

Committente

Jesolo 3000 s.r.l.

Via G. Galilei 4 - 39100 Bolzano

Architetto

ZAHA HADID LIMITED

10 Bowling Green Lane London EC1R 0BQ

Strutture

Favero & Milan Ingegneria SpA

Via Via Belvedere 8/10 - 30035 Mirano Venezia

Coordinamento costi

BC Building Consulting

Calata trinita' maggiore, 4 - 80134 Napoli

Impianti meccanici ed elettrici

Manens - Tifs srl

Via Campofiore, 21 - 37129 Verona

Urbanistica

PROTECO

Via Cesare Battisti, 39 - 30027 San Dona' di Piave Venezia

Consulenza Impianti meccanici ed elettrici

maxfordam

engineering design environment
42/43 Gloucester crescent london NW1 7PE

Fase Progettuale

PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Oggetto

RICHIESTA PERMESSO DI COSTRUIRE

Titolo

AREA EX CATTEL
RELAZIONE ARCHITETTONICA

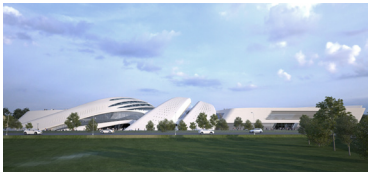
Numero di Progetto 1240		Disegnato da FV	File 1240_D_A_Relazione Architettonica	Commessa 1240	
		Approvato da PM			
Rev	Data	Commenti		Data 23/03/11	Scala -
00	23/03/11	Richiesta Permesso di Costruire		Tavola n.	1240_D_A_008_CAT



23 Marzo 2011

Progetto Definitivo Richiesta Permesso di Costruire - Relazione Architettonica
Zaha Hadid Architects

Indice



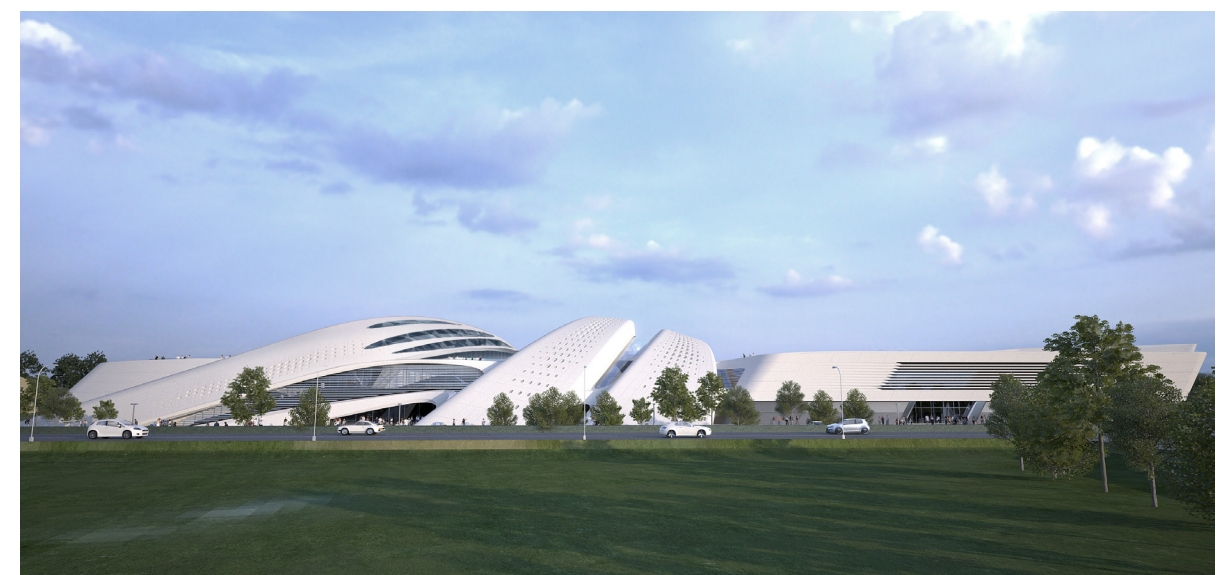
Introduzione



Il Progetto Jesolo Magica
Nuovo Polo Commerciale e Polifunzionale - Jesolo Venezia

Introduzione al Progetto, l' Idea Compositiva	pg. 06
---	--------

Confini e Quote di Riferimento	pg. 13
Aree Funzionali e Distribuzione Generale	pg. 17
I Collegamenti Verticali, Utenti e di Servizio	pg. 21
Compartimentazione e Vie di Fuga	pg. 26
Andamento Strutturale e Tecnologie di Facciata	pg. 31
La Copertura Attrezzata	pg. 45
Le Vetrine	pg. 46
Indirizzi Generali	pg. 47



Introduzione

Introduzione al Progetto, l'Idea Compositiva

Il nuovo Centro Jesolo Magica é situato all'interno di un'area prospiciente la via Roma Destra, a metà strada tra il Centro urbano e la fascia costiera di Jesolo. Una posizione particolarmente strategica che connota il progetto quale nuova porta urbana della città.

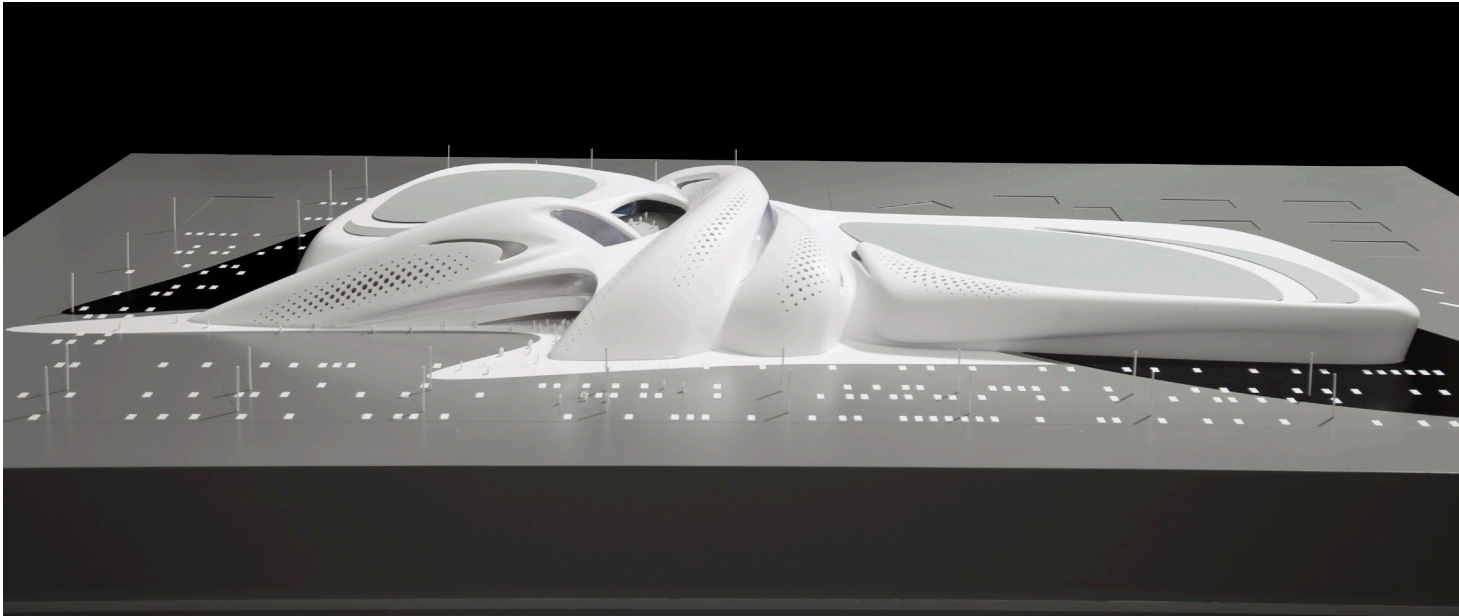
Il progetto prevede la realizzazione di un Centro Commerciale e Polifunzionale, articolato su due piani oltre il piano terra, circondato da aree adibite a parcheggio.

I volumi che descrivono il Centro Commerciale gravitano, come i petali di una rosa, intorno ad uno spazio centrale coperto da un lucernaio di grandi dimensioni, qui la galleria, trasformata in una piazza coperta, raccoglie la distribuzione principale del Centro.

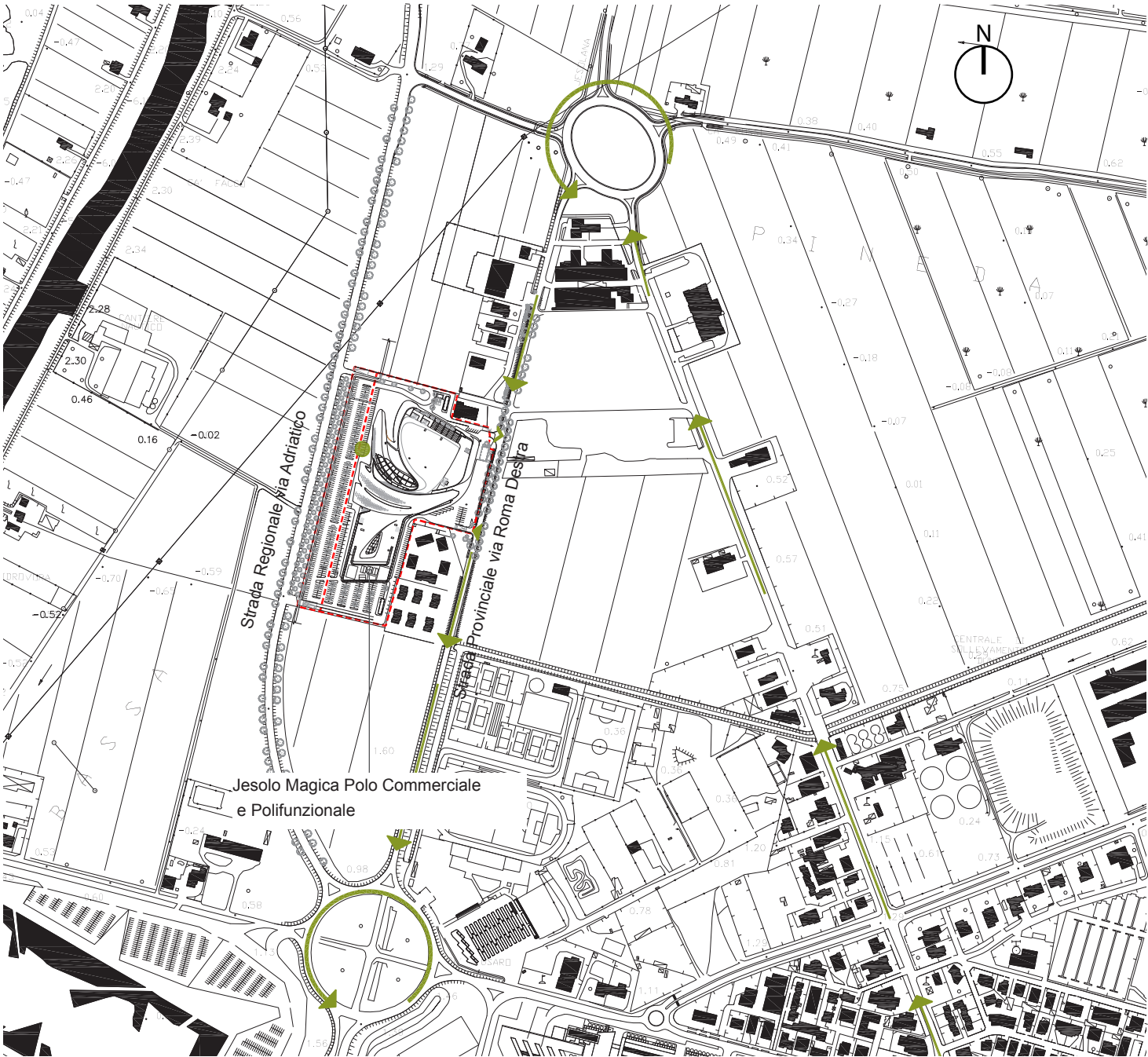
In coperura, i tre volumi petalo caratterizzano la composizione volumetrica, i 2 petali del bar ristorante al secondo livello, chiudono la prospettiva verso sud, il più piccolo apre verso nord, tra quest'ultimo e i due, a ridosso dell'ingresso principale, si apre una terrazza panoramica aperta verso la Laguna di Venezia.

A terra, i volumi petalo arrivano con una forte pendenza e connotano, rendendolo fortemente riconoscibile, l'ingresso principale al Centro.

Il nuovo Complesso si inserisce nel prezioso ambito territoriale che lo ospita, grazie alle sue linee sinuose e al lungo propileo d'ingresso la luce e il paesaggio naturale penetrano morbidamente tra gli edifici-petalo che lo compongono, questi, a loro



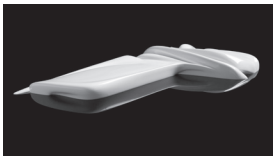
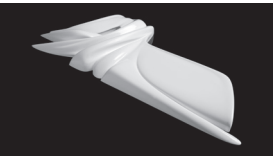
Preliminare Plastico Novembre 2009



Planimetria Generale dell'Area

volta, divengono landmark nel territorio circostante. L'idea compositiva muove dalla volontà di offrire, in un contesto architettonico di pregio e a fianco delle aree di interesse commerciale, dei luoghi di interesse pubblico, nell'obiettivo di costruire la nuova centralità Urbana di Jesolo. Il Centro Jesolo Magica é dotato di spazi pubblici all'aperto e al coperto e si propone quale suggestivo luogo di ritrovo per la vita notturna e diurna della città e quale alternativa all'affollato lungo mare; l'ampia copertura può divenire luogo pubblico direttamente collegato con il parcheggio da una suggestiva passeggiata in loggia nonché da collegamenti meccanizzati che ne completano l'accessibilità, anche negli orari di chiusura dell'area commerciale. La copertura offrirá dunque circa 7700 mq di terrazze praticabili, sostanzialmente recuperati al suolo occupato dall'edificio, quale base per attività ludiche, ricreative ed espositive. A discrezione dei Tenants la pavimentazione delle terrazze potrà essere integrata con aree a prato dove dislocare le zone di sosta.

Abbiamo voluto progettare un Centro commerciale di nuova generazione, che recepisce la volontà di dialogare con un'area territoriale e culturale ampia e che fosse in grado di divenire, oltre che attrattore del settore commerciale anche baricentro della vita sociale e culturale in un bacino d'area allargato. Il Centro commerciale e polifunzionale é dotato di un'ampia galleria di circa 4900 mq, i cui generosi spazi si prestano per allestimento di eventi, performances e zone di sosta anche a supporto delle attività commerciali, quest'ultime si sviluppano per circa 15700 mq di settore non food e per circa 8200 mq di settore food il tutto articolato tra piano terra e primo piano oltre ai 2000 mq circa di bar ristorante al secondo livello. Come precedentemente detto, il Centro si propone quale elemento dotato di una propria attraversabilità pubblica indipendente dal circuito commerciale, per usi notturni o comunque separati degli spazi del secondo livello: il percorso di accesso e di attraversamento é pensato in continuità con le aree esterne e attraverso la scala in loggia, posta sopra l'ingresso principale, consente al visitatore di salire direttamente alle attività del secondo piano attraverso la terrazza di copertura; le terrazze offrono, oltre ad improvvise aperture verso il paesaggio circostante, delle reali occasioni di sosta lunga. La spazialità degli ambienti posti al di sotto delle volte dei petali, al piano delle terrazze del secondo livello, grazie alla presenza delle bucatore ad obló e alle grandi pareti vetrate, nonché alla particolare geometria delle volte, offre aree indoor di elevata qualità architettonica e ricettiva: qui ulteriori 2200 mq coperti completano la dotazione funzionale del centro.



Preliminare Plastico di Studio Settembre 2009



Preliminare Plastico di Studio Settembre 2009 - Lato Est dell' Edificio



Preliminare Plastico di Studio Settembre 2009 - Lato Nord dell' Edificio

Preliminare Plastico di Studio Settembre 2009 - Lato Ovest dell' Edificio



Percorso Bus Navetta Inquadramento Generale

Gli utenti del Centro potranno arrivare al nuovo Centro Commerciale e Polifunzionale direttamente dalla Jesolo Lido grazie al nuovo circuito di collegamenti navetta tra la rotonda di via Goffredo Mameli e via Roma Destra, Piazza Drago e Piazza Brescia. Il lungomare appare oggi congestionato dal traffico dei locali e degli alberghi; la linearità del sistema della Jesolo Lido, rappresenta, non solo nell'alta stagione, un limite all'accessibilità e alla fruibilità della città stessa.

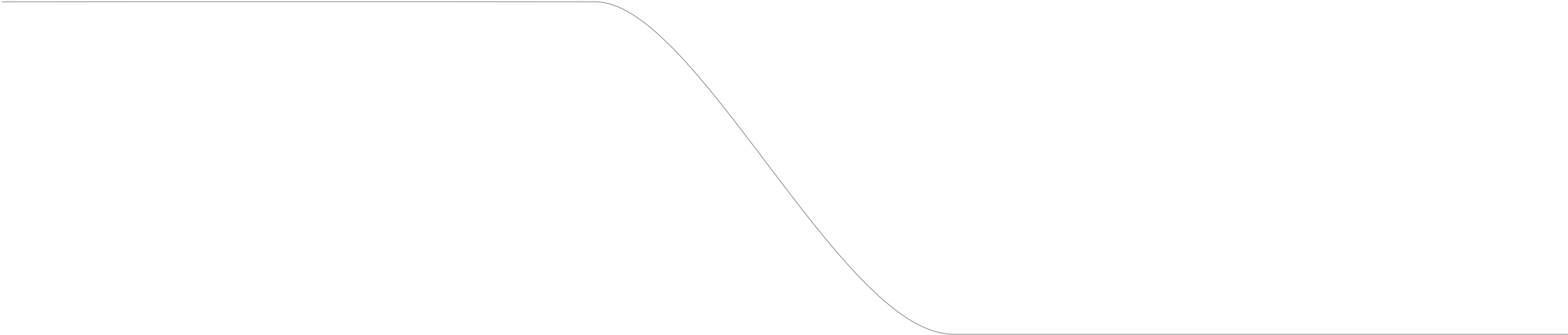
La nuova centralità della Jesolo Magica consentirà al sistema del lido di aprirsi verso l'interno a comprendere, oltre al nuovo Centro, anche le limitrofe aree d'interesse sportivo e paesaggistico chiudendo così in una più ampia trilaterazione i bacini di interesse pubblico e mondano di Jesolo mare. Di fronte all'entrata principale Nord del centro, integrata nel sistema del landscape, la nuova fermata della navetta accoglierà i visitatori invitando i frequentatori della Jesolo mare ad una sosta lunga presso i servizi e le aree libere attrezzate offerti dal Centro. Per la progettazione del bus navetta si rimanda a quanto presentato nella fase della progettazione preliminare, il concept design potrà essere sviluppato nella fase progettuale successiva, in accordo con le indicazioni che vorranno pervenire dal Cliente in accordo con l'Amministrazione Comunale e nell'ambito delle possibili tipologie individuate.



Legenda

- Percorso Bus all' Interno dell'Area Ex Cattel
- ←↑ Percorso Bus Navetta
- Fermata Bus Navetta
- ▲ Ingresso Bus Navetta
- ▼ Uscita Bus Navetta

Percorso Bus Navetta Planimetria





Il Progetto Jesolo Magica - Nuovo Polo Commerciale e Polifunzionale - Jesolo, Venezia

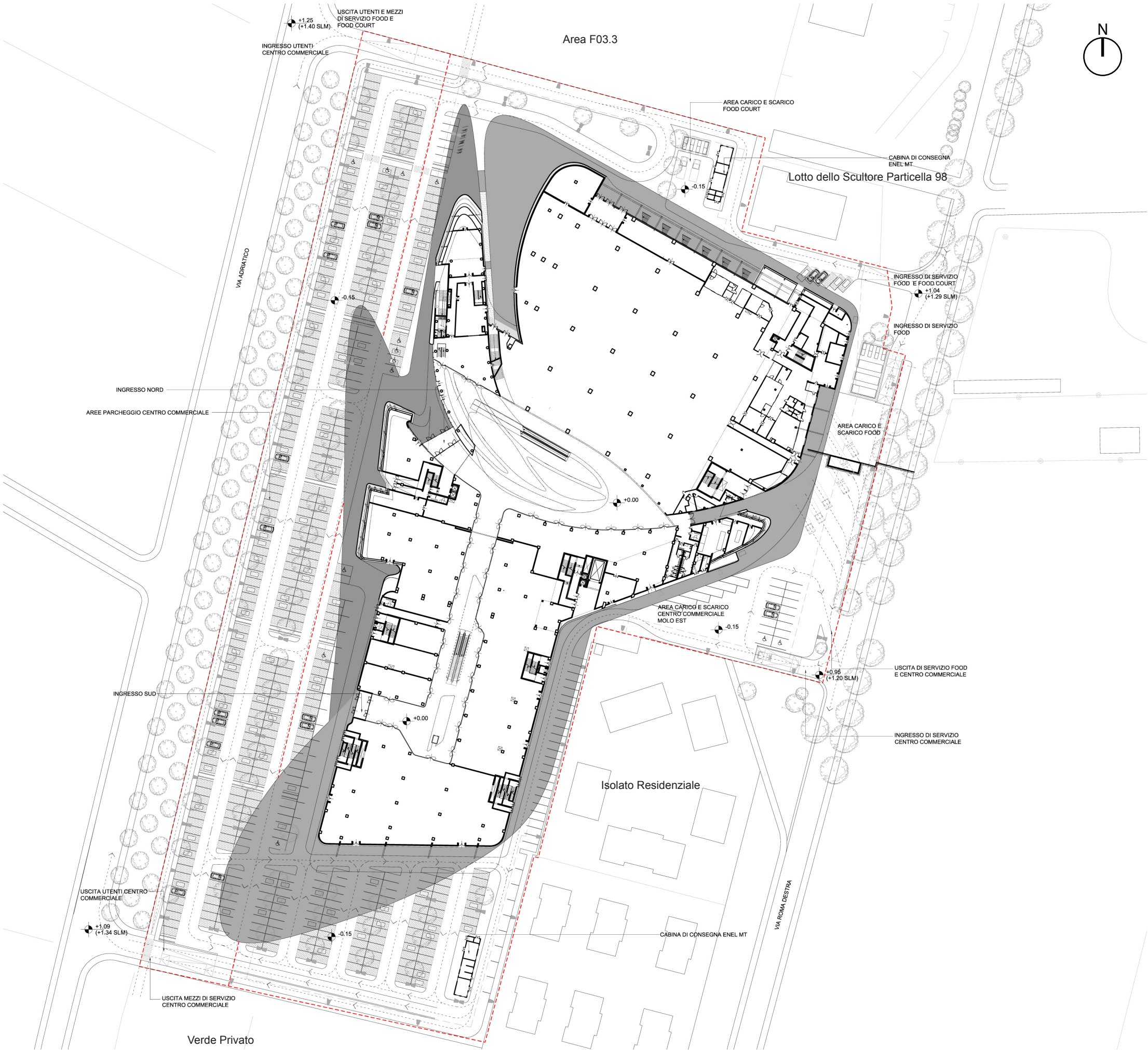


Confini e Quote di Riferimento

Confini

L' area ex Cattel confina a Nord con un area destinata F3.3 e con il lotto definito “dello scultore” particella catastale 98. Ad est con la strada strada provinciale SP42 denominata via Roma Destra e con un isolato residenziale. A sud con un area privata destinata a verde e ad ovest con la strada regionale SR 43 denominata via Adriatico. L'ampio parcheggio che circonda il Centro é servito da ingressi carrabili su entrambi il lati, quello di via Roma destra e quello di via Adriatico. Gli accessi sono distinti tra accessi merci, accessi personale e accessi utenti. Tali percorsi, la distribuzione del parcheggio, e i relativi layout sono oggetto di permesso di costruire separato e vengono descritti nell'apposito capitolo della relazione illustrativa del permesso di costruire delle opere di urbanizzazione.

