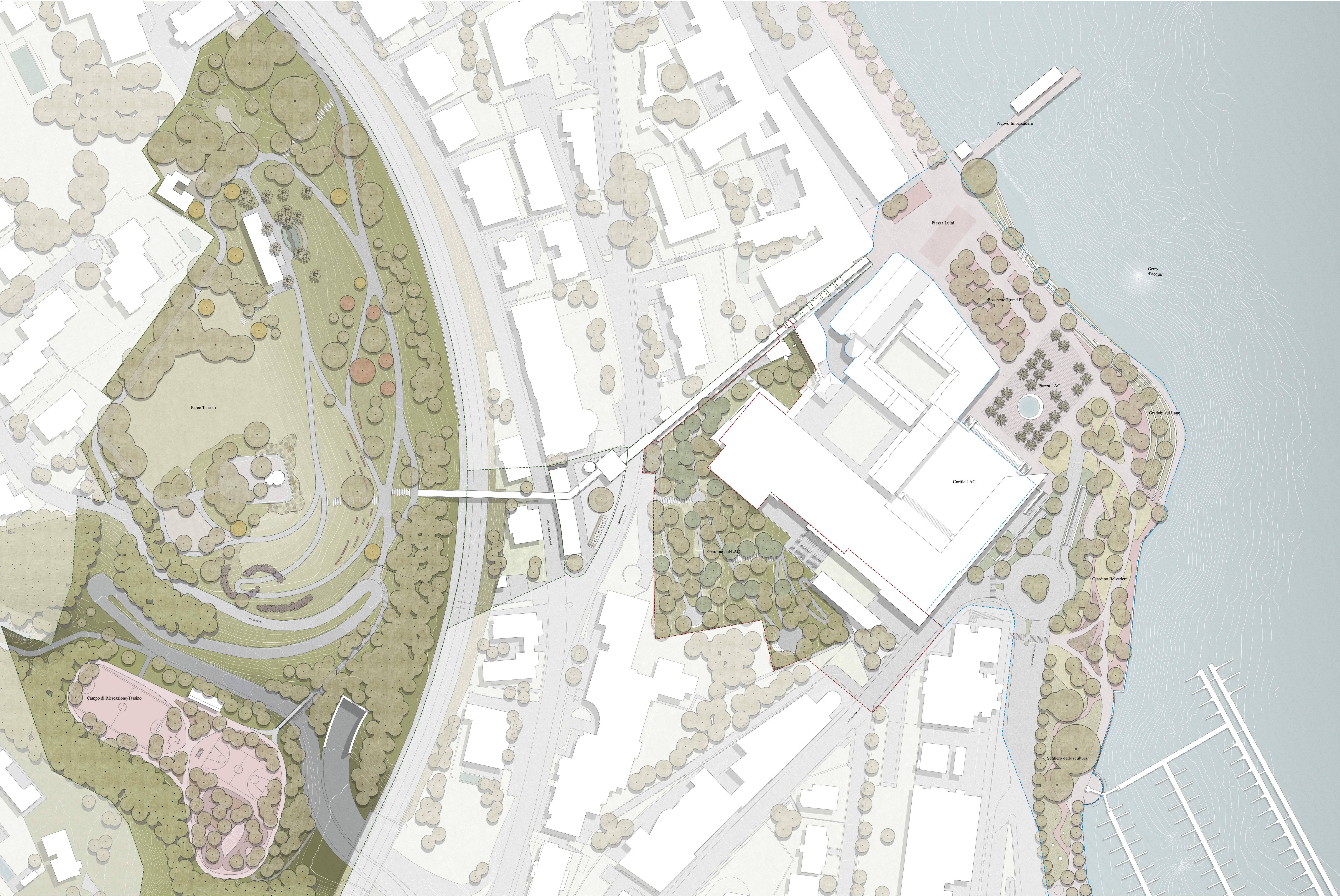
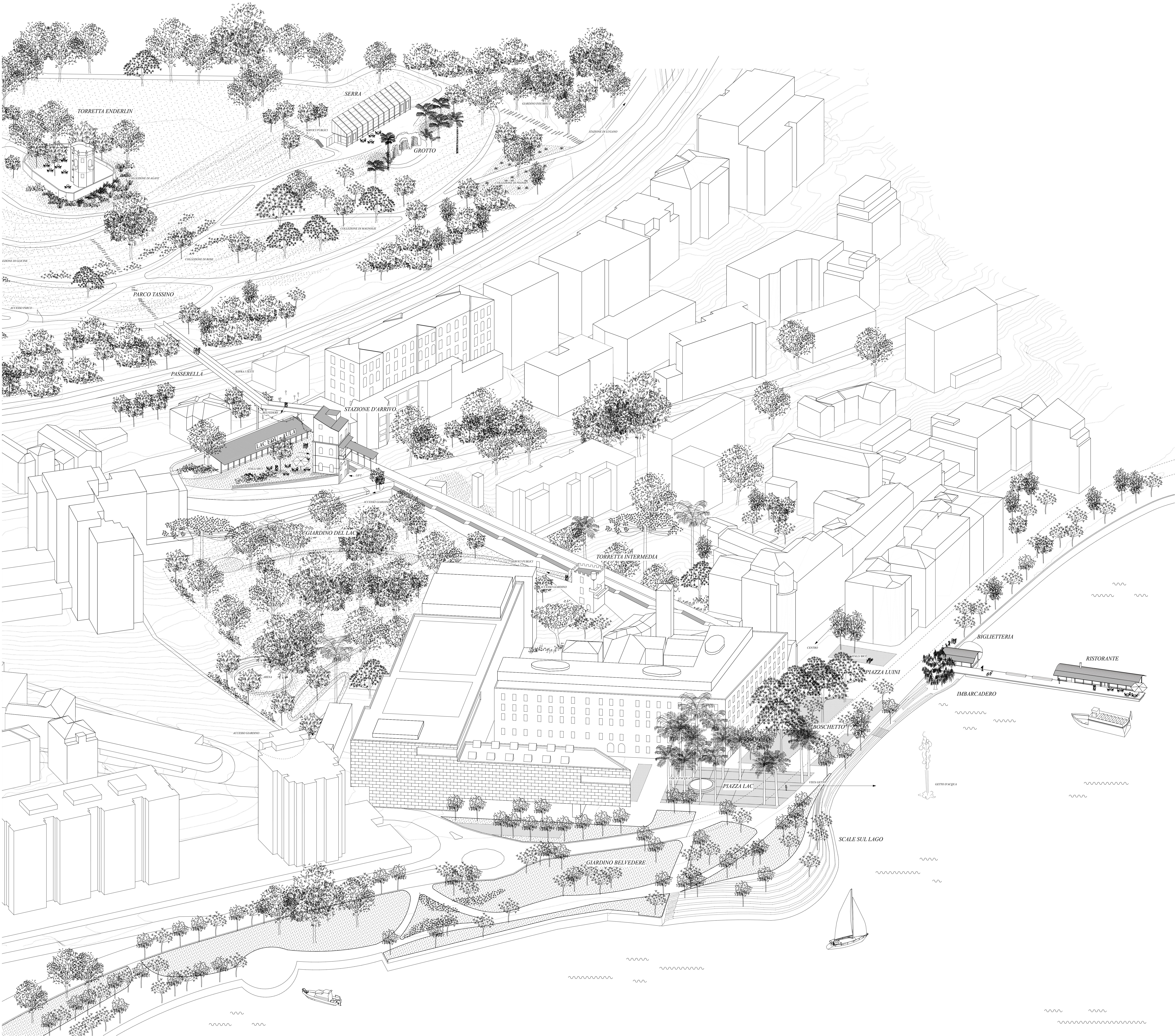
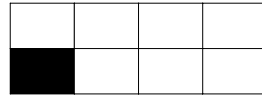






Contesto storico

Lugano si sviluppa in un paesaggio spettacolare, tra il ramo maggiore del Ceresio, le cime del Blet e del San Salvatore. La città è un nodo nevralgico per le rotte commerciali che uniscono il paese da nord a sud, attraverso le alpi. Scambi e rapporti commerciali hanno da sempre influenzato lo sviluppo della manifattura locale, dalla lana, alla filatura della seta proveniente dalla Cina, al tabacco e infine il turismo, dopo l'apertura del Gottardo a fine Ottocento. L'introduzione della ferrovia e il grande evento del Tiro Federale del 1883 favorirono l'industria alberghiera di Lugano che alla vigilia della prima guerra mondiale era diventata uno dei maggiori centri turistici della Svizzera. Il periodo storico a cavallo tra Ottocento e Novecento fu definito "Belle Époque" per un diffuso senso di ottimismo e avanzamento della tecnica in diversi ambiti della vita - dalla scoperta dell'elettricità, della macchina a vapore, del cinema, per citarne alcuni - e ha influenzato profondamente l'area di progetto presa in esame. Da Piazza Luini fino a via Motta si diffondono nuovi alberghi all'avanguardia, tra questi il Majestic, il Bristol e l'Hotel al Parco (successivamente Palace), acquistato da Franz Joseph Bucher-Durrer nel 1899. L'utopia di un ideale paesaggio turistico sembra aver dato impulso agli imprenditori dell'epoca. «I. Alberghi che campeggiano sulle cime, simili a castelli e monasteri orientali, o si posano come dirighibili stranieri nel mezzo di città vengono uniti a formare una rete autonoma di «squasidi» da ferrovie, tramvie, ferrovie a cremagliera e battelli a vapore». *Inventario svizzero di architettura, 1850-1920* V. 6.

Il percorso diventa il fine, le funicolari, gli ascensori le ferrovie e i battelli a vapore non sono solo mezzo di trasporto ma anche meta dell'esperienza turistica.

L'impero Bucher prese avvio con l'albergo eretto nel 1873 sul Bungenstock. Una centrale, che sfruttava le acque dell'Engelberger, permise l'illuminazione elettrica dell'edificio e la messa in esercizio della ferrovia, inaugurata l'anno successivo. Le funicolari elettriche e i battelli a vapore divennero elementi caratteristici nell'ideazione del Grand Hotel. Sempre Bucher costruì a Maroggia la prima centrale elettrica del Ticino, per l'illuminazione di una rete di lampade urbane a favore soprattutto dei nuovi alberghi e delle stazioni della funicolare. A partire dal 1886 nascono a Lugano le linee della funicolare alla Stazione, San Salvatore (1890), Monte Blet (1912) e infine, nel 1915, la funicolare degli Angeli, esaminata in questo concorso.

La funicolare degli Angeli è un importante elemento di collegamento tra città alta e bassa, divise topograficamente e dal passaggio della linea ferroviaria.

La riattivazione della Funicolare assieme alla costruzione della Passerella renderebbero possibile un nuovo percorso a mobilità lenta che collega piazza Luini alla stazione.

Una primissima ripresa aerea di Lugano mostra il nucleo della zona alberghiera della città, subito dopo la prima guerra mondiale, la quale aveva posto fine al più fiorente periodo di turismo locale. Tutta la città vecchia è diventata parte centrale di una cascina, le cui estremità coincidono adesso con Casagnoli e Paradiso. Lo stesso nucleo alberghiero stretto intorno all'ex hôtel Du Parc è dunque preso nel vortice dello sviluppo urbanistico. Al posto di un ossario, sul lato nord della chiesa di S. Maria degli Angeli, si trova ora la stazione a valle della funicolare degli Angeli che porta agli alberghi «Bristol» e «Métropole Majestic». Le costruzioni sul delta del Tassino sono state sostituite dal giardino Belvedere, «oggi sfortunatamente privato delle amenità e di mezzo secolo come il padiglione della musica (vedi immagine) che doveva collegare la Riva Vela con la Riva Caccia». **La funicolare, privata degli alberghi, non ha più una destinazione. A sua volta il Parco del Tassino, una volta giardino della Villa Enderlin, ha perso la sua funzione con la demolizione dell'edificio principale.** Gli interventi puntano a valorizzare l'area in piena coscienza delle qualità storiche del sito una volta caratterizzato da maestosi hotel, giardini pubblici e privati, infrastrutture spettacolari come battelli a vapore e funicolari.

"Torri dalle più disparate forme costituivano il motivo conduttore del loro trionfo. Esse sostituirono i campanili, che un tempo davano l'imposta al profilo della città. Le ville si atteggiavano sì ad eredi delle case di campagna signorili, ma in realtà assieme agli alberghi palazzo formano l'avanguardia della città moderna. Dalla loro rivendicazione di comfort procede l'impulso deciso alla tecnicizzazione dell'infrastruttura cittadina. La griglia di Lugano del XX secolo non si è sviluppata a partire dal centro storico a contrario con un moto contrario la modernizzazione si è spinta dalla periferia in direzione del nucleo cittadino." *Inventario svizzero di architettura, 1850-1920* V. 6

Nel Parco del Tassino, la presenza del Giardino della Villa Enderlin fornisce il *leitmotiv* del progetto, esigenze ordinarie di connettività del tessuto urbano, spazi verdi al servizio degli abitanti e dei visitatori informano le scelte progettuali.



Lugano 1929, Walter Mittelholzer

Contesto urbano

ANALISI DEGLI SPAZI APERTI

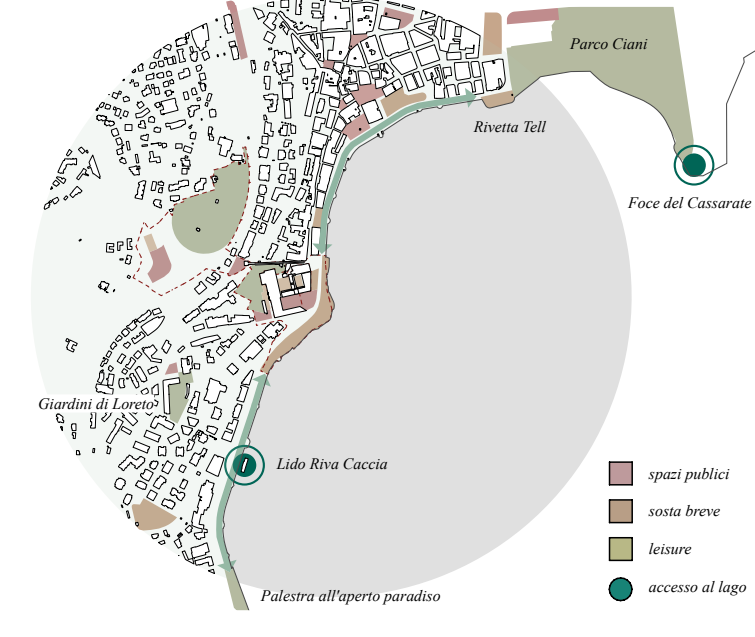
Il Lungolago si estende tra la Foce del Casarate e il piede del Monte San Salvatore, formando uno spazio paesaggistico simile a una insenatura. Inizia alla Fontana L'acquaiola di Paradiso e termina al Parco Ciani. Nel mezzo, il lungolago corre sopraelevato rispetto al lago, con una formazione mutevole intorno all'intero bacino lacustre. Disposti alle spalle, ma sempre separati da strade, si alternano una grande varietà di piazze e piazzette. Una possibile interazione tra le piazze e lo spazio lacustre, o la connessione dello spazio lacustre con lo spazio urbano attraverso queste piazze, è impedita dalla cesura della strada. Dal lungolago sopraelevato tramite il proprio muro, la percezione del lago è quasi esclusivamente visiva. L'esperienza variata del lago attraverso l'accesso diretto all'acqua è limitata alla Foce del Casarate e al Lido Riva Caccia, oltre che a piccole scalinate. Oltre al Parco Ciani, che si trova direttamente sulla riva, ci sono altri parchi vicini al centro con sviluppi storici variati e funzioni diverse e sempre in posizione sopraelevata rispetto al bacino lacustre. Tra questi spicca il Parco Tassino per la sua posizione panoramica e l'ampia superficie. Tuttavia, la sua accessibilità è scarsa e la sua integrazione spaziale nel tessuto urbano a causa del suo sviluppo indifferenziato potrebbe essere migliorata. Le stesse carenze sono evidenti anche nello spazio esterno dietro il LAC, sul fianco della collina. Al posto dello storico giardino Belvedere, solo un semplice prato con alcuni alberi più o meno vecchi ne indica la posizione e le dimensioni approssimative. Mancano completamente gli elementi tipici di un giardino della seconda metà del XIX secolo.

ANALISI DELLO ACCESSIBILITÀ

Lo spazio urbano tra la linea ferroviaria e la riva è caratterizzato essenzialmente da due assi stradali che corrono in direzione nord-sud. La Riva Antonio Caccia e la Riva Vincenzo Vela corrono a distanze variabili parallele alla riva del bacino lacustre. La qualità del lungolago, che si trova tra la strada e la riva, ne risente notevolmente. La prevista trasformazione della Riva Vincenzo Vela in zona d'incontro a partire dalla rotatoria del LAC, consentirà un collegamento diretto tra la riva del lago e la città retrostante per tutta la sua lunghezza. Via Clemente Mariani, che segue la linea ferroviaria, insieme alla trincea della ferrovia, costituisce un ostacolo importante al collegamento del Parco Tassino con lo spazio urbano a est di esso, compreso il lungolago. La deviazione della strada del lungolago dalla rotatoria del LAC attraverso via Antonio Adamini in una nuova galleria di circonvallazione promette una significativa riduzione del traffico su via Clemente Mariani e Riva Vincenzo Vela. Le scale della Funicolare degli Angeli fanno parte delle scalinate distribuite in modo irregolare che spesso attraversano più strade che corrono lungo il pendio. Le scalinate di conseguenza assumono una funzione importante nel collegamento pedonale della riva con le zone più alte della città.

ANALISI DELLA VEGETAZIONE

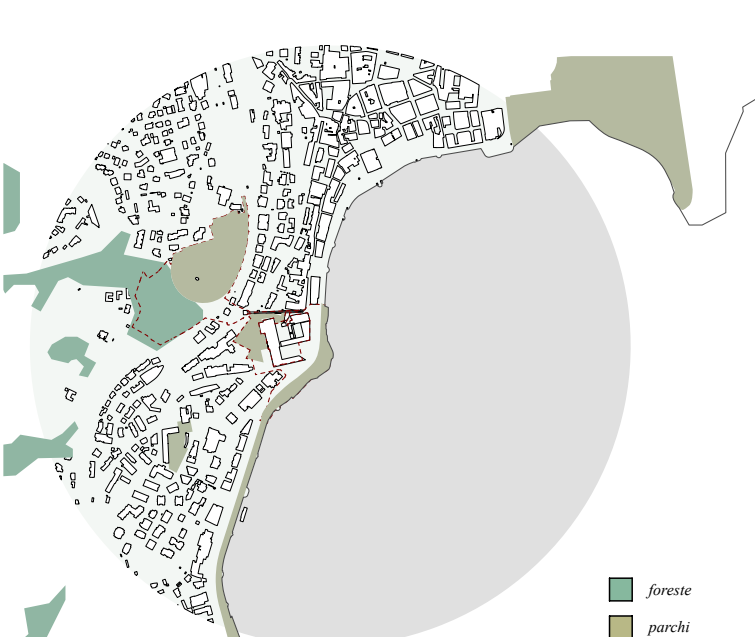
Il quartiere tra la linea ferroviaria e la riva del lago è caratterizzato da una densa struttura edilizia a uso prevalentemente residenziale e presenta pochi spazi verdi a uso pubblico. Le relative possibilità di utilizzo sono molto limitate a causa della scarsa accessibilità, della scarsa qualità dello spazio e delle infrastrutture e, in parte, della ripida topografia (si veda il Giardino LAC). Per la sua posizione, le sue dimensioni e le sue infrastrutture, il Parco Tassino ha di gran lunga il maggior potenziale per dare un contributo efficace allo sviluppo urbano. Allo stesso modo, l'area di insediamento a nord e a sud del Giardino LAC, manca di una struttura verde efficace dal punto di vista climatico, soprattutto per quanto riguarda le alberature. Isolati frammenti di bosco interrompono il margine occidentale della struttura insediativa del bacino lacustre e confinano con il Parco Tassino. La riva è praticamente edificata per tutta la sua lunghezza. Alcuni dei vecchi muri di sponda esistenti presentano una vegetazione intermediale interessante dal punto di vista ecologico, ma non rilevante per il clima urbano. Le aree spondali naturali sono quasi del tutto assenti. Nell'area urbana, solo intorno alla Foce del Casarate esiste una zona spondale non costruita e apparentemente naturale.



