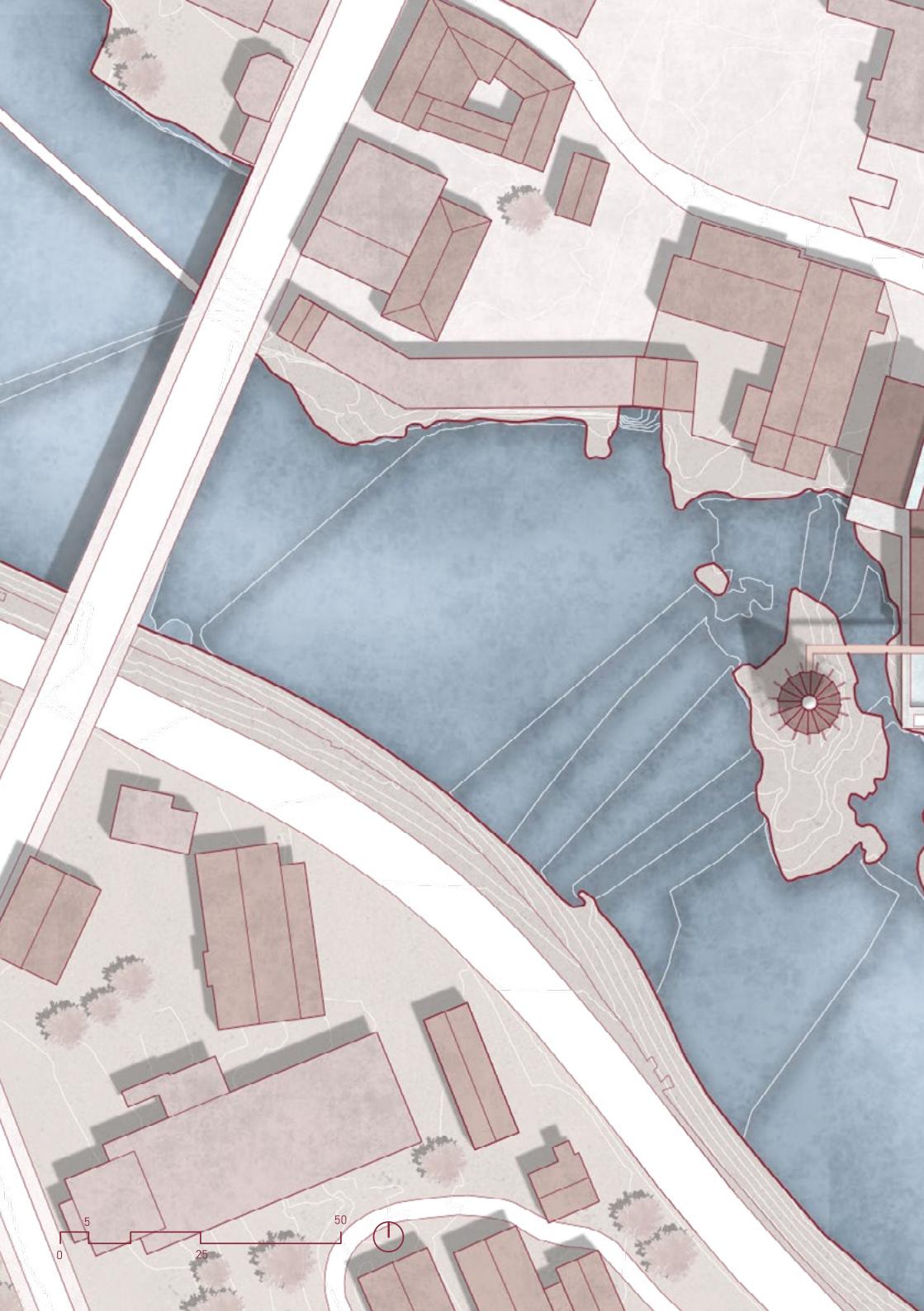


Fig. 78

Planimetria di copertura progetto, elaborato dall'autrice

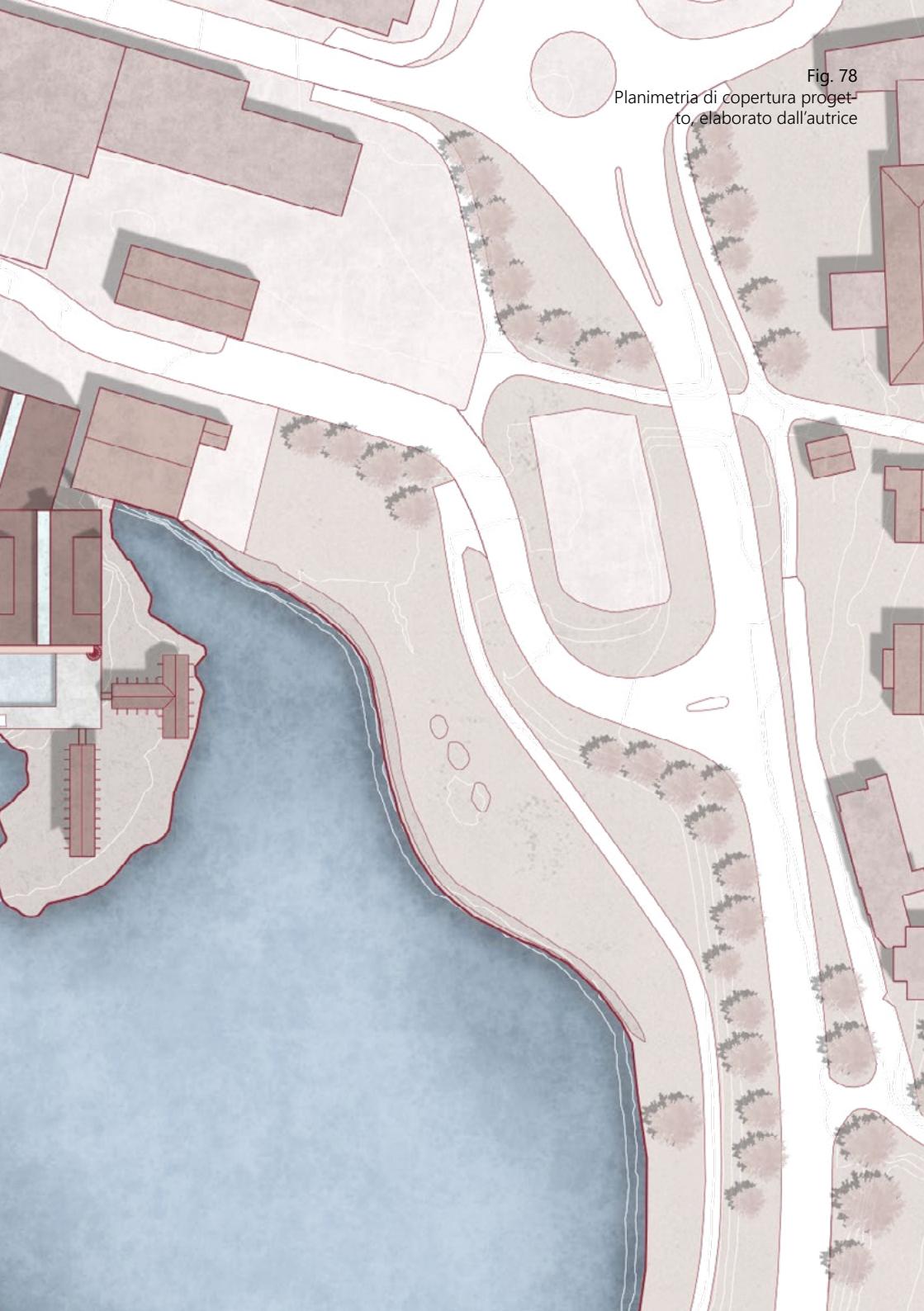




Fig. 79
Fotoinserimento esterno, elabo-
rato dall'autrice



Padiglione termale

Il padiglione è stato realizzato tramite l'unione di **due blocchi rettangolari** posizionati in modo ruotato l'uno rispetto all'altro.

Il primo, di ingresso alla struttura, è parallelo agli edifici esistenti che si trovano sulla strada ed ha funzione principalmente di servizio e distributivo: qui si trovano spogliatoi, bagni e docce ma anche il primo elemento sociale, il bar, aperto al pubblico, che porta alla **piattaforma esterna** dove si può ammirare il paesaggio naturale del fiume oppure si possono raggiungere gli **spazi espositivi** tramite un percorso che costeggia il perimetro delle terme.