Immagine Pagina di Sinistra: Vista Aerea.
Immagine a Destra: Planimetria Aree Esterne Pianta Piano Terra



Quote di riferimento

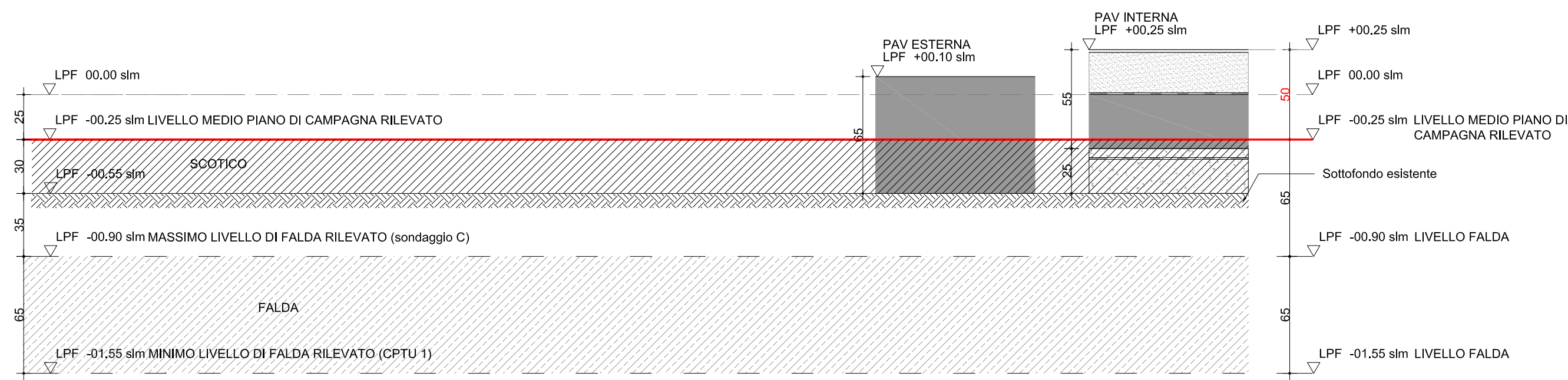
Dalla relazione di impatto ambientale si evince quanto segue: Le aree su cui sorgeranno le opere sono al di sotto della quota del medio mare, quindi sono assoggettate a bonifica a scolo meccanico. Per quanto attiene la quota della falda freatica, il livello oscilla fra 1 e 1,5 m al di sotto del piano di campagna. In materia idraulica, il territorio è soggetto alle prescrizioni del Piano di Assetto Idrogeologico del fiume Sile e alle prescrizioni del Consorzio di Bonifica. Nel corso degli approfondimenti svolti per lo studio di impatto ambientale dell'opera è stato rilevato che l'area di intervento si trova in una zona a pericolosità moderata P1 determinata da possibili alluvioni del Piave, mentre il Consorzio di bonifica Veneto Orientale ha individuato una zona di rischio idraulico di inondazione molto vicina al nuovo insediamento. Questi vincoli implicano il suggerimento (non l'obbligo) da parte degli Enti di sopraelevare la quota di pavimento finito di 50 cm rispetto al piano campagna rilevato, come appare nello schema grafico. Il progetto prevede pertanto la realizzazione di uno scotico di 30 cm al di sotto del livello medio del piano di campagna, che, in accordo alle quote di rilievo, si trova a -25 slm. Il livello del pavimento finito dell'edificio è stato fissato a quota +25 slm. quindi a 50 cm sopra il livello medio in accordo con le indicazioni degli Enti. Si dovrà verificare sul posto che lo scotico previsto comporti la effettiva eliminazione dello strato superficiale degradato.

Il centro si articola su tre livelli principali fuori terra, il piano terra, il primo piano ed il secondo. Tra le quote principali, avvantaggiandosi delle generose altezze di interpiano e della particolare forma dello shell di copertura, sono stati ricavati dei mezzanini. Nello specifico abbiamo:

piano terra (+0.50 sul livello medio del piano di campagna e +0.25 slm):	quota rel+/-0.00
• mezzanino food court (petalo piccolo):	quota rel+3.32
• mezzanino food (ala nord):	quota rel.+3.74
• mezzanino est (ala sud):	quota rel.+3.32
• mezzanino secondo piano galleria (petalo piccolo, area tecnica):	quota rel.+11.00
primo piano:	quota rel.+6.63
secondo piano:	quota rel.+12.24
• mezzanino secondo piano (lounge ristorante):	quota rel.+16.49

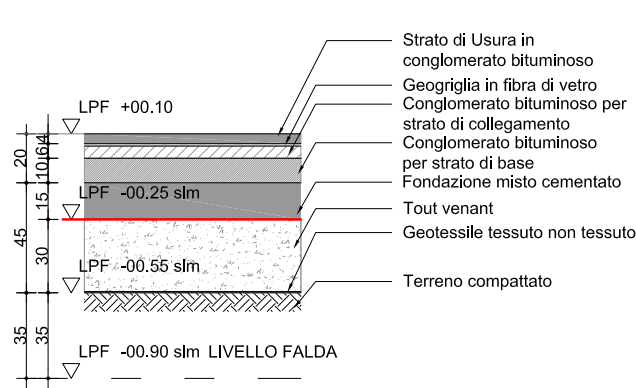
Planimetricamente il centro si articola intorno a due volumi principali: l'ala nord e l'ala sud, le due piastre sono alte 12,24 metri a livello pavimento finito, tra le due ali trovano spazio i volumi petalo che al secondo livello ospitano le funzioni di ristorazione, l'altezza massima del fabbricato è di 24.74 metri (quota relativa).

Schema Grafico Quote Pavimento Finito in Relazione con il Livello Medio Piano di Campagna

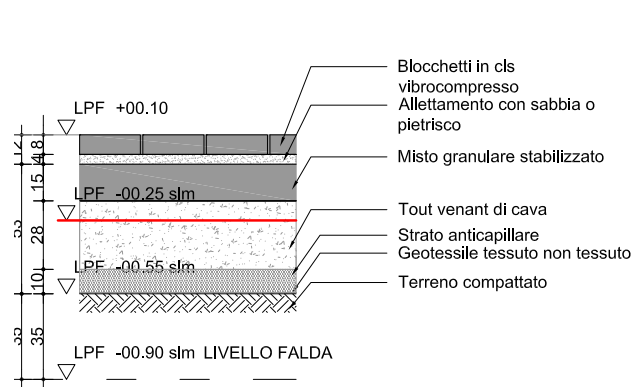


Stratigrafia Pavimentazione Esterne

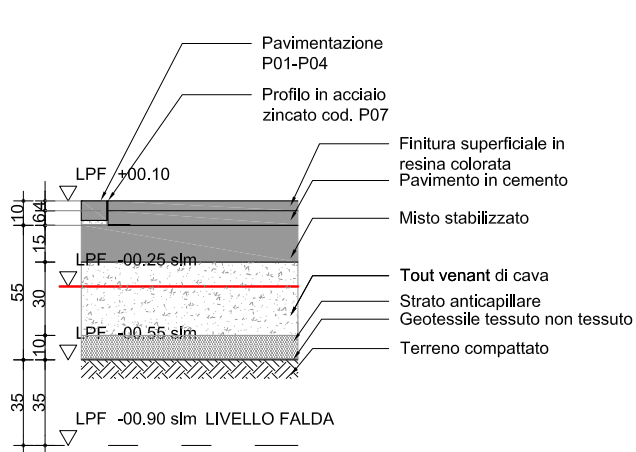
Stratigrafia Pavimentazione in Asfalto Drenante Viabilita' Pesante



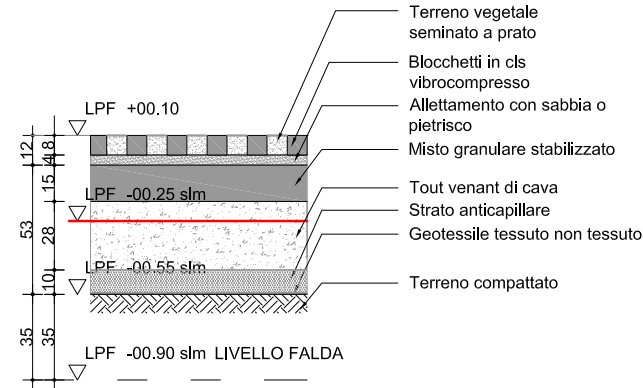
Stratigrafia Pavimentazione in Autobloccanti Corsie di Manovra Auto



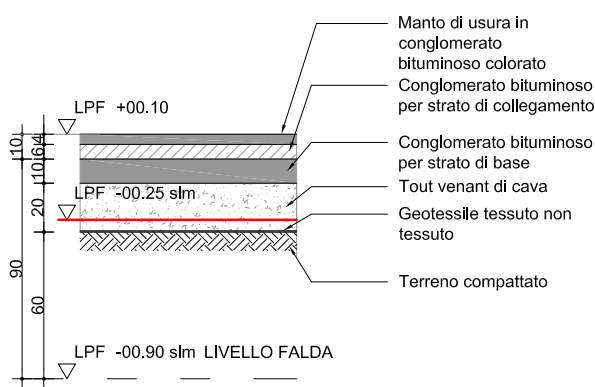
Stratigrafia Pavimentazione in Cemento Colorato



Stratigrafia Pavimentazione in Grigliato Inerbato Stalli Parcheggio Auto



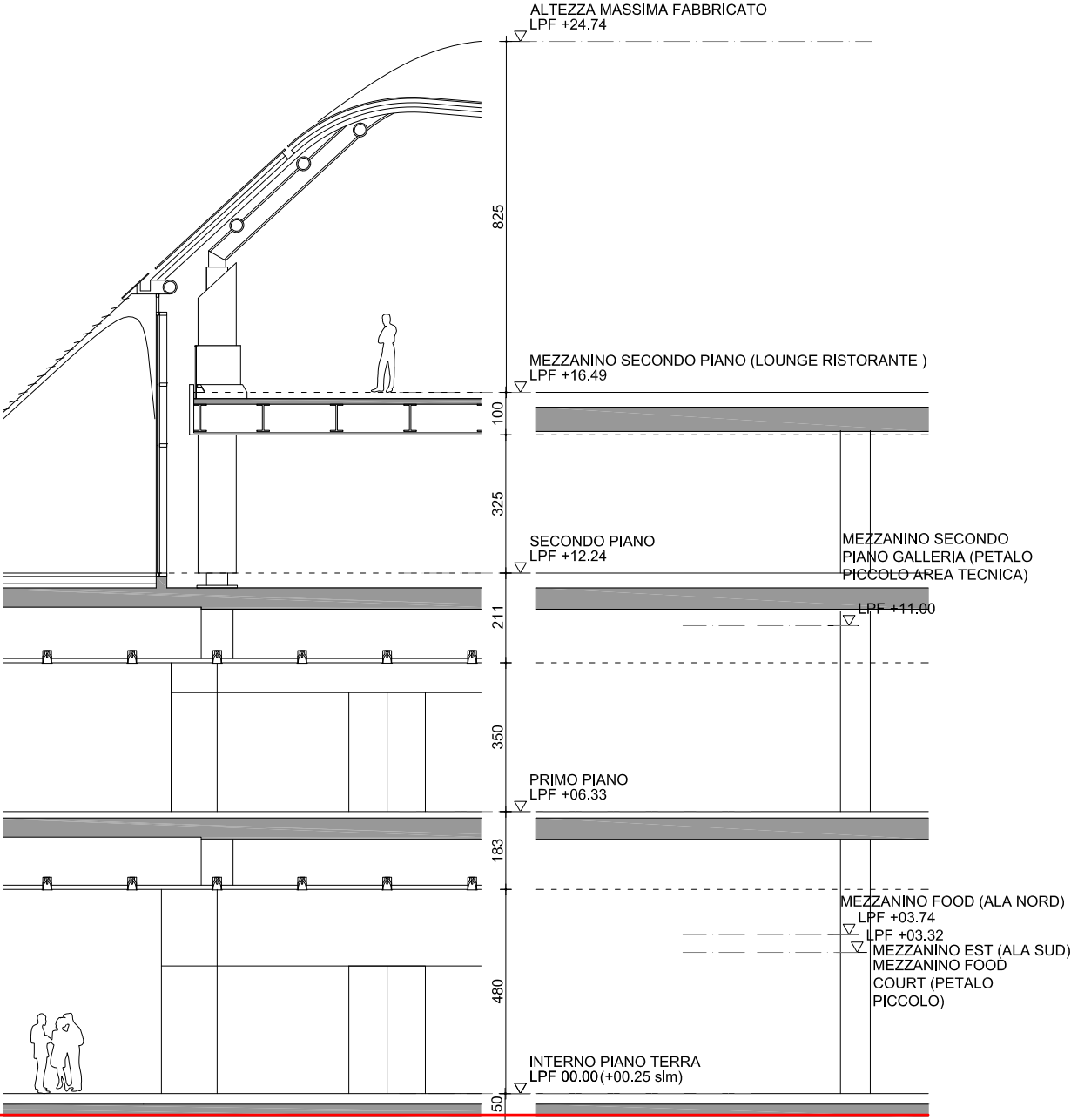
Stratigrafia Pavimentazione Pista Ciclabile



Schema delle Sezioni Tipo



E QUOTE SI RIFERISCONO AL LIVELLO ZERO DEL PAVIMENTO INTERNO DELL' EDIFICIO.
L LIVELLO ZERO CORRISPONDE A +00.25 slm.
A QUOTA MEDIA DEL PIANO DI CAMPAGNA ESISTENTE È DI -00.25 slm.





Aree Funzionali e Distribuzione Generale

Il centro é dotato di due ingressi principali al pubblico, entrambi dislocati lungo il lato ovest prospiciente l’ampia area a parcheggi e il viale Adriatico: l’ingresso Nord e l’ingresso Sud.

L’ingresso Nord é caratterizzato dalla presenza dei volumi petalo, l’ingresso sud si apre lungo il fianco della piastra. Entrambi gli ingressi sono sormontati da un’ampia vetrata che propone una suggestiva vista verso la laguna e al contempo dá luce ad attività di ristorazione (ingresso Sud) o alla galleria (ingresso Nord).

I volumi petalo dell’ingresso Nord, dischiudendosi, accolgono i visitatori dirigendoli nell’area della galleria piú ampia del centro: uno spazio coperto da una copertura trasparente in etfe a grande luce.

Un’area eventi a doppia altezza di circa 600 mq, al piano terra, su cui aprono le prime unità commerciali, e su cui, lungo il lato nord, apre il fronte del settore alimentari, circa 60 metri lineari per 5000 mq di area vendita.

Nell’area eventi si innesta anche il piú piccolo dei tre petali, questo ospita la food court del centro, un’area di ristorazione di circa 1600 mq in parte ricavati nelle aree pubbliche della galleria.

Da questa zona partono due tappeti mobili, adatti anche al trasporto di carrelli, azionabili in salita e/o in discesa che collegano la galleria del piano terra con la galleria del primo piano.

La galleria del primo livello si svolge ad anello intorno all’area eventi del piano terra, qui, al primo piano, trovano spazio le medie superfici del centro commerciale.

Dall’anello superiore della galleria, come dalla zona eventi al piano terra, si dirama il ramo sud della galleria che riconduce all’ingresso sud, qui una coppia di scale mobili e un ascensore panoramico adatto al trasporto di carrelli, mettono in collegamento i due livelli della galleria a 0.00 e a +6.63. Al primo piano dell’ingresso sud l’ulteriore zona ristorazione, oltre ad avvantaggiarsi dell’affaccio verso la laguna, gode della vicinanza del lucernaio della galleria e apre con dei tavolini all’interno della galleria stessa. Dall’anello della galleria nord a quota +6.63 si può continuare a salire, con un’ulteriore coppia di scale mobili, oltre che con degli ascensori, fino al secondo livello dove trova spazio il bar-ristorante di circa 2000 mq.

Le dotazioni funzionali del centro sono articolate ai diversi livelli come di seguito riportato

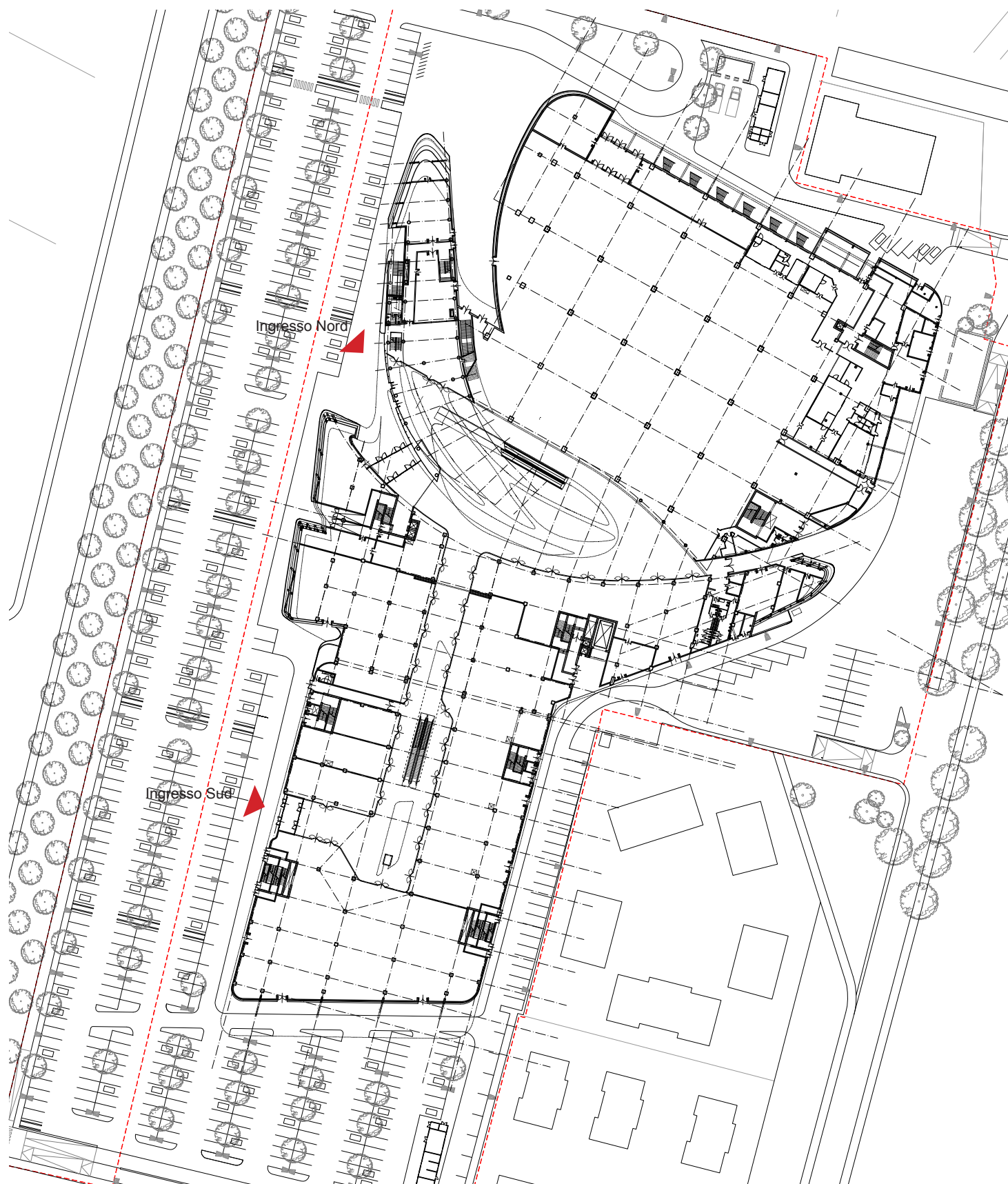
- Il piano terra: ospita la galleria Commerciale inferiore, le aree dei negozi, il settore alimentare e la food court;
- Il mezzanino food court: ospita l’area lounge e le cucine;
- Il mezzanino food ospita gli uffici del settore, le aree gestionali, i servizi del personale e una sala a disposizione per impianti;
- I mezzanino est ospita i servizi igienici e le aree spogliatoio e relax del personale di servizio del settore Commerciale, le sale controllo e gestione del Centro e una sala di registrazione;
- Il primo piano: ospita la galleria Commerciale superiore, le aree dei negozi distinte in piccole e medie superfici, alcune aree esterne destinate agli impianti condominiali e a quelli del settore alimentari ricadenti sull’ala Nord;
- Il secondo piano ospita il ristorante - bar, le terrazze al piano e le restanti aree impiantistiche lungo la copertura dell’ala sud;
- Il mezzanino del secondo piano: ospita la lounge del ristorante-bar ed alcune aree impianti ad uso esclusivo. Ulteriori aree impiantistiche condominiali sono state ricavate nel dorso dello shell del petalo piú piccolo.