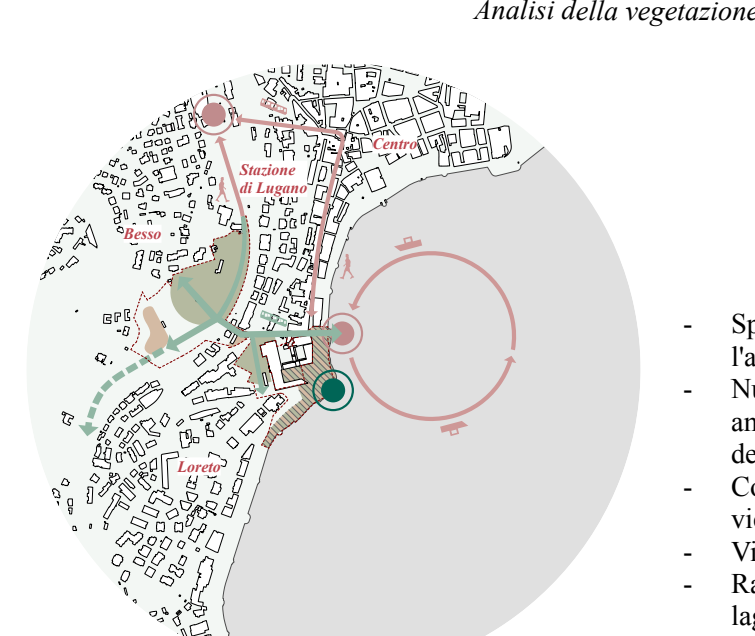
Analisi degli spazi aperti



Analisi dell'accessibilità



Analisi della vegetazione

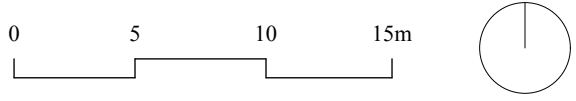


- Spazi urbani distinti per l'appropriazione individuale
- Nuovi percorsi e luoghi ampliano la percezione della città
- Collegare parti della città vicine
- Vita cittadina fino alla riva
- Rafforzare l'esperienza del lago

Nuovo percorso stazione - LAC - stazione



Piano di situazione - SM 1
1:300



SM 1 Architettura del Paesaggio Imbarcadero con piazza Luini e lungolago sino a monumento Washington.

ANALISI
L'area perimetrale SM1 si trova al centro della riva del lago, tra Paradiso e la Foce del Cassarate, nel punto in cui il bordo della riva sporge in modo evidente nella baia. Immediatamente a nord e a sud la passeggiata in riva continua sui tratti storici del Lungolago. In contrasto con queste aree di sponda di concezione classica (doppio filare di alberi, muro di sponda con ringhiera), l'area che va da Piazza Bernardino Luini all'ex Giardino Belvedere è oggi caratterizzata da uno spazio aperto, tagliato dalla strada Riva Vincenzo Vela. Una possibile interazione tra la piazza e il lungolago, o la connessione tra la riva e lo spazio urbano, è impedita dalla strada. Tra gli edifici e la strada, dall'estremità storica e meridionale del centro storico fino al LAC, c'è uno slargo completamente pavimentato in duro, senza ombreggiature o sedute e senza alcuna relazione differenziata con i diversi edifici adiacenti. Quest'area non ha quindi alcuna qualità di rimanenza. Tra la strada e il lago, lungo il bordo della riva, l'ampio percorso pedonale collega le due passeggiate alberate del Lungolago a nord e a sud. L'ampio prato, insieme ad alcuni grandi alberi e panchine, non è in grado di conferire al luogo un'adeguata qualità di soggiorno né di rendere giustizia al nome Giardino Belvedere. La decisione di trasformare la Riva Vincenzo Vela dalla rotatoria del LAC verso nord in una zona d'incontro (limite di velocità 20 km/h) consentirà di riorganizzare e riprogettare radicalmente questo spazio aperto. Ciò permetterà di renderlo parte dello spazio urbano qualitativo. Città e lago si ricongiungono.

CONCETTO
Lo spazio interessato è inteso come uno spazio di carattere urbano, aperto, versatile e indirizzato prevalentemente alla funzione pedonale tra la città e il lago. Il sito è inteso sia come finale del centro storico sia come parte di collegamento del Lungolago, tenendo conto della particolare posizione che si proietta nella baia. Il restauro o la reinterpretazione delle strutture esistenti (Giardino Belvedere, Piazza Luini) crea un legame con la storia e il luogo. Misure contemporanee inerenti al clima urbano e in scala appropriata, in combinazione con infrastrutture adeguate, devono consentire un'elevata qualità del soggiorno.

PROGETTO
Lo spazio aperto tra la riva del lago e gli edifici retrostanti è spazialmente differenziato senza dimenticare la coerenza. Si cerca il riferimento al rispettivo luogo (toponomastica, edificio, ecc.) per rendere giustizia alla piazza o all'edificio enfatizzando ciò che è specifico. L'elemento coerente è la superficie rossastra in duro o in ghiaia calcestre del concetto generale. Il nuovo spazio aperto si integra così nel Lungolago.

Piazza Luini
La collocazione di un corpo alberato come chiusura spaziale sull'asse di interfaccia tra il Grand Palace e la chiesa conferisce alla piazza un nuovo spazio appropriato e tangibile. Incominciata da un'ampia varietà di edifici espressivi esistenti e riqualificata con nuove funzioni (stazione a valle della Funicolare, imbarcadero, fermata dell'autobus), si crea una nuova piazza pittoresca che rende giustizia al suo significato storico e attuale quale estremità meridionale del centro storico.

Chiesa Santa Maria degli Angioli
Circa 170 anni fa la chiesa ha perso la sua presenza con la costruzione del Grand Palace direttamente adiacente, quasi con lo stesso allineamento di facciata. La nuova definizione spaziale della piazza le restituisce l'indipendenza che merita. L'intarsio della pavimentazione antistante, realizzato con le lastre di pietra naturale rossa e grigia dell'attuale pavimentazione della piazza, fa riferimento allo storico disegno del pavimento all'interno della chiesa. Il disegno della pavimentazione all'interno raffigurato all'esterno indica la natura pubblica della chiesa.

Boschetto del Grand Palace
Una leggera pineta di alberi ad alto fusto su un'ampia superficie di ghiaia crea una zona frontale evidenziata per l'edificio del Grand Palace. Questa si distingue chiaramente dagli spazi aperti a nord e a sud. I vari assi dei passaggi pubblici degli edifici verso la riva del lago dividono queste aree e, insieme al boschetto che si dirada verso il lago, creano un rapporto diretto con lo specchio d'acqua. La nuova qualità di soggiorno estende il potenziale d'uso del piano terra dell'edificio.

Cortile LAC e Piazza LAC
Vengono creati due spazi esterni diversi dipendenti l'uno dall'altro. Insieme creano un forte orientamento e collegamento del LAC verso il lago. Il dissolvimento dell'ampia scalinata esistente tra l'ingresso del LAC e la riva del lago forma una cesura e prefigura in modo decisivo due spazi.

Cortile LAC
Il livello tra l'ingresso del LAC e la scala ha una forte relazione con il museo. L'involucro strutturale esistente definisce il nuovo cortile insieme alla nuova piazza delle palme a est. Questo spazio esterno ha quindi il potenziale per diventare un complemento a tutti gli effetti dell'interno del museo e può essere utilizzato come spazio espositivo pubblico.

Piazza LAC
Grazie alla sua posizione centrale, la piazza con le palme è l'interfaccia del museo da tutte le direzioni. L'una leggermente esotica del palmeto conferisce alla piazza un carattere rappresentativo appropriato, concedendo ad essa, e quindi anche al museo, una certa attenzione. La disposizione degli alberi in una griglia, simile a quella della Plaça Reial di Barcellona, ordina e fissa sottilmente la piazza nell'ambiente circostante. Le palme slanciate occupano la piazza e allo stesso tempo offrono una buona vista sul Lago di Lugano. Il collegamento con il lago è ulteriormente enfatizzato dall'asse centrale privo di palme e dalla pavimentazione a modo di tappeto. La pavimentazione sarà realizzata in lastre di pietra naturale rossa e grigia, riutilizzando le pietre della pavimentazione esistente.

Gradioli sul lago
Il sito sulla punta della riva è sviluppato come luogo di accesso e di ritrovo sul lago. Grazie alla sua posizione esposta, è adatto come luogo di sosta unico sulla riva, poiché il panorama è straordinariamente esteso su entrambi i lati dalla vista della città vecchia e di San Salvatore. I gradioli curvi con prato su ghiaia e ombreggiati da salici piangenti liberamente distribuiti formano un luogo generoso per soggiornare direttamente sulla riva. Le scale e la rampa piana consentono inoltre un accesso illimitato al lago.

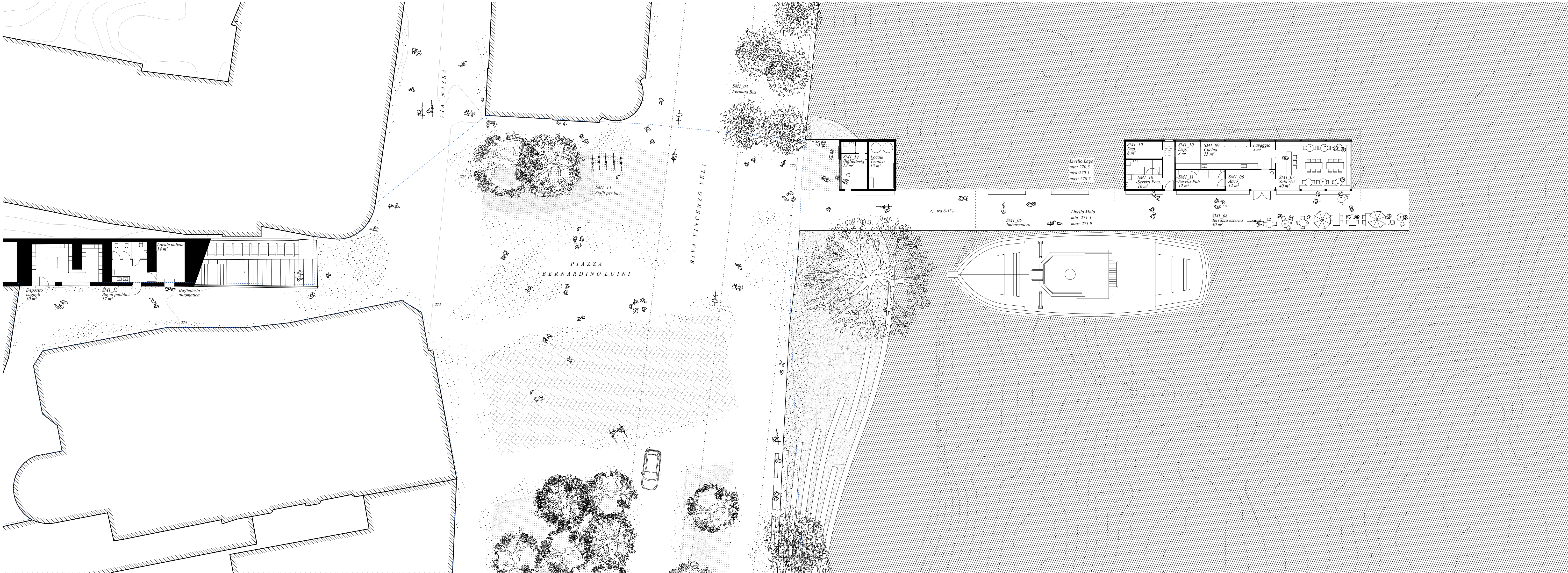
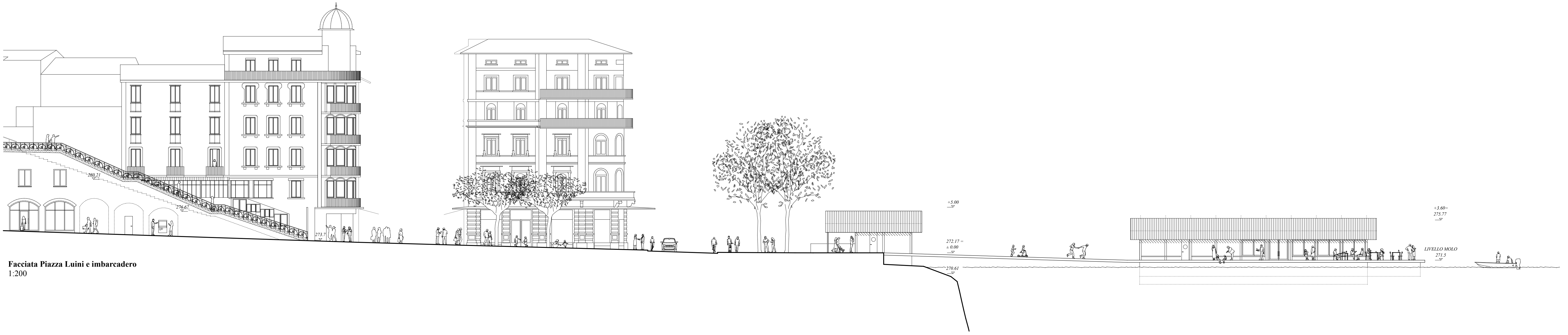
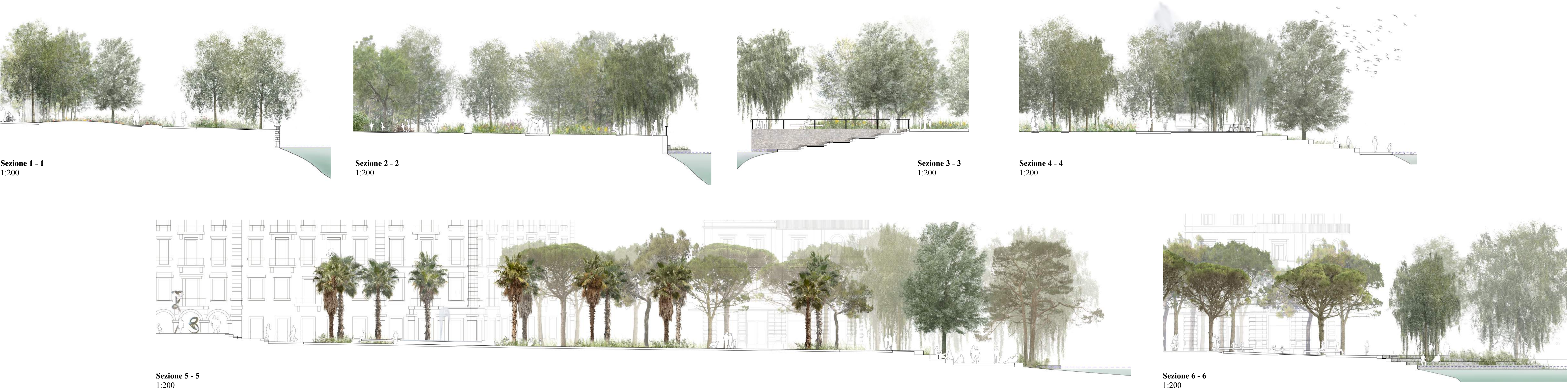
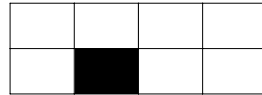
Giardino Belvedere
L'indirizzo storico del Giardino Belvedere era di vedere ed di essere visti mentre si passeggiava in un giardino rappresentativo del lago. Nella nuova interpretazione, i percorsi curvi e interessanti ripropongono il piacere dello storico Giardino Belvedere sullo stesso sito. Grandi aiuole rappresentative stagionali e rigogliose aree con delle piante perenni reinterpretono le piantumazioni di analoghi giardini del XIX secolo. Un parco giochi è un nuovo elemento che completa l'offerta del giardino.

Sentiero delle sculture
Le sculture, distribuite in modo irregolare e in parte difficilmente visibili, saranno tutte ricollocate nella fascia verde tra il lungolago e la Riva Antonio Caccia. Potranno essere ammirate da vicino seguendo un sentiero in ghiaia calcestre. Lungo il percorso, pannelli informativi forniranno tutte le informazioni necessarie sulle sculture.

Traffico
La pista ciclabile si snoda a sud della rotatoria, in corrispondenza dell'attraversamento pedonale, su una corsia ciclabile separata sulla strada e attraverso la rotatoria. A partire dall'ingresso alla nuova piazza LAC inizia la zona d'incontro senza corsia specifica.

Infrastruttura gastronomica
Oltre al ristorante sul molo, il nuovo spazio aperto ha il potenziale per ulteriori strutture di ristorazione. Per mantenere bassi gli investimenti ed essere comunque flessibili, saranno distribuite in modo decentrato semplici connessioni multimediali (elettricità, acqua potabile, fognature) come base per la gastronomia temporanea e stagionale (Buvette, Chiosco, Foodtruck, Cafémobili, ecc.).





SM 1

Architettura

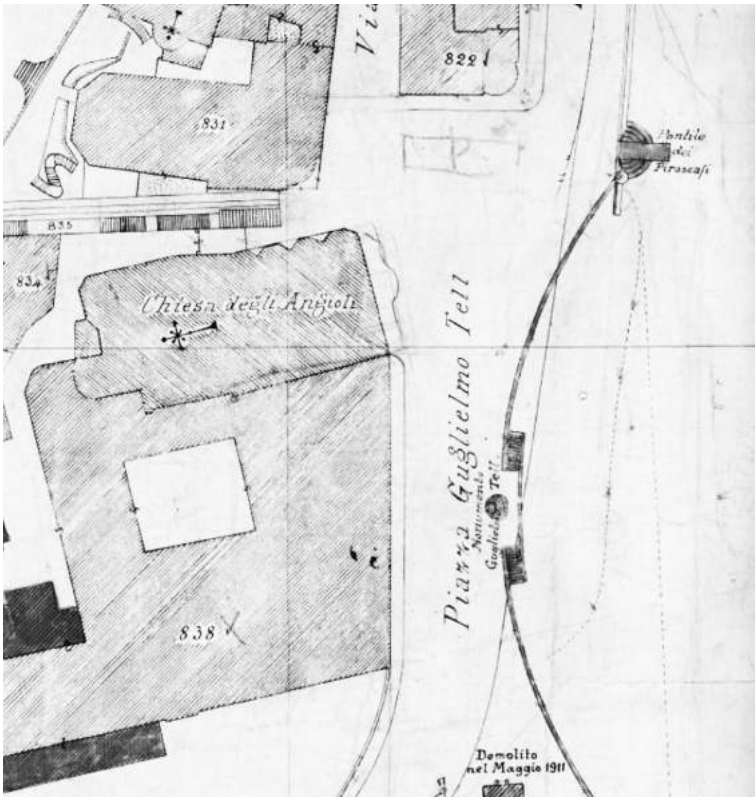
Imbarcadero con piazza Luini e lungolago fino a monumento Washington.