Il secondo padiglione è quello termale che è ruotato rispetto al primo, per essere perpendicolare alla piccola penisola sul fiume. Dentro si trovano due piscine, una totalmente interna e l'altra in parte collegata all'esterno tramite un'apertura sui vetri.

Si trovano qui **tre** elementi chiusi, piccole **stanze quadrate**, una per la piscina calda, una per la piscina fredda e la terza per la sauna.

Nello spazio esterno si trovano la piscina più calda per sostenere la fredda

temperatura esterna e aree relax.

Dalla piazzetta si possono raggiungere i due blocchi espositivi tramite passerelle oppure, usufruendo della scala esterna, si può raggiungere l'elemento circolare più distante.

La copertura dell'edificio è sostenuta da struttura reticolare, sulla quale viene posizionata una passerella, accessibile dall'ingresso, che permette di raggiungere gli abbaini sul tetto, al cui interno si trovano le sale massaggio e relax.

Il **corridoio** costituisce un **elemento a sé** che va a imporsi sul primo blocco, orientato diversamente rispetto al secondo, e permette al visitatore, non appena varca la porta di ingresso, di avere una **prospettiva centrale**, riuscendo a vedere la fine dell'edificio fino alla statua.

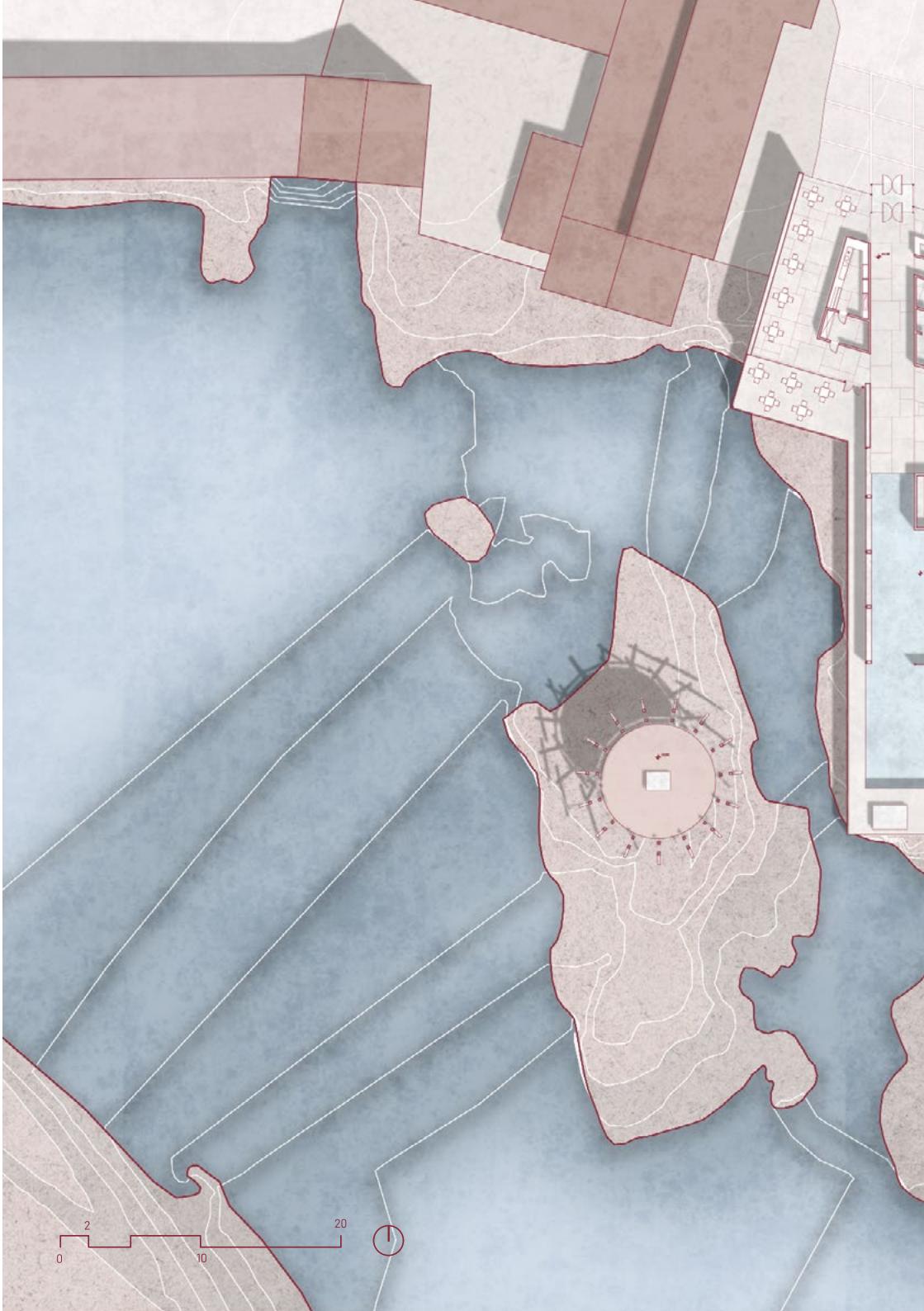
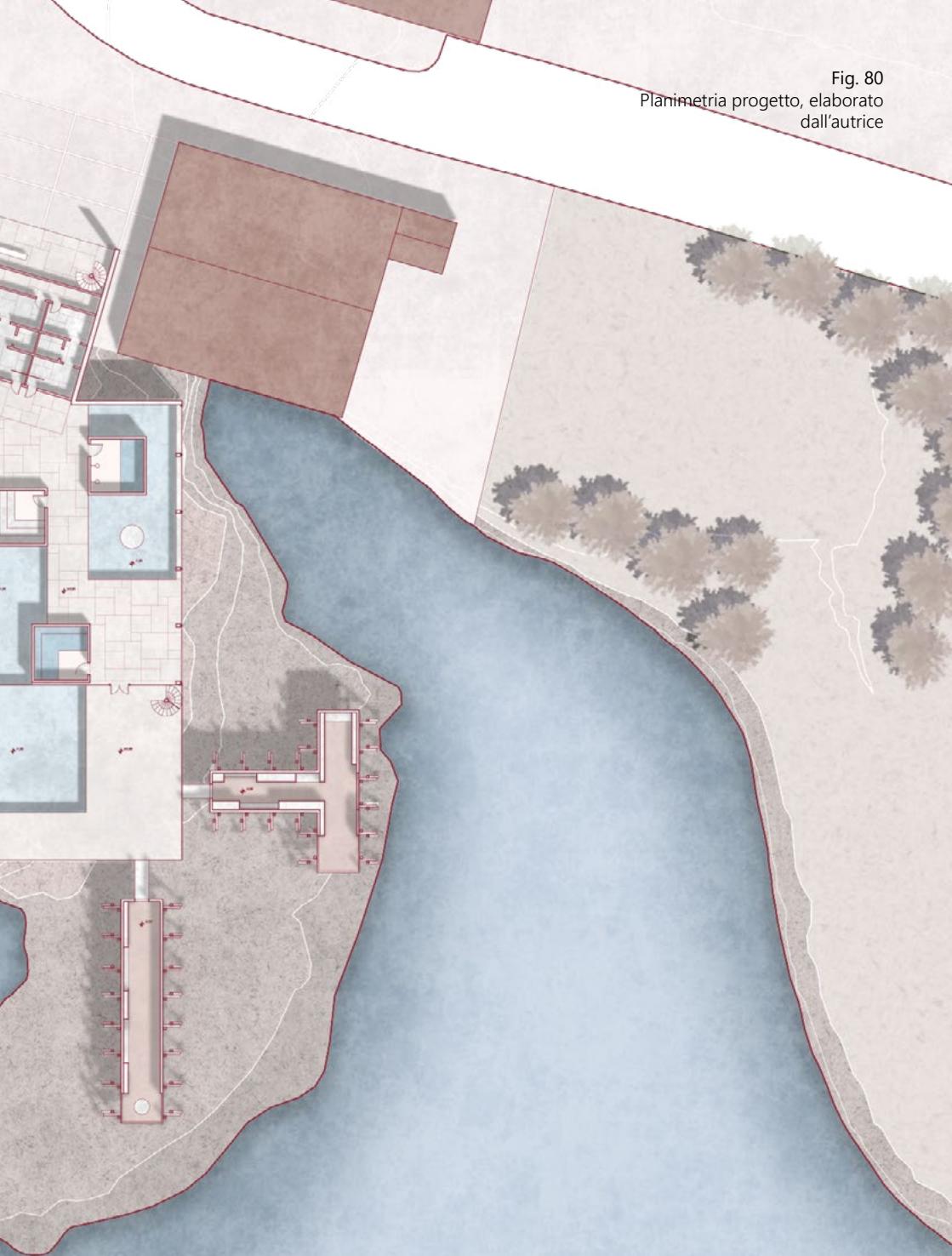