Immagine Pagina di Sinistra: Vista degli Ingressi Nord e Sud dal Parcheggio
Immagine a Destra: Vista Interna sulla Galleria Nord

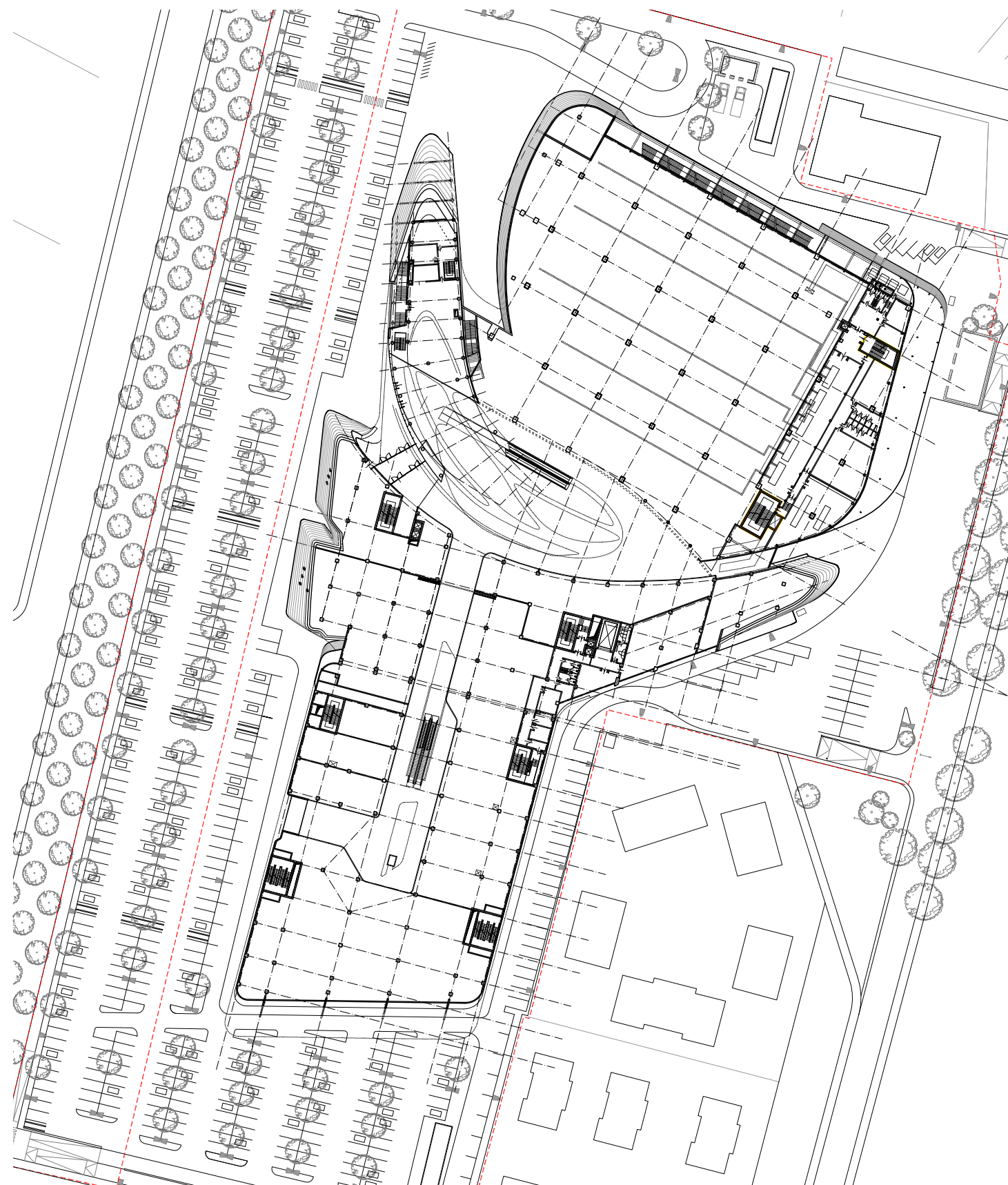




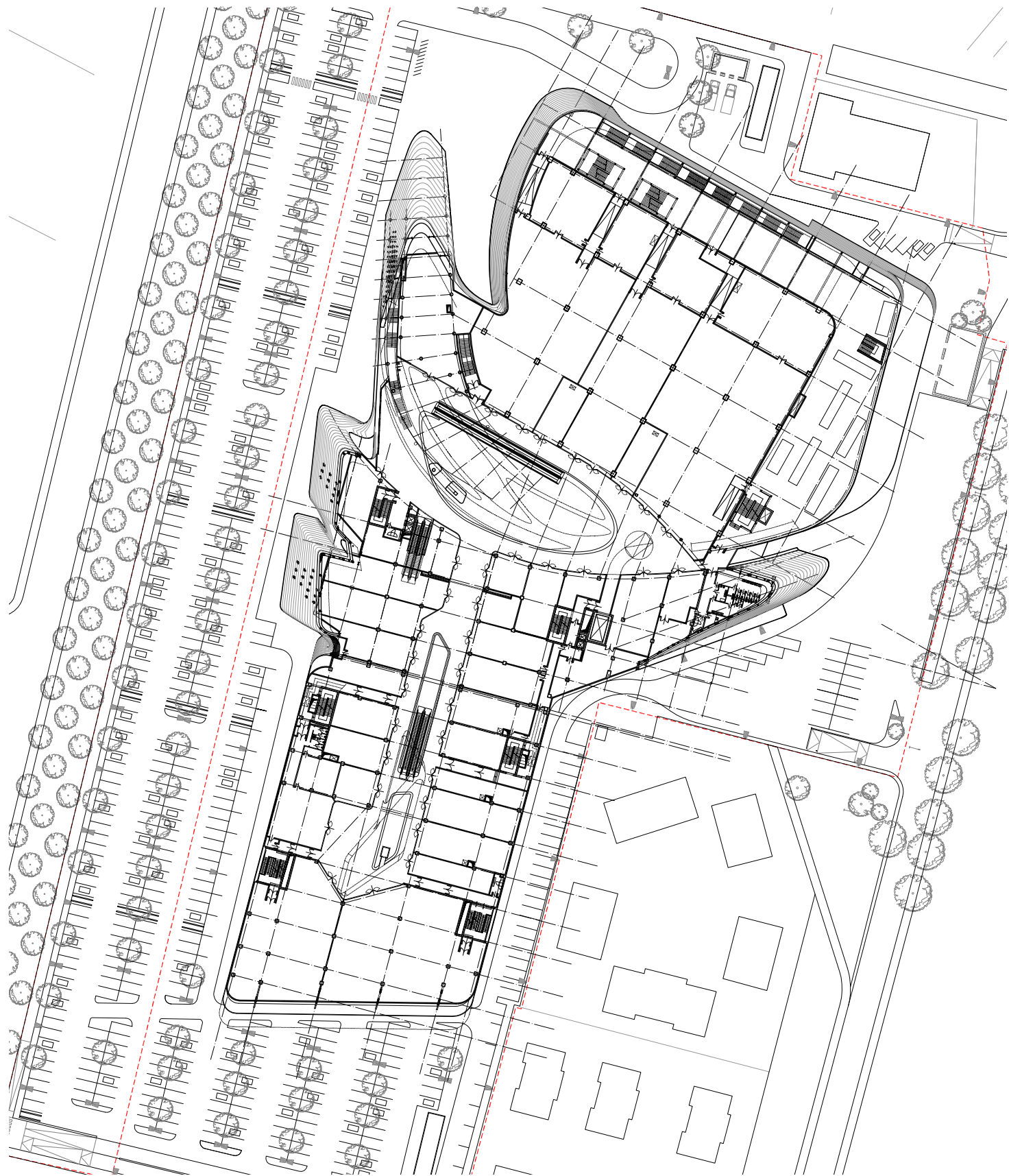
Ingressi Utenti



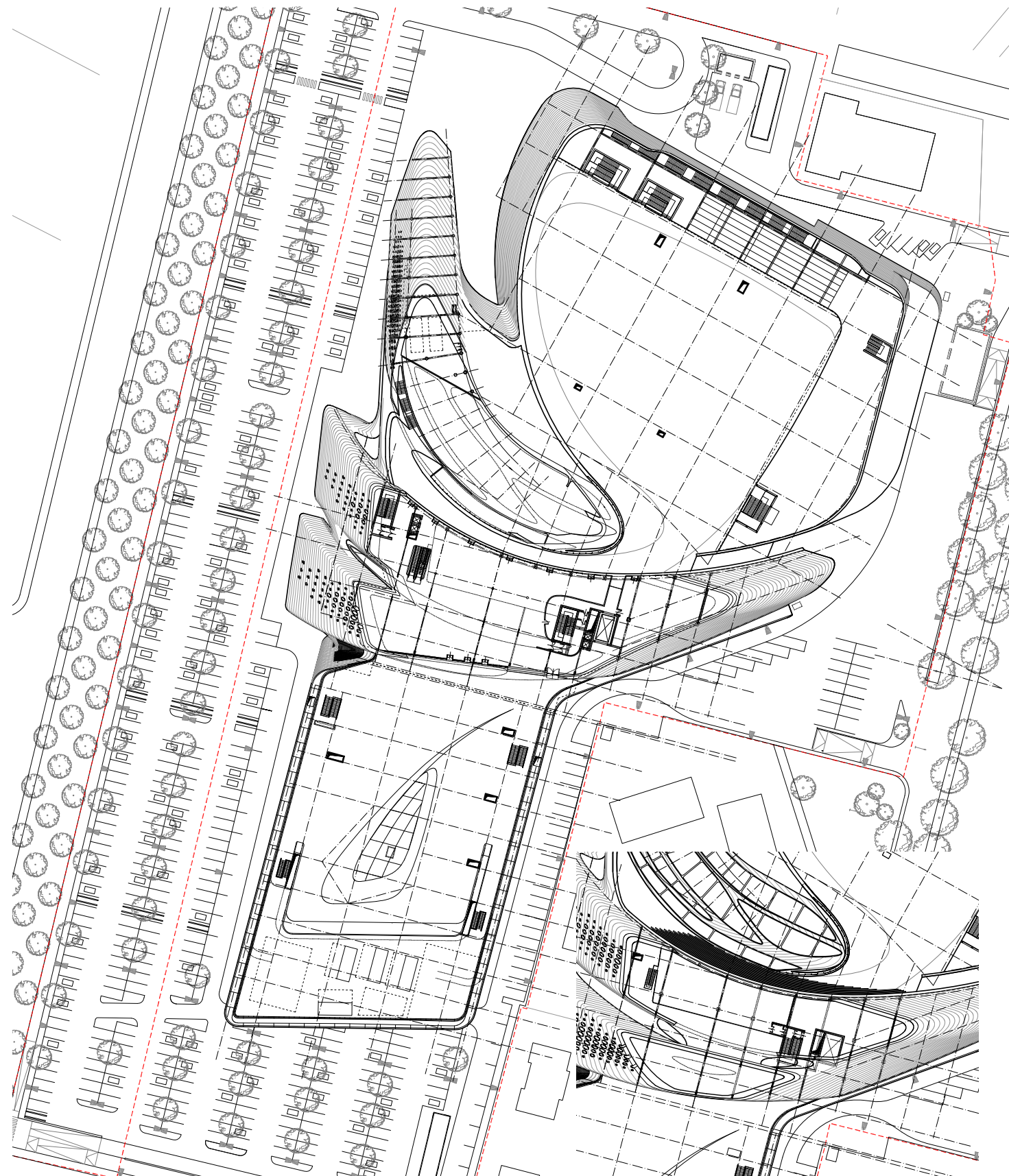
Pianta Piano Terra



Pianta Piano Mezzanino

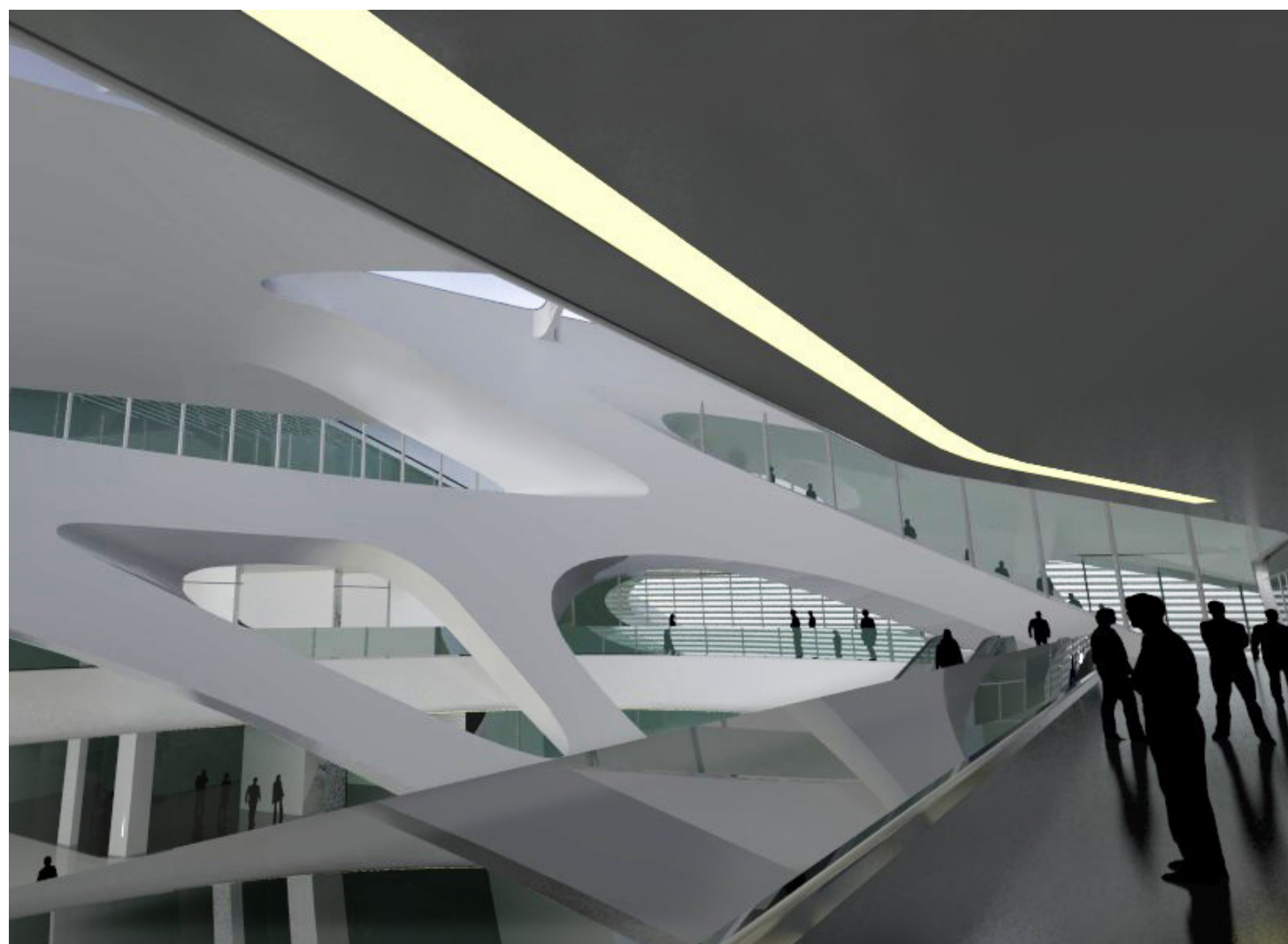


Pianta Piano Primo



Pianta Piano Secondo

Pianta Piano -Mezzanino Piano Secondo (Lounge)



Immagini in Questa Pagina: Viste Interne Tappeti Mobili Sbarco Piano Primo

I Collegamenti Verticali, Utenti e di Servizio

Il nucleo centrale merci

Il molo di carico Est é servito dal nucleo di collegamenti verticali definito "nucleo centrale merci" cosi' composto: n. 1 ascensore di piccole dimensioni per il personale, n. 1 montacarichi per il solo trasporto di cibo, dedicato all'area di ristorazione del secondo livello e n.1 montacarichi adatto anche al trasporto di automobili. Ognuno dei sistemi meccanizzati di risalita sbarca a tutti i livelli fino alla quota +12.24. La scala di servizio e di emergenza associata raggiunge invece tutte le quote inclusa la quota +16.49 della lounge (mezzanino secondo livello). Il Molo dá accesso ai dipendenti del settore commerciale e alla sala registrazione le cui aree dedicate si trovano a quota +3.23. Al fine di facilitare la salita dei carrelli al secondo livello e alle terrazze, il montacarichi piú grande, potrebbe essere funzionante per il pubblico tra il primo e il secondo livello.

Il nucleo ipermercato

All'interno dell'area di lavorazioni dell'ipermercato, con un ingresso indipendente, si trova un ascensore di servizio per il personale ed un corpo scala che serve il mezzanino food a quota +03.74. Tale nucleo essendo svincolato dall'area Vendita puó essere a servizio anche al di fuori degli orari di apertura del centro.

Il nucleo centrale utenti

Il nucleo scale ed ascensori ovest é situato in prossimitá dell'ingresso Nord, grazie ad una barriera posta dopo la bussola dell'ingresso principale é possibile isolarlo durante gli orari di chiusura del centro commerciale continuando a garantire l'accesso al secondo livello del bar ristorante e alle terrazze di copertura anche di notte o a centro commerciale chiuso. Il nucleo é formato da due ascensori da 12 persone e da una scala di sicurezza e di servizio, gli sbarchi sono previsti a 0.00 +6.63 +12.24. Alla quota +6.63 il sistema della passeggiata meccanizzata interna continua a salire verso gli ambiente del secondo livello con una coppia di scale mobili.

Il nucleo sud utenti

Il nucleo di risalita della galleria sud é costituito da un ascensore panoramico da 12 persone, adatto anche al trasporto di carrelli, e da due scale mobili che dalla quota 0.00 salgono alla quota +6.63

Schema Accessibilita' Diurna Utenti-Merci Centro Commerciale

NUCLEO CENTRALE MERCI

- 1n. montacarichi auto kone bw40/05-10 (dal P.T. al P2°)
- 1n. montacarichi 140x135 /800kg (dal P.T. al P2°)
- 1n. ascensore personale 140x110/630 kg /8 Persone (dal P.T. al P2°)
- corpo scala (dal P.T. al P. Mezzanino Secondo Livello)

NUCLEO IPERMERCATO

- 1n. ascensore personale (P.T.&P. Mezzanino Food)
- corpo scala (P.T.&P. Mezzanino Food)

NUCLEO SUD UTENTI

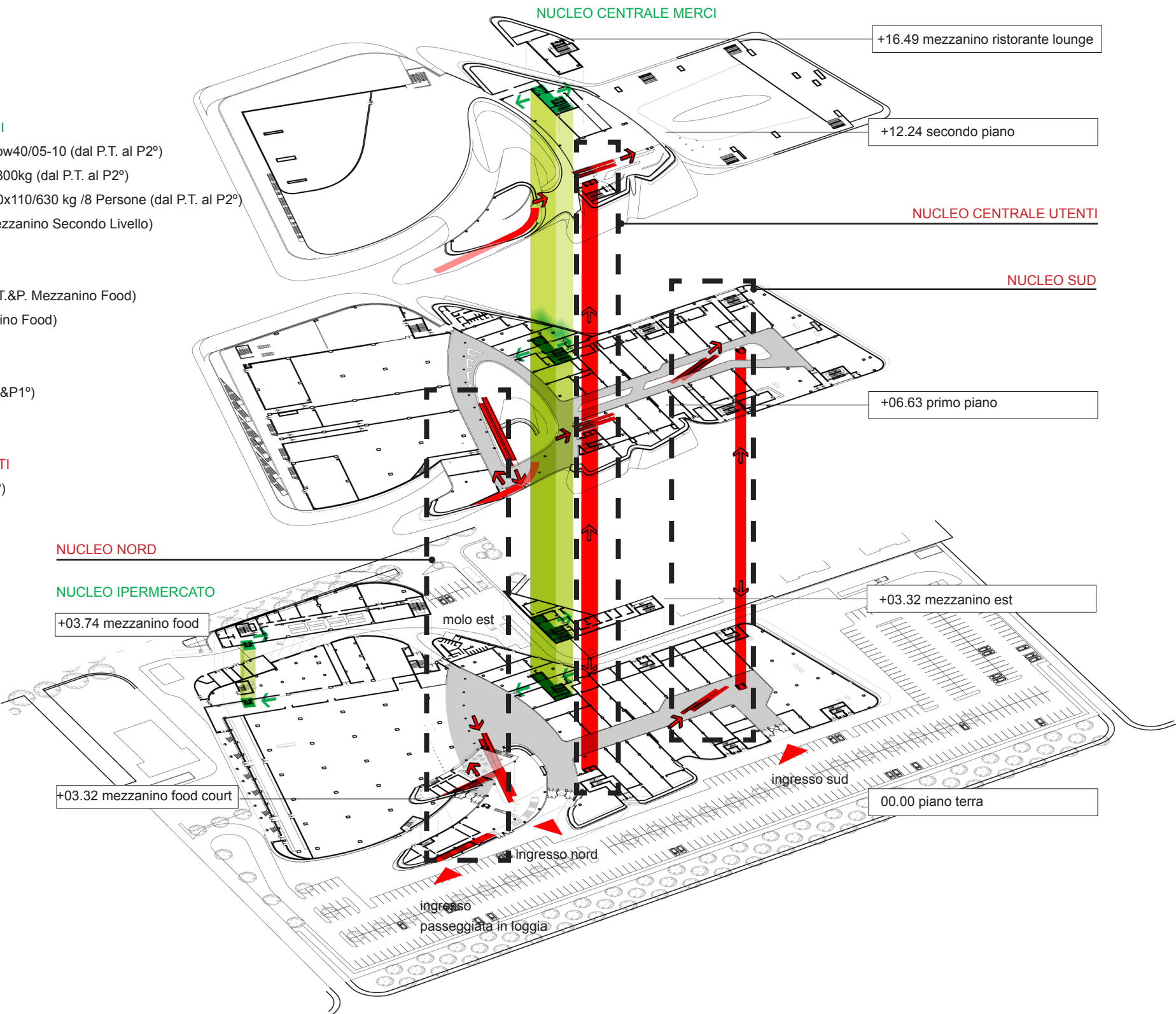
- 1n. ascensore 150x220 (P.T.&P1°)
- 2n. scale mobili (P.T.&P1°)

NUCLEO CENTRALE UTENTI

- 2n. ascensori (dal P.T. al P2°)
- corpo scala (dal P.T. al P2°)
- 2n. scale mobili (P.1°&P2°)

NUCLEO NORD

- 2n. tappeti mobili (P.T.&P1°)
- passeggiata in loggia (dal P.T. al P2°)

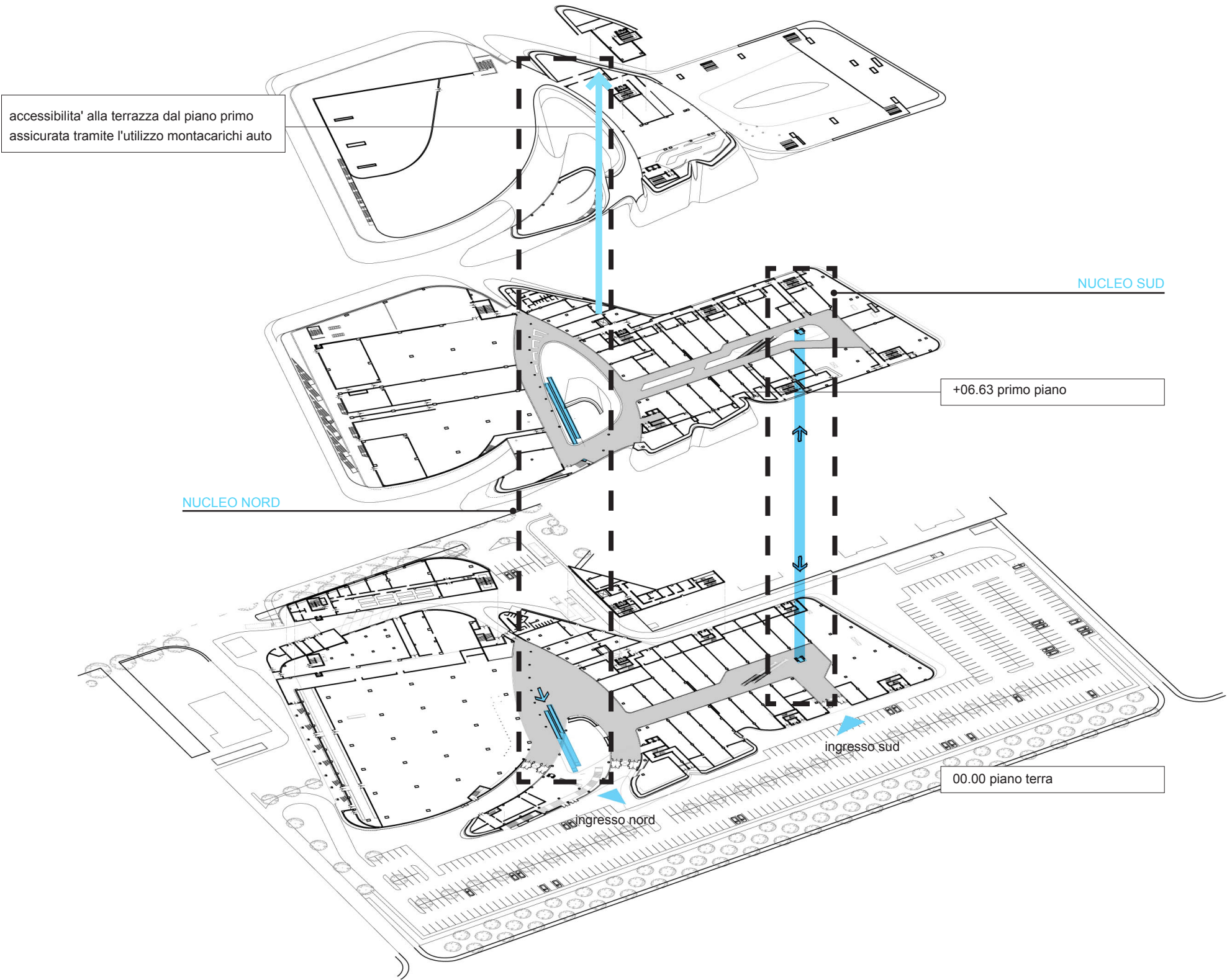


Il nucleo nord utenti

Il nucleo e' composto da due tappeti mobili che facilitano la salita e la discesa con carrelli. e una passeggiata in loggia. I tappeti hanno una pendenza del 21% e collegano la quota 0.00 alla quota +6.63. Inoltre al fine di facilitare la salita dei carrelli al secondo livello e alle terrazze, il montacarichi auto (gia' citato nel nucleo merci) potrebbe essere aperto al pubblico tra il primo e il secondo livello.