CONCETTO ARCHITETTONICO
Il progetto intende restituire la funzione di "cerniera verde" del giardino Belvedere, una volta giunto di connessione tra le rive Caccia e Vela grazie alle sue amenità. Il giardino non può essere ricostruito come una volta, ma l'intervento delle rive permette di introdurre uno spazio urbano nuovo che risponde alle esigenze odierne.
La ridefinita Piazza Luini viene interpretata come portale alla nuova cerniera urbana. In questo spazio, dove la chiesa degli Angioli si affaccia sul lago fiancheggiata dal Grand Hotel del passato, si decide di posizionare il nuovo imbarcadero con biglietteria e punto di ristoro. La posizione, analoga a quella dell'imbarco prosaici demolito nel 1906, aiuta a delimitare la piazza, dandole una quinta sul lago, senza precludere l'affaccio alla chiesa.
Il nuovo molo è inteso come prosecuzione dello spazio pubblico del lungolago, coronato dalla terrazza del ristorante con una vista sul Monte San Salvatore. Lo spazio del molo non viene privatizzato dal ristorante, al contrario l'attività gastronomica favorisce lo spazio collettivo.
Gli edifici sono compatti e occupano un solo fianco del molo per lasciare libera la vista a sud del lago. La biglietteria genera un piccolo piazzale all'ingresso, mentre il ristorante attiva il molo per tutta la sua lunghezza.
La posizione scelta per la biglietteria di fronte alla funicolare e vicino alle fermate del bus permette di servire chiaramente questi trasporti pubblici.
Ristorante e biglietteria sono ospitati da una leggera struttura metallica a volta, le due funzioni sono divise in due padiglioni che creano un'unità compositiva condividendo la modesta sezione e asse longitudinale. La biglietteria sulla riva con il generoso aggetto della volta ricorda i caratteristici i padiglioni ottocenteschi che marcano gli ingressi ai battelli in tutta la zona dei laghi. Le volte in metallo appoggiate su elementi flottanti in calcestruzzo ricordano le barche ad arcioni dei pescatori del Ceresio e del Lario.

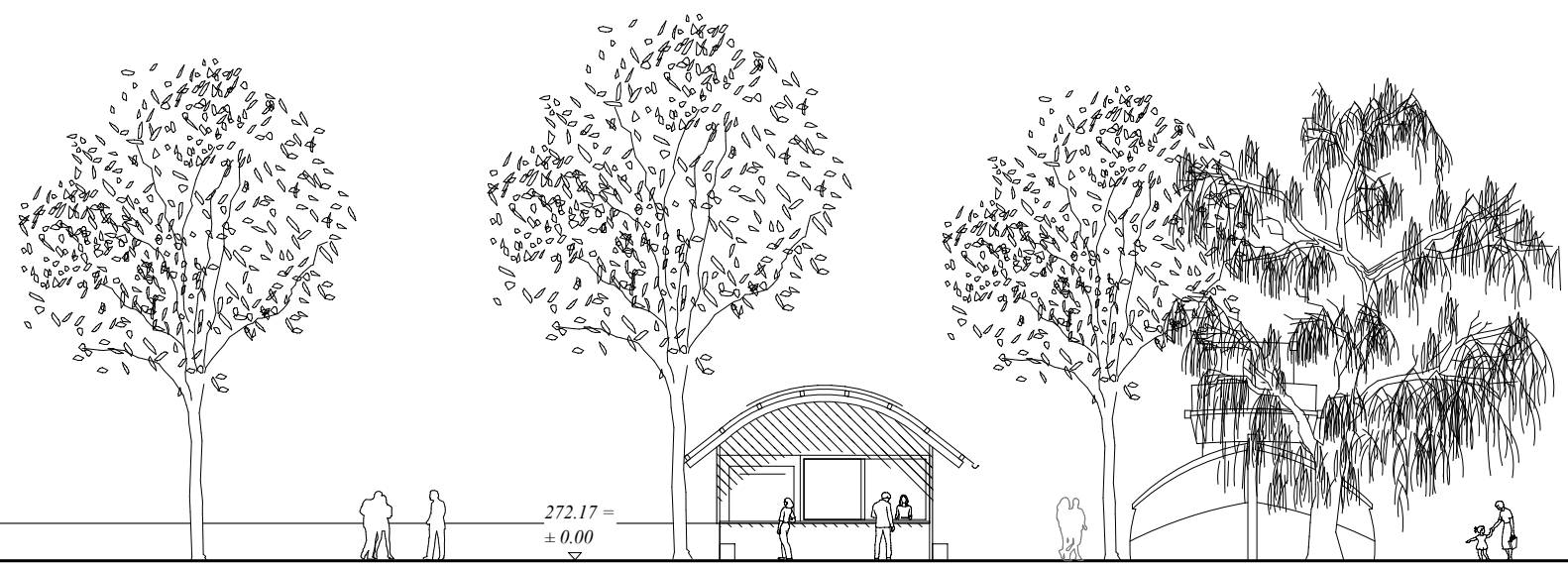
Costruzione
Il molo è costruito con elementi flottanti cavi in CA, collegati alla riva con una rampa di 10 metri che assorbe i cambiamenti di quota. L'inclinazione non supera il 6% - quota livello minimo lago. Il padiglione ristorante poggia su un elemento flottante a due camere reso accessibile per ospitare i vani tecnici e le tubazioni della ventilazione. La costruzione a telai in acciaio garantisce una messa in opera efficiente e filigrana, rendendo possibile un alto livello di trasparenza all'interno della sala ristorante. Il passaggio del lago penetra all'interno dell'edificio. Le tamponature sono concepite con pannelli prefabbricati. In tal modo la struttura può essere complessivamente prefabbricata e velocemente assemblata per ottimizzare i costi di costruzione.

SOSTENIBILITÀ
L'assenza di pali rende il molo rispettoso del fondale lacustre, la costruzione ibrida in acciaio e legno permette di avere una struttura leggerissima in cui l'acciaio viene utilizzato solo per gli elementi statici strettamente necessari (efficienza statica). Le emissioni di CO2 vengono risparmiate attraverso l'uso di legno per tamponamenti e tutti gli altri elementi non portanti o specialmente esposti alle intemperie.
Gli elementi metallici sono imbullonati in maniera tale da poter essere smantellati e riutilizzati in futuro.

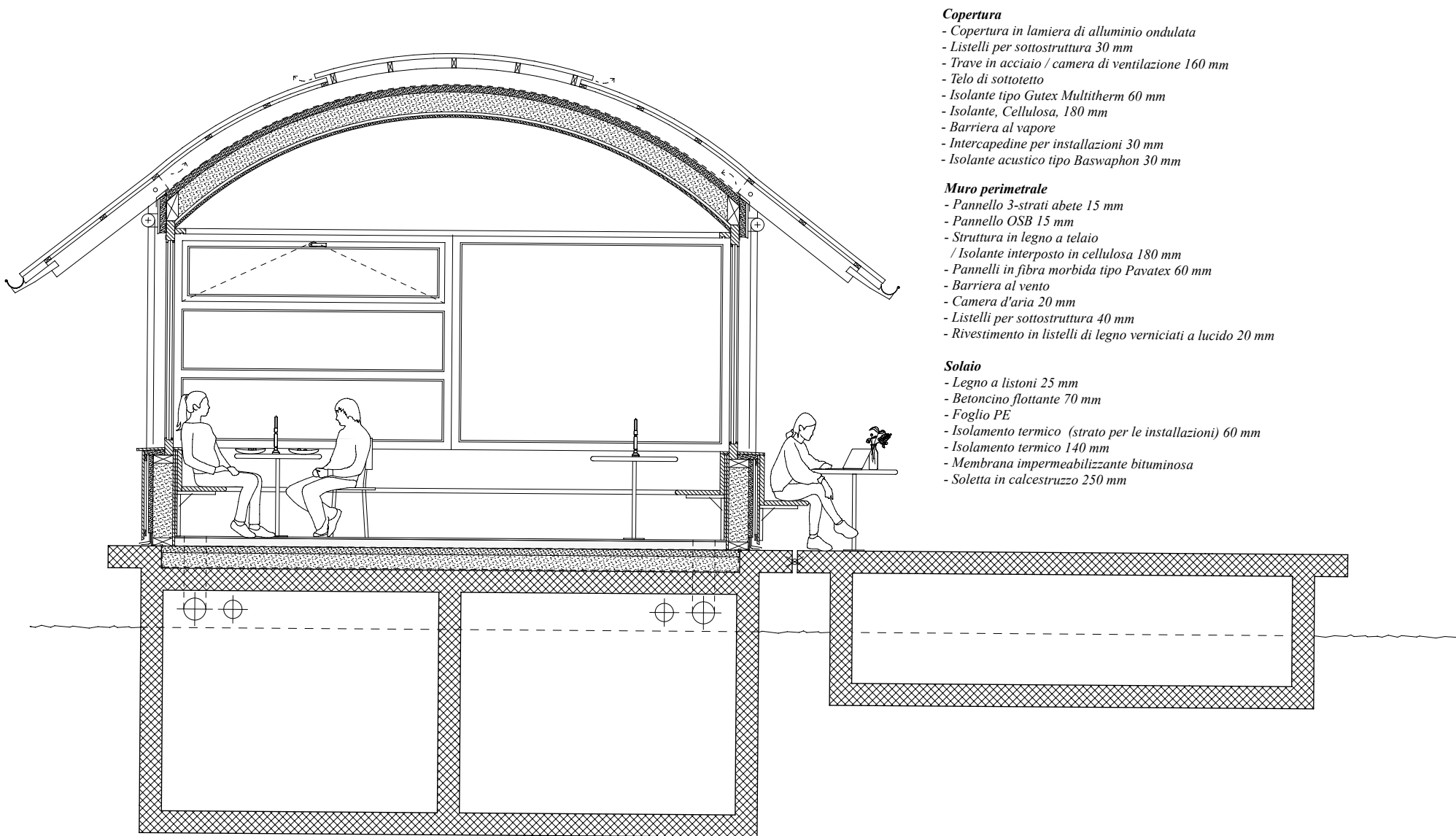
SCALINATA DEGLI ANGIOLI
La stazione di partenza della funicolare in Piazza Luini viene contrassegnata da un baldacchino a due colonne in metallo leggero, ricostruzione dell'originale, di rimando all'atmosfera festiva ottocentesca. Le arcate della scalinata, interpretate come elemento infrastrutturale, ospitano biglietterie automatiche, depositi e servizi pubblici.



Planimetria Piazza Luini, 1906



Facciata biglietteria/imbarcadero
1:200



Capitoli
- Copertura in lamiera di alluminio ondulata
- Tamponi per illuminazione 30 mm
- Tavoletta di acciaio / camera di ventilazione 160 mm
- Tavoletta di acciaio / camera di ventilazione 160 mm
- Isolante tipo Isopor / Isolamento 60 mm
- Isolante Cellulosa 100 mm
- Barriera al vapore
- Intersuola per ventilazione 30 mm
- Isolante acustico tipo Battaphon 30 mm

Altre parti
- Pannello 30x30x15 mm
- Pannello 30x30x15 mm
- Struttura in legno a vista
- Isolante tipo Isopor / Isolamento 60 mm
- Isolante Cellulosa 100 mm
- Barriera al vapore
- Camera d'aria 20 mm
- Isolante per illuminazione 30 mm
- Rivestimento in lamiera di legno verniciata a laccato 20 mm

Solai
- Legno a vista 25 mm
- Isolante tipo Isopor 60 mm
- Pannello 30x30x15 mm
- Isolante tipo Isopor / Isolamento 60 mm
- Isolante Cellulosa 100 mm
- Barriera al vapore
- Camera d'aria 20 mm
- Isolante per illuminazione 30 mm
- Rivestimento in lamiera di legno verniciata a laccato 20 mm



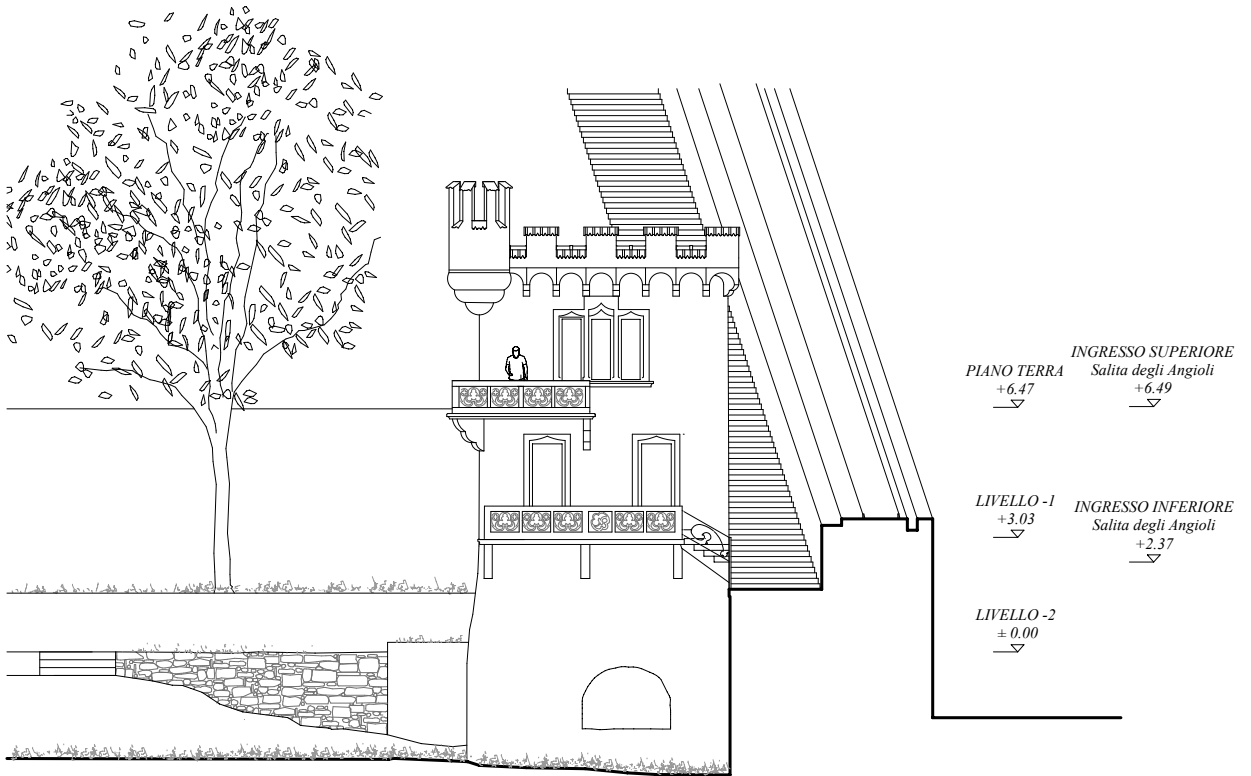
Sezione 7 - 7
1:200



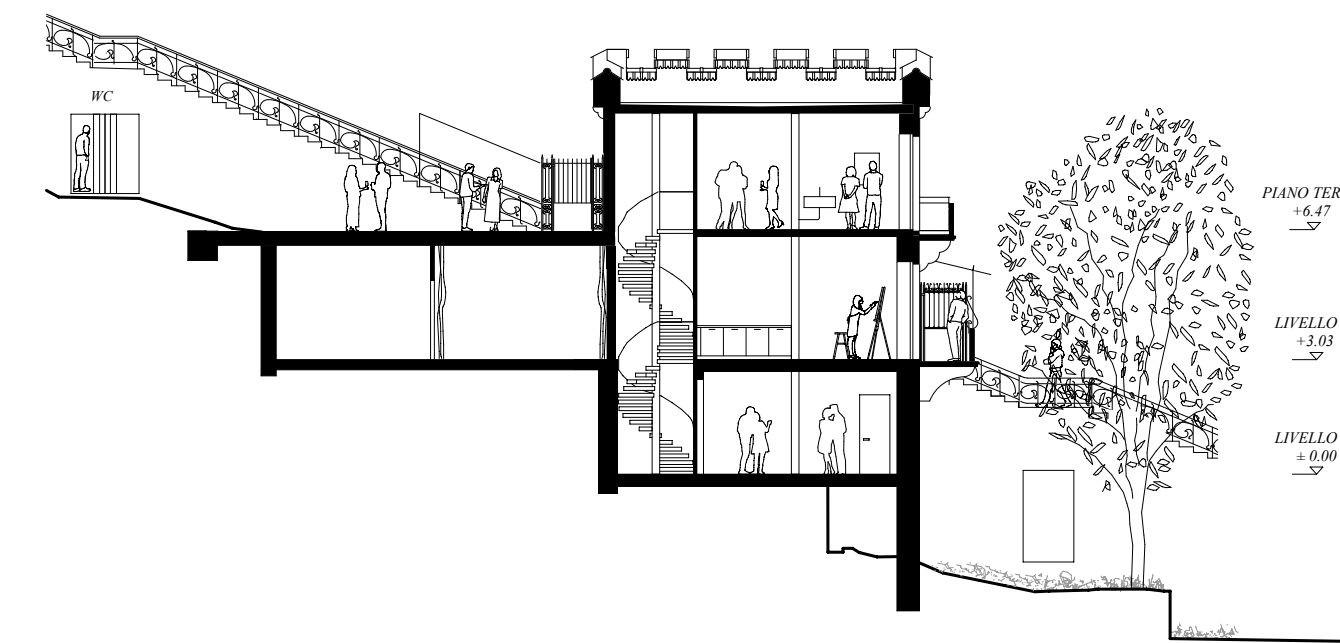
Sezione 8 - 8
1:200



Sezione 9 - 9
1:200



Facciata est Torretta intermedia
1:200



Sezione trasversale Torretta intermedia
1:200



Piano di situazione - SM 2
1:300



Permeabilità e luoghi di ritrovo



Effetto climatico

SM2 Architettura del paesaggio Area scalinata, torretta intermedia e giardino LAC

ANALISI DEGLI EDIFICI ESISTENTI
Il giardino collinare del LAC, racchiuso su entrambi i lati da fitti edifici, è appena percettibile. Dall'esterno è visibile dalla Salita degli Angioli e dal punto panoramico di Via Motta. Poiché l'unico accesso al pubblico è nascosto e avviene attraverso il museo, il giardino ha pochi visitatori. Anche la topografia scoscesa ne limita l'uso.
La bella idea degli alberi donati e dedicati è comprensibile solo in misura limitata sul posto, poiché i singoli alberi non sono segnalati e quindi difficili da trovare.
La posizione remota del giardino del museo e il conseguente basso numero di utenti non cambieranno in modo significativo nonostante un migliore accesso e un'offerta aggiuntiva.
L'atmosfera tranquilla, lontana dal trambusto, è la qualità del giardino del museo.