Fig. 80
Pianta progetto, elaborato
dall'autrice



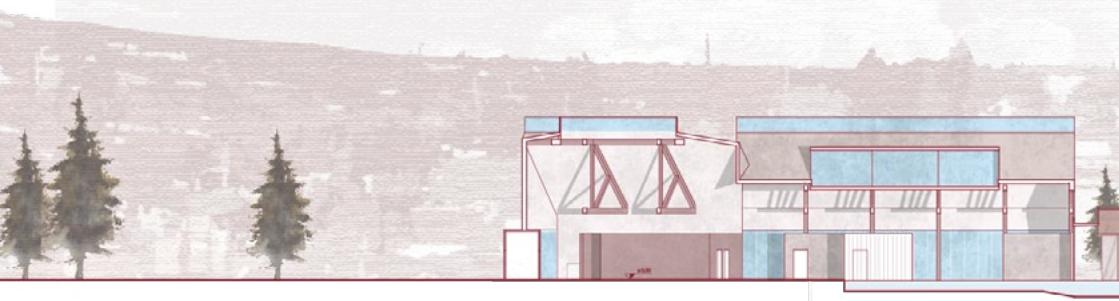
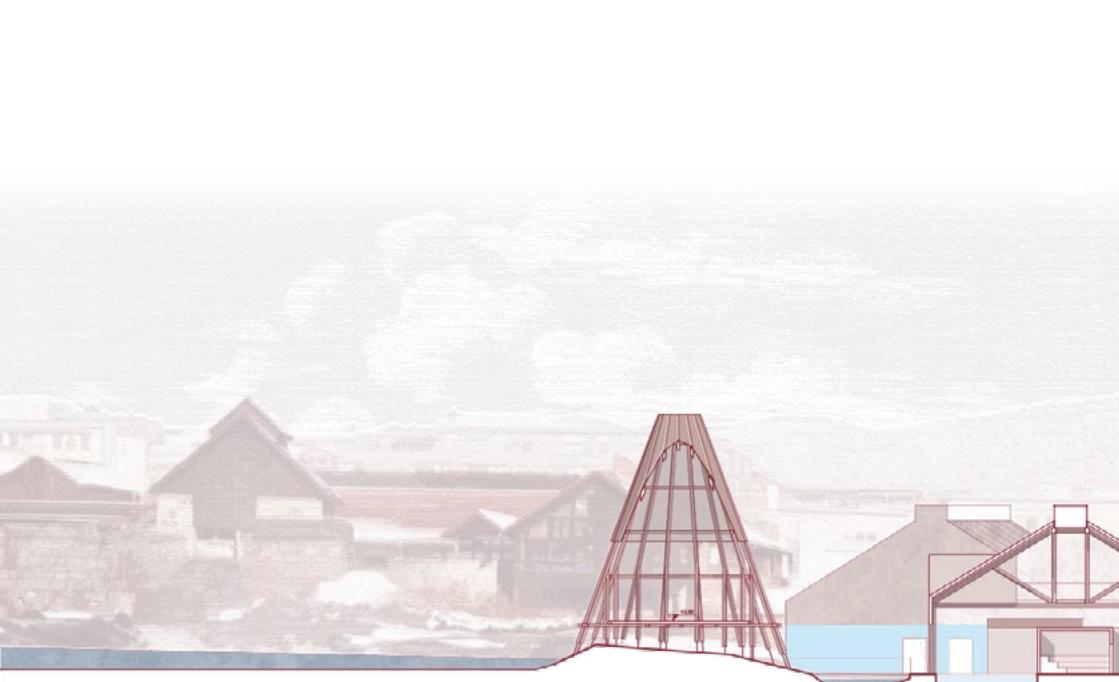


Fig. 81
Sezioni progettuali, elaborato
dall'autrice



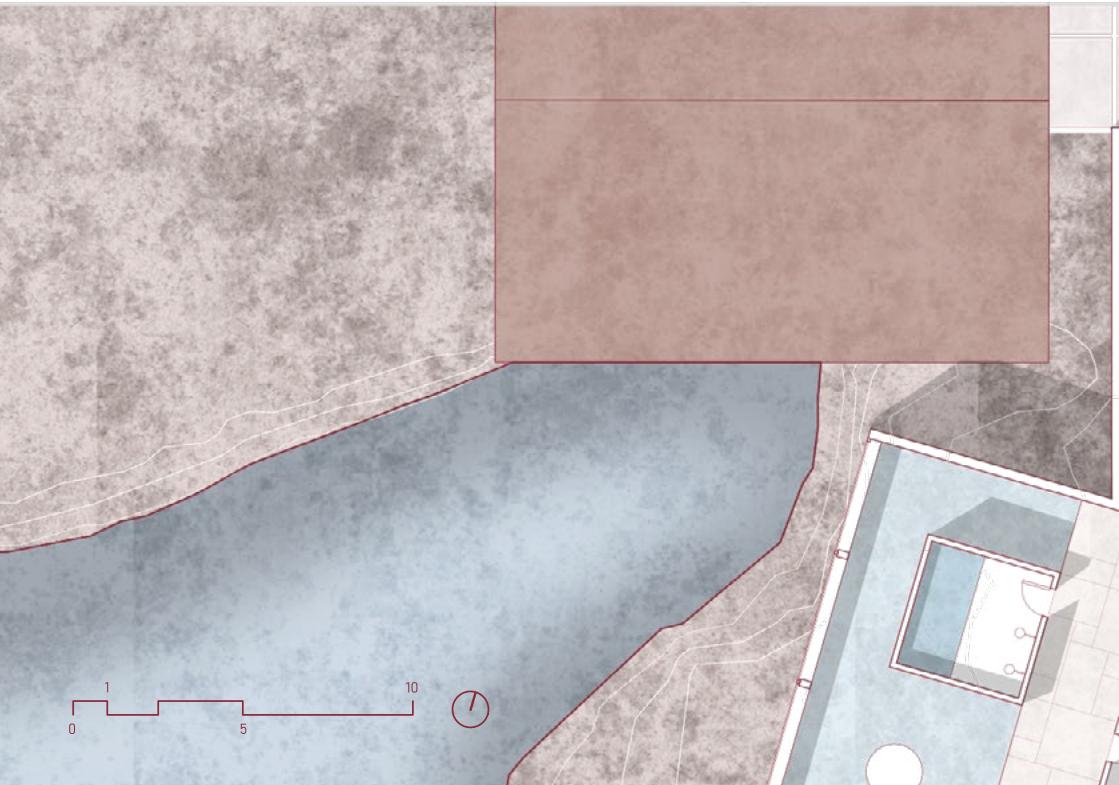
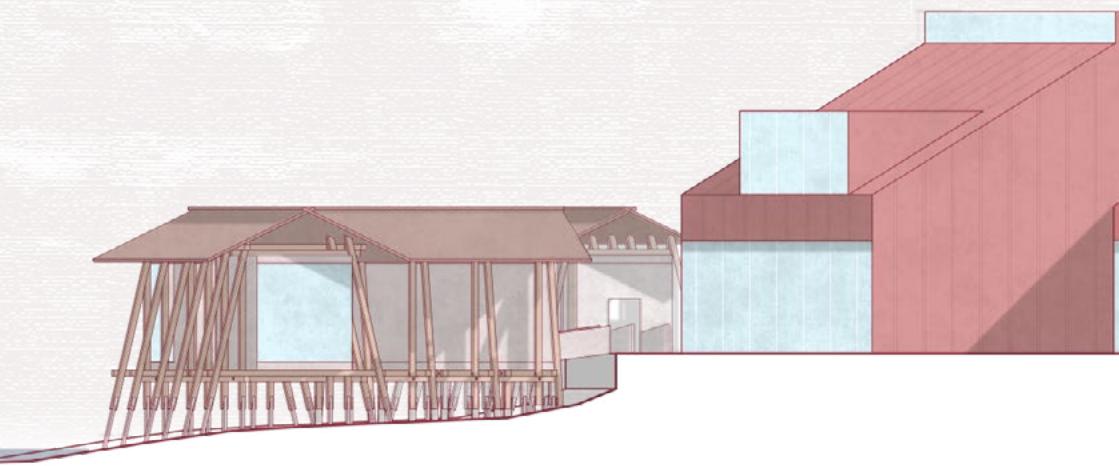