Schema Accessibilita' Carrelli

- NUCLEO NORD:
- 2n. Tappeti mobili (P.T.&P1°)
 - 1n. montacarichi auto kone bw40/05-10 (P.1°.&P2°)
- NUCLEO SUD:
- 1n. Ascensore 150x220 per carrelli (P.T.&P1°)



NUCLEO CENTRALE MERCI :

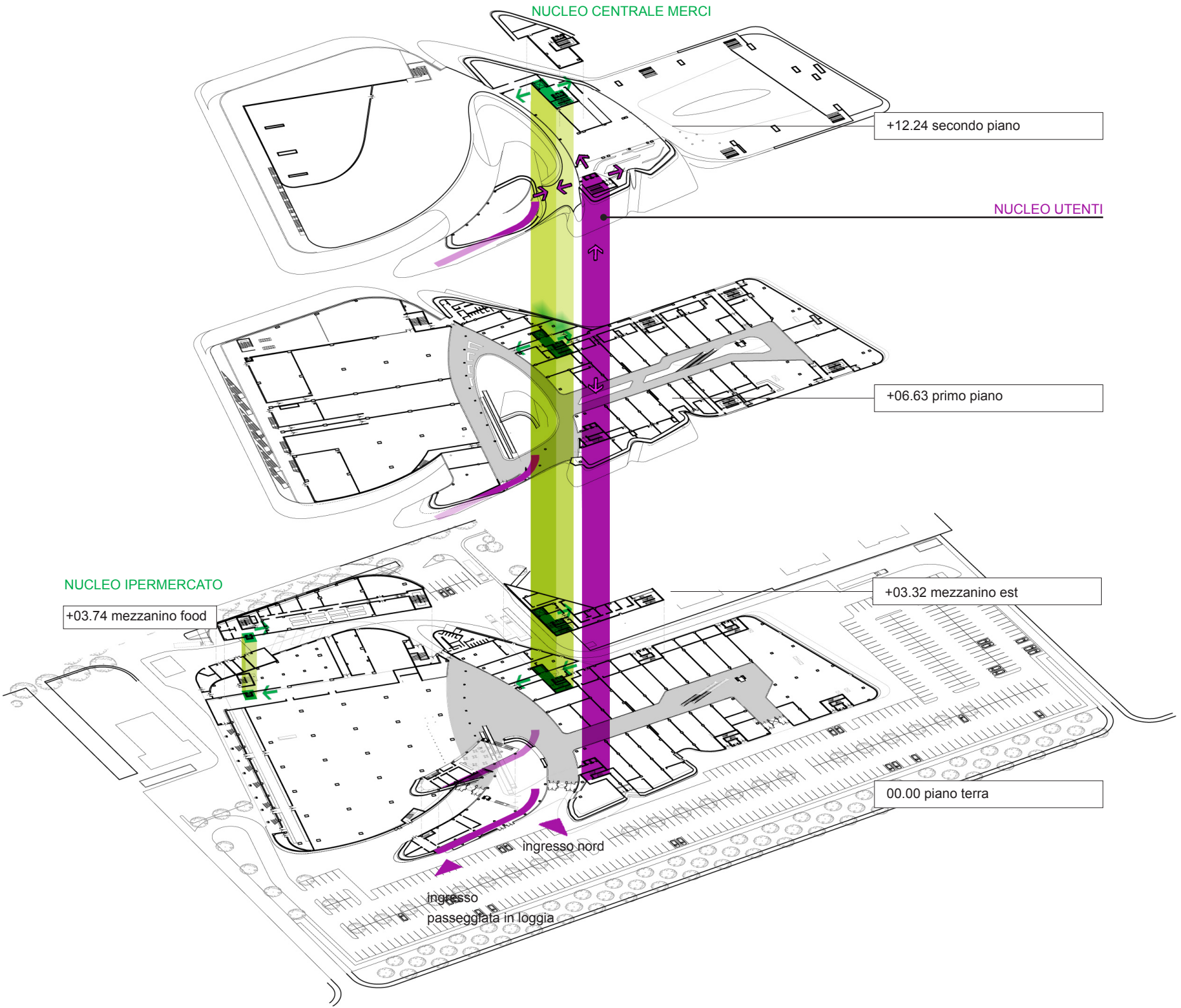
- montacarichi auto kone bw40/05-10
- montacarichi 140x135 /800kg
- 1n. ascensore personale 140x110/630 kg /8 Persone
- corpo scala

NUCLEO IPERMERCATO

- 1n. ascensore personale
- corpo scala

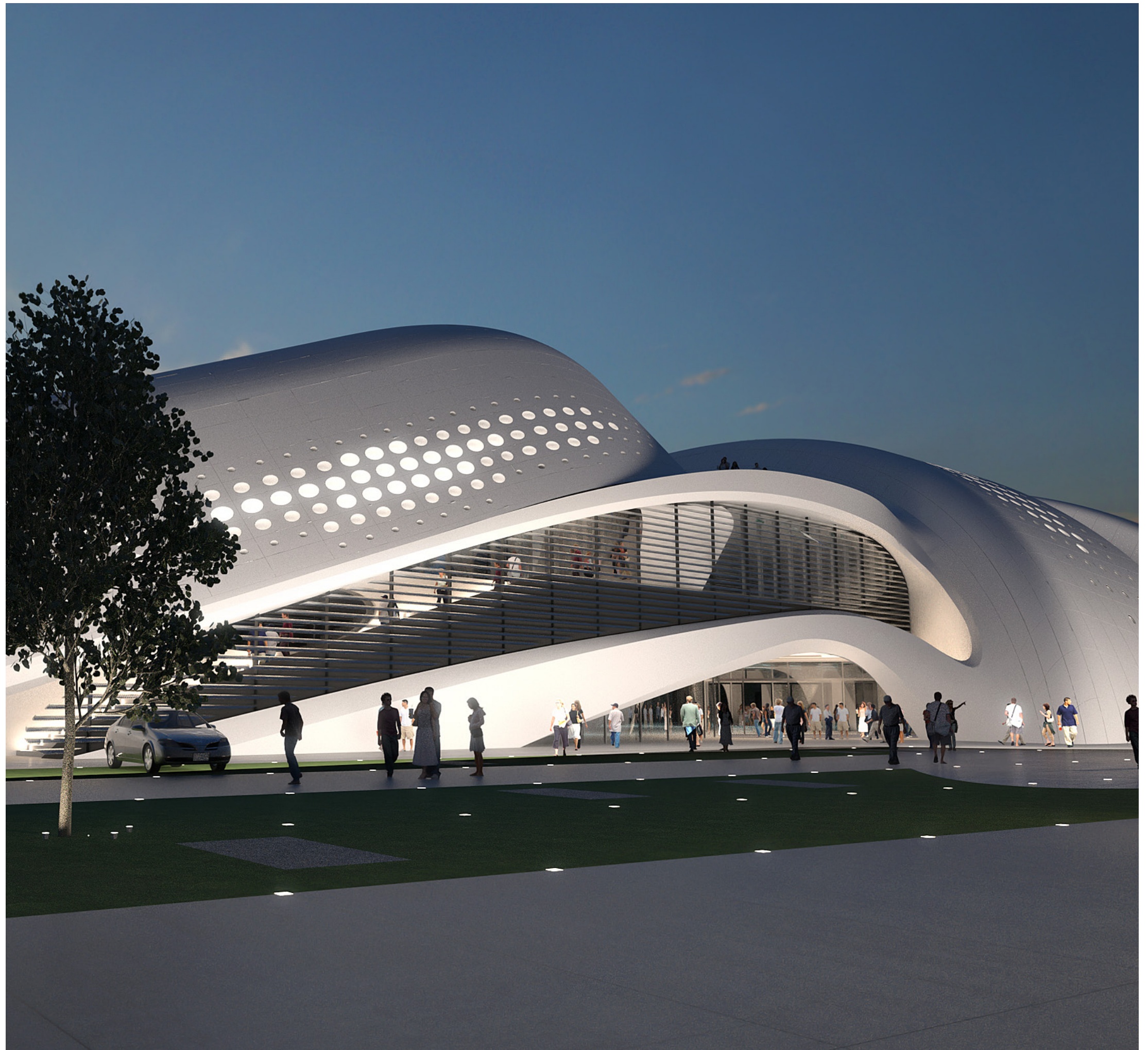
NUCLEO CENTRALE UTENTI

- 2n. ascensori
- corpo scala
- passeggiata in loggia



La passeggiata in loggia

La passeggiata in loggia è accessibile direttamente dall'esterno, dal parcheggio, in prossimità dell'ingresso Nord. È costituita da un sistema di scale che dalla quota 0.00, lungo il fianco ovest del petalo nord (il più piccolo), sale in loggia fino alle terrazze di copertura e agli ambienti del secondo livello. La scala è schermata ad ovest da un frangisole, e raggiunge tutte le principali aree aperte al pubblico (oltre a riceverne alcuni moduli delle vie di fuga): serve la lounge della food court a quota +3.32, la galleria del primo livello a quota +6.63, le terrazze del secondo livello a +12.24.



Ingresso Nord Passeggiata in Loggia Vista dal Parcheggio



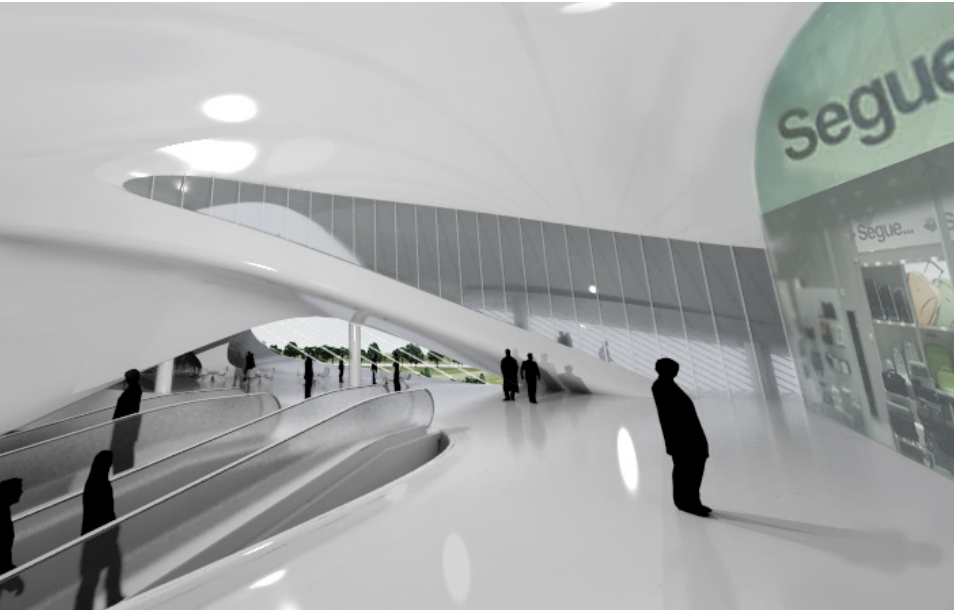
Passeggiata in Loggia Sbarco Quota +12.24m, Terrazza di Copertura



Vista Interna Passeggiata in Loggia Tratto Parcheggio Primo Piano



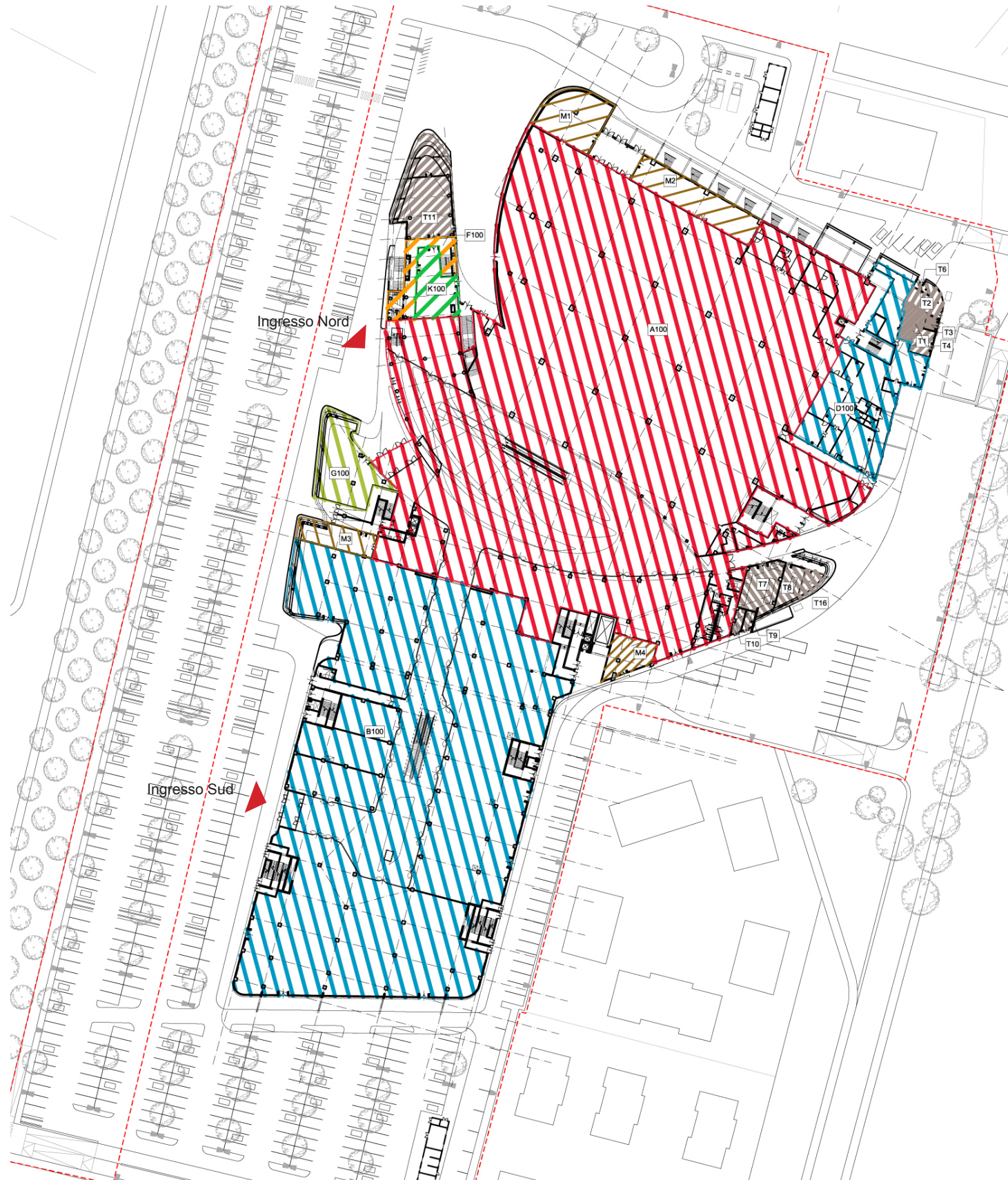
Vista Interna Passeggiata in Loggia Tratto Primo Piano Terrazza di Copertura



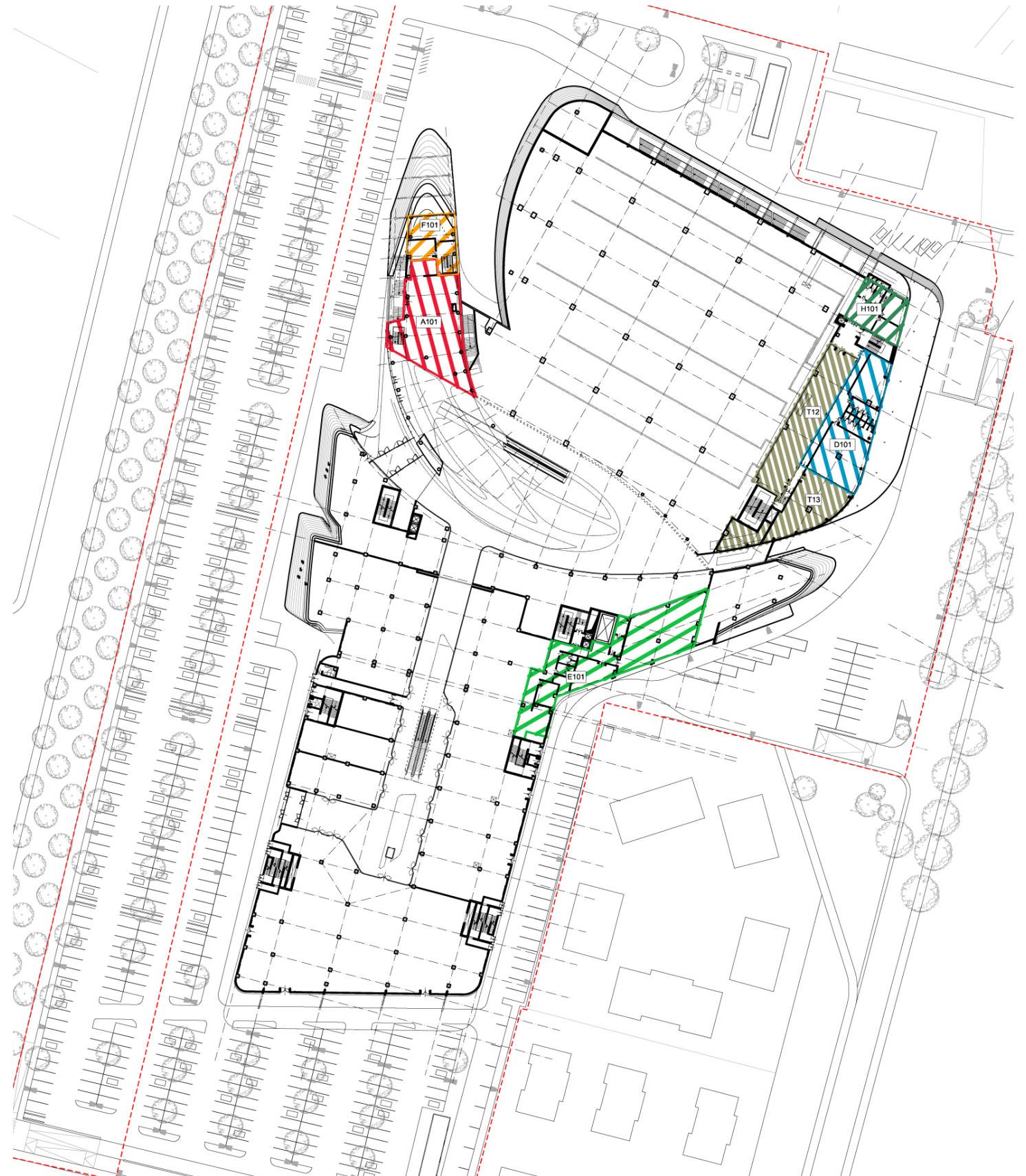
Primo Piano Galleria Nord Sbarco Verso la Passeggiata in Loggia