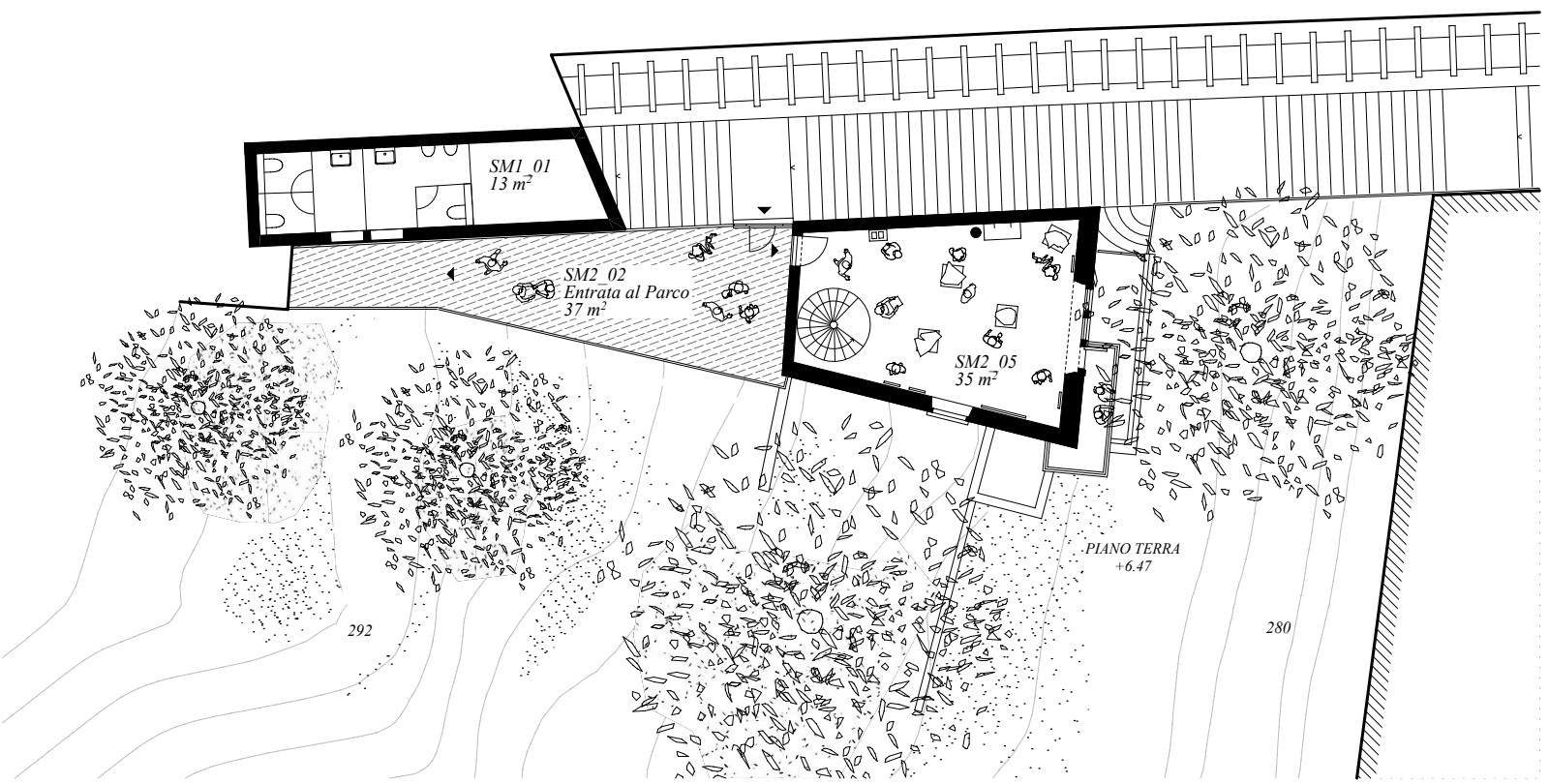
CONCETTO
Sulla base di questa qualità, al luogo vengono assegnate tre funzioni:
Come rifugio tranquillo per i visitatori del museo, per una pausa pranzo o per un altro tipo di soggiorno lontano dal trambusto.
Tre nuovi ingressi in fondo a via Antonio Adamini, al centro della Salita degli Angioli e presso il belvedere su via Motta aumentano la permeabilità in direzione nord-sud.
Il denso strato arboreo, con la sua ampia ombreggiatura e la grande capacità di evaporazione, crea un'influenza climatica positiva sui densi insediamenti residenziali nelle immediate vicinanze.

PROGETTO
La piazza esistente viene integrata con un'arena di sedute per creare un luogo di sosta e di spettacolo. Le panchine distribuite uniformemente lungo i percorsi consentono una varietà di percezioni.
A causa della topografia scoscesa, i tre nuovi ingressi sono collegati da percorsi pedonali a serpentina. Due lunghe rampe di scale offrono un attraversamento diretto del giardino da nord a sud. Una breve scala collega il museo con la nuova residenza per artisti nella torre centrale. Il patrimonio arboreo esistente sarà densificato mantenendo gli alberi donati e piantando degli alberi nuovi. Quattro alberi donati (n. 30-33) nell'area della nuova arena saranno trapiantati.

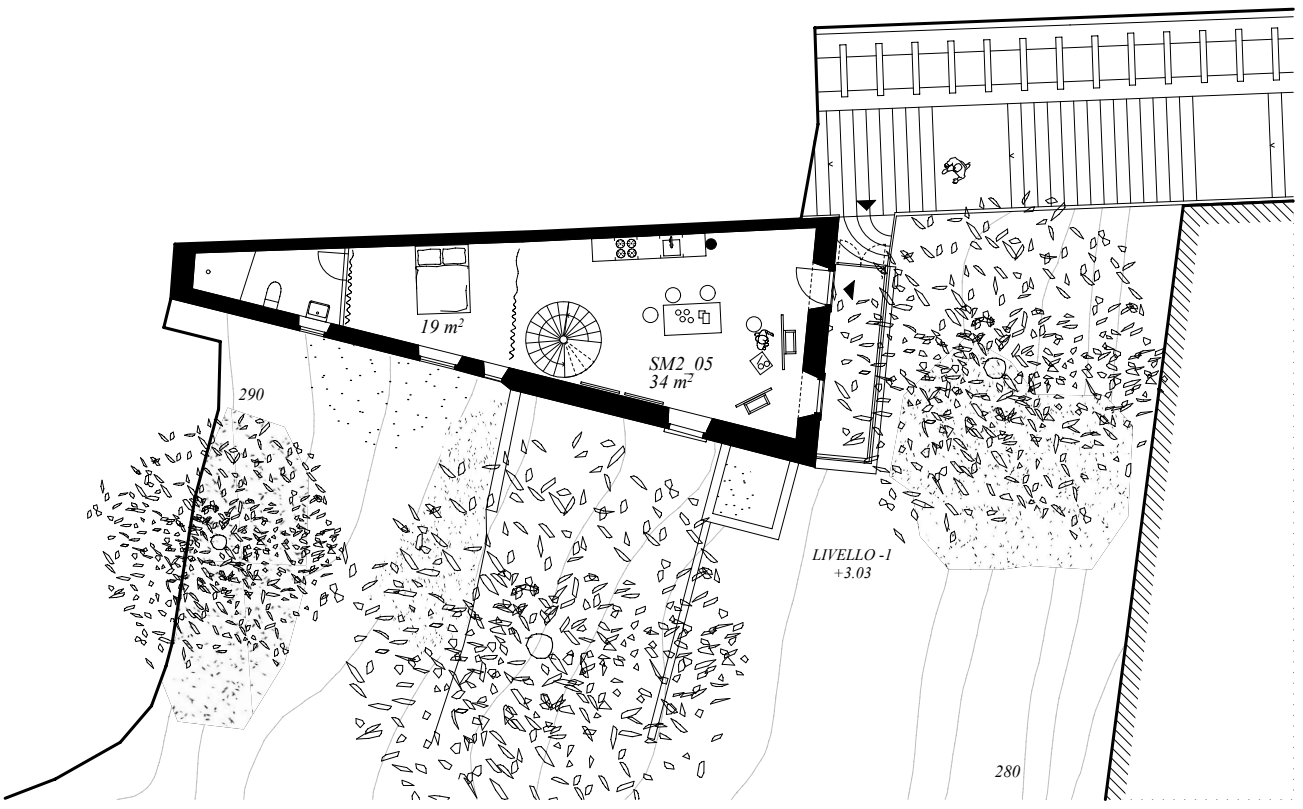
TORRETTA INTERMEDIA
La torretta intermedia in stile neogotico presenta le caratteristiche di una "folie" da giardino e si integra in maniera pittoresca nella scalinata, tanto da definire in maniera quasi predestinata un ingresso al Giardino sul retro del LAC.
Il potenziale dell'edificio risiede nelle proporzioni estremamente ridotte e nelle qualità pittoresche delle sue facciate.
Il LAC potrebbe fruire di un edificio-pagilione per diversi motivi:

- la piccola dimensione, rende l'ambiente informale e adatto a incontri con il pubblico o con bambini per eventi quali corsi o piccoli vernissage
- l'edificio potrebbe essere facilmente trasformato in un'abitazione per "residenze"
- il contatto diretto con il parco integrerà l'edificio ai progetti in larga scala del LAC
- Inoltre, l'edificio è accessibile dalla scalinata degli Angioli, questo rende l'uso del pagilione estremamente flessibile. L'intervento propone di aumentare la flessibilità del manufatto aggiungendo:
 - un cavedio per impianti a vista, dove poter commettere elettricità, media e acqua per lavandini o piccole cucine
 - una colonna con scala per poter utilizzare la torretta come edificio unico ma anche poter chiudere la scala e utilizzare i piani separatamente
 - servizi a livello intermedio dove la pianta del pagilione si assottiglia

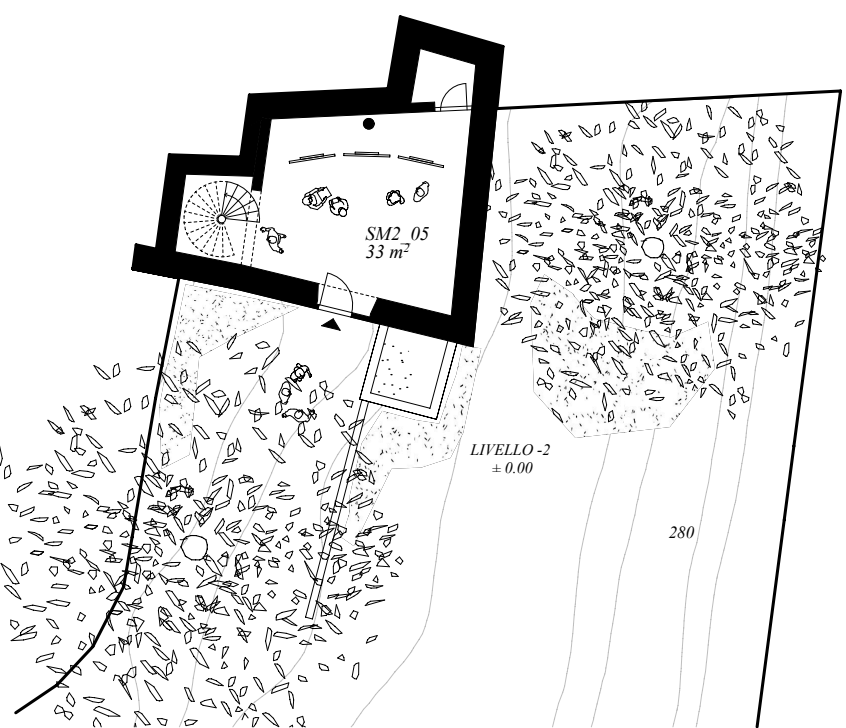
Nel livello intermedio è proposta una piccola unità abitativa, possibile "residenza" curata dal LAC. Il piano d'accesso si affaccia su una piazzetta d'ingresso e dove l'edificio ha un carattere più pubblico gli artisti potrebbero esporre al pubblico le loro opere ed ospitare corsi aperti al pubblico.



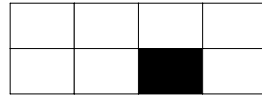
1° Piano Torretta intermedia
1:200



0° Piano Torretta intermedia
1:200



-1° Piano Torretta intermedia
1:200



SM3

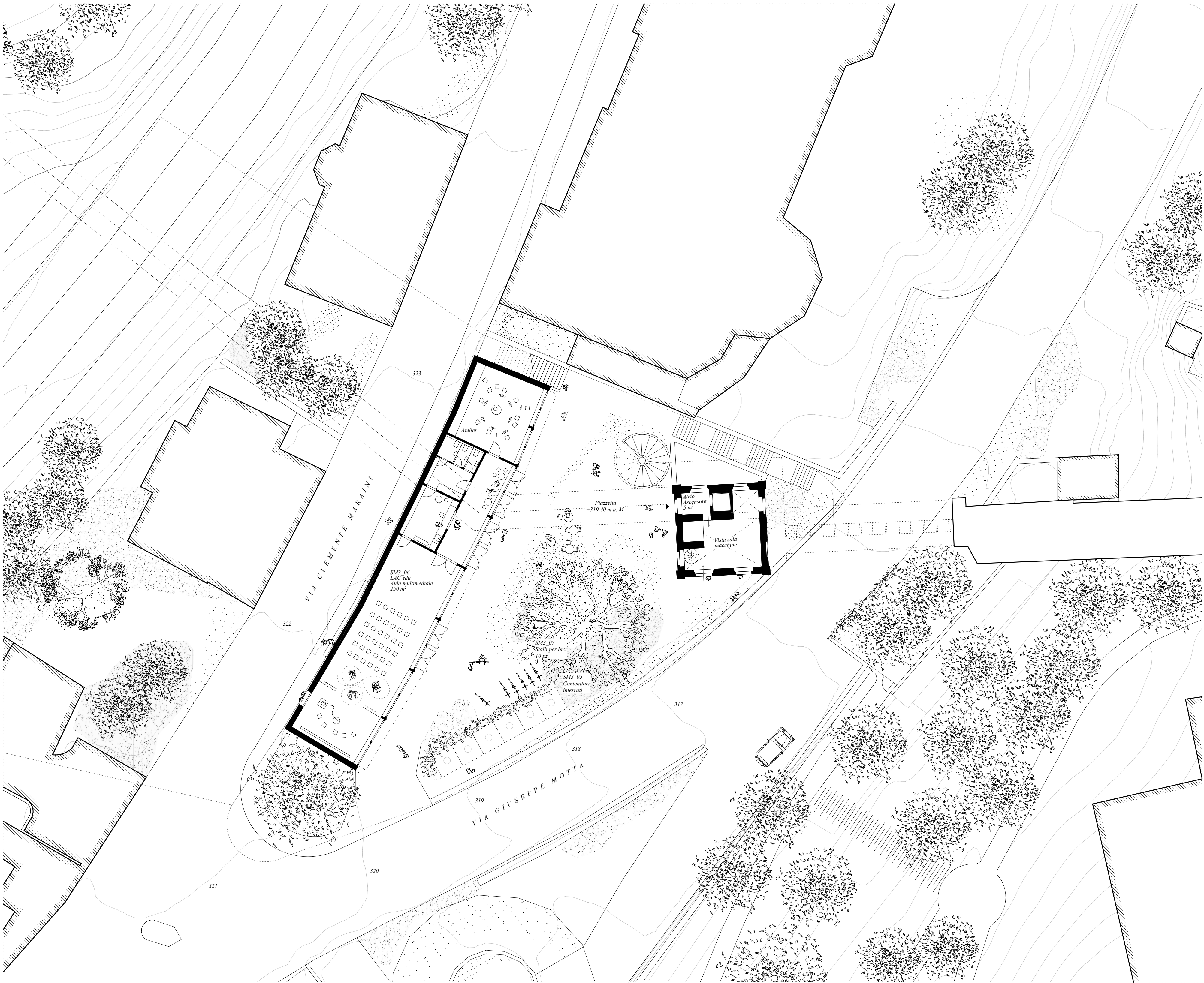
Architettura

Area funicolare torretta di arrivo e passerella, Parco Tassinio, torretta Enderlin e serra

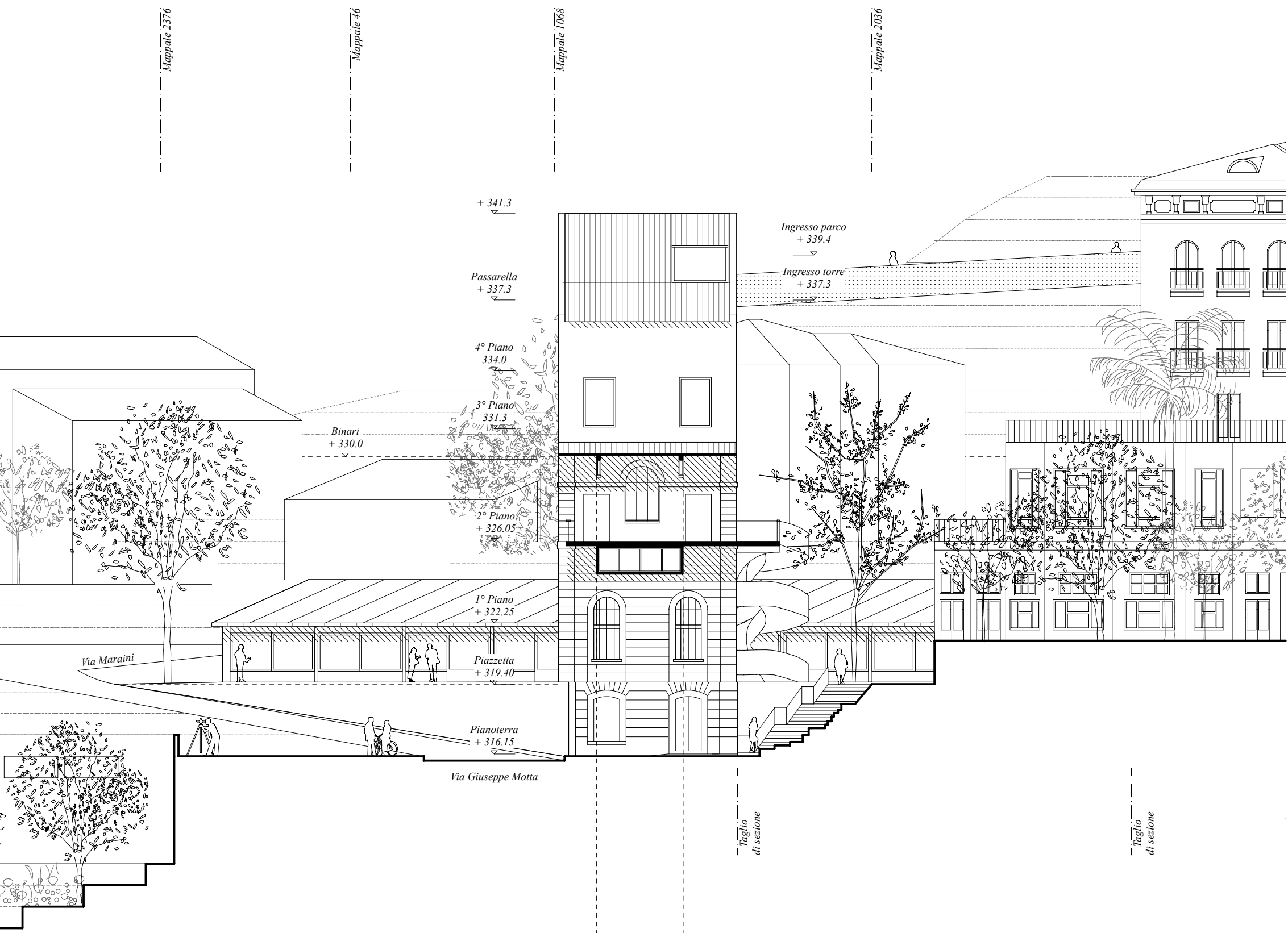
Il risanamento della Funicolare è intrinsecamente collegato alla creazione della passerella pedonale verso il parco del Tassinio. Ciò permette non solo la rivalutazione della funicolare, ma comprende l'asse di collegamento che unisce la stazione FFS, il parco del Tassinio, piazza Luini fino al centro storico. La proposta progettuale è ispirata dall'ingegneria delle meraviglie di Franz Joseph Bucher-Durrer dove il ragguarigimento di una attrazione diventa l'attrazione stessa. La passerella è direttamente collegata alla torretta e il ponte in metallo diventa estensione della funicolare. Il ponte, sostenuto da due sole travi metalliche e piegato dove gli sforzi della struttura lo permettono, diventa passerella panoramica per osservare il paesaggio dalla prospettiva del Gran Hotel ottocenteschi. La struttura del ponte è ugualmente interessante: la foratura a densità variabile delle travi genera un gradiente di ombre che specchia i carichi strutturali del ponte. L'unione della passerella con la stazione di arrivo della funicolare rende i percorsi chiari e semplici. Una volta raggiunta la stazione si può scegliere se scendere a livello di via Motta e Maraini, collegate alla scalinata degli Angioli, o proseguire verso il parco del Tassinio. L'ascensore collega via Motta, l'ingresso al parco Retro-LAC con la funicolare e la passerella. Oltre a rendere i percorsi più efficienti, questa scelta valorizza i meccanismi della funicolare "Stiegler Otis" (in realtà un ascensore elettrico con contrappeso) attirando il maggior numero di persone nell'edificio.