Fig. 82
Prospetto e planimetria,
elaborato dall'autrice

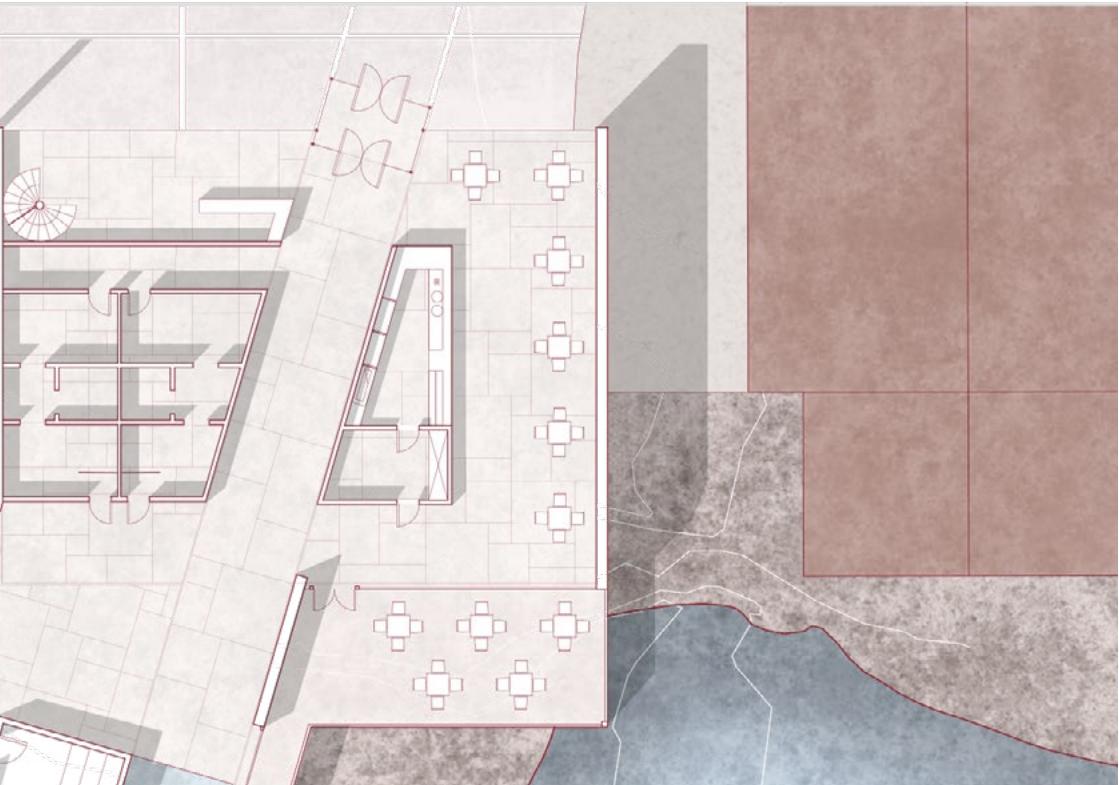
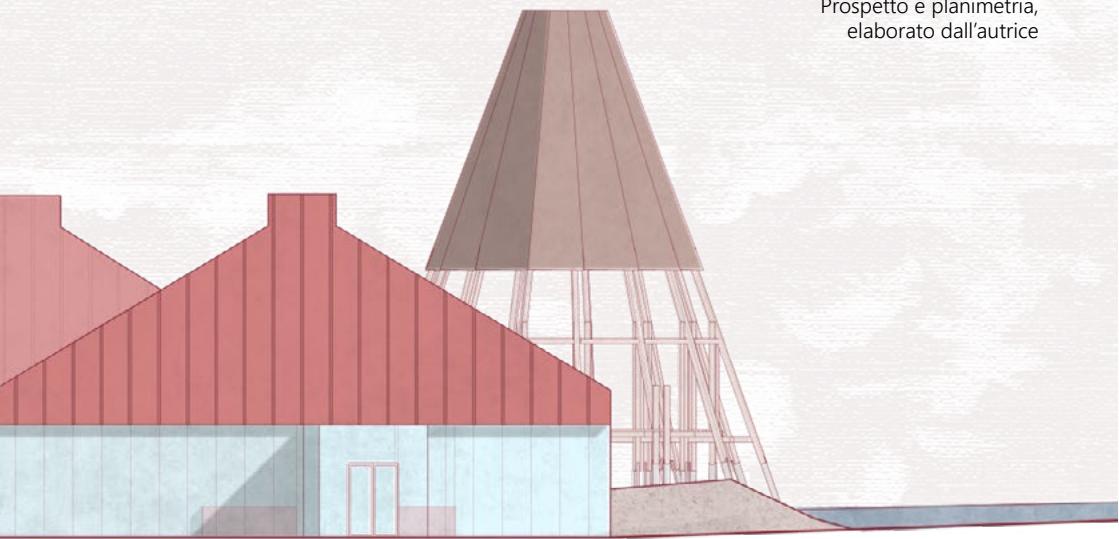




Fig. 83
Ingresso , elaborato dall'autrice

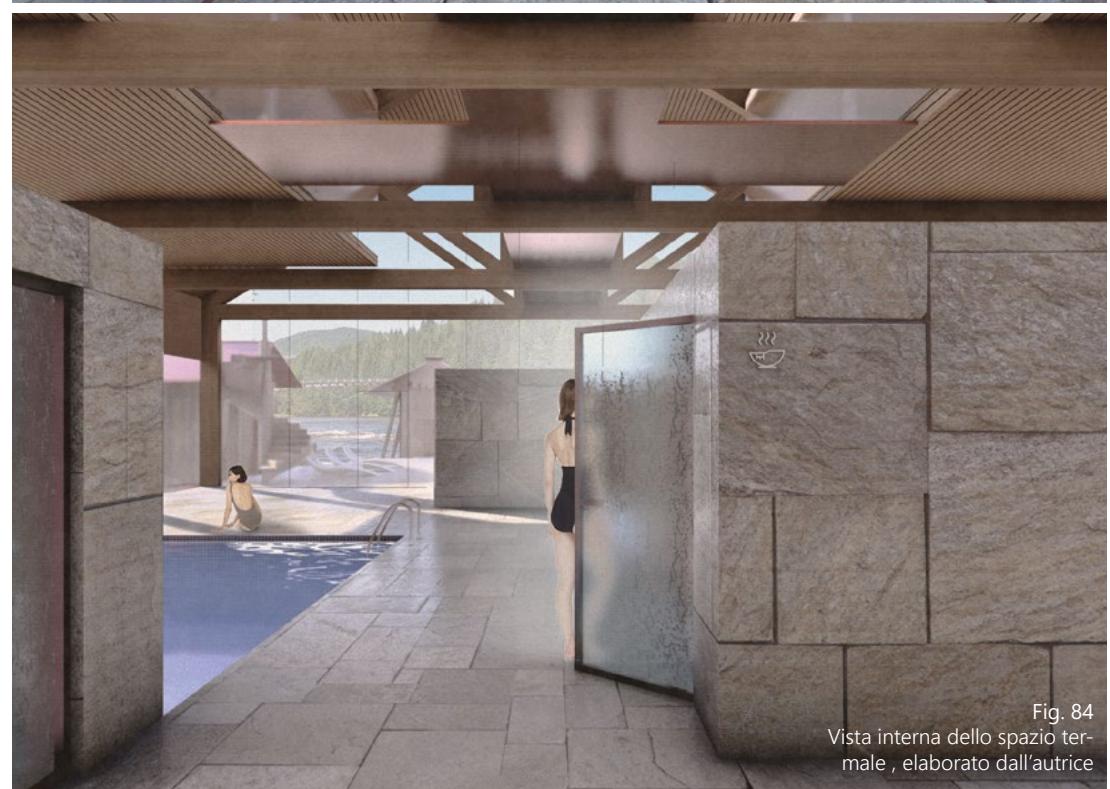


Fig. 84
Vista interna dello spazio termale , elaborato dall'autrice



Fig. 85

Piscina interna, elaborato dall'autrice



Fig. 86

Piscina esterna, elaborato dall'autrice

Strutture Sospese

Nell'architettura contemporanea l'impiego di strutture a **palafitta** non è soltanto una soluzione tecnica ma l'espressione di un **diverso modo relazionarsi con il paesaggio**.