Compartimentazione e Vie di Fuga

Legenda



Compartimenti Antincendio - Piano Terra



Compartimenti Antincendio - Mezzanino



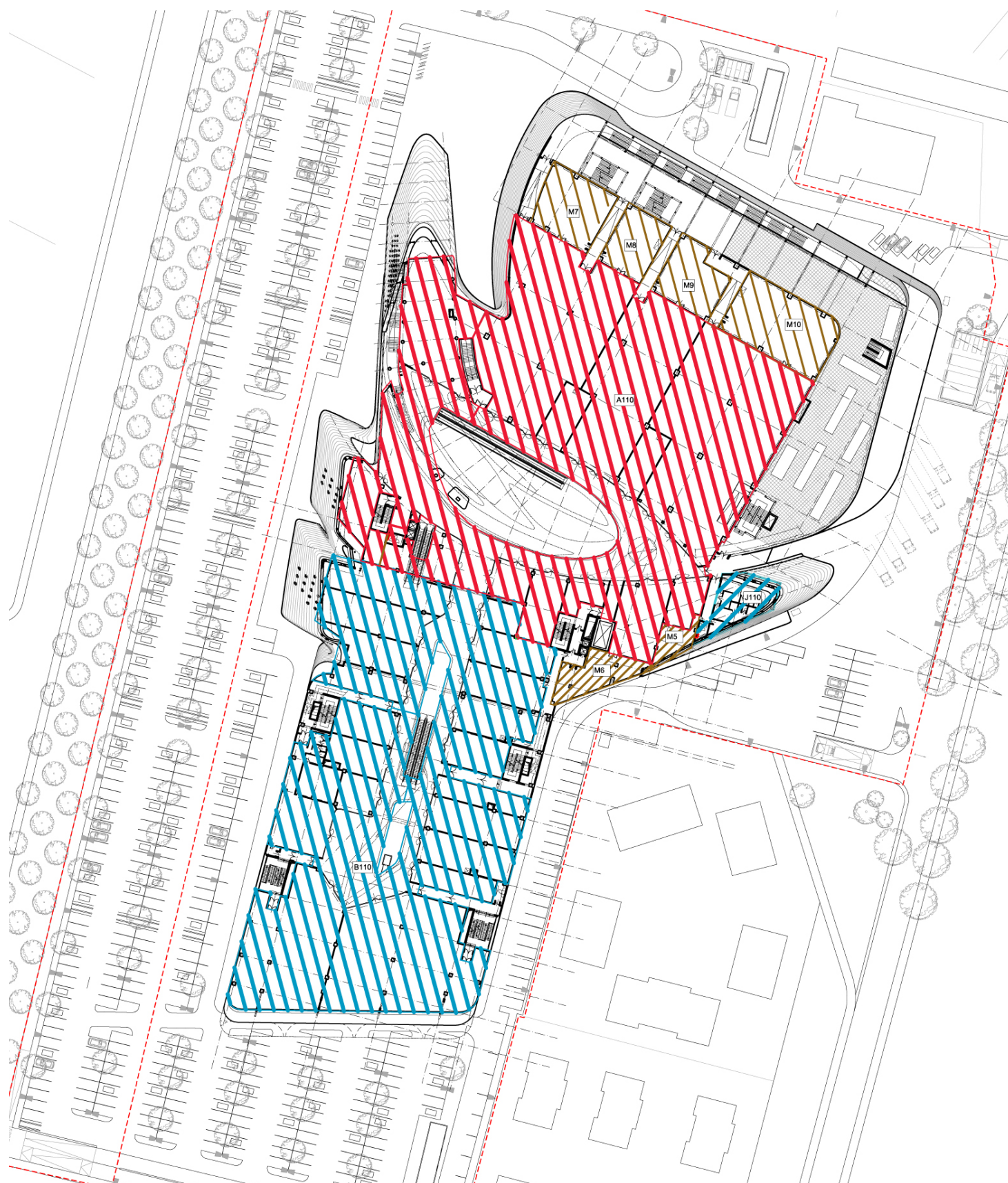
Comparti Locali Tecnici



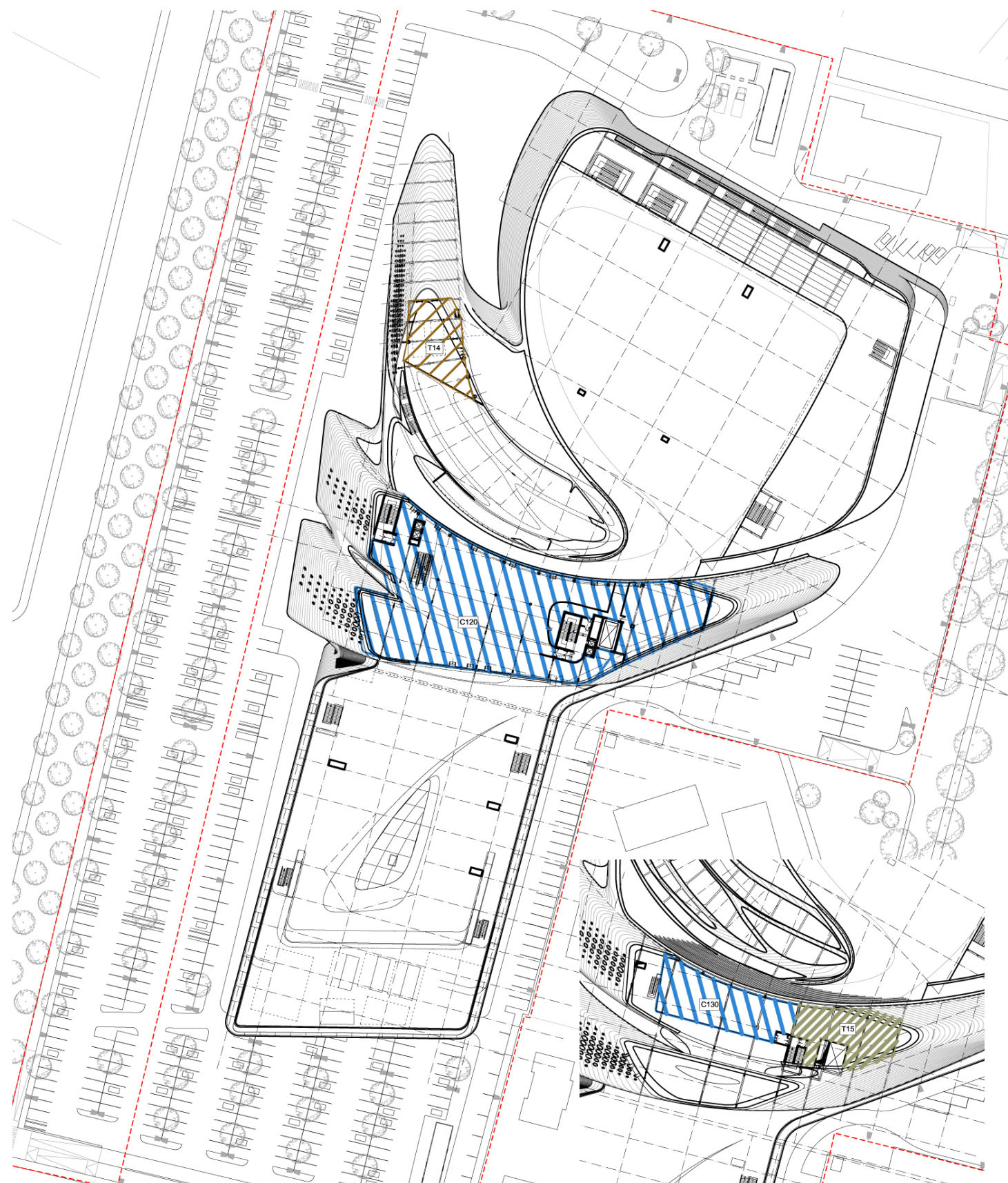
Comparti Magazzini



Ingressi Utenti



Compartimenti Antincendio - Primo Piano

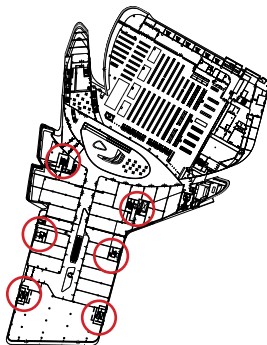


Compartimenti Antincendio - Secondo Piano

Compartimenti Antincendio - Mezzanino Secondo Piano (Lounge)

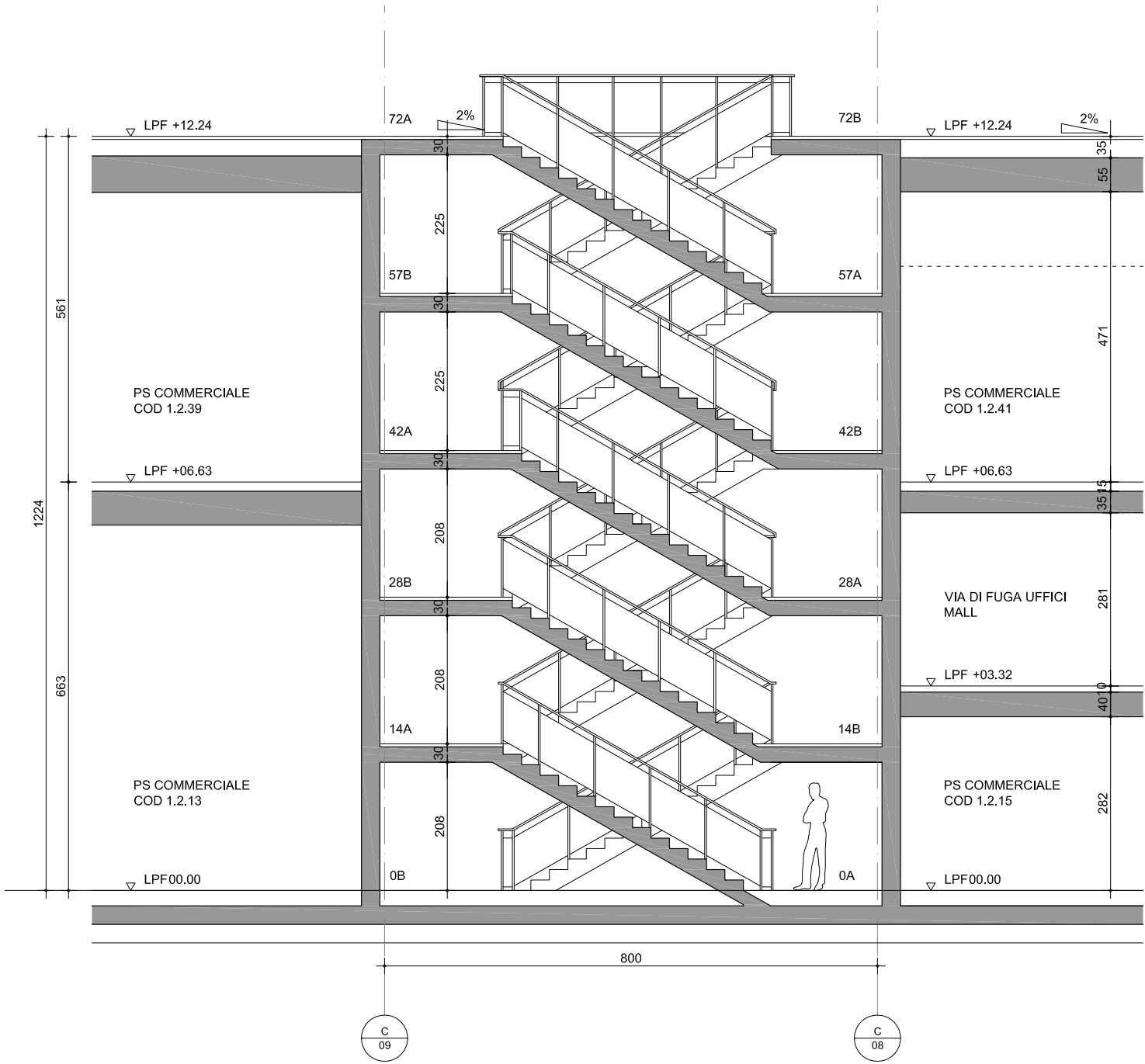
Le Scale

I nuclei scala di emergenza e di servizio, si dividono per tipologia strutturale in scale metalliche e scale in c.a. Le prime vengono utilizzate in esterno lungo il perimetro dell'ala Nord. Le seconde costituiscono i nuclei interni di fuga dalle gallerie. I nuclei verticali in c.a. hanno la doppia funzione di irrigidimento del sistema prefabbricato e di struttura di supporto della soletta della scala. Tutte le scale, a meno di quelle a sviluppo lineare metalliche del fronte Nord, sono del tipo a tenaglia per ottimizzare il numero di moduli rispetto all'ingombro in pianta.

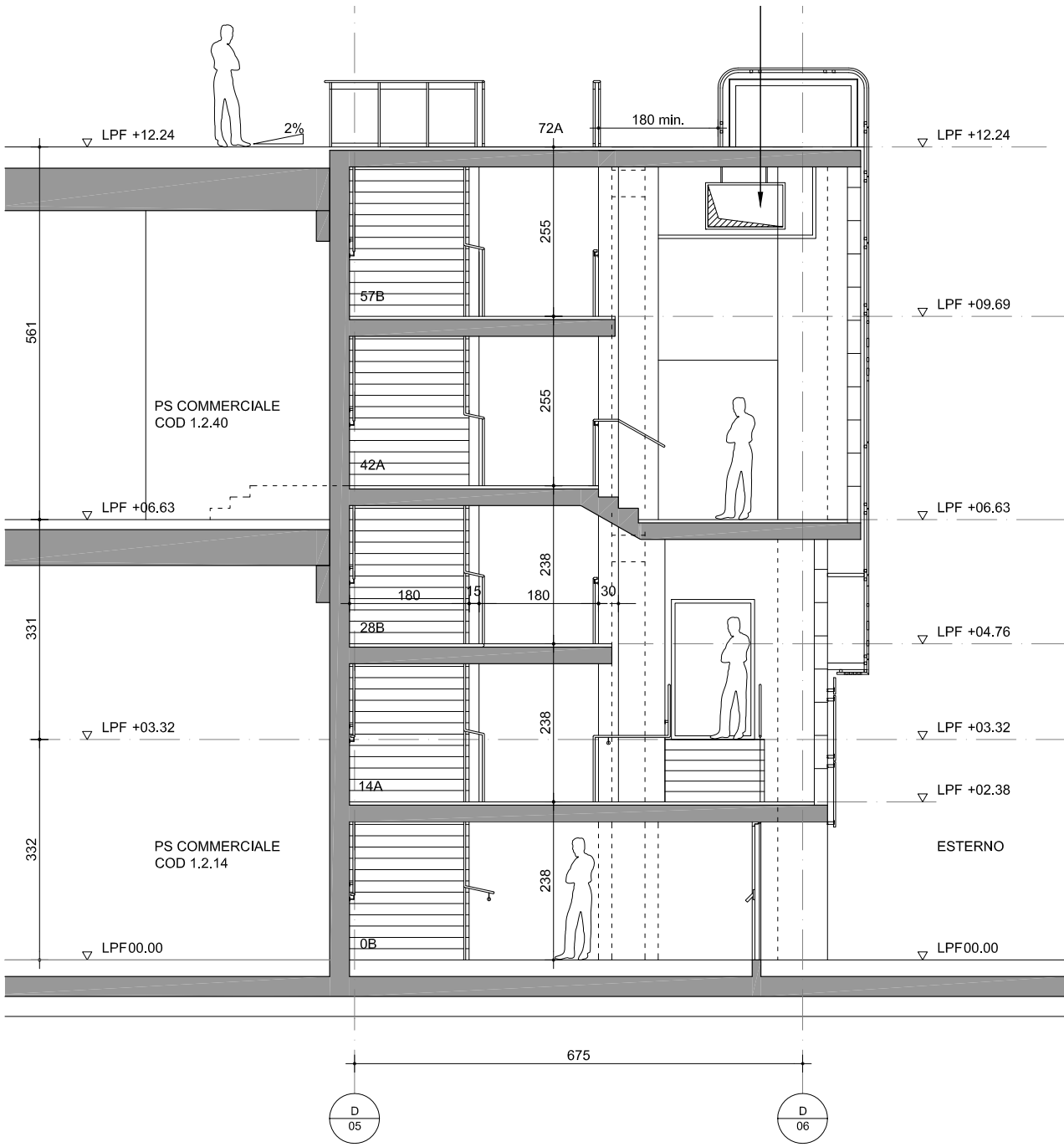


Key plan -Localizzazione Scale in Calcestruzzo di Emergenza

Scale in Calcestruzzo

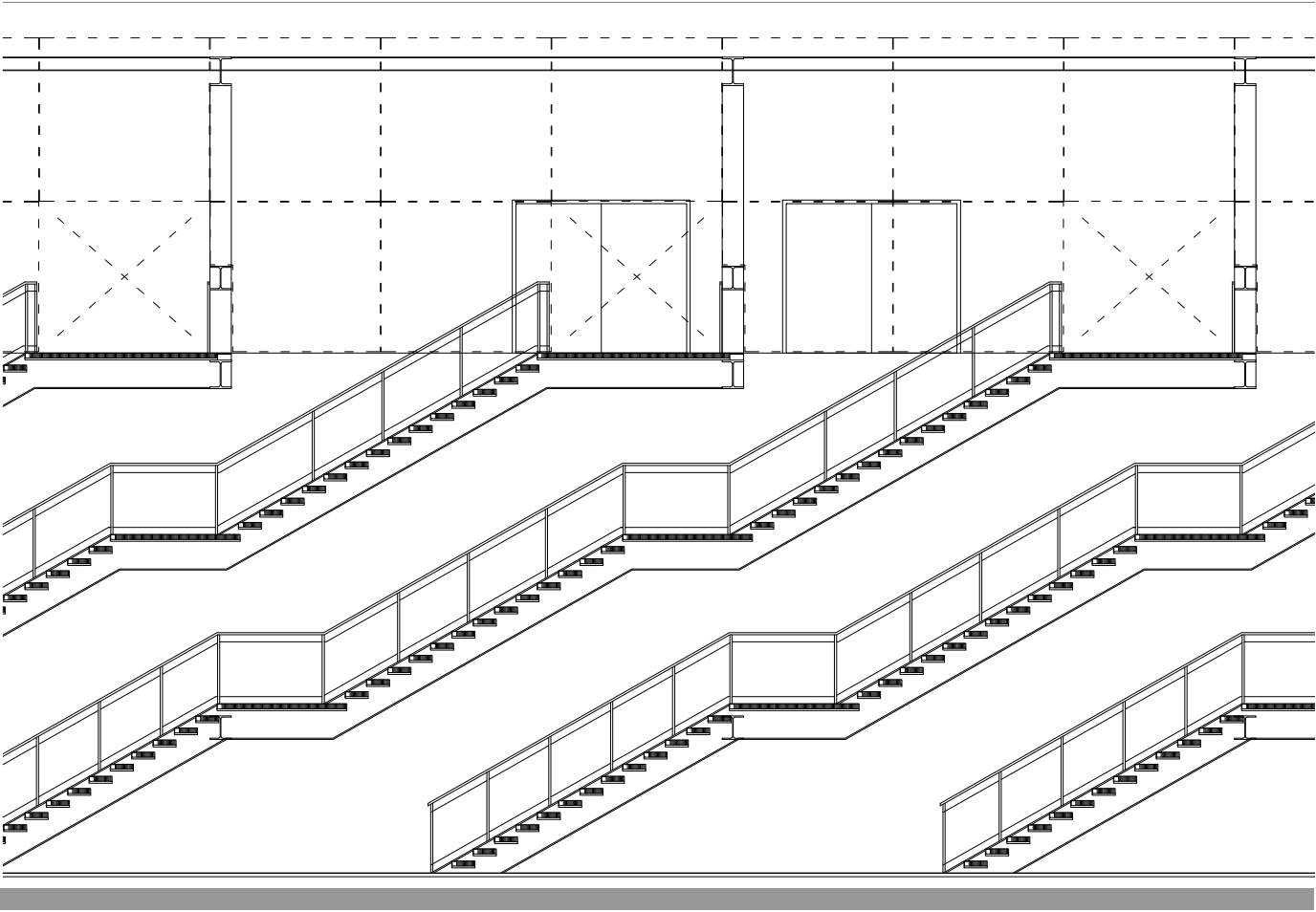


Scala Tipo in Calcestruzzo Sezione Longitudinale

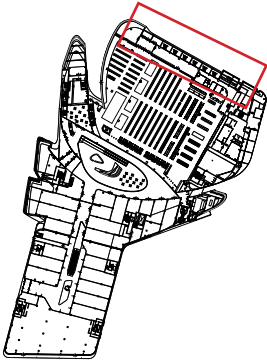


Scala Tipo in Calcestruzzo Sezione Trasversale

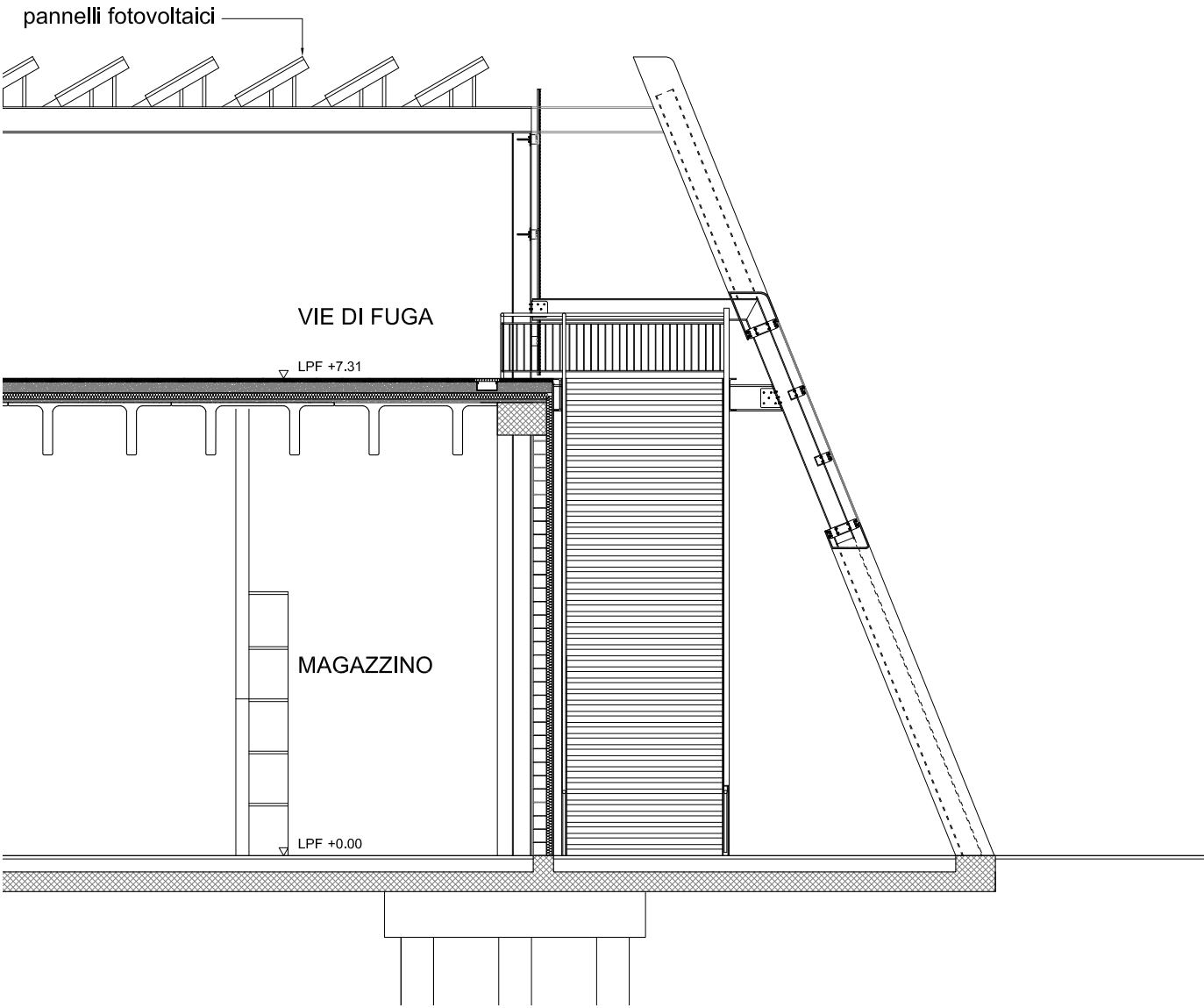
Nucleo Scale Metalliche Prospetto Nord



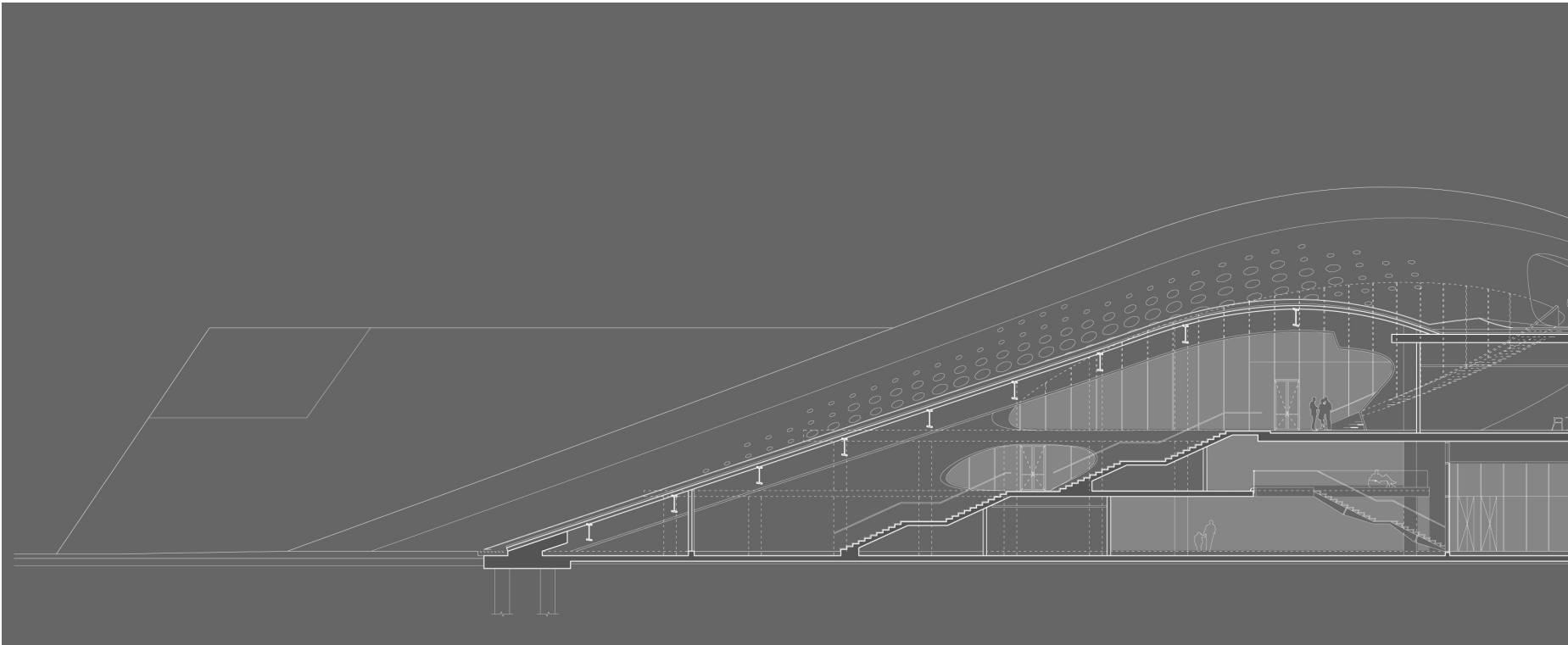
Nucleo Scale Metalliche Prospetto Nord -Sezione Longitudinale