Torretta di Arrivo, LAC - EDU

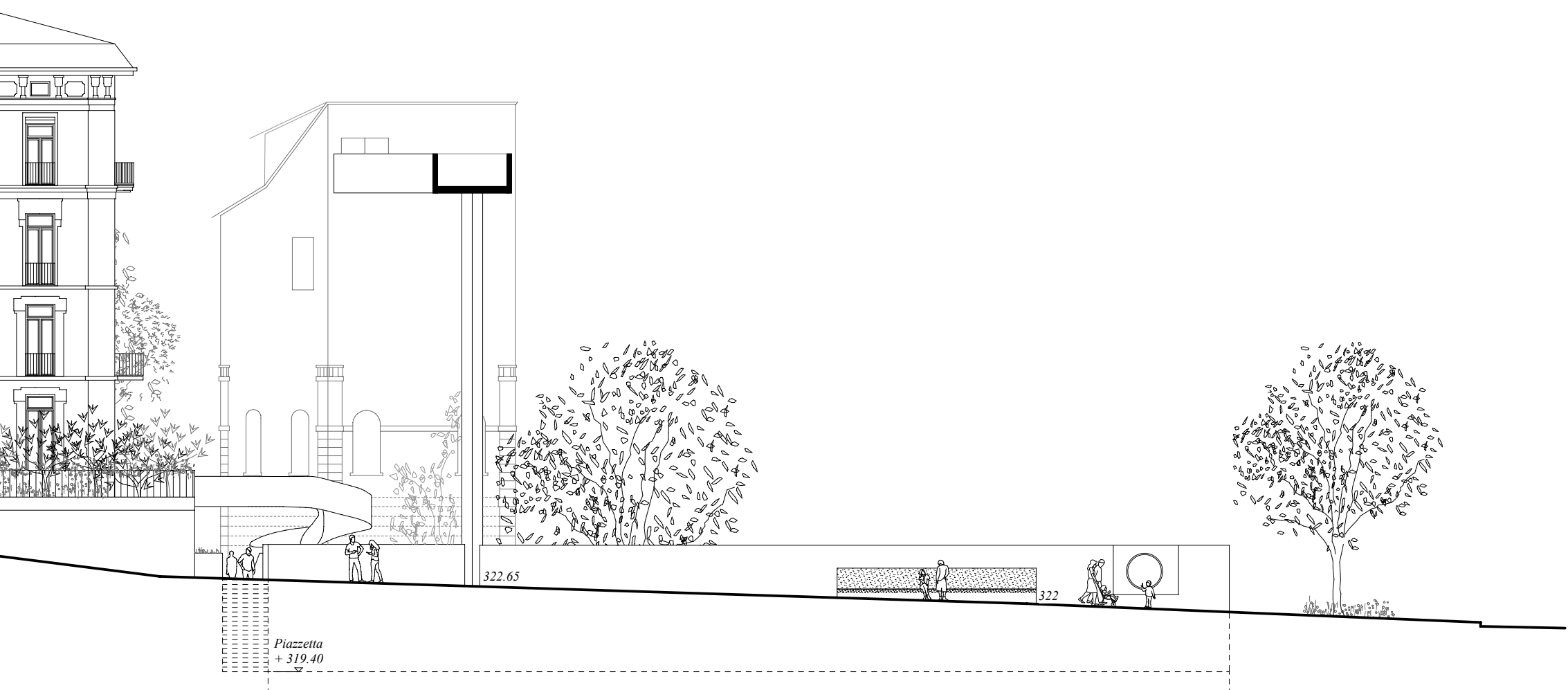
La torretta, opera dell'architetto Ippolito Somazzi, è inventarizzata dal Schweizer Säulbühneninventar come "torre abitativa in stile neoromantica". La facciata segue il canone rinascimentale con un bugnato che diventa sempre meno marcato, (vedi palazzo Strozzi a Firenze) marcapiani in pietra e lesene ad angolo. Come spesso accade a Lugano le torrette di arrivo dell'epoca assumono un linguaggio domestico e non industriale - per esempio le stazioni a "Chale" sulla Linea Casarate-Monte Brè o San Salvatore. La pianta della Torretta è divisa in tre fasce da due travi in ghisa e due finestre per facciata. Il cavetto del contrappeso occupa il segmento di muro tra le due finestre a ovest. Dal punto di vista programmatico l'edificio ospitava gli spazi per gli operatori della funicolare e soprattutto nel suo sviluppo in altezza serviva a raggiungere la quota dell'ex hotel Bristol. Con la chiusura dell'hotel Bristol, viene naturale il desiderio di estendere il manufatto per collegarlo alla nuova quota di arrivo: la passerella verso il Parco del Tassinio. La planimetria segue la struttura a tre fasce esistente, il nuovo ascensore viene posizionato in maniera analoga al cavetto: nel settore di muro tra le finestre. Il balcone esistente viene esteso da una scala a chiocciola in calcestruzzo armato così da avvicinare l'ingresso alla scala all'arrivo della scalinata degli Angioli. In questo modo si può raggiungere direttamente via Motta o salire in via Maraini. Per chiarezza d'uso, la biglietteria viene integrata nella Torretta e posizionata sul balcone alla quota di arrivo. Chi arriva dal parco del Tassinio non deve scendere al piano terra e risalire. Gli spazi per il personale sono facilmente raggiungibili al piano inferiore. La seguente sequenza si presenta in facciata: bugnato marcato, bugnato liscio, intonaco senza bugne esteso con un piano completamente liscio in calcestruzzo pigmentato nel colore della torretta. I segni del passato vengono eliminati con una leggera sabbiatura. Le nuove aperture seguono gli assi della facciata esistente mentre il tetto a una falda imita la topografia. La falda accentua l'edificio nella struttura urbana e rende la struttura più bassa di un livello se osservata dal lago. LAC-Edu Il Mappale all'incrocio tra via Maraini e via Motta acquista un'ottima centralità grazie ai nuovi collegamenti funicolari e pedestrari e grazie alla vicinanza al LAC si presta come sede ottimale per le attività LAC-edu. L'edificio di un solo piano si erge discretamente contro il muro di contenimento di via Maraini e si affaccia sulla piazzetta pedonale di fronte alla Torretta di arrivo, così da poter estendere le attività dell'edificio e dell'aula multimediale all'aperto. Sul resto l'altezza dell'edificio è calibrata precisamente così da mantenere la vista sul lago in prossimità della scalinata. Una veranda e una panchina attivano la facciata su via Maraini e permettendo di scrutare "furtivamente" le attività dell'aula o semplicemente di assistere durante la camminata in pendio. La superficie del tetto ospita un impianto fotovoltaico integrato, che produce più elettricità di quanta possa venire utilizzata dall'edificio e immette gli eccessi nella rete cittadina.