L'elevazione è particolarmente efficace quando il sito presenta **condizioni problematiche**, pendii, suoli instabili, aree soggette a fenomeni idrologici o erosivi, perché consente all'architettura di **adattarsi al terreno**: in questo modo l'edificio non è una massa che occupa e modifica il terreno ma che si appoggia leggermente su di esso, integrandosi con la natura circostante.

Inoltre, tale approccio permette di preservare la conformazione originaria del terreno, offrendo la possibilità di restituire il paesaggio al suo stato iniziale nel caso in cui l'intervento venga rimosso o spostato.

Fig. 87
Zinc Mine Museum, da
Divisare



5 Relazione di progetto

Focus

Peter Zumthor

Steilneset Memorial

Vardø, Norvegia, 2011

Il **Memoriale di Steilneset**, situato a Vardø in Norvegia, è stato eretto per commemorare le 91 persone accusate di stregoneria e bruciate sul rogo in quel luogo. Il progetto è il risultato della collaborazione tra l'artista Louise Bourgeois e l'architetto Peter Zumthor, che hanno creato uno **spazio fortemente evocativo** composto da una sedia ardente e da una sala commemorativa lunga cento metri: un corridoio pavimentato in rovere è illuminato da lampadine, ciascuna accompagnata da una targa che racconta la storia individuale di ogni vittima, il percorso è concepito per raccontare in modo sensoriale e toccante questa tragica vicenda storica.

Collocato sull'isola di Vardø, in un contesto remoto e battuto dai venti artici, il memoriale si inserisce con discrezione e rispetto, dialogando con il paesaggio e la sua luce. La struttura lignea, il tessuto teso e i materiali naturali riflettono l'**essenzialità** e la **sensibilità** tipiche dell'architettura di Zumthor, dove il costruire diventa atto di ascolto e di testimonianza.

Fig. 88

Foto del blocco museale nel contesto, da Divisare



5 Relazione di progetto

Focus



Fig. 89
Foto di dettaglio dell'attacco a terra, da Arkitektur N

180

Fig. 90
Foto di dettaglio tecnologia di sostegno, da Arkitektur N



Fig. 91
Foto prospetto, da
Archdaily

5 Relazione di progetto

Focus

Peter Zumthor

Zinc Mine Museum

Sauda, Norvegia, 2016

Il Museo è situato nella gola di Allmannajuvet, nel sito dove tra il 1881 e il 1899 era attiva una miniera di zinco. Per mantenere la **memoria** di questo luogo industriale, Zumthor ha deciso di realizzare in loco le strutture museali, trasformando questo luogo remoto in una tappa culturale e paesaggistica.

Il progetto è composto da quattro blocchi, tra questi uno adibito a museo e uno a caffetteria, collegati tra di loro tramite percorsi nella natura.

La **struttura prefabbricata** è composta da una rete di travi di legno imbullonate tra di loro per stabilizzarla, poggiata tramite incastri sulla base d'acciaio. Ogni pilastro è concluso con una piastra che tramite bulloni permettono l'ancorazione alla roccia.

Attraverso l'utilizzo dei materiali e della luce, Zumthor richiama il lavoro minerario: i muri rivestiti in juta nera realizzano interni scuri, illuminati soltanto da fenditure sul tetto che creano coni di luce mirati. Ogni dettaglio richiama il passato industriale del sito, traducendo la fatica e l'**isolamento** di chi vi lavorava.

Fig. 92
Vista paesaggistica
con gli elementi museali, da Divisare



5 Relazione di progetto

Focus



Fig. 93
Vista del blocco di
servizio, da Divisare

Fig. 94
Vista del blocco mu-
seale, da Divisare



Fig. 95
Vista blocco bar, da
Divisare

5 Relazione di progetto

Focus



Fig. 96
Vista del blocco di servizio,
dal sito zumthor bjorkan

Fig. 97
Vista blocco bar dalla strada,
dal sito zumthor bjorkan



Fig. 98
Foto di dettaglio dell'attacco a
terra, dal sito zumthor bjorkan

5 Relazione di progetto

Focus

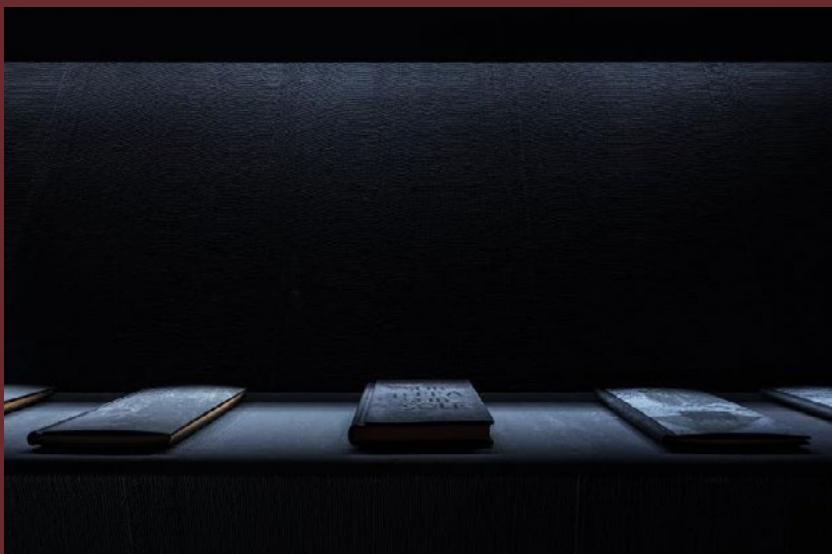
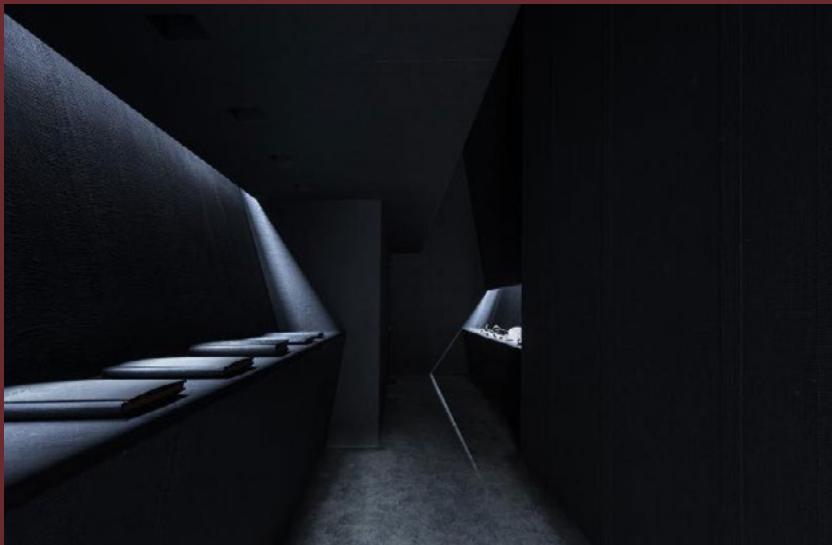