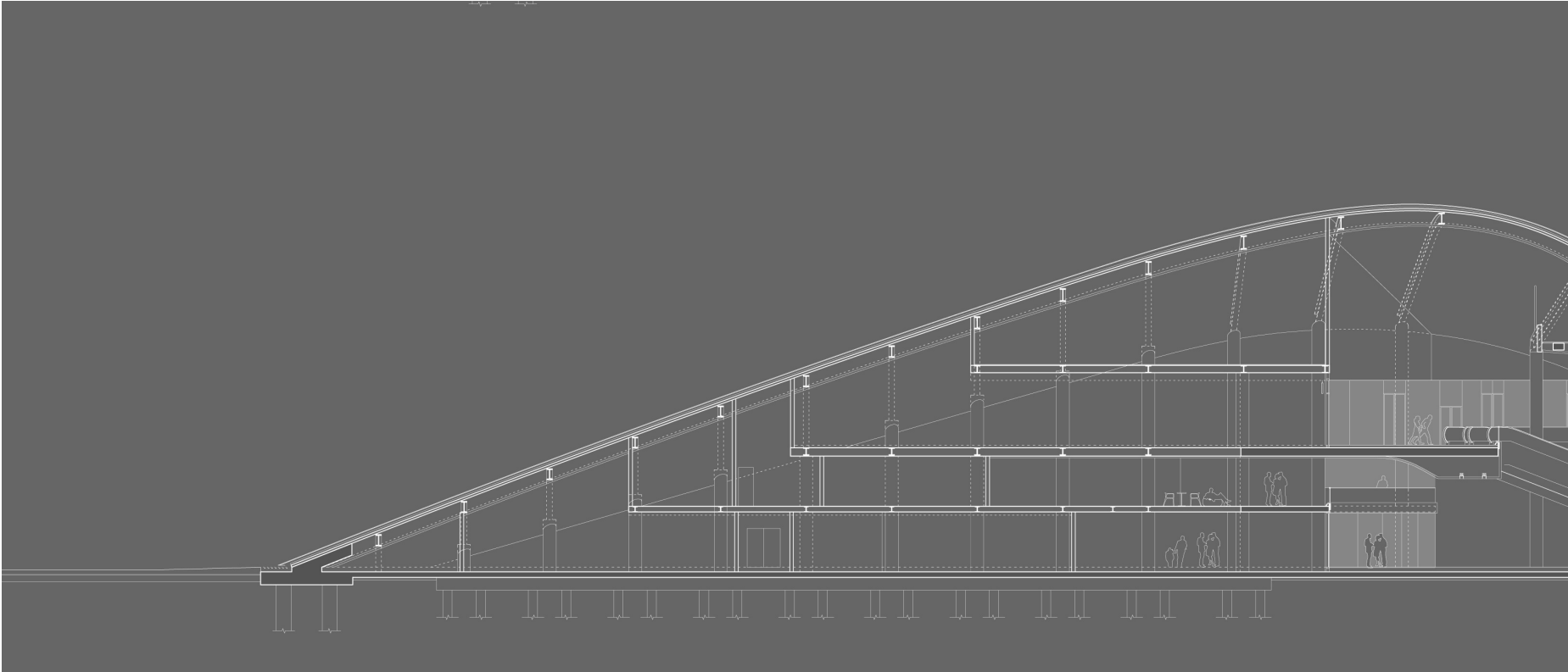
Key plan -Localizzazione Scale Metalliche di Emergenza



Nucleo Scale Metalliche Prospetto Nord - Sezione Trasversale



Sezione Longitudinale del Padiglione Attraverso la Passeggiata in Loggia



Sezione Longitudinale del Padiglione sul Mezzanino della Food Court

Andamento Strutturale e Tecnologie di Facciata

La geometria delle superfici dell'involucro

Le facciate e i rivestimenti di copertura del Centro Commerciale e Polifunzionale sono composti, dal punto di vista geometrico, da diverse superfici di forma libera oltre che da ampie superfici piane verticali ed inclinate. Per semplificare la costruzione dei rivestimenti le parti che erano, nella stesura della progettazione preliminare, più complesse sono state ridotte a porzioni di superfici rigate, limitando così l'estensione delle situazioni "uniche". Una porzione di superficie rigata è formata da una famiglia continua di segmenti di retta, si tratta di superfici a curvatura gaussiana pari a 0. Le superfici a curvatura gaussiana negativa (selle) sono più facilmente riconducibili a delle rigate. La principale motivazione per usare superfici rigate è la loro semplicità di costruzione. Una superficie rigata facilita sia la fabbricazione dei pannelli di rivestimento sia, e soprattutto, la realizzazione della sottostruttura posta a supporto.

Un iperboloido, un cilindro e una sfera: si tratta di superfici con curvatura gaussiana (rispettivamente) negativa, nulla e positiva. Le superfici con curvatura negativa possono essere facilmente ricondotte a famiglie di superfici rigate, quelle di curvatura nulla sono già generate da famiglie di linee, quelle di curvatura positiva più difficilmente possono essere ricondotte a superfici rigate. Tali superfici rigate sono state rinvenute nella geometria d'insieme proposta in sede di progettazione preliminare applicando degli algoritmi di ottimizzazione geometrica che riconducono la superficie di progetto alla superficie di grado cercata. È risultato che molte parti del progetto possono essere ben approssimate da superfici rigate e a piani. Per le parti rimanenti, sono state utilizzate superfici definite di blending, ovvero a curvatura gaussiana positiva o negativa. In ogni caso sono state poi individuate all'interno di tali superfici delle famiglie di appartenenza che ottimizzino la geometria di riferimento a un numero limitato di casi.

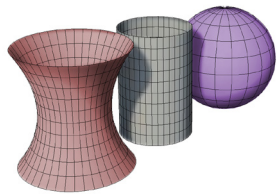
La facciata opaca – generalità

Il sistema dell'involucro rappresenta uno dei momenti espressivi di maggior rilievo dell'intero complesso. La scelta della sua configurazione, oltre ad essere ispirata alla poetica compositiva descritta nell'introduzione, è altresì generata dalla volontà di fare del Centro un landmark per il territorio circostante. Le due ali del Centro, la Nord e la Sud, hanno trovato espressione in un più sobrio linguaggio formale, caratterizzato da ampie pannellature in GRC che disegnano lunghe fasce orizzontali, la cui eleganza e al contempo neutralità espressiva prelude al complesso sistema dei volumi dei petali posti al centro del sistema. L'area centrale del complesso, apre quindi ad un linguaggio più espressivo ed organico che trova nella poetica dei petali la sua ispirazione formale. I gusci, insieme con il sistema delle bucaure, durante la notte verrà illuminato, con un sistema di luci integrate, fornendo così ai passanti una visione sorprendente dell'opera.

Le dimensioni dei pannelli sono variabili e, nel rispetto dell'andamento generale rappresentato nei prospetti, potrà essere oggetto di revisione in accordo alla possibilità di ripetitività del pezzo (che aumenta al diminuire del formato) introducendo ulteriori vantaggi su tempi e modalità di produzione e montaggio. I pannelli in GFRC usciranno dallo stabilimento (eventualmente organizzato a piè d'opera) con già annegate al loro interno le strutture di irrigidimento, ove necessario, per conferire al pannello maggiore rigidità e per facilitarne il montaggio razionalizzando così la tessitura della sottostruttura di supporto.

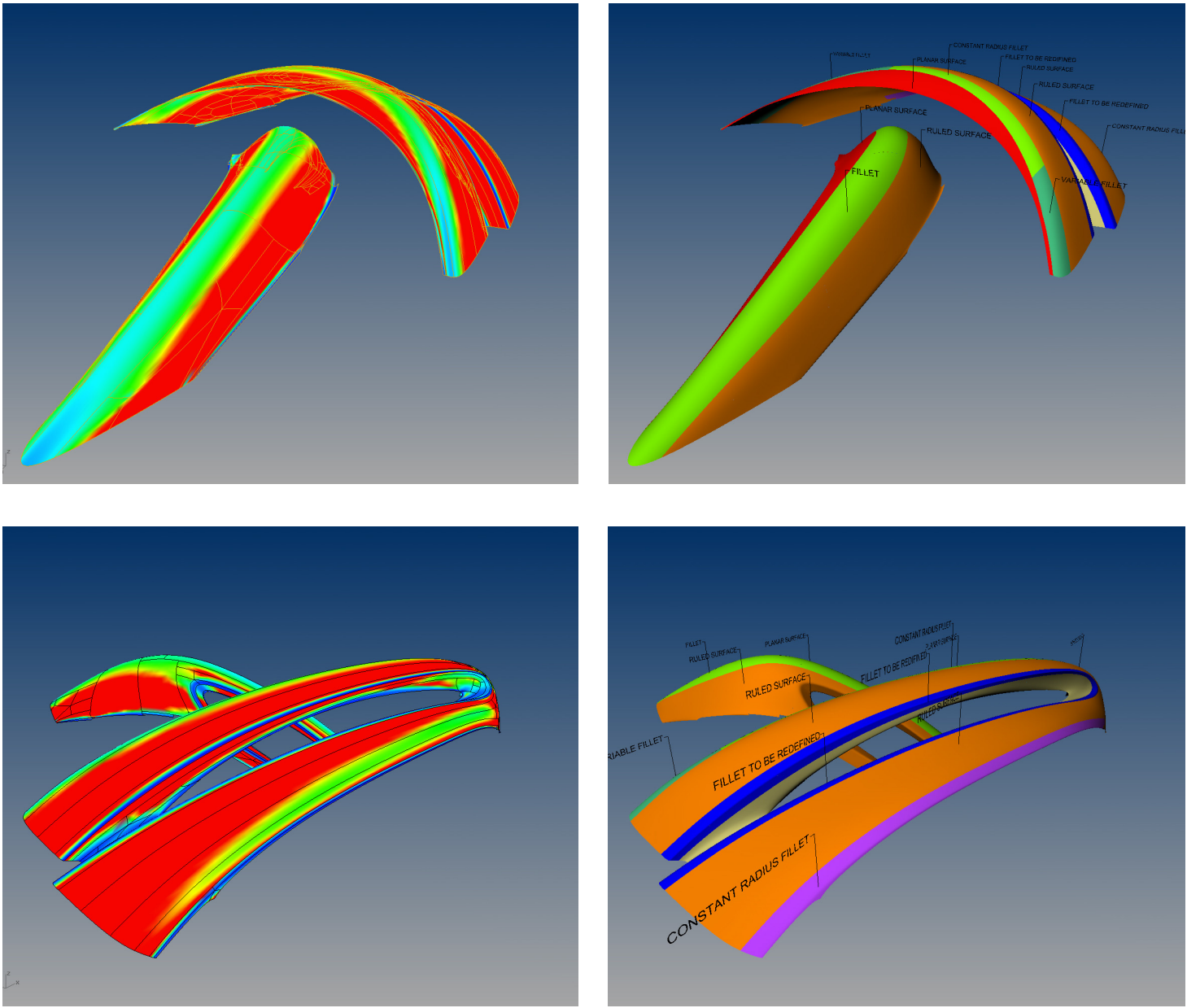
La rispondenza della soluzione individuata a criteri di seguito elencati, definisce l'obiettivo a cui tendere con la progettazione esecutiva del sistema di facciata.

- resa della geometria della facciata con ridotto margine di errore;
- resa estetica della finitura;
- impermeabilità;
- leggerezza;
- inerzia termica;
- isolamento acustico;
- cantierabilità;
- fattibilità economica;
- durabilità nel tempo.



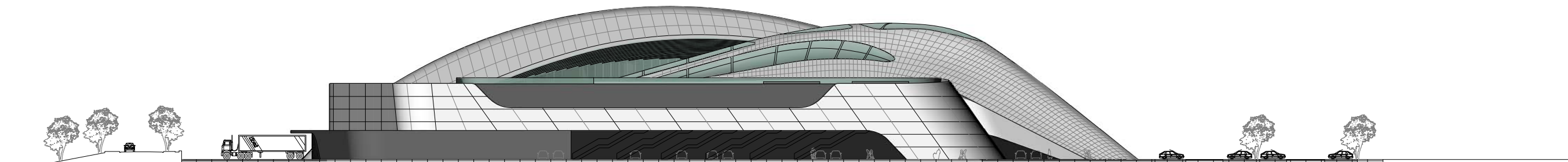
Un iperboloido, un cilindro e una sfera: si tratta di superfici con curvatura gaussiana (rispettivamente) negativa, nulla e positiva. Immagine in Alto a Destra: la Struttura dei Petali

Immagini in Alto e in Basso a Sinistra: analisi delle curvature gaussiane
Immagini in Alto e in Basso a Destra: mappatura e definizione degli ambiti geometrici
Immagini a Pagina 34: razionalizzazione delle superfici secondo gli ambiti stabiliti

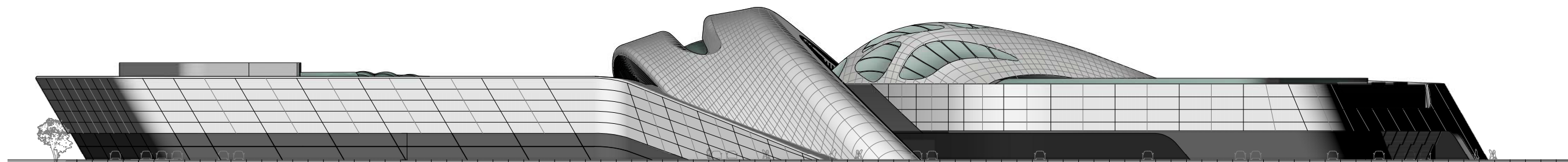


L'obiettivo nello sviluppo della tecnologia descritta è quello di ottenere un sistema che sia efficiente tanto nelle fasi di produzione e montaggio quanto in quelle di manutenzione.

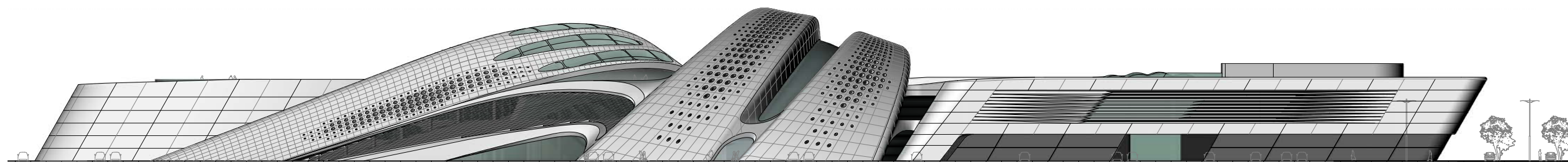
L'analisi geometrica dell'involucro, di cui di seguito si descrivono alcuni principi, muove dalla necessità di generare delle superfici che rispondano quanto più possibile ai criteri costruttivi e alle tecnologie di seguito descritte, verranno privilegiate le superfici cilindriche e rigate su quelle a doppia curvatura e quelle piane a quelle rigate. Tali consuetudini nella razionalizzazione delle superfici complesse sappiamo offrire ottime gestioni della forma finale che non subisce perdite nello stile o deformazioni in contrasto con la poetica del progetto.



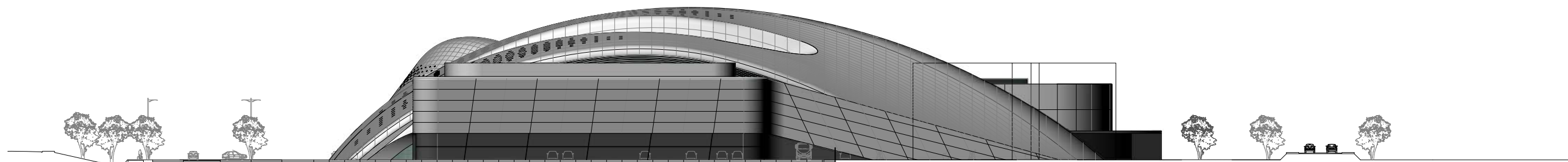
Prospetto Nord



Prospetto Est



Prospetto Ovest



Prospetto Sud

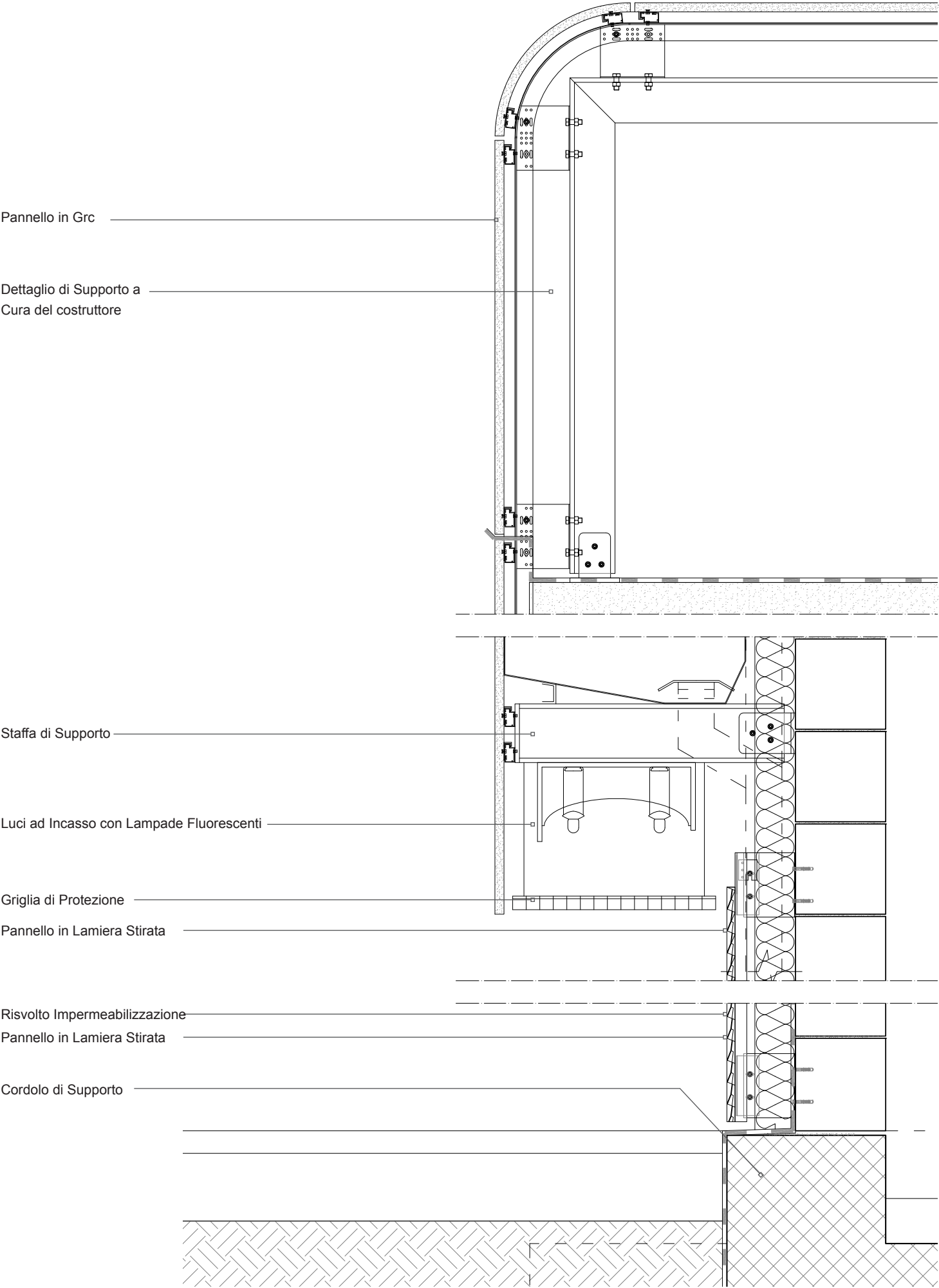
Le piastre

La struttura portante verticale é stata impostata secondo delle maglie quadrangolari distinte nelle tre principali zone del complesso:

- ala nord: maglia 14.40 X 14.40 m.;
- porzione centrale al di sotto degli shell di bar e ristorante: maglia 8X8 m.;
- ala sud: maglia 8X14 m.;

fanno eccezione alcune aree dove la geometria dell’involucro comanda alcuni allineamenti non riconducibili alle sopra citate maglie.
Il petalo della food court (petalo piccolo a nord) é impostato secondo una maglia radiale.
La struttura portante verticale é realizzata in pilastri di c.a. gettati in opera e i solai sono prefabbricati (tegoloni ed alveolari nelle diverse aree, ci si riferisca in merito alla relazione strutturale) Solette in opera vengono realizzate lungo i perimetri ad andamento accidentato e nelle aree dove i maggiori sforzi strutturali si concentrano (sbalzi delle gallerie).

Il rivestimento delle ali Nord e Sud é caratterizzato dalla compresenza di due diversi materiali:
GFRC nelle fasce al di sopra di quota +4.30 e lamiera stirata verniciata antracite, per le parti al di sotto di tale quota.
Fanno eccezione le schermature delle aree impiantistiche della terrazza del primo piano, a livello 110, ala nord e quelle sopra la copertura del secondo livello dell’ala sud, livello 120, che usano la lamiera stirata per mitigare l’impatto degli impianti.
L’attacco a terra dell’ala Nord, nel tratto cilindrico vede il GRC estendersi fino a quota terra.
Le facciate delle ali Nord e Sud sono prevealentemente piane, verticali o inclinate a strapiombare verso l’esterno (testata ala sud) o con andamento a scarpata (fronte nord ala nord).
Gli andamenti curvi sono sempre riconducibili a cilindri e, a seconda della posizione del raccordo, verticali o inclinati ma comunque tali che le sezioni orizzontali restituiscano sempre degli archi di circonferenza a raggio costante.
Il GRC nelle aree del primo livello, interessate dalla presenza di bucatore, (tipo finestre o facciate vetrate) si articola in lamelle orizzontali inclinate ad offrire il necessario ombreggiamento alla superficie vetrata continuando a garantire la visibilità dell’esterno.