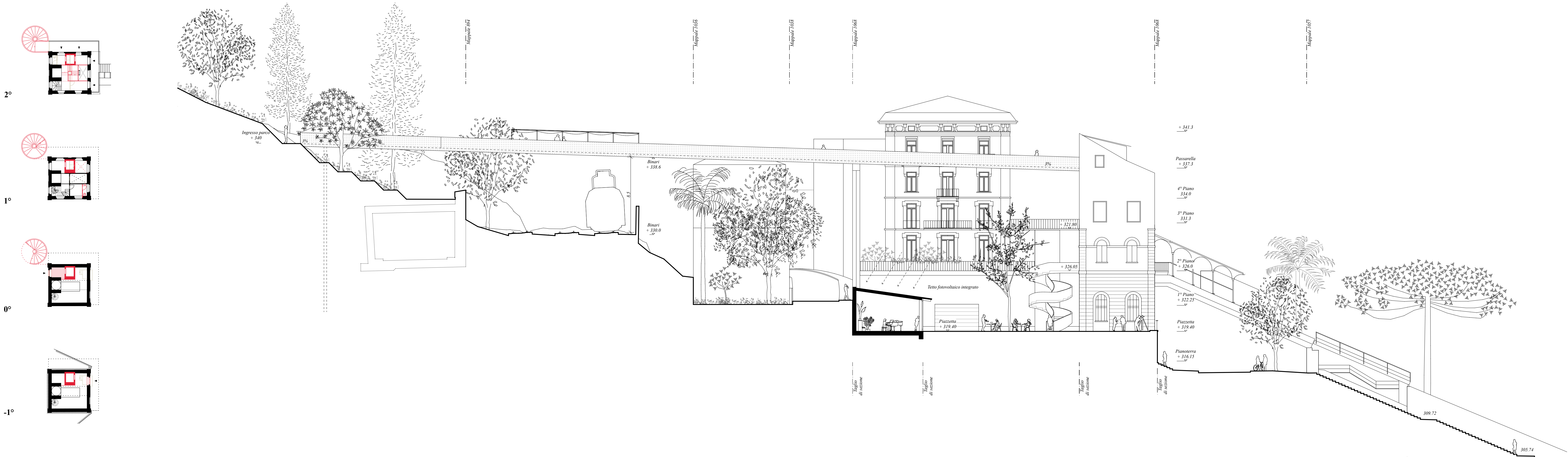
Pianoterra Torretta d'arrivo
1:200



Facciata est Torretta d'arrivo
1:200

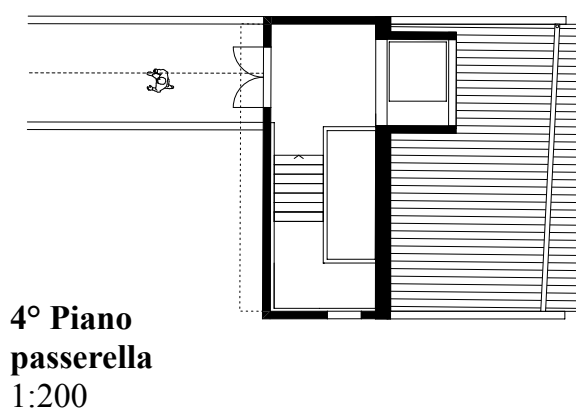


Facciata ovest Torretta d'arrivo
1:200

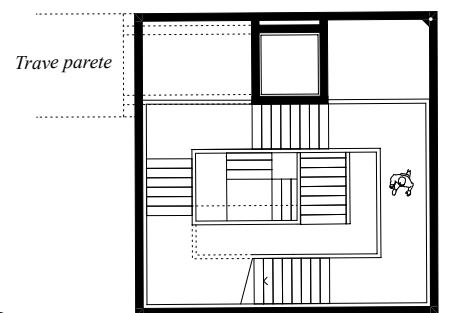


Piante restaurire
1:350

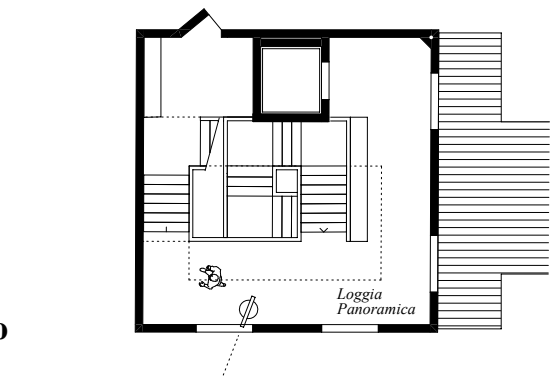
Facciata sud Torretta d'arrivo
1:200



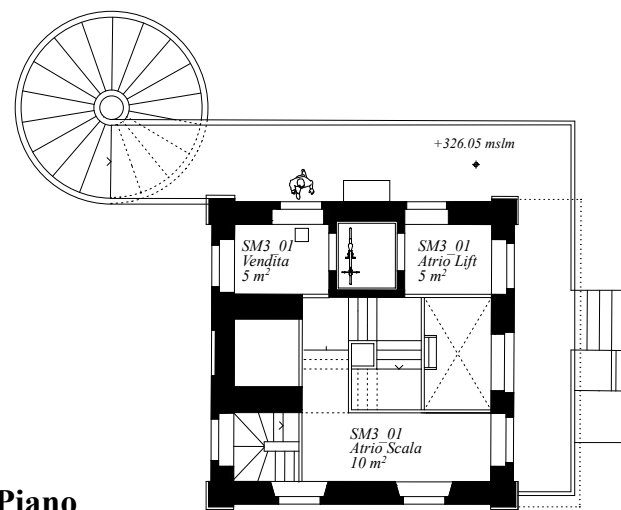
4° Piano
passerella
1:200



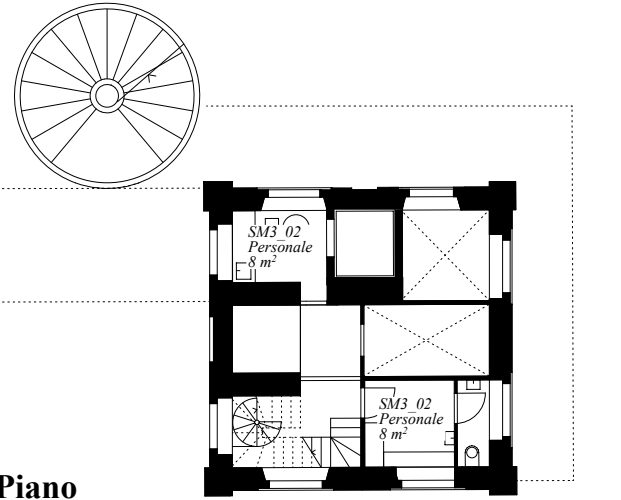
3° Piano
Spazio a doppia altezza
1:200



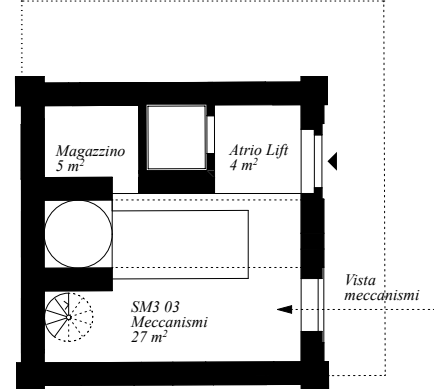
3° Piano
1:200



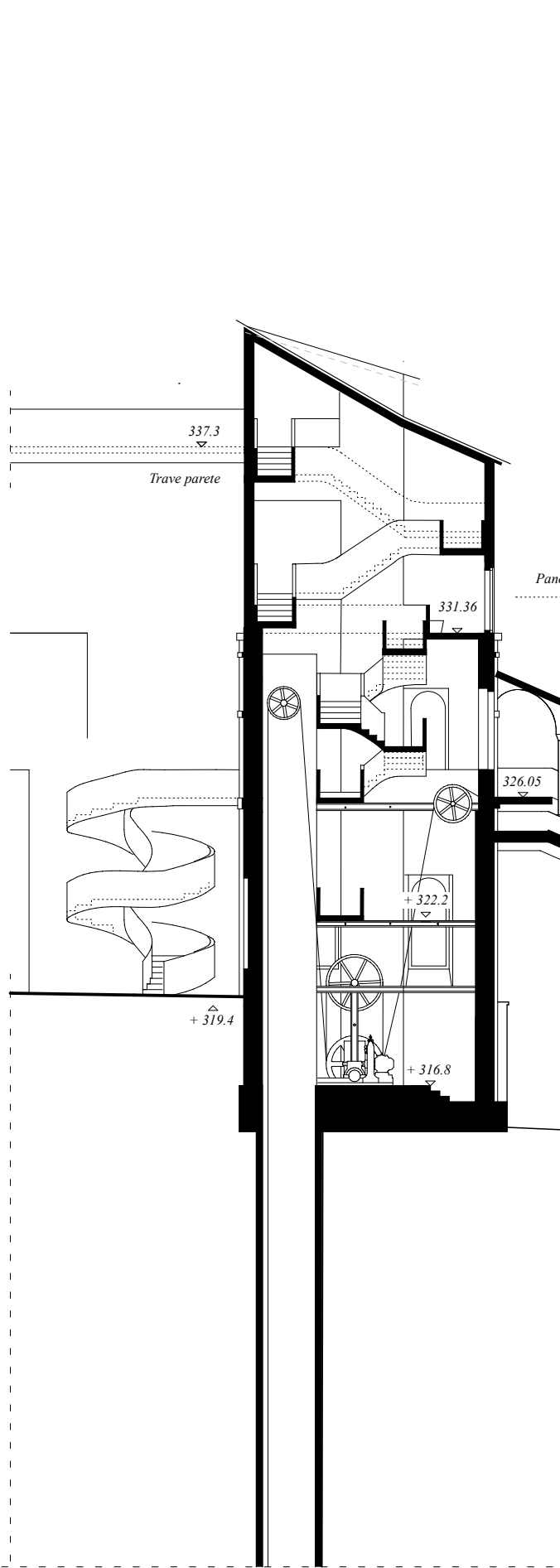
2° Piano
1:200



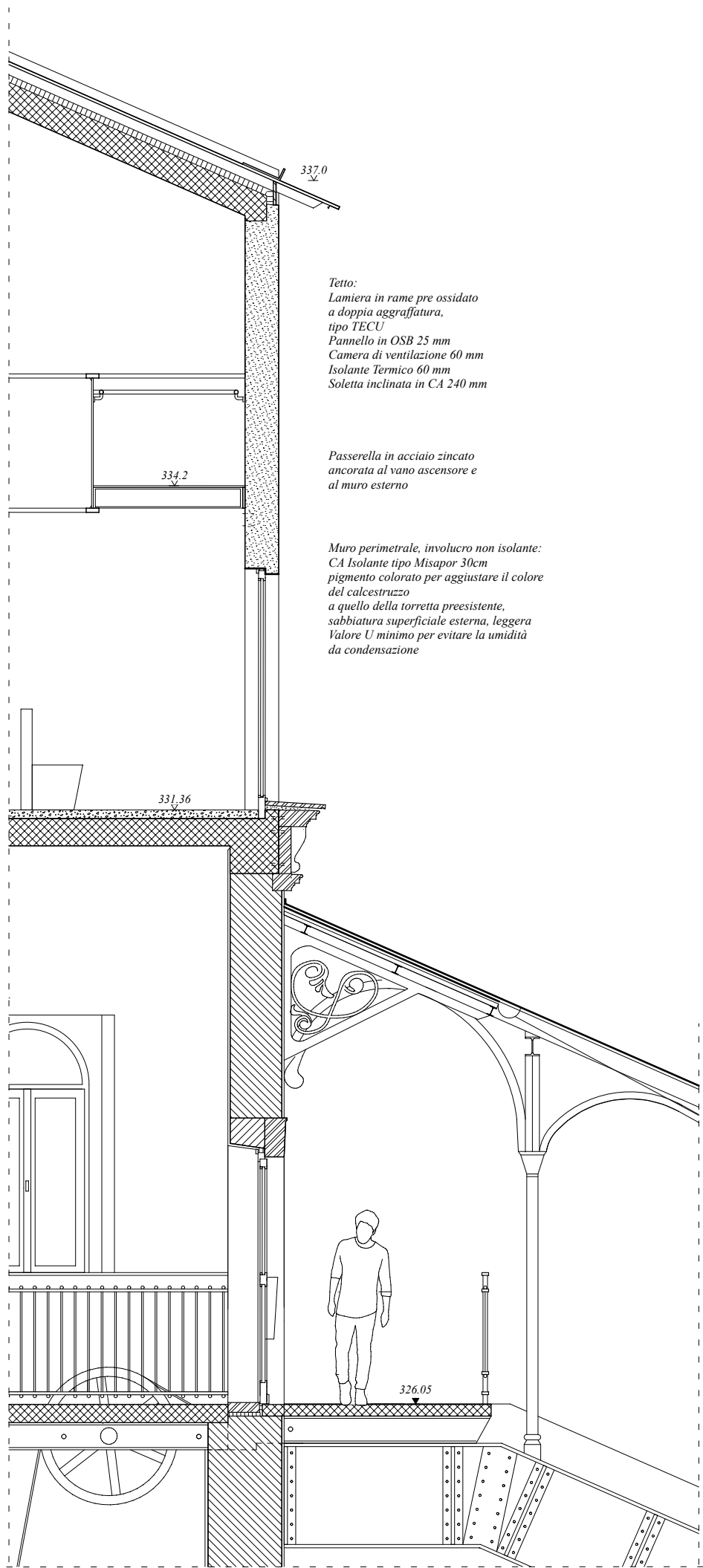
1° Piano
1:200



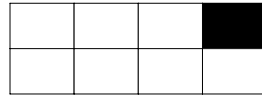
-1° Piano
1:200



Sezione Torretta d'arrivo
1:200



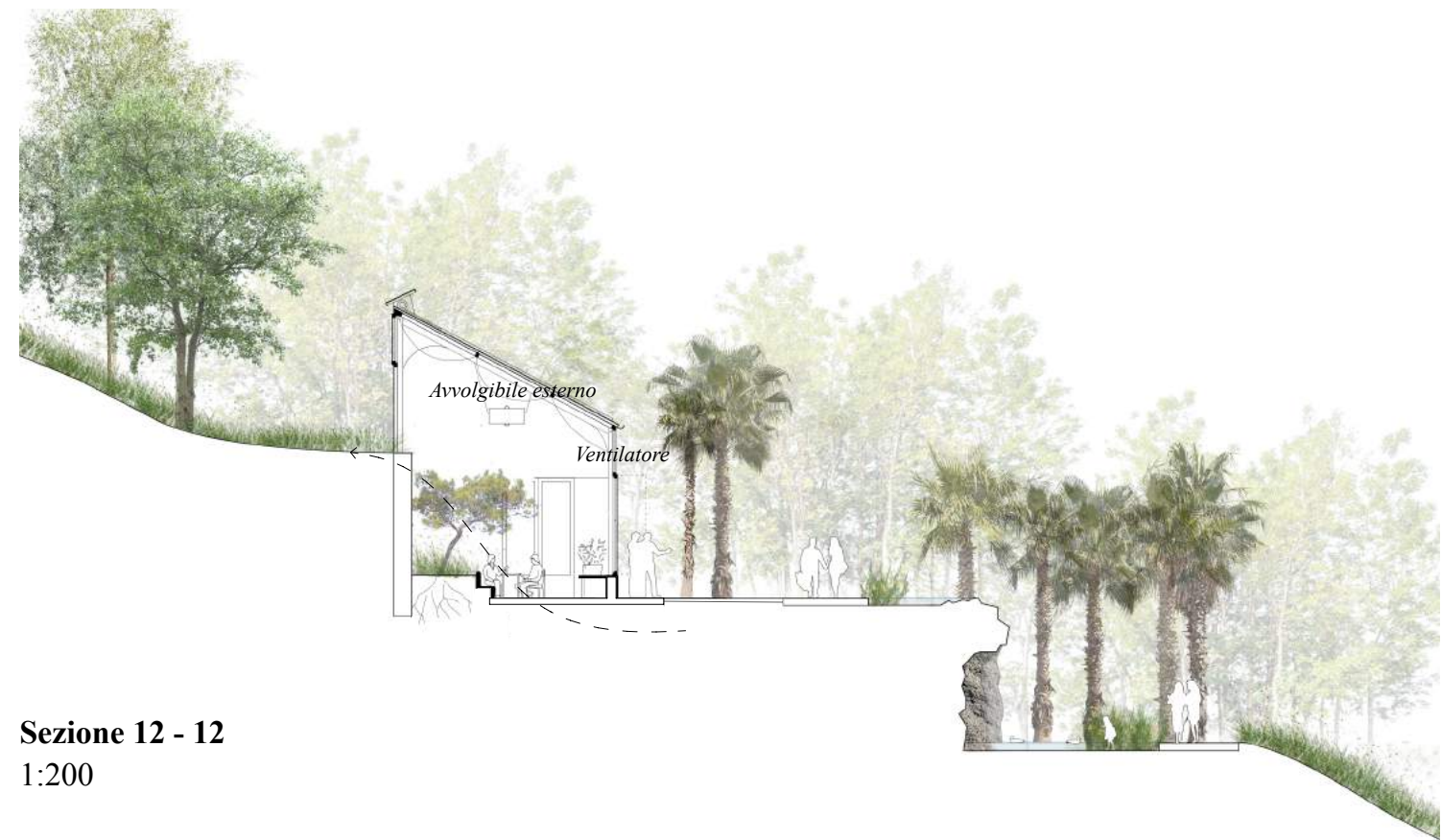
Dettaglio costruttivo
1:200



Sezione 10 - 10
1:200



Sezione 11 - 11
1:200



Sezione 12 - 12
1:200



Sezione 13 - 13
1:200



Interno della serra



Piano di situazione - SM 3
1:300

SM 3 Architettura del Paesaggio Area funicolare torretta di arrivo e passerella, Parco Tassino, torretta Enderlin e serra

ANALISI DELL'ESISTENTE
Il parco Tassino è stato creato come ampio parco privato in una posizione privilegiata sopra e fuori la città. La sua posizione sovrapposta rispetto alla città è allo stesso tempo un vantaggio e uno svantaggio: sebbene sia ormai parte della città estesa e abbia una vista fenomenale da offrire, è distante e scarsamente collegato ai luoghi frequentati (riva del lago, centro storico) a causa della sua posizione sovrapposta.
Il parco appare oggi come un insieme disarticolato di elementi di desiderio e bellezza (grotta di tufo, torre di Enderlin, collezione di glicini, palmeto, piante esotiche), con elementi funzionali (parco giochi, servizi igienici, panchine utili) e privi di funzione (ampio piazzale antistante le mura, scarpate a gradoni, belvedere senza accesso, panchine inusitate). La vegetazione dell'ampia area verde, ben curata, non è notevole, ad eccezione di vecchi alberi e di alcune specie di piante esotiche.
L'attuale Campetto del Tassino si trova a sud, nel fondovalle. Il Campetto è collegato al Parco dalla serpentina Via Tassino. Tuttavia, non vi è alcun collegamento tra loro in termini di contenuti. Secondo il capitolato d'oneri, al suo posto dovrebbe sorgere un'area con varie strutture sportive e per il tempo libero. Si può ipotizzare che si rivolgerà a un'utenza diversa rispetto a quella del Parco.

CONCETTO
Gli elementi eterogenei dell'ampio parco, combinati con la fantastica vista, costituiscono il potenziale e la specificità del luogo. Questo viene elevato a concetto.
Gli elementi esistenti con potenziale vengono rafforzati attraverso interventi contenuti e puntualmente complicati in modo specifico con nuovi elementi.
Le sottili aggiunte alle infrastrutture nei settori dell'accesso, dell'alloggio e della ristorazione mirano ad aumentare l'attrattiva. La posizione esposta e sovrapposta del parco rispetto alla città ha il potenziale per diventare un punto di forza unico. Con la riattivazione della Funicolare degli Angioli, il parco si offre quale punto di vista spettacolare sull'intero bacino lacustre, da Monte Brè a San Salvatore.
Il campo del Tassino sarà secondo le specifiche trasformato in un campo ricreativo. Grazie alla sua posizione distante dalle aree residenziali circostanti, l'area è particolarmente adatta alle attività per i giovani.

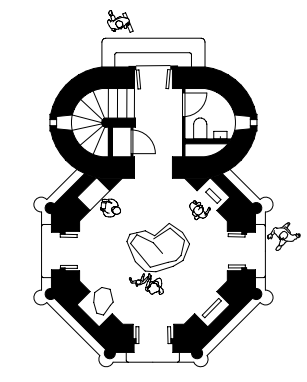
PROGETTO
Con due semplici misure si vuole dare al parco un uso più intensivo e una maggiore presenza nel tessuto urbano:
- Valorizzare il parco tramite elementi esistenti e nuovi.
- Collegamento attrattivo tra il Lungolago e la stazione ferroviaria

I principali elementi esistenti del Parco Tassino sono di tipo vegetazionale. La loro valorizzazione si concentra sulla nuova "cintura botanica" al margine orientale del parco, attraverso l'ulteriore sviluppo o la conversione degli elementi esistenti e attraverso nuove attrazioni vegetali.
A partire dall'estremità settentrionale e lungo la linea ferroviaria, le aree periferiche di vegetazione semi-naturale formano la "cintura botanica".
Il Giardino Insabirico mette in evidenza questa vegetazione speciale, naturalmente predominante nella regione. Il belvedere esistente al centro è riattivato e l'utilizzo di supporti adeguati (analogici o digitali) sarà possibile trasmettere informazioni specialistiche sulla vegetazione insabirica circostante. Un sentiero si snoda attraverso il sito e consente un contatto diretto con lo strato specifico di alberi, arbusti e piante erbacee.
Ai piedi del pendio meridionale, per tutta la lunghezza tra la linea ferroviaria e il sentiero del parco che corre da nord a sud, c'è una vasta area di vegetazione composta da strati arborei, arbustivi ed erbacei tipici del sito. Lo strato arboreo si allenta sempre più verso nord rispetto al denso popolamento meridionale. I cambiamenti delle condizioni del sito che ne derivano consentono un'elevata diversità di specie.

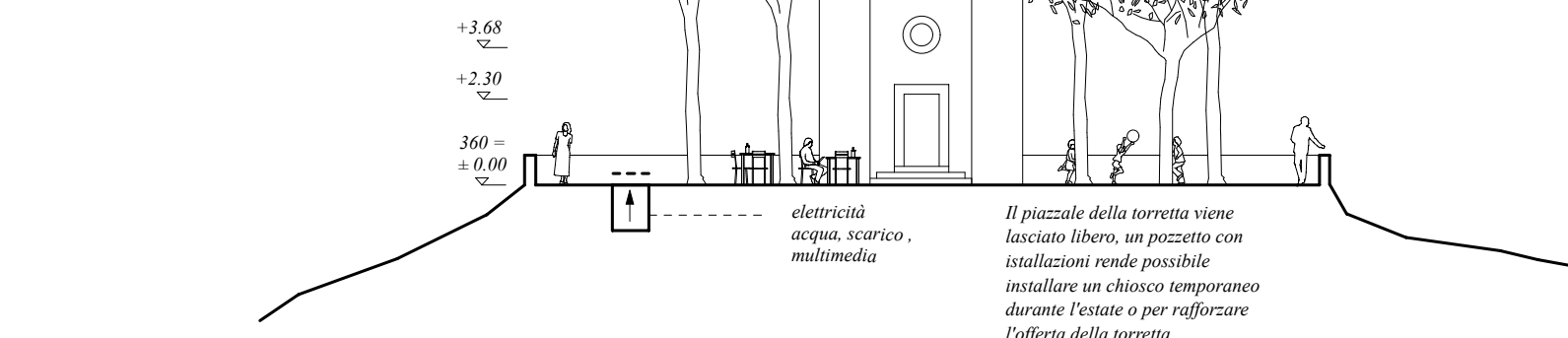
Partendo dalla Magnolia grandiflora, già esistente, si propone la creazione di una piccola collezione esclusiva di magnolie nelle sue immediate vicinanze, con poche ma rare specie di magnolie. Allo stesso modo, la collezione di glicini esistente sarà ampliata con nuove varietà. Per una migliore percezione, gli elementi di sostegno aggiuntivi saranno posati lungo e attraverso il sentiero. Il tema delle rose esistenti viene riproposto in sequenze di fasce facilmente accessibili lungo il sentiero e sulle terrazze a prato esistenti. La grotta di tufo viene intesa come elemento integrante dell'insieme delle serre e riattivata con bacini d'acqua su entrambi i livelli e con la trascinazione dal bordo di tufo. Le palme circostanti vengono diradate a favore della vista dalla serra. Alcune nuove piantumazioni selettive di specie arboree esotiche a complemento di quelle esistenti (Anacardium spec., Sequoia spec., ecc.) ampliano l'approccio da arboreto del parco.
In linea con la posizione esposta al sole e secca di fronte al muro del belvedere, la specie Agave sarà aggiunta alle collezioni di piante come specie suggestiva e distintiva.
Per attirare l'attenzione sul parco fin da subito, il sentiero di accesso da via Basiglio fino al cancello del parco sarà dotato di una suggestiva fascia di accompagnamento di piante perenni (ad esempio, specie di Crocosmia). Poco dopo il cancello nord, una nuova collezione di Paeonia su entrambi i lati del sentiero principale, simile a un giardino d'esposizione, si unisce alle attrazioni vegetali della cintura botanica.

Accesso
L'asse di accesso lungo il piede orientale del pendio collega principalmente il parco con la città e fa anche parte della rete di piste ciclabili di livello superiore. In quattro punti, l'accesso interno al parco si collega ad esso con sentieri, scale e percorsi. Questo asse di accesso principale al parco, insieme alla nuova passerella pedonale per la stazione a monte della Funicolare, costituisce un nuovo collegamento veloce dalla riva del lago alla stazione ferroviaria. Questo interessante asse di transito, in quanto collegamento pedonale più veloce e comodo tra il Lungolago sud e la stazione ferroviaria, ha il potenziale per far conoscere il parco a una fascia più ampia della popolazione.