Fig. 99-100-101
Interno blocco museale,
da Divisare



Padiglione espositivi

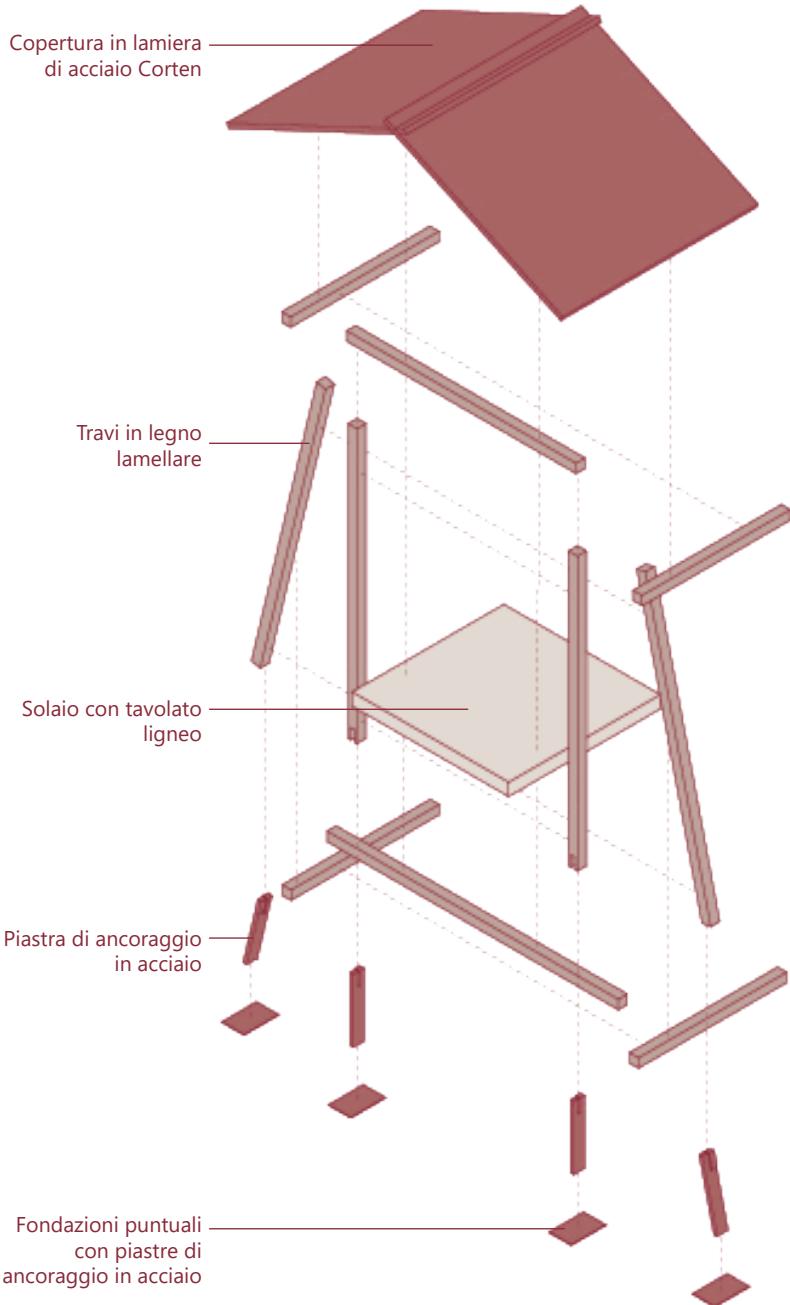
Tre elementi a palafitta costituiscono le aree espositive del progetto, al cui interno è previsto l'**allestimento di mostre** fisse o temporanee.

I due padiglioni chiusi, più vicini alle terme, sono composti da un'unica sala al cui interno si trovano pannellature e banchi vetrati dove si possono inserire le opere da esporre. I muri sono aperti da finestre, posizionate in modo **strategico** sulle pareti più vicine alle sponde del fiume, per rafforzare la sensazione di esserne a ridosso.

L'ultimo padiglione differisce dagli altri due, è a **pianta circolare** e non ha pareti laterali. Al centro si trova un piedistallo espositivo attorno al quale sono posizionate delle sedute. La sua **funzione** è quasi totalmente **panoramica** sul fiume e sulla cascata, essendo anche sopraelevato e raggiungibile tramite una scala esterna.

La **struttura** degli elementi espositivi è composta da **travi di legno** connesse tramite una bullonatura, come nel progetto di Zumthor *Zinc Mine Museum*, collegata al terreno tramite delle piastre d'acciaio incastrate ad elementi scavati nella roccia. I **padiglioni** sono perfettamente **rimovibili** e gli scavi effettuati possono essere facilmente richiusi.

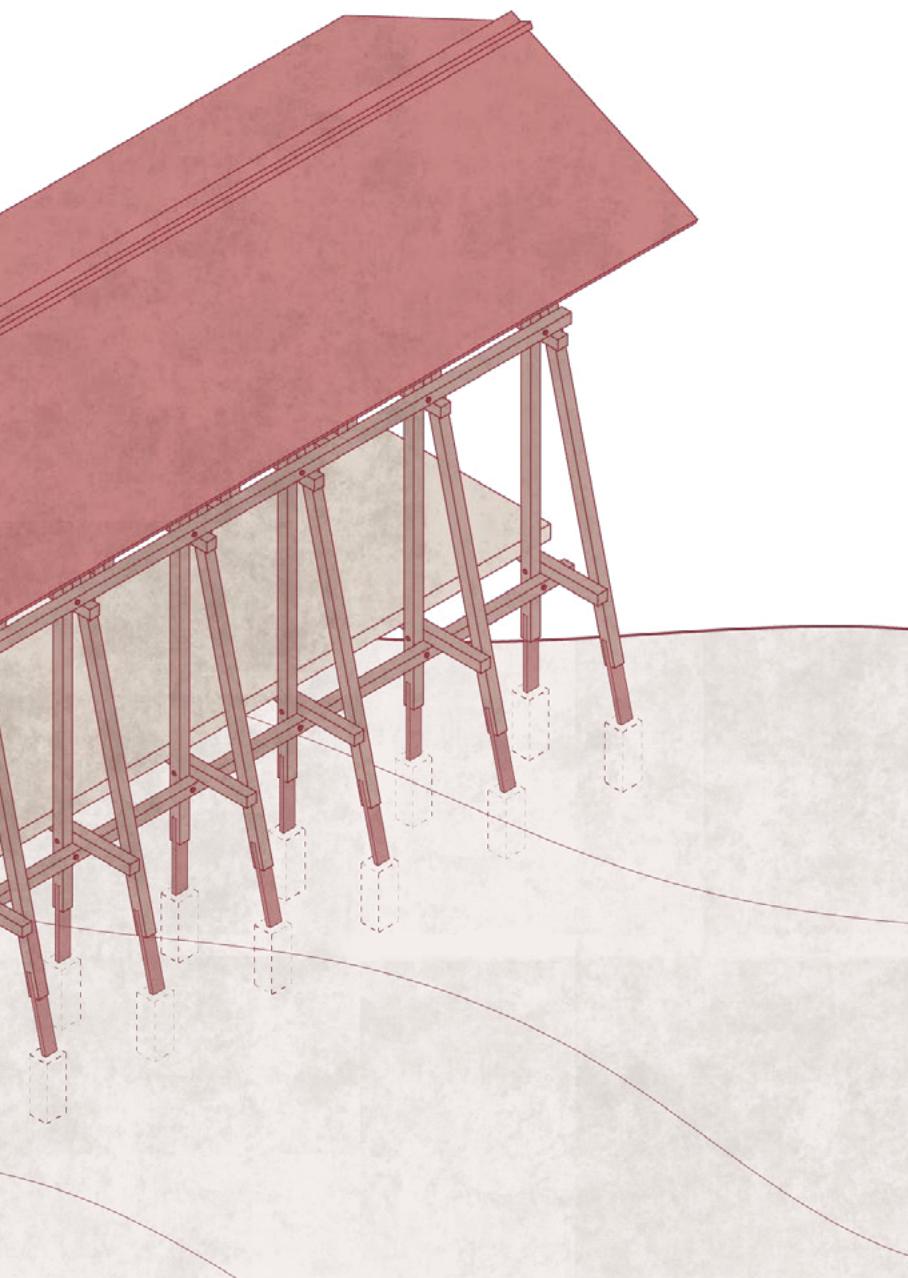
Fig. 102
Esplosivo della struttura del padiglione espositivo, elaborato dall'autrice