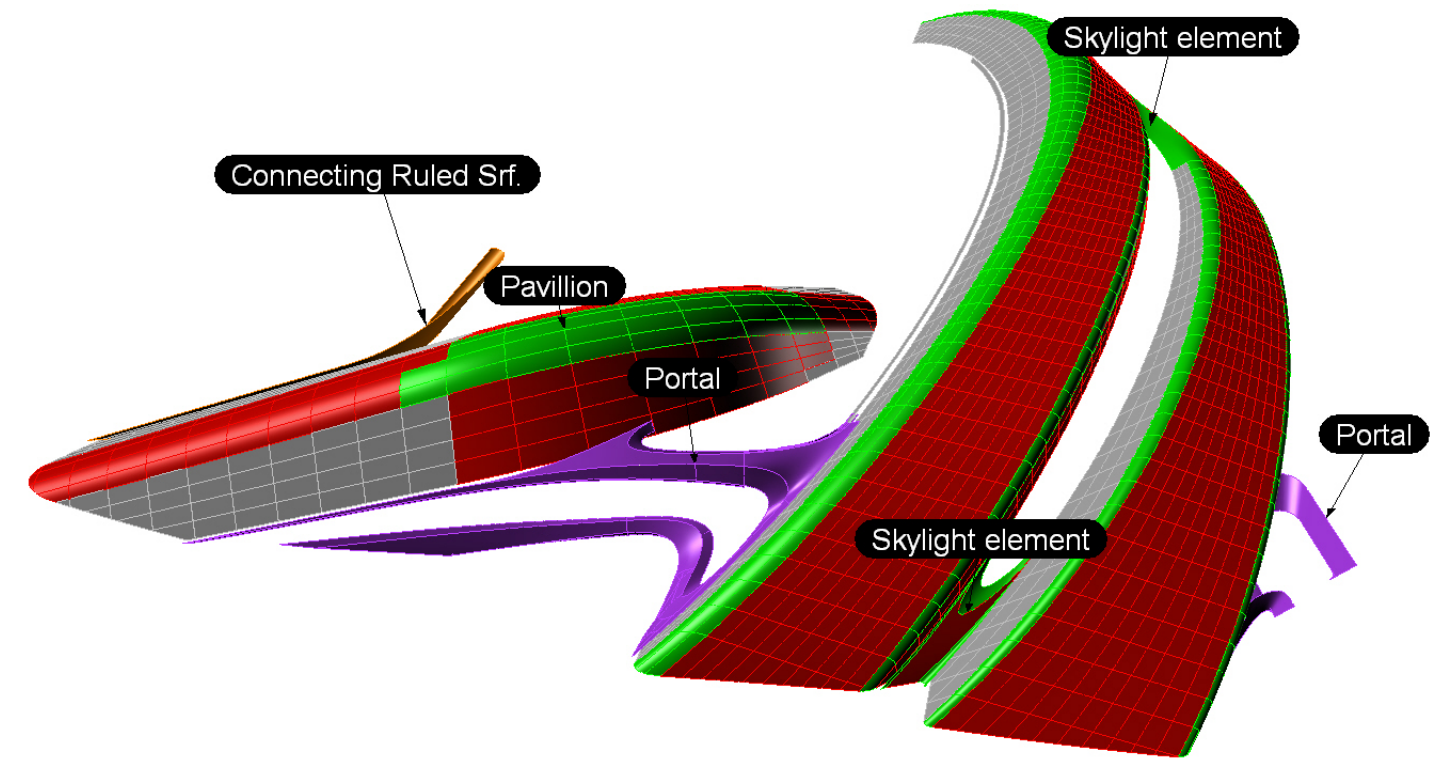
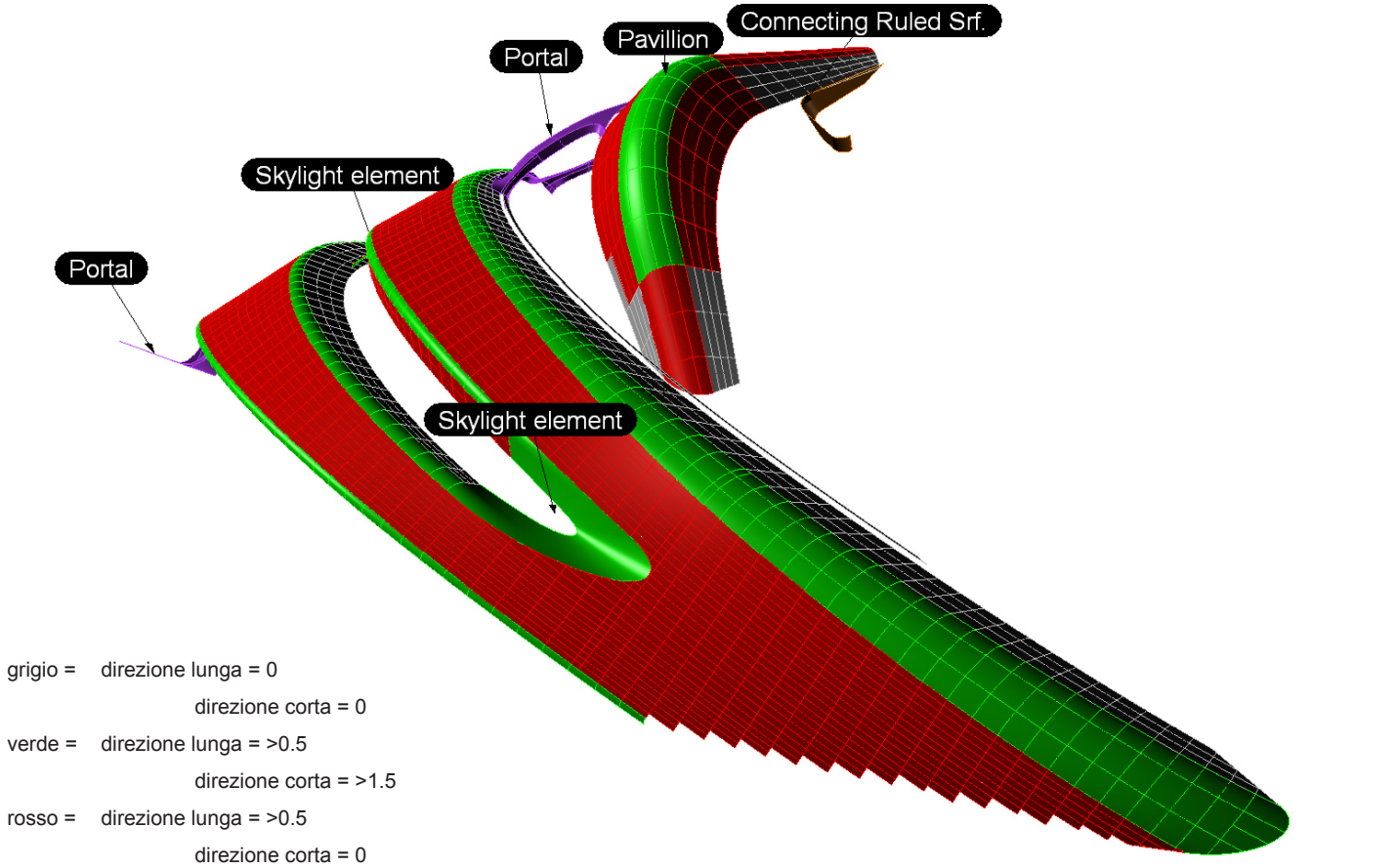
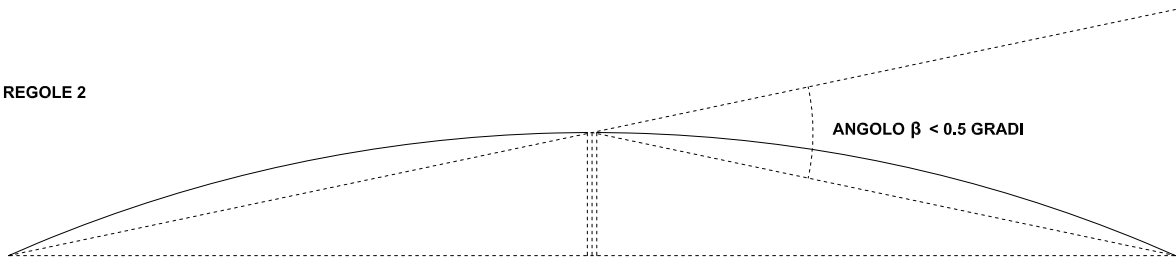
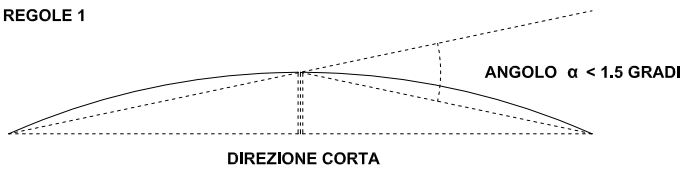
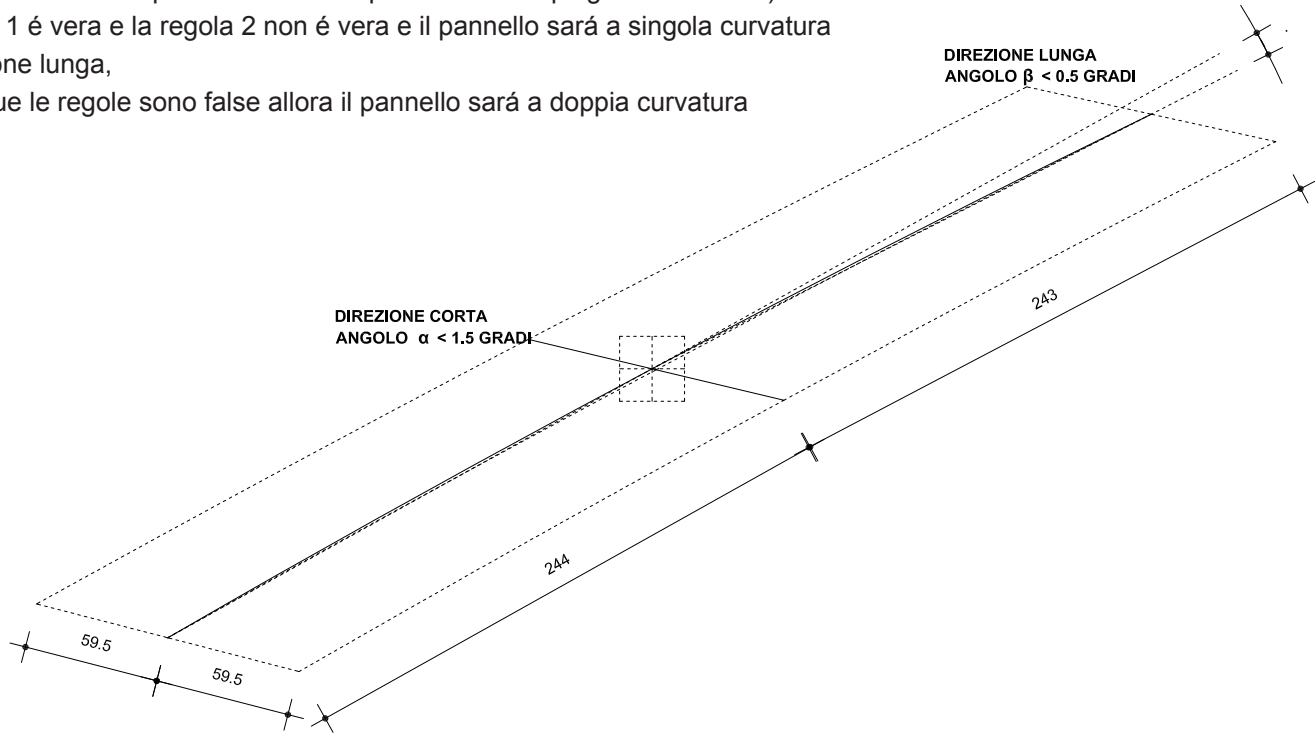


Dettaglio Sezione Facciata Est/Ovest Piastra Sud

Metodo di Analisi Seguito per la Suddivisione in Pannelli della Superficie in GRC e Schema Variazione Angolare dei Pannelli

- 1. nella direzione corta l'angolo di deviazione é piú piccolo di 1.5 gradi
- 2. nella direzione lunga l'angolo di deviazione é piú piccolo di 0.5 gradi

risultato
se le due regole sono verificate il pannello sará una superficie piana (si assume che la curvatura residua possa essere compensa con una piegatura a freddo)
se la regola 1 é vera e la regola 2 non é vera e il pannello sará a singola curvatura nella direzione lunga,
se tutte e due le regole sono false allora il pannello sará a doppia curvatura



Schemi Tridimensionali delle Diverse Pannellature

Gli Shell dei petali

La struttura dei petali é costituita da portali in acciaio di grande luce impostati alla quota dei solai del primo e del secondo piano per gli shell dell'area centrale (bar ristorante) e su pilastri in cemento armato a sezione circolare di 70 cm di diametro per il petalo del padiglione.

I tre shell sono stati progettati in modo da restituire, in corrispondenza di qualsiasi piano di sezione verticale, tracciato lungo gli allineamenti strutturali portanti (direzione D e direzione L), delle geometrie semplici (rette e archi di circonferenza) che costituiranno gli assi, nello spazio, dei portali stessi. Da portale a portale viene poi tessuta un'orditura secondaria ad andamento rettilineo e su questa viene ordita una tessitura terziaria parallela ai portali. Anche la terziaria pertanto gode del vantaggio della semplificazione geometrica che appartiene alle direzioni parallele ai sopracitati allineamenti e offre delle linee e degli archi di appoggio all'impalcato realizzato in lamiera grecata. L'impalcato é tessuto da terziaria a terziaria; la leggera rotazione data dal fatto che gli assi delle strutture terziarie sono sghembi viene riassorbita da un abbassamento della lamiera variabile da 0 a 3 cm ogni 160 cm. sul quarto vertice del pannello di grecata. L'impalcato cosí realizzato discretizza l'andamento geometrico di riferimento, mantenendo solidali con questo le direzioni delle terziarie. La stratigrafia si completa quindi con una soletta in calcestruzzo armato necessaria per garantire sufficiente inerzia termica alla copertura oltre ad offrire una base solidale su cui camminare per la posa della coibentazione ed impermeabilizzazione e per il montaggio finale dei pannelli di rivestimento in GFRC.

La strategia costruttiva dell'impalcato ci consente di ottenere già con la soletta in cemento una superficie molto vicina alla superficie teorica finale con delle linee (quelle delle terziarie) perfettamente parallele a questa. Da queste linee é dunque possibile distanziarsi con dei supporti puntiformi, alle estremità dei quali curare il nodo con la struttura di supporto del GRC che potrà anche essere annegata nel pannello stesso l'í ove necessario. Offrire una superfice d'appoggio continua alla sottostruttura della copertura ventilata vuol dire conseguire maggiori tolleranze nella regolazione della posa e maggiori economie di cantiere, oltre ad offrire la possibilità di calibrare la posizione del pannello nello spazio con maggiore precisione al fine di ottenere la sagoma teorica di progetto con la migliore fedeltà possibile. Nell'ipotesi descritta della facciata / copertura ventilata e manto di impermeabilizzazione sottostante continuo, le sigillature tra i pannelli non si rendono necessarie con notevole risparmio nei costi di manutenzione (sistema a giunto aperto).

TABELLA RIEPILOGATIVA DELLA PANNELLIZZAZIONE DELLA COPERTURA					
Sistema	Geometria dei pannelli	Numero Pannelli	Area tot [m2]	N. di Famiglie di Casseformi	N. di pannelli unici
Bar Ristorante					
	Curvatura Singola	1179	2280	19	30
	Doppia Curvatura	280	996	57	39
	Piani	265	944	1	
Elementi di Raccordo Lucernai					
	Curvatura Singola		23.5		
	Doppia Curvatura		122		
Subtotale		1724	4365.5	77	69
Food Court					
	Curvatura Singola	109	956	27	
	Doppia Curvatura	30	297		30
	Piani	97	651	1	
Sup. tra la Food Court -Settore Food			211		
Subtotale		236	2115	28	30
Portali d'Ingresso			411		
TOTALE		1960	6891.5	105	99

Nota: per i metri quadri riferirsi alle tabelle tecnico contabili

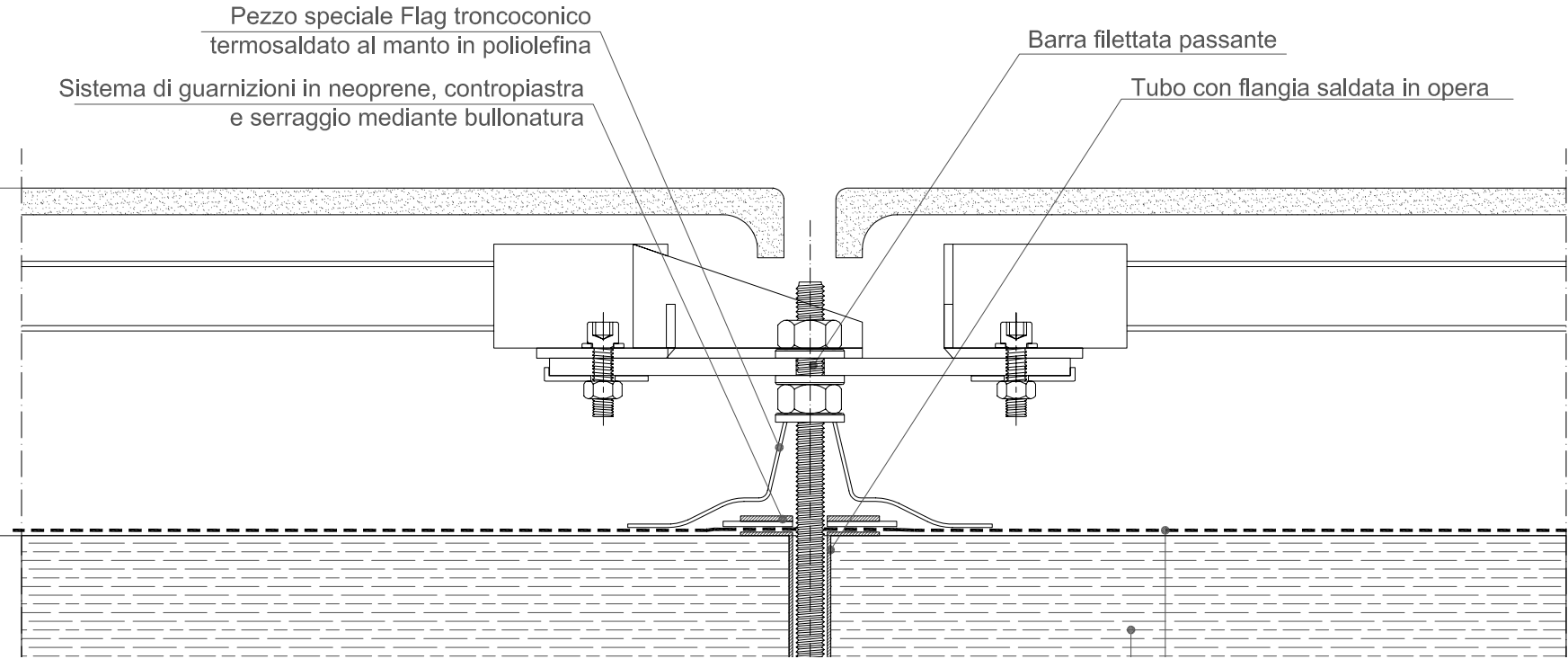
La superficie pannellata é stata a sua volta suddivisa in tre macroaree: aree ad andamento piano, aree rigate e aree a doppia curvatura. Ciascuna di queste aree é poi suddivisibile per famiglie di pannelli la cui matrice comune é data dalla curvatura identica e ripetibile all'interno della stessa famiglia, gli andamenti dei bordi dovranno invece adattarsi di volta in volta alle fughe dei giunti.

Ulteriori ottimizzazioni potranno essere inserite nel corso degli approfondimenti successivi nelle seguenti direzioni:

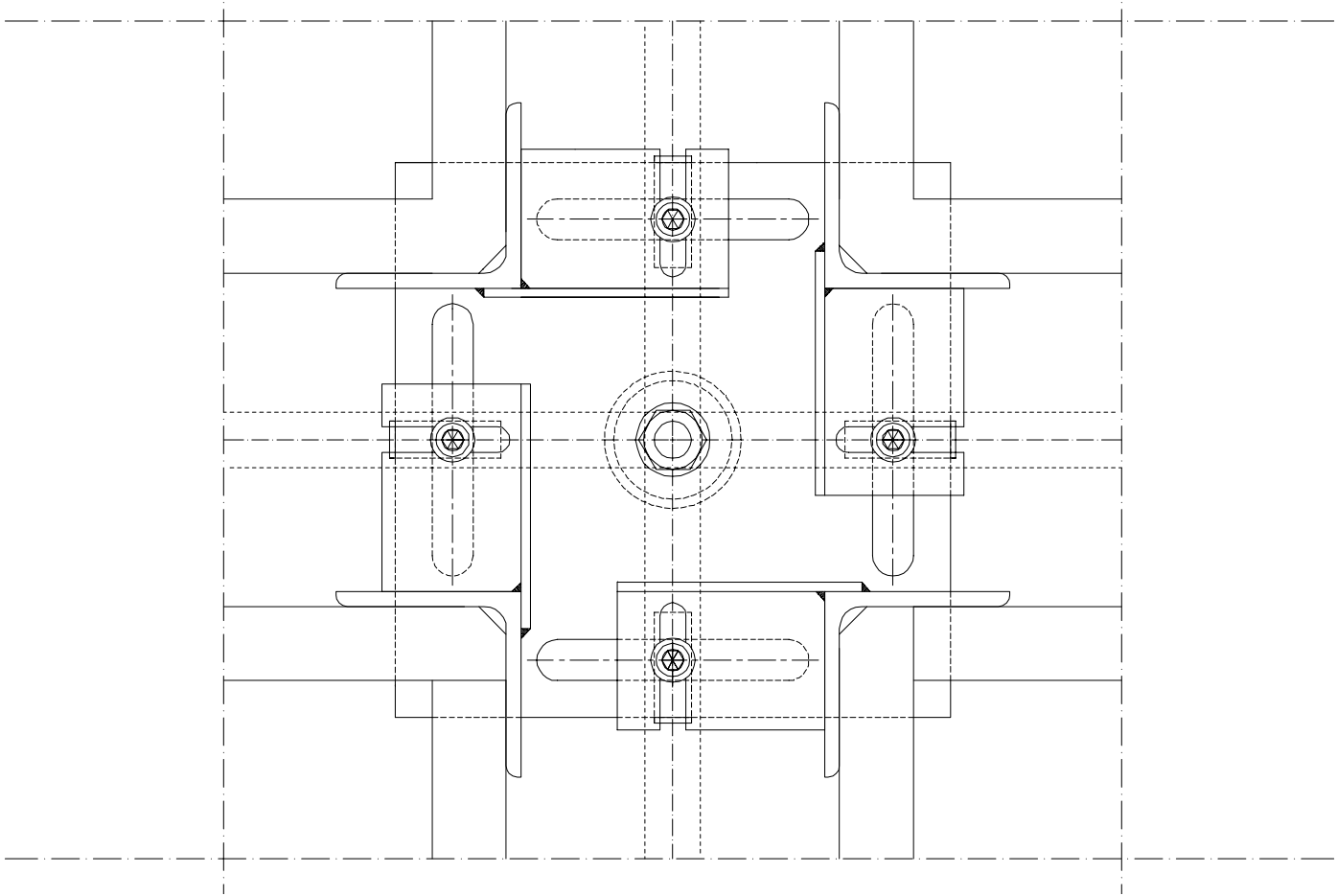
- estensione della famiglia a porzioni di superfici piú ampie;
- standardizzazione all'interno della stessa famiglia del formato del pannello e non solo della sua giacitura geometrica.
- Ulteriore razionalizzazione della superficie che potrebbe ampliare i tratti rigati su quelli a doppia.

Da una prima analisi si configura la seguente condizione: Ulteriori razionalizzazioni sono state inserite nella geometria degli shell al fine di rendere piú facilmente orientabili le scelte tecnologiche e costruttive.

Negli shell del bar ristorante, le direzioni longitudinali di bordo (linee di gronda) sono state ricondotte a delle geometrie semplici: poliarchi appartenenti a superfici piane; lo stesso principio é stato applicato alle linee di bordo del lucernaio ricavato tra gli shell. Anche le linee di gronda del petalo padiglione che ospita la food court giacciono su una coppia di piani.



Dettaglio Ancoraggio GRC- Sezione



Dettaglio Ancoraggio GRC- Pianta

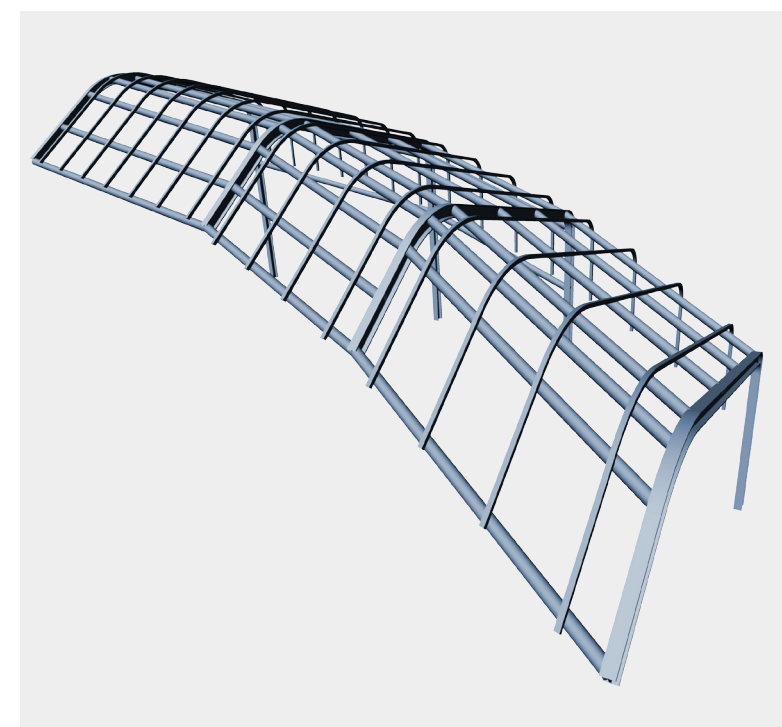
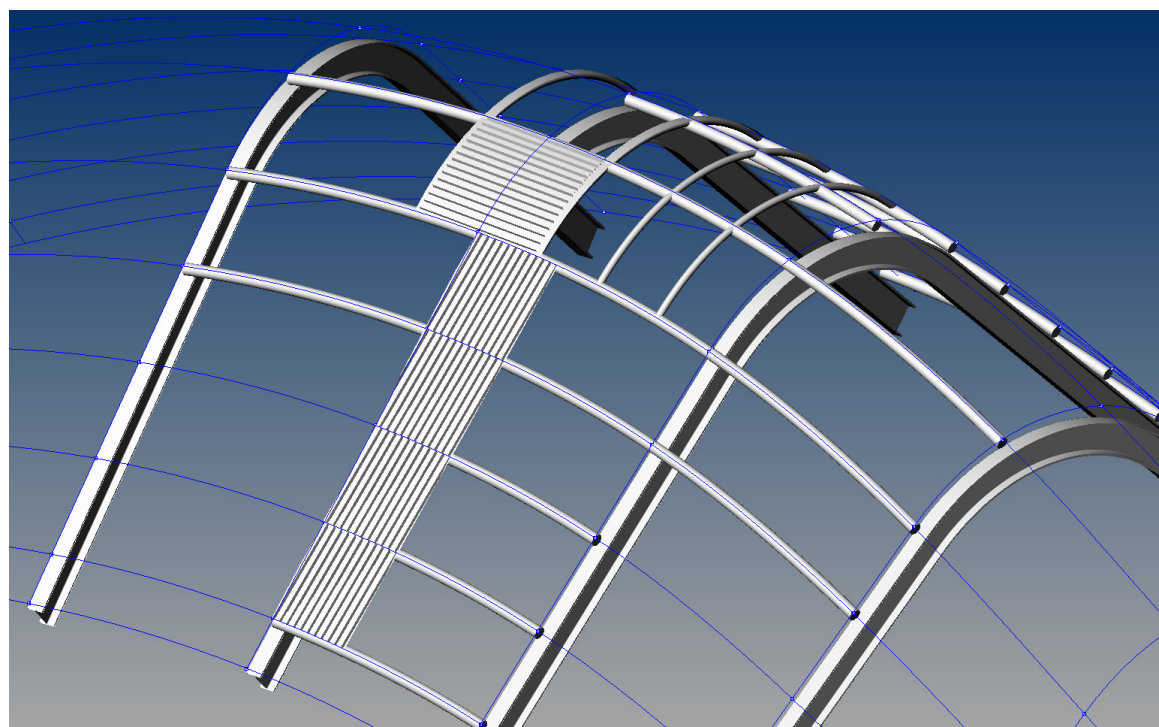
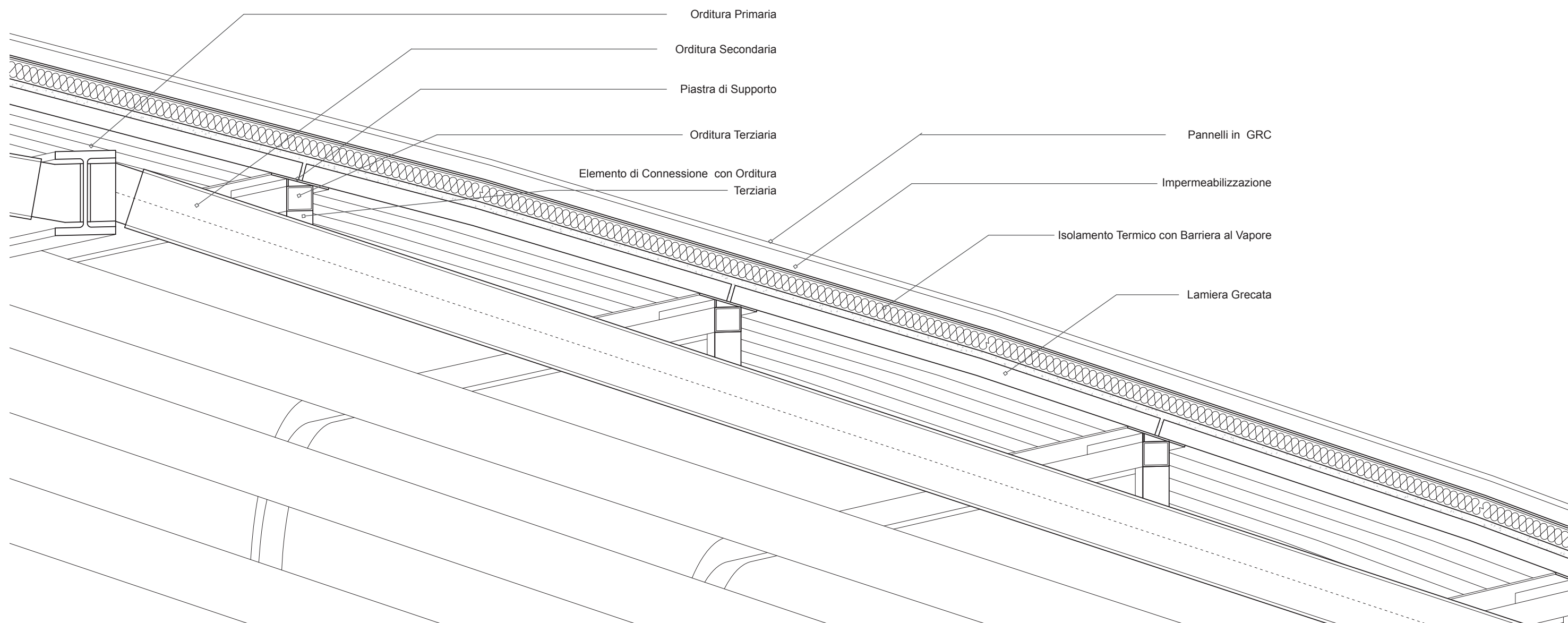


Immagine in Alto: Dettaglio di Copertura Sezione Longitudinale Lungo l'Asse dell' Orditura Secondaria - Immagini in Basso a Sinistra e al Centro: Schemi della Carpenteria Metallica a Sostegno della Copertura

La facciata trasparente - generalità

All'interno delle ampie superfici opache del Centro si inseriscono i sistemi di bucatore: questi sono suddivisibili secondo tre tipologie: lucernai di copertura ed oblo', facciate vetrate, finestrature.

I lucernai e gli obló, sono ottenuti per sottrazione dalla massa dell'edificio immaginata in origine unitaria e piena. Questa tecnica compositiva consente di realizzare delle bucatore fortemente espressive, il processo compositivo per sottrazione è ottenuto proiettando sulle superfici esterne dell'involucro l'andamento della bucatore in maniera parametrica a partire da una superficie piana. Si procede poi alla sottrazione della porzione di superficie inscritta realizzando delle estrusioni del contorno a costruire la strombatura del piano.

I sistemi dei lucernai contemplano anche nell'ottica degli approfondimenti della progettazione esecutiva:

- raccolta dell'acqua piovana per evitarne il ristagno
- adeguato sistema di deflusso e di troppo pieno
- analisi del nodo degli elementi strutturali della vetrata con la struttura portante del sistema di facciata, inserimento di giunti di movimento
- Integrazione con sistemi di illuminazione notturna per sottolineare le sagome delle vetrate
- Eventuali sistemi di schermatura esterna e di diffusione interna ove ritenuti necessari e qualora l'apporto dato dall'autoschermatura fosse inferiore ai parametri di legge

Le facciate vetrate operano invece come delle tamponature e chiudono le discontinuità geometriche prevalentemente presenti tra shell e ali o tra shell e solai come nelle ampie vetrate del secondo livello e come per le vertrate del piano terra. Le vetrate anche quando in corrispondenza di tratti ad andamento planimetrico curvo sono realzzate con pannellature piane, ad eccezione delle due vetrate del piano terra ingresso Nord, che per ragioni di morbidezza della riflessione della luce sono state immaginate con specchiature vetrate curve.

Tutte le vetrate si fondano sullo stesso principio strutturale dato da montanti a sezione rettangolare ogni 1,40 m circa fissati al pavimento e al soffitto strutturale. L'attacco a terra della vetrata é sempre realizzato con telaio nello spessore del pavimento così come il corrente superiore nel controsoffitto, così da non interrompere mai la visione delle due superfici orizzontali di pavimento e di soffitto.

Andamenti al contorno curvi nei prospetti verranno realizzati con lastre rettangolari sovrapponendo, tipo veletta, gli andamenti irregolatri del GRC e del cartongesso alla vetrata.

I lucernai in etfe

L'etilene tetrafluoroetilene, conosciuto anche dal suo acronimo ETFE, è un fluoropolimero termoplastico. Confrontandolo al vetro, l'ETFE pesa circa l'1%, trasmette più luce ed è resiliente, auto-pulente (merito dell'inattaccabilità dalla maggior parte degli agenti chimici) e riciclabile. Un esempio applicativo è come materiale costituente i pannelli pneumatici che ricoprono imponenti impianti sportivi, come l'Allianz Arena o il Beijing National Aquatics Centre - la più grande struttura al mondo ad impiegare film in ETFE, nota anche come "Water Cube". I nomi commerciali più conosciuti per l'ETFE sono Tefzel® di Dupont, Fluon® di Asahi Glass Company e Neoflon® ETFE di Daikin.

I due grandi lucernai della piazza coperta a Nord, della corte a sud e del lucernaio tra i due petali sono stati realizzati con questo materiale. Gli infissi a supporto dei palloni sono calandrati con archi mai inferiori ai 5 metri (7 nella maggior parte delle condizioni) al di sotto di tali misure si prevede di discretizzare l'andamento con delle poligonali e di rivestire successivamente la spezzata con delle carterature.

Gli infissi poggiano su delle orditure portanti primarie, secondarie e terziarie descritte negli elaborati strutturali.

Le finestre

Tutti gli ambienti di lavoro e ove é prevista la permanenza di persone sono dotati di finestrature verticali del sistema anta ribalta per il corretto apporto di ventilazione ed illuminazione naturale. Le finestre non sono mai visibili dall'esterno in quanto sempre schermate dalle lamelle del GFRC i ntegrato alla facciata al primo piano e dalla lamiera stirata al piano terra e mezzanino.

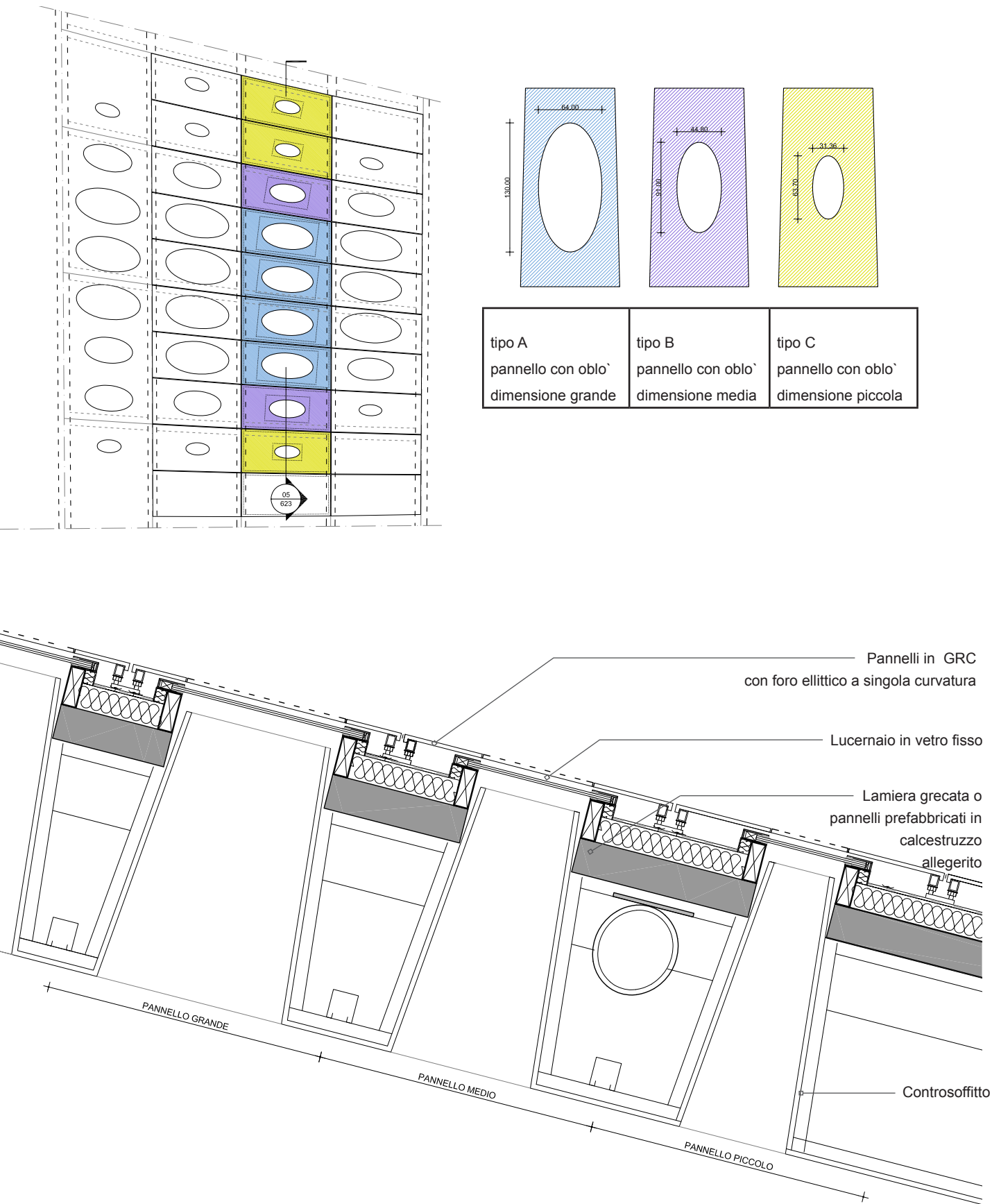


Immagine in Alto: Sviluppo in Pianta Pannelli di Copertura e Tipologie Dimensionali dei Pannelli
Immagine in Basso: Dettaglio Sezione Oblo' di copertura

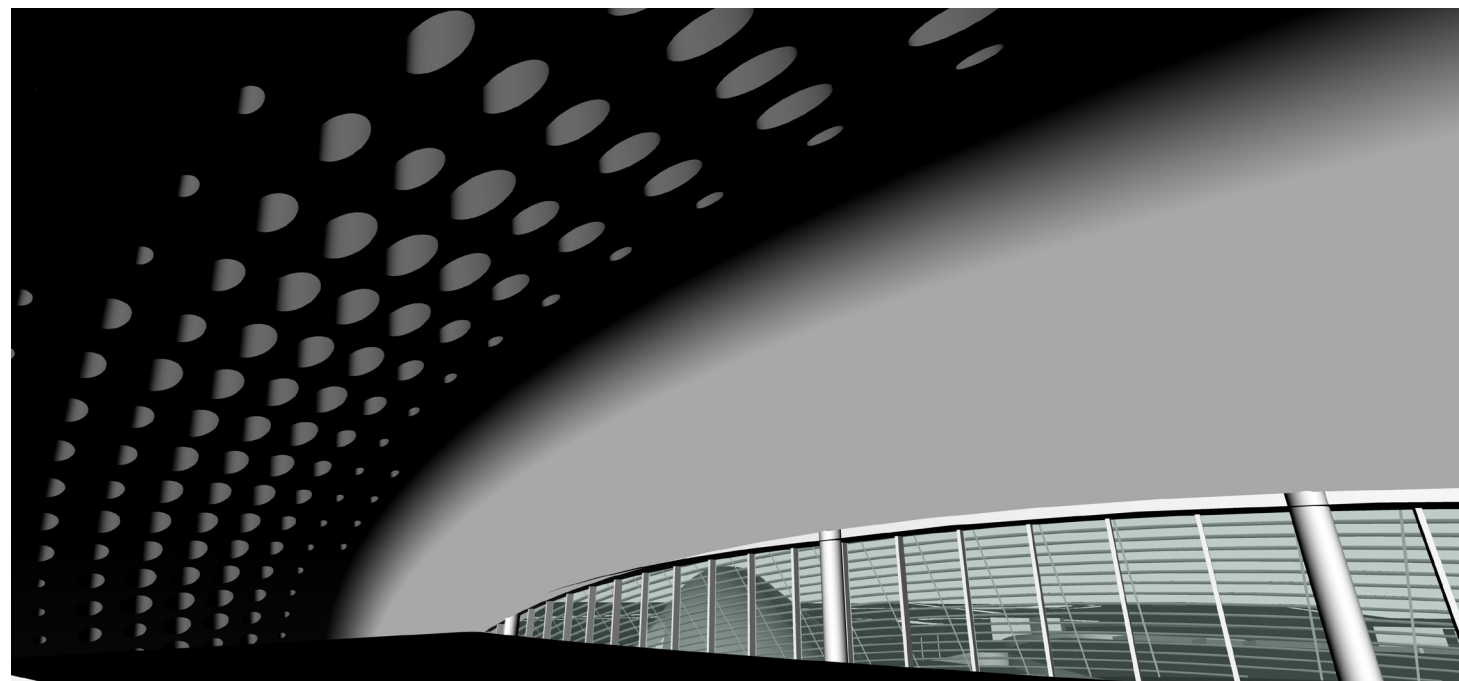
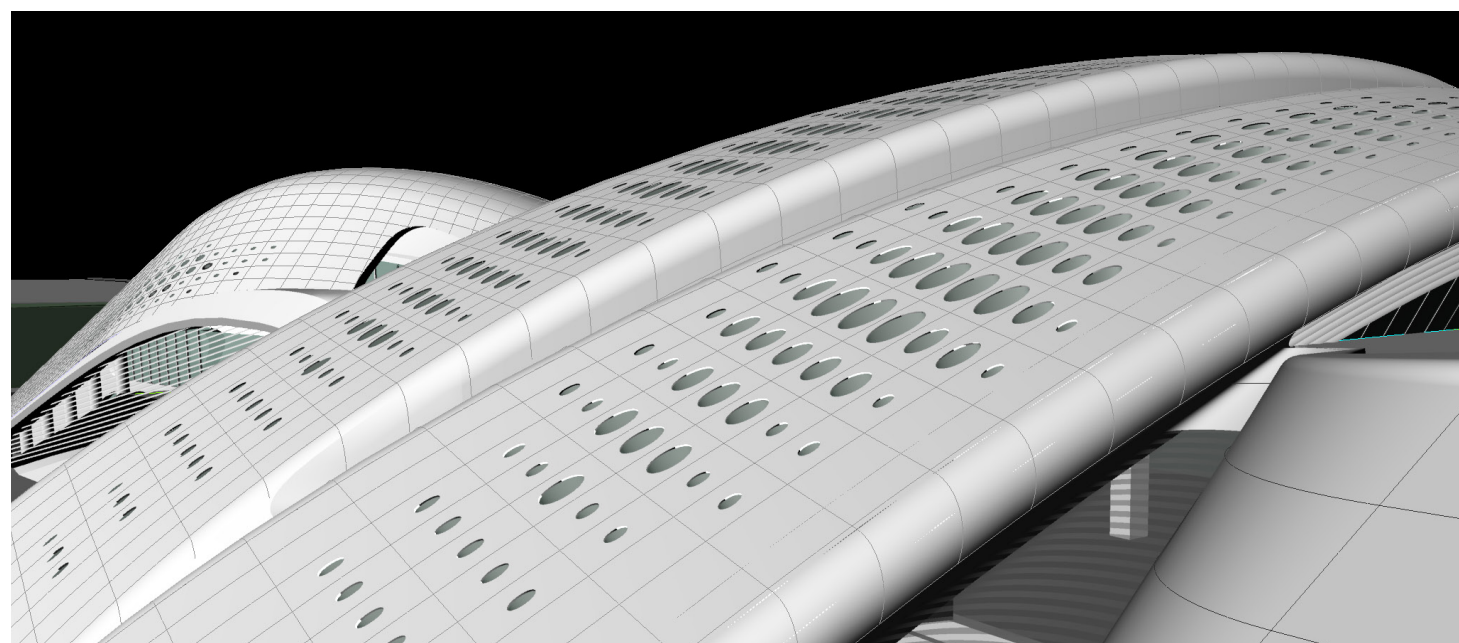