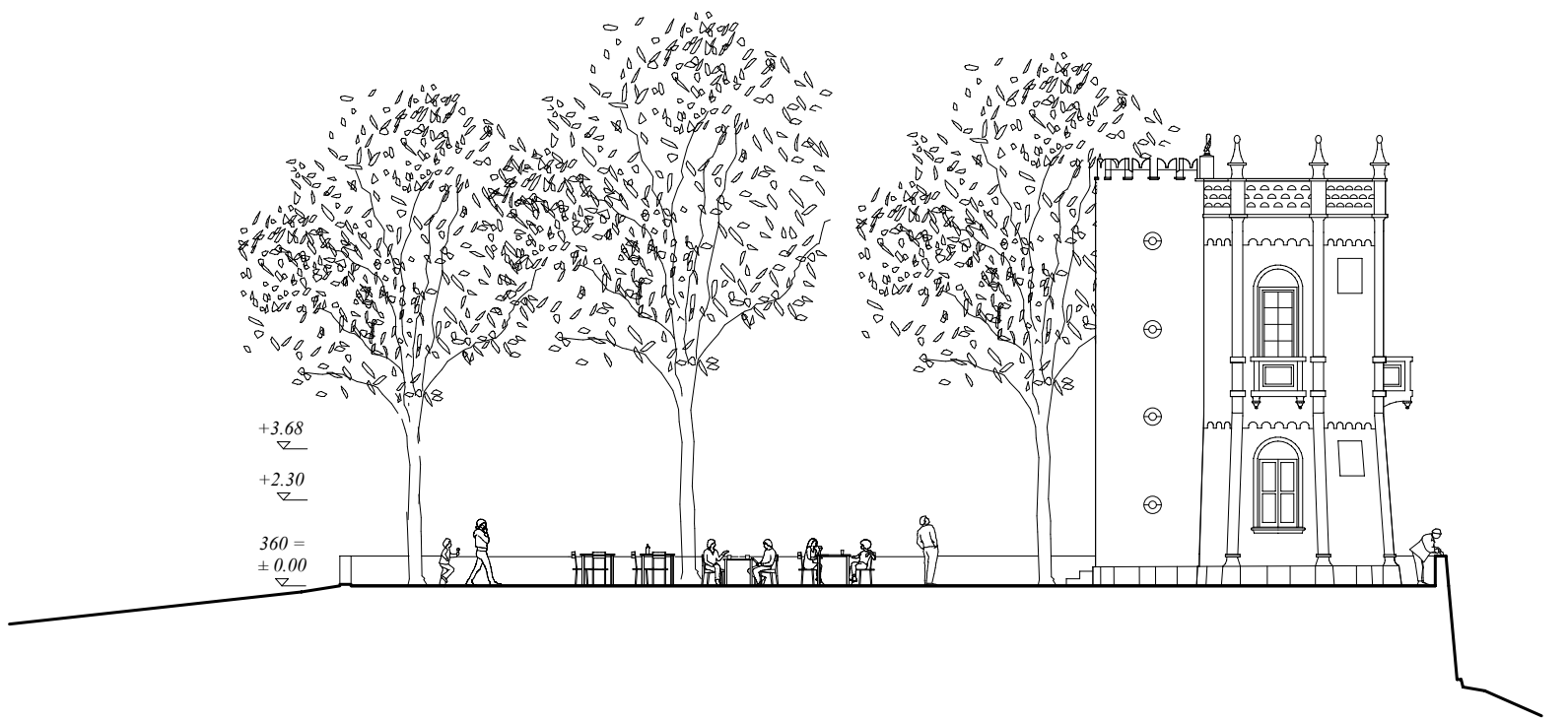
Infrastrutture
Sul pianoro settentrionale sopra la grotta di tufo l'assenza della villa risulta più evidente. Al posto dell'ex villa e per aumentare la sua attrattiva, il parco rievoca un edificio pubblico adeguato alla sua attuale destinazione d'uso.
La casa di vetro, con la sua vicinanza funzionale al parco e con le piante sensibili al gelo davanti al lungo muro di contenimento, restituisce al pianoro, ora incomprensibile, il suo senso.
Integrando i servizi igienici già esistenti e attivando il luogo con la gastronomia, si crea in combinazione con la vista spettacolare in mezzo alla vegetazione lussureggiante un punto caratteristico in cui soffermarsi.
Il terrazzamento di osservazione con la Torre Enderlin sarà lasciato così com'è oggi. Solo un nuovo allacciamento elettrico consentirà di offrire un servizio supplementare di piccola ristorazione (ad es. food truck, caffè mobile) per gli utenti del belvedere e del parco giochi durante la stagione estiva. Il parco giochi dotato di un'ombra naturale sufficiente, rimarrà nella sua vecchia ubicazione e sarà rinnovato al passo con i tempi e completato da un'adeguata gamma di panchine.
Saranno previsti parcheggi per biciclette direttamente davanti ai cancelli di tutti e tre gli ingressi del parco.
L'attuale Campetto del Tassino sarà trasformato nel Campo di ricreazione Tassino, incorporando il campo da calcio esistente con uno skate park, diversi canestri da streetball, una pista di pump track, un parco calcistico e un edificio adibito a guardaroba. Una pista da jogging si snoda intorno all'area e gruppi di alberi distribuiti in modo irregolare si offrono come luoghi decentrati per stare all'ombra. Un ponte pedonale attraverso via Tassino con innesto sulla strada e una lunga scalinata collegano il Campetto direttamente al Parco superiore. Questo collegamento consente inoltre uno snodo diretto e prioritario tra la stazione ferroviaria e il quartiere meridionale di Seregno.



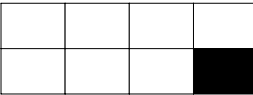
Pianoterra
1:200



Facciata ovest Torretta Enderlin
1:200



Facciata sud Torretta Enderlin
1:200



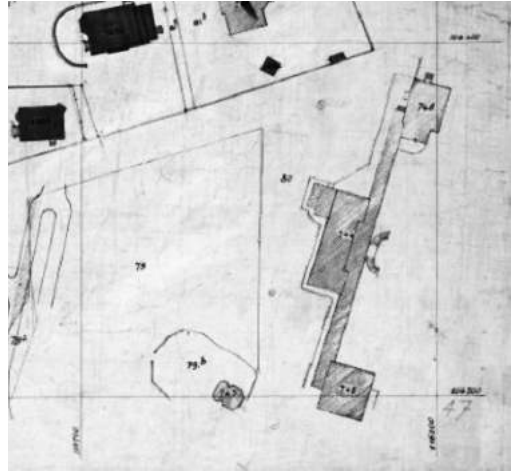
Serra

La serra prosegue e completa la narrazione del giardino ottocentesco. Per rafforzare l'offerta botanica e programmatica del parco del Tassino il progetto propone una serra nel luogo in cui si percepisce maggiormente il vuoto della Villa. La serra è una tipologia tipica dell'ottocento, legata ai grandi viaggi resi possibili da ferrovie e battelli a vapore che diffusero in Europa specie botaniche di paesi lontani.

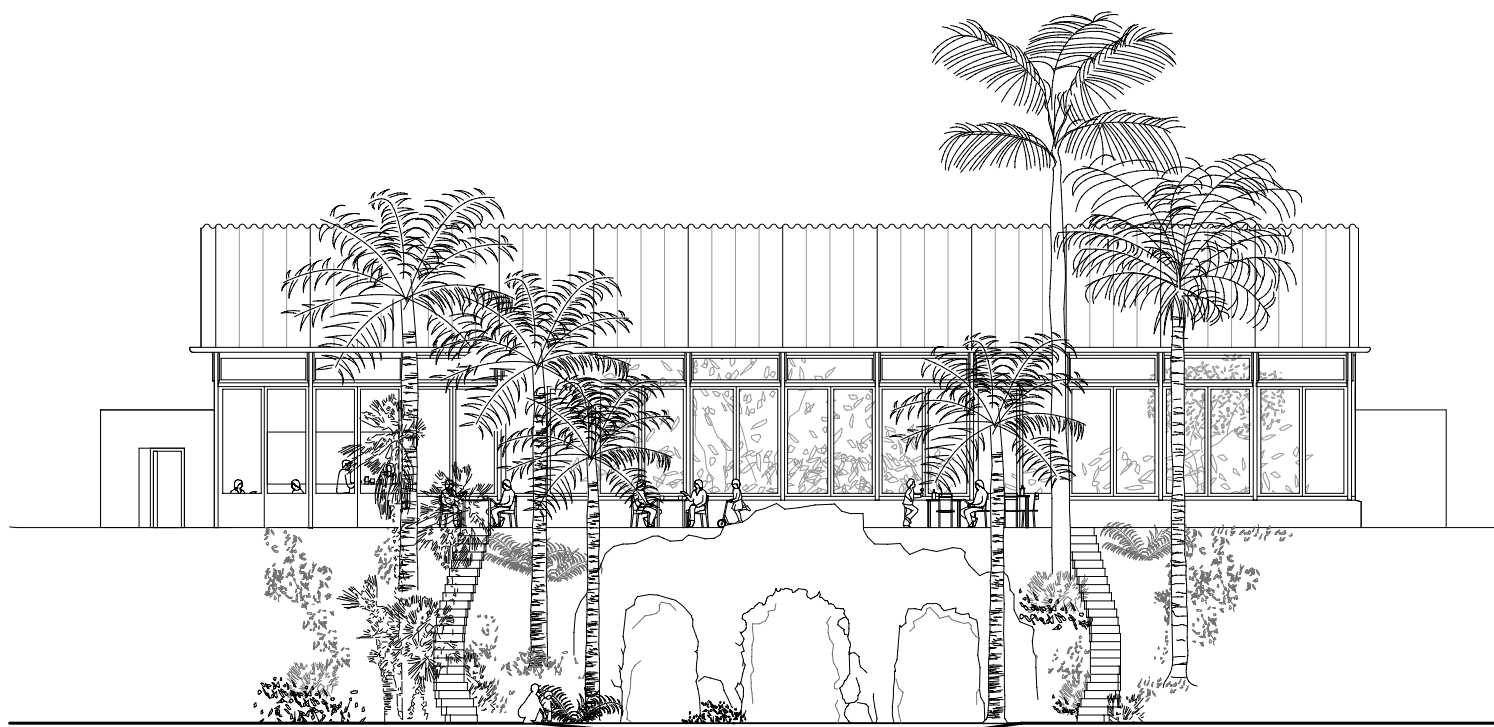
A differenza delle serre ottocentesche, la serra del Tassino non ospita piante esotiche, ma un luogo di ristoro e conservazione di specie rare o di specie che in futuro potranno diventare inconsuete nel territorio a causa del cambiamento climatico. L'edificio è composto da due parti: una bussola adibita al chiosco, riparata dalla pioggia e non riscaldata e una sala principale a temperatura regolabile dall'immissione solare - con avvolgibili esterni - e dalla ventilazione naturale. Nello spazio principale, arredato da sedute e tavoli, è possibile la convivenza di uomini e piante tutto l'anno. Il nuovo edificio valorizza il sito dal carattere periferico e prende le sue forme dal muro esistente di contenimento in calcestruzzo. Come le "Folie" nei parchi del passato la torretta Enderlin e la nuova Serra attivano i due lati antistanti del parco.



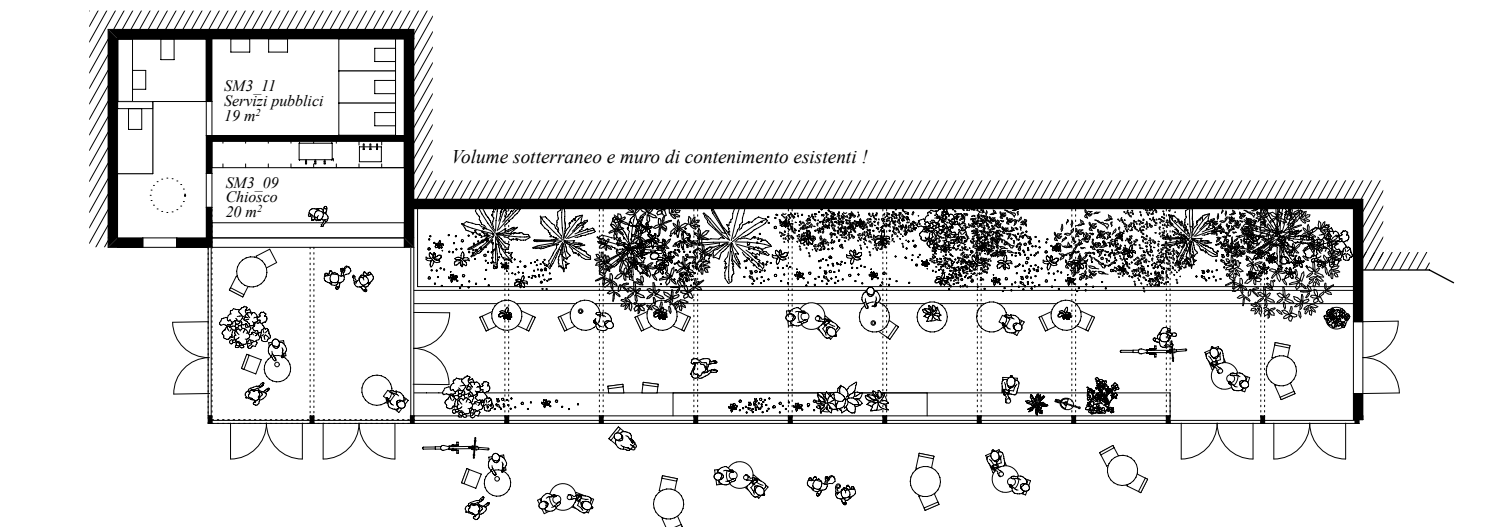
Torretta d'arrivo, Hotel Bristol e Villa Enderlin, 1943



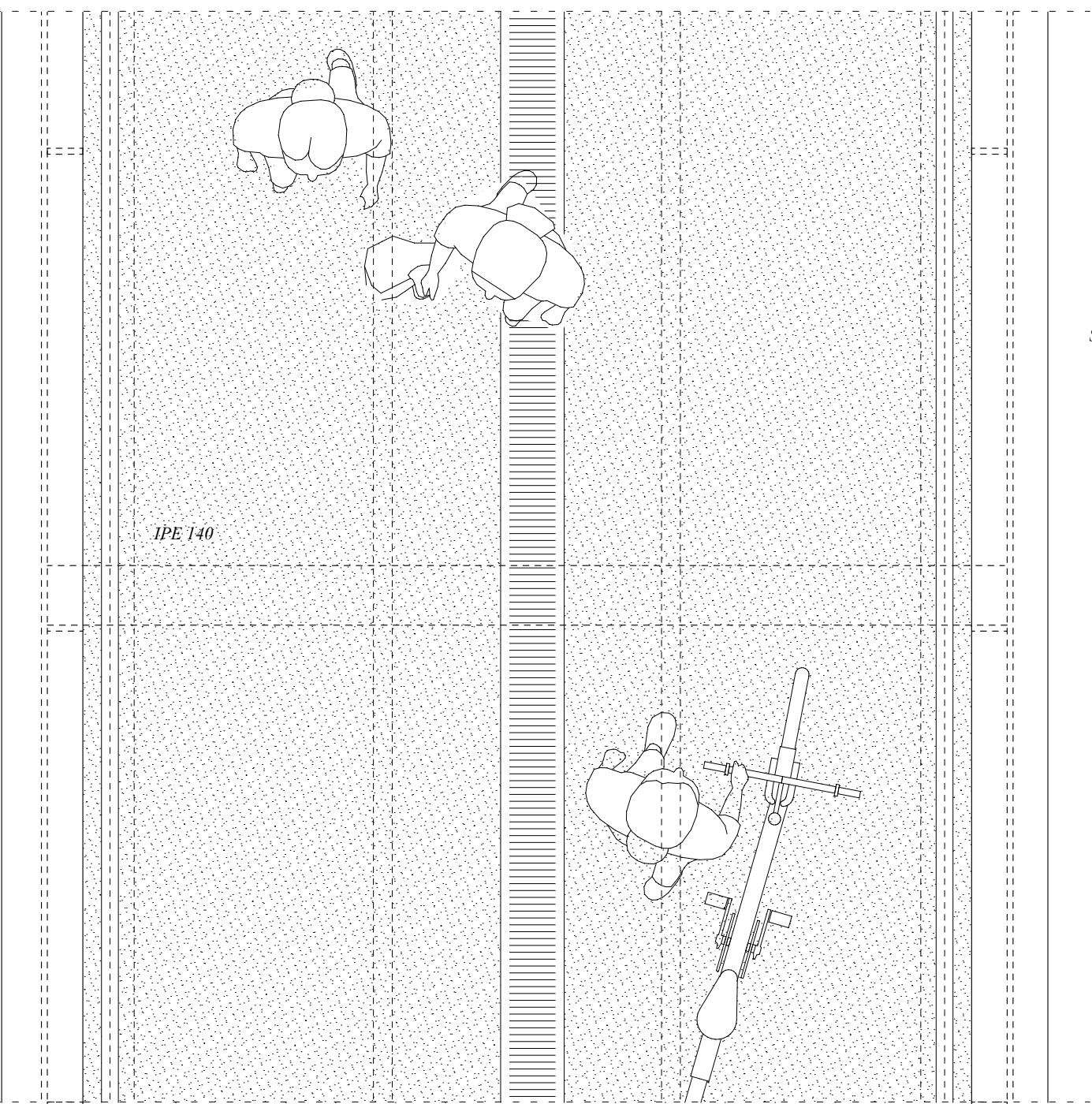
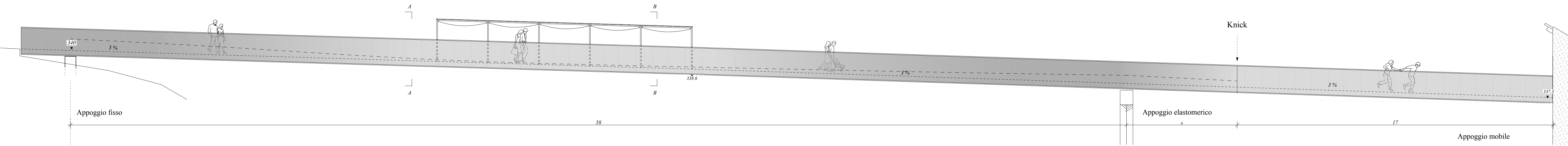
Planimetria Villa Enderlin e Rocclo, 1906