5 Relazione di progetto

Fig. 103
Assonometria padiglione espositivo, elaborato dell'autrice





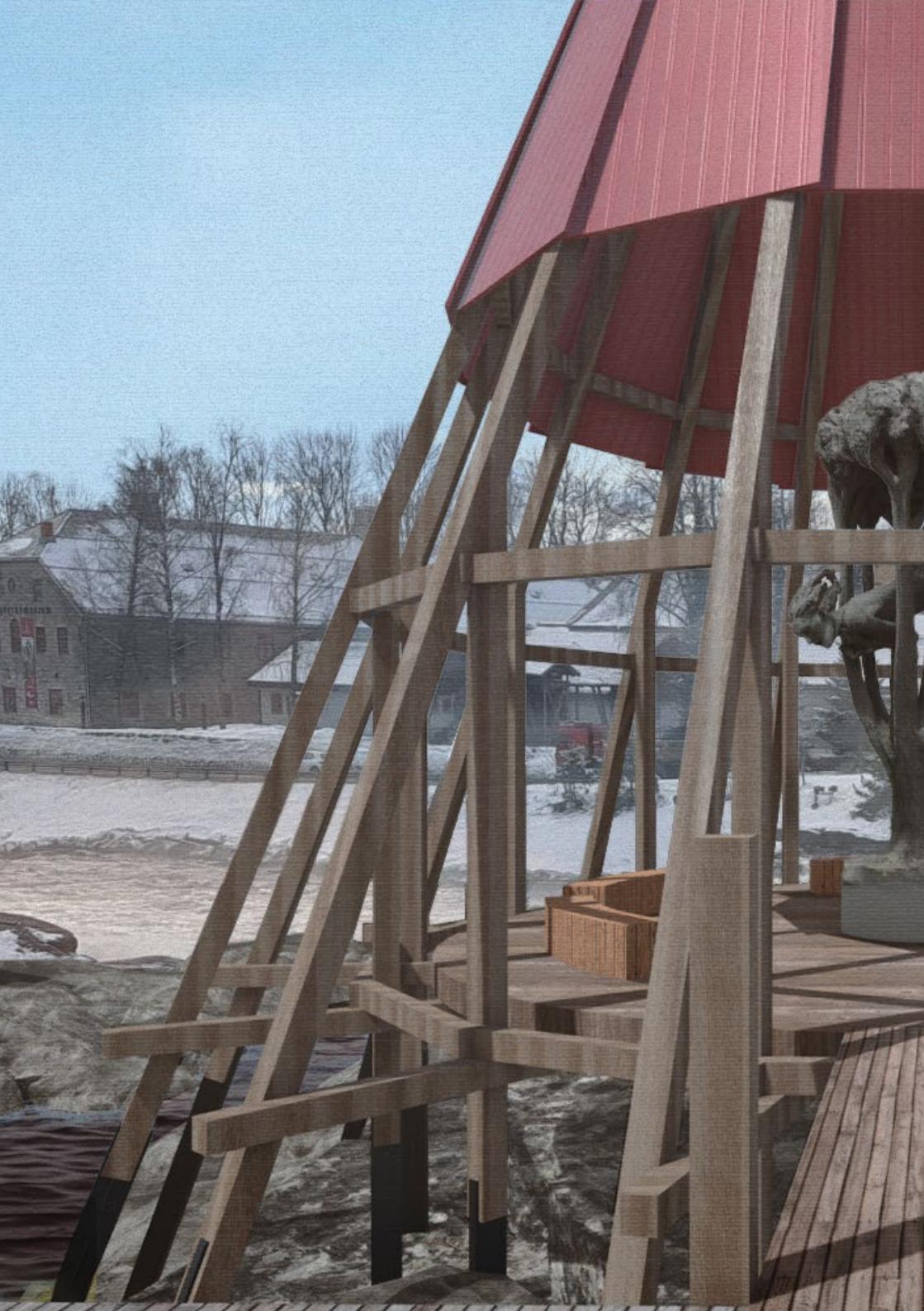


Fig. 104

Render padiglione espositivo circolare, elaborato dall'autrice



Note

1. Omero, Odissea (trad. E. V. Rieu), 10, 165.
2. Ibid., 8, 233.
3. Gymnasium è un istituto militare e di allenamento fisico oltre che intellettuale e artistico per i giovani greci, così importante per la cultura ellenistica che quando veniva fondata una colonia greca il Gymnasium era uno dei primi edifici edificati.
4. da Yegul F. (1992).
5. da Staccioli R. (1995).
6. La teoria umorale è una teoria medica antica, sviluppata da Ippocrate, secondo cui la salute del corpo dipende dall'equilibrio di quattro fluidi corporei (umori): sangue, flegma, bile gialla e bile nera.
7. L'ipocausto è un sistema di riscaldamento a pavimento sviluppato nell'antica Roma per riscaldare le terme e le case, in particolare quelle più lussuose.
8. da Yegul F. (1992).
9. Lo sferisterio è un impianto sportivo destinato al gioco della palla
10. Un ampio peristilio è un cortile circondato da porticati.
11. Il *Laconicum*, costruzione di origine spartana da cui proviene il nome, era un ambiente di forma circolare con vasca centrale rivestita in marmo e nicchie lungo le pareti perimetrali.
12. Il mitreo è il luogo di culto sotterraneo dedicato al misterioso dio orientale Mitra.
13. La *stoà Poikile* (= portico dipinto) era il più celebre portico di Atene; costruita prima della metà del V secolo da Peisianatte nella parte settentrionale dell'agorà di Atene.
14. *Opus* è una parola latina che significa «lavoro», «opera».
15. *Opus mixtum* è una tecnica edilizia romana che combina vari tipi di muratura, come pietre e mattoni.
16. Lo *"stibadium"* (o *"stibadio"*) era un divano o letto semicircolare usato nell'antica Roma e in altri contesti tardoantichi per i banchetti.
17. L'opera spicata (*opus spicatum*) è un tipo di paramento

costituito da laterizi collocati di taglio secondo la disposizione di una lisca di pesce o di una spiga di grano, utilizzata in epoca romana antica.

18. La suspensura era un piccolo pilastro a base quadrata utilizzato come sostegno del pavimento rialzato di ville o di edifici pubblici.

19. Il *praefurnium* era un grande forno ricavato nel terreno in cui ardevano delle braci che producevano aria calda allo scopo di riscaldare l'ipocausto.

20. L'*opus sectile* è una tecnica artistica che consiste nell'intarsiare lastre di marmo e altre pietre, tagliate in forme diverse, per creare disegni e immagini su pavimenti e pareti.

Bibliografia e sitografia

- Fagan, G. G. (2001). *The Genesis of the Roman Public Bath: Recent Approaches and Future Directions*. American Journal of Archaeology, 105(3), 403–426. <https://doi.org/10.2307/507363>
- Marasco, G. (2004). *Aspetti sociali, economici e culturali del termalismo nel mondo romano*. Studi Classici e Orientali, 47(3), 9–64. <https://www.jstor.org/stable/26958767>
- Staccioli, R. A. (1995). *Le terme di Roma antica*. Tascabili economici Newton.
- Yegul F. (1992), *Baths and bathing in Classical Antiquity*, New York, The MIT Press.
- Pecchio C., Rasetto L. (2005), *L'acqua nello spazio dell'abitare*, Rel. Piergiorgio Tosoni. Politecnico di Torino, Corso di laurea in Architettura
- Martinica C. B. (2024), *Musealizzazione delle terme romane di Curinga = Musealization of the Roman baths of Curinga*, Rel. Marco Trisciuoglio. Politecnico di Torino, Corso di laurea magistrale in Architettura Costruzione Città.

- Di Michele, D. (2019). *Terme romane: origine e note terminologiche*. Archeologia Classica, 70, 651–678. <https://www.jstor.org/stable/27119336>
- Caliari, P. F. (2012). *Tractatus logico sintattico. La forma trasparente di Villa Adriana*. Arti Grafiche La Moderna.
- Basso Peressut, L., Caliari, P. F. (2019). *Piranesi Prix de Rome. Progetti per la Grande Villa Adriana*. in edibus
- ACCADEMIA ADRIANEA, *Bando 2025*, Piranesi Prix de Rome XXV edizione
- ACCADEMIA ADRIANEA, *Linee Guida 2025*, Piranesi Prix de Rome XXV edizione
- Romina, T. (2024) *L'architettura delle terme: da Nouvel a Zumthor, tutti i progetti imperdibili*, Domus, disponibile su: <https://www.domusweb.it/it/architettura/gallery/2020/07/27/10-terme-d'autore-imperdibili-da-jean-nouvel-a-peter-zumthor.html>
- Fakharany, N. (2023), *Fortyseven Thermal Wellness Spa: A Contemporary Sanctuary Designed by Mario Botta and Captured by Paul Clemence*, Archdaily, disponibile su: <https://www.archdaily.com/1005762/fortyseven-thermal-wellness-spa-a-contemporary-sanctuary-designed-by-mario-botta-and-captured-by-paul-clemence>
- Dominik Gehl, *Wellnessbad Fortyseven*, Dominik Gehl, disponibile su: <https://dominikgehl.com/baden-wellnessbad-fortyseven>
- Divisare (2007), *German Del Sol Termas Geométricas. Villarrica National Park in Chile*, Divisare, disponibile su: <https://divisare.com/projects/17178-german-del-sol-guy-wenborne-termas-geometricas-villarrica-national-park-in-chile>
- ArchDaily, *Termas Geométricas Hot Springs Complex / Germán del Sol*, Archdaily, disponibile su: https://www.archdaily.com/579931/termas-geometricas-hot-springs-complex-german-del-sol?ad_medium=office_landing&ad_name=article
- Blouin beauchamp architectes, *Förena Cité Thermale*, disponibile su: <https://blouinbeauchamp.ca/en/portfolio/forena-cite-thermale/>