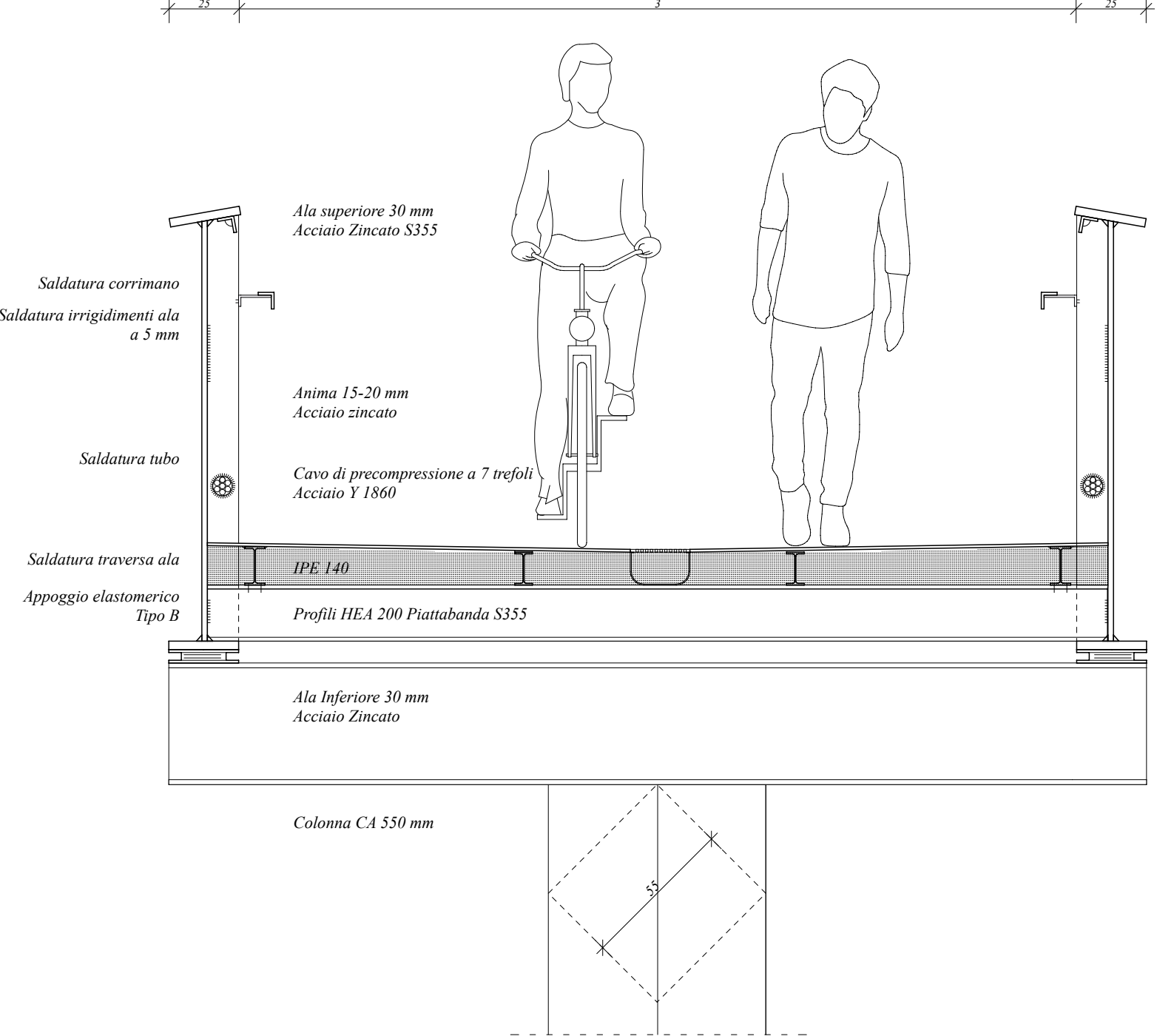
Facciata est serra
1:200



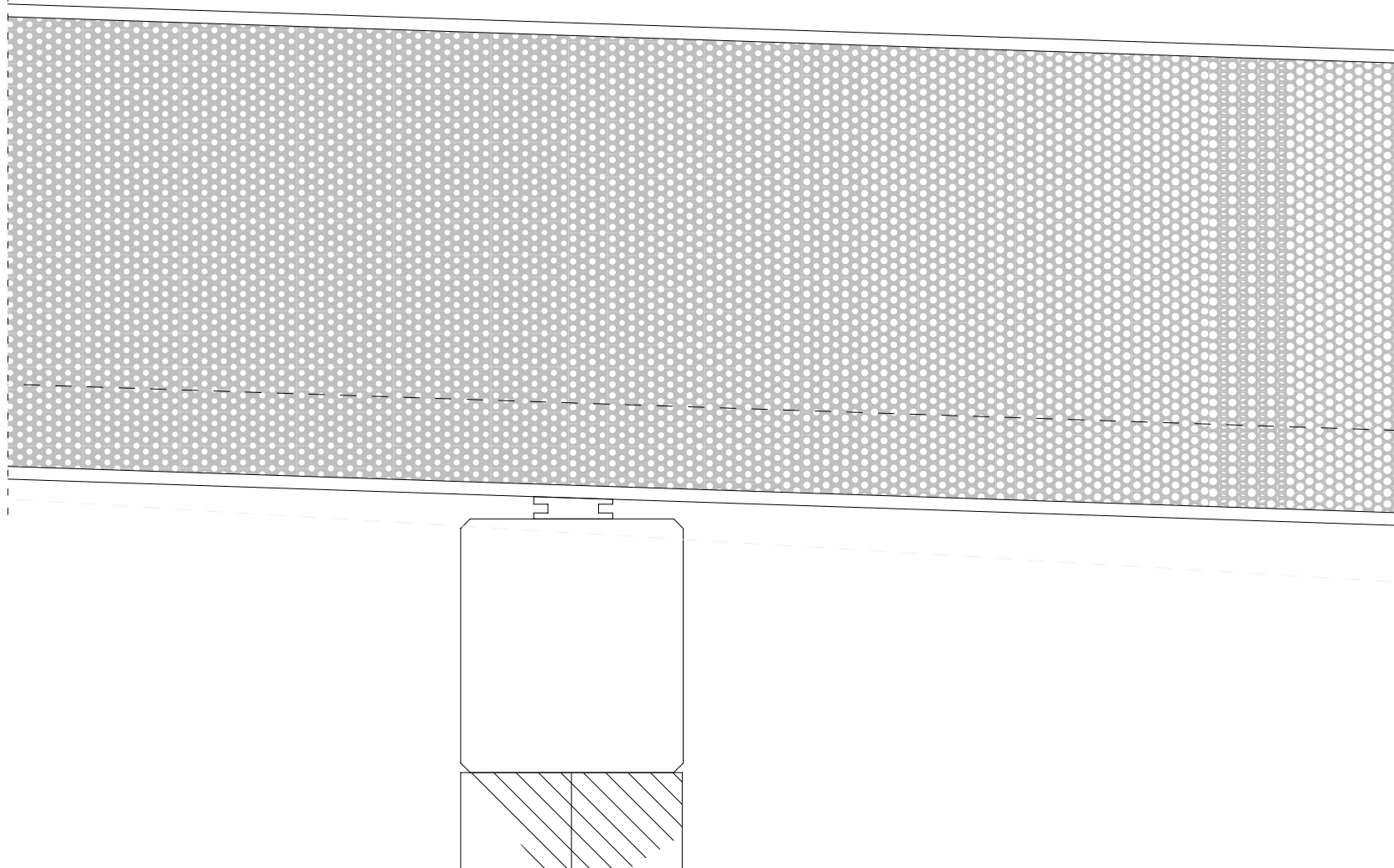
Pianoterra serra
1:200



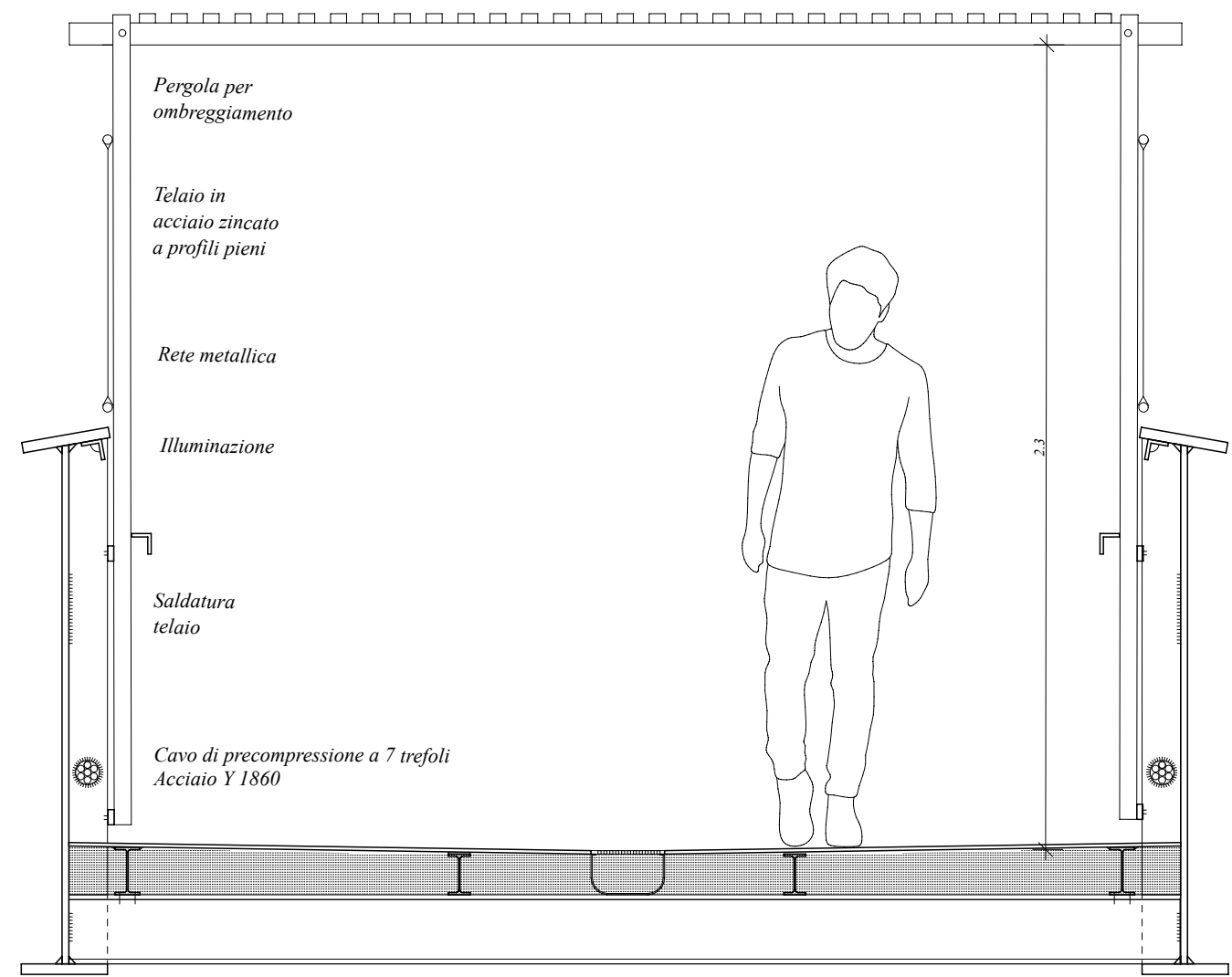
Pianta Passerella
1:20



Sezione A - A, metà campata
1:20



Elevazione passerella
1:20



Sezione B-B, sopra i binari
1:20



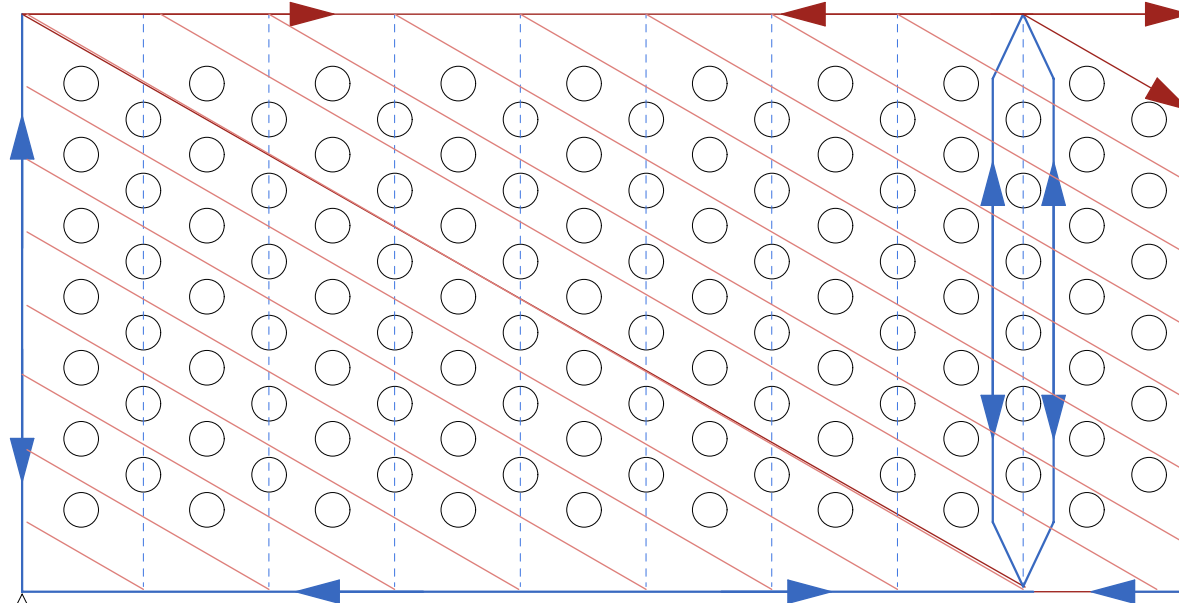
La dimensione relativamente ridotta dei fori viene percepita come gradiente d'ombra. Di notte grazie alla retroilluminazione delle travi il ponte si illumina in maniera discontinua e opalescente.

Concetto statico Passerella

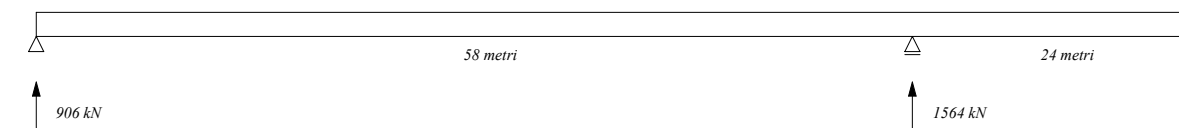
1 Struttura portante
Lo schema della struttura portante è riportato nella figura 2. Il sistema statico si può ridurre a una trave su tre appoggi, con campate di circa 58 metri e 24 metri. L'appoggio fisso si trova dalla parte de parco tassino, mentre sia l'appoggio centrale sia sulla torretta è elastomerico. La posizione del gomito della passerella coincide con la posizione del momento flettente nullo sotto carichi permanenti. La piattabanda è costituita da una lamiera d'acciaio spessa 6 millimetri, ricoperta da un rivestimento anticorrosivo in resina epossidica e da una combinazione epossidica-poliuretanica a due componenti mescolata con sabbia silicea. Questo rivestimento è altamente abrasivo e garantisce un'elevata resistenza allo scivolamento. La lamiera riporta i carichi verticali sui profili standard tipo IPE orientati longitudinalmente. Questi profili sono disposti a una distanza massima di circa 1 metro l'uno dall'altro e sono assemblati come travi continue con una luce di 3.0 metri. I profili sono prima saldati alla lamiera della piattabanda e poi avvitati alle traverse, dei profili standard tipo HEA200. Sui lati sono previsti degli IPE140 mentre nella parte centrale dei profili IPE120, in modo da ottenere una pendenza trasversale dell'1.5% per l'evacuazione dell'acqua piovana. I carichi ripresi dai profili longitudinali vengono trasmessi quelli trasversali sottostanti. Le traverse sono saldate al parapetto ogni 3.0 metri e forniscono un collegamento rigido con le travi composite del parapetto per irrigidire la sezione trasversale. Gli irrigidimenti, saldati all'anima del parapetto, mantengono la flangia compresa del parapetto e forniscono la rigidità torsionale. Il carico delle traverse viene riportato alla base del parapetto. Il parapetto funge da elemento statico principale della passerella e è composto da due ali di 30 millimetri di spessore, saldate all'anima, prevista come una lamiera di 20 millimetri. L'altezza totale della trave è di 106cm. Per una maggiore trasparenza è stata progettata una perforazione dell'anima in funzione degli sforzi interni.

All'estremità della campata più piccola, la reazione d'appoggio della passerella è trasmessa al nuovo vano dell'ascensore grazie a una trave parete in calcestruzzo armato. In questo modo la struttura portante della torretta rimane intatta evitando dei lavori di rinforzo della muratura. Il rapporto delle campate 1:2.4 è tale d'avere la reazione massima all'appoggio centrale. La passerella riposa su una colonna rettangolare in calcestruzzo armato. La colonna agisce come una barra con una cerniera a entrambe le estremità. Il carico è trasmesso dalle travi composite alla colonna grazie a una trave massiccia in calcestruzzo armato. La struttura metallica permette di ottenere una struttura estremamente leggera ed efficiente. Con una snellezza di 1:36, lo stato limite di servizio è determinante. Per mantenere l'altezza della trave costante in maniera da rendere possibile una vista ininterrotta sul paesaggio, il 70% della freccia dovuta alle azioni permanenti è compensata con dei due cavi di precompressione a 7 trefoli. Il tracciato dei cavi incomincia seguendo una geometria parabolica per poi finire linearmente all'asse neutro della trave composta. Il cavo è disposto all'interno della sezione della passerella e infilato negli irrigidimenti. Le forze di deviazione della precompressione sono così trasmesse per contatto dal cavo su un segmento di tubo saldato agli irrigidimenti e poi all'anima del parapetto sottostanti.

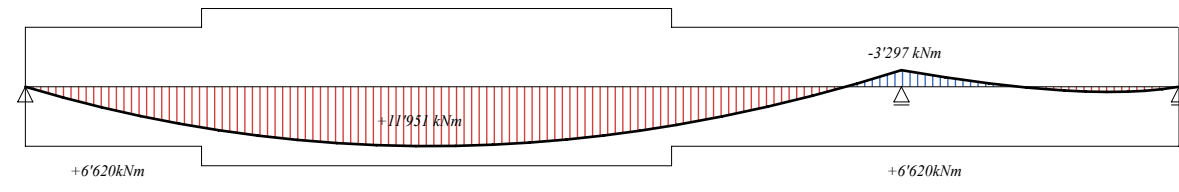
2 Foratura
La quantità e il diametro massimo dei fori che possono essere praticati con il laser nell'anima del parapetto sono stati ricavati da una trave reticolare immaginaria, posta sopra la lamiera d'acciaio. Uno schema della trave reticolare e dei possibili fori è riportato nella figura 1. La quantità di acciaio tra i fori è sufficiente a sostenere la forza di taglio del ponte, illustrata dalle diagonali nello schizzo. Il taglio al laser è un processo economico e può essere eseguito automaticamente. L'acciaio di scarto può essere utilizzato e rivenduto. Poiché la snellezza dell'anima è elevata, deve essere irrigidita con degli irrigidimenti saldati tra i fori, per garantirne la stabilità all'imbozzamento e al contempo minimizzare la quantità di acciaio necessaria.



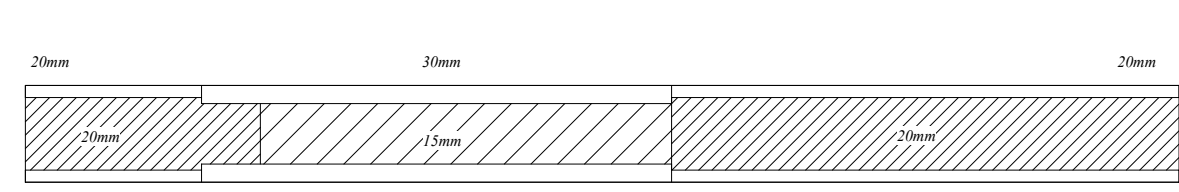
1) Allineamento delle perforazioni



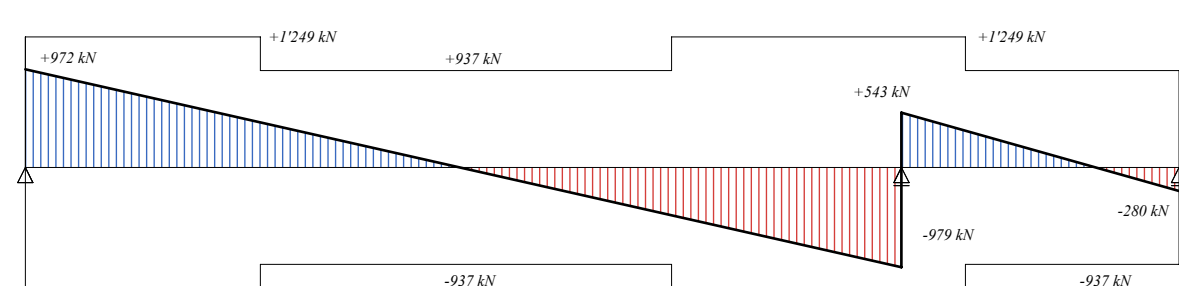
2) Reazioni d'appoggio



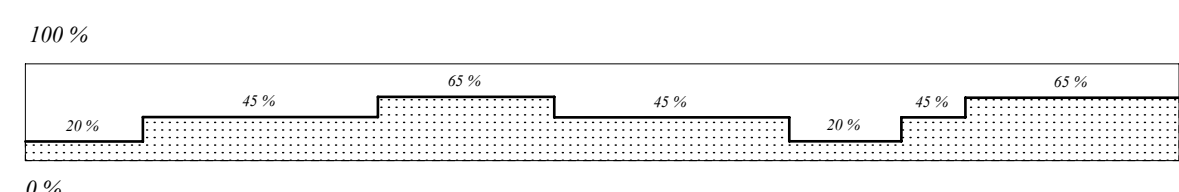
Valore di dimensionamento della sollecitazione a flessione e della resistenza ultima



Spessore delle ali e spessore dell'anima



Valore di dimensionamento della forza di taglio e della resistenza ultima



Tasso di perforazione