- Landon A. (February, 2020), *This Incredible Spa Resort Just Opened In Canada, And London 100% Needs One*, Secret London, disponibile su: <https://secretldn.com/forena-cite-thermale-canada-spa/>
- J+S, *De Montel – Terme Milano*, disponibile su: <https://jpius.it/scuderie-de-montel/>
- Taccari L. (Aprile 2025), *Le nuove De Montel-Terme Milano: olimpo dedicato al benessere in stile Liberty, a pochi minuti dal centro città*, AD, disponibile su: <https://www.ad-italia.it/article/de-montel-terme-milano-san-siro/>
- Bouygues M. (2022), *Mario Botta's Wellness Therme Baden*, SwissGlam, disponibile su: <https://www.swissglam.ch/mario-bottas-wellness-therme-baden/>
- Thermalia, *Terme urbane e city break: è possibile rigenerarsi anche in città?*, disponibile su: <https://www.thermalia.org/blog/blog/terme-urbane-city-break-benessere/>
- Core essence (2023), *Project Feature: Oceanstone Seaside Resort*, disponibile su <https://www.coreessence.ca/blog/oceanstone-seaside-resort>
- Unesco (2016), *Villa Adriana (Tivoli)*, disponibile su <https://www.unesco.it/it/unesco-vicino-a-te/siti-patrimonio-mondiale/villa-adriana-tivoli/>
- <https://www.villa-adriana.net/Villa-adriana-tivoli-ebook.aspx>

Riferimenti iconografici

1. https://it.wikipedia.org/wiki/File:Frigidarium_of_the_Old_Baths_at_Pompeii_by_Overbeck.png
2. <https://fineartamerica.com/>
3. Yegul F. (1992) p. 26.
4. <https://www.meisterdrucke.it/stampe-d-arte/Lawrence-Alma-Tadema/160572/Le-Terme-di-Caracalla,-1899.html>
5. <https://museoarcheologiconazionalefirenze.wordpress.com/tag/火nze-romana/>
6. <https://www.meisterdrucke.it/stampe-d-arte/German-School/1030859/Terme-di-Caracalla,-Roma.html>
7. da Yegul F. (1992) p. 131.
8. da Yegul F. (1992) p. 65.
9. <https://appaestum.wordpress.com/page/2/>
10. da Yegul F. (1992) p. 134.
11. <https://catalogo.beniculturali.it/detail/HistoricOrArtisticProperty/0900452289-13>
12. da Yegul F. (1992) p. 140.
13. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7b/Pantheon_%28Rome%29_-_Right_side_and_front.jpg
14. da Yegul F. (1992) p. 149.
15. <https://www.meisterdrucke.it/stampe-d-arte/Etienne-Duperac/1328161/Rovine-delle-Terme-di-Caracalla-a-Roma.html>
16. https://www.info.roma.it/monumenti_dettaglio.asp?ID_schede=484
17. https://www.gettyimages.it/search/2/image?phrase=terme+antiche&tracked_gsrp_landing=https%3A%2F%2Fwww.gettyimages.it%2Fimmagine%2Fterme-antiche
18. da Yegul F. (1992) p. 171.
19. <https://divisare.com/projects/273885-peter-zumthor-helene-binet-therme-vals>
20. <https://divisare.com/projects/388269-peter-zumthor-morphosis-architects-thom-mayne-fabrice-fouillet-thermes-vals-at-7132-hotel>
21. <https://www.architekturzeitung.com/architekturmagazin/88-architektur-design-kunst/1794-peter-zumthor-die-undarstellbarkeit-von-architektur>
22. <https://divisare.com/projects/388269-peter-zumthor-morphosis-architects-thom-mayne-fabrice-fouillet-thermes-vals-at-7132-hotel>

23. <https://www.inthemoodfordesign.eu/2017/12/27/weekend-getaway-magia-delle-terme-vals-montagne-svizzere/>
24. <https://divisare.com/projects/388269-peter-zumthor-morphosis-architects-thom-mayne-fabrice-fouillet-thermes-vals-at-7132-hotel>
25. <https://www.unaggesecosmopolita.it/termas-geometricas-de-pucon-cile/>
26. <https://www.archdaily.com/579931/termas-geometricas-hot-springs-complex-german-del-sol>
- 27-29. <https://www.termemerano.it/it/pools-sauna/>
30. <https://www.dachspaawards.de/gewinner/wellness-therme-fortyseven>
31. <https://dominikgehl.com/baden-wellnessbad-fortyseven>
- 32-33. <https://demontel.it/>
34. <https://www.domusweb.it/it/architettura/gallery/2025/03/26/terme-de-montel-progetto-restauro-ex-scuderie-milano.html>
- 35-36. <https://www.forena.ca/en/the-forena-experience>
37. <https://blouinbeauchamp.ca/en/portfolio/forena-cite-thermale/>
38. <https://www.index-design.ca/article/foerena-hameau-thermal-au-pied-du-mont-saint-bruno>
39. Matrice a punti realizzata dall'autrice
40. <https://turismoroma.it/it/luoghi/villa-adriana-tivoli>
41. <https://www.accademiaadrianea.net/prodotto/premio-piranesi-2025/>
42. <https://villae.cultura.gov.it/2025/10/09/villa-adriana-chiusura-viabilita-per-lavori-comunali/>
43. <https://justwandertravelblog.com/2020/07/09/villa-adriana-alla-riscoperta-della-mia-citta/>
44. <https://villa-adriana.net/edifici-dettaglio.aspx?id=81>
- 45-46. <https://www.villa-adriana.net/edifici-dettaglio.aspx?id=72&idCat=42&d=TEATRO%20MARITTIMO>
- 47-48. <https://www.villa-adriana.net/edifici-dettaglio.aspx?id=74>
49. Elaborato dell'autrice
50. <https://www.villa-adriana.net/edifici-dettaglio.aspx?id=83&idCat=140&d=GRANDI%20TERME%20-%2037>
51. Elaborato dell'autrice
52. Ministero della culure, *Villa adriana - piccole terme*, Brochure piccole terme.
- 53-55. Elaborati del gruppo.

56. <https://www.archdaily.com/1012356/elements-of-a-complete-architecture-the-furniture-of-louis-i-kahn>
- 57-64. Elaborati del gruppo.
- 65-67. Elaborati dell'autrice, Tavole allegate.
68. https://www.kongsberg.kommune.no/nav/kulturidrett_og_fritid
- 69-75. Foto sito scattata dall'autrice.
- 76-86. Elaborati dell'autrice, Tavole allegate.
87. <https://divisare.com/projects/321285-peter-zumthor-per-berntsen-allmannajuvet>
88. <https://divisare.com/projects/348468-peter-zumthor-andrew-meredith-steilneset>
- 89-90. <https://old.arkitektur-n.no/prosjekter/steilneset-minnested-vardo?cat=22>
91. <https://www.archdaily.com/213222/steilneset-memorial-peter-zumthor-and-louise-bourgeois-photographed-by-andrew-meredith/a4544449>
- 92-95. <https://divisare.com/projects/341031-peter-zumthor-aldo-amoretti-zinc-mine-museum-at-allmannajuvet>
- 96-98. <https://zumthor.bjorkan.no/project/allmannajuvet/>
- 99-101. <https://divisare.com/projects/341031-peter-zumthor-aldo-amoretti-zinc-mine-museum-at-allmannajuvet>
- 102-104. Elaborati dell'autrice, Tavole allegate.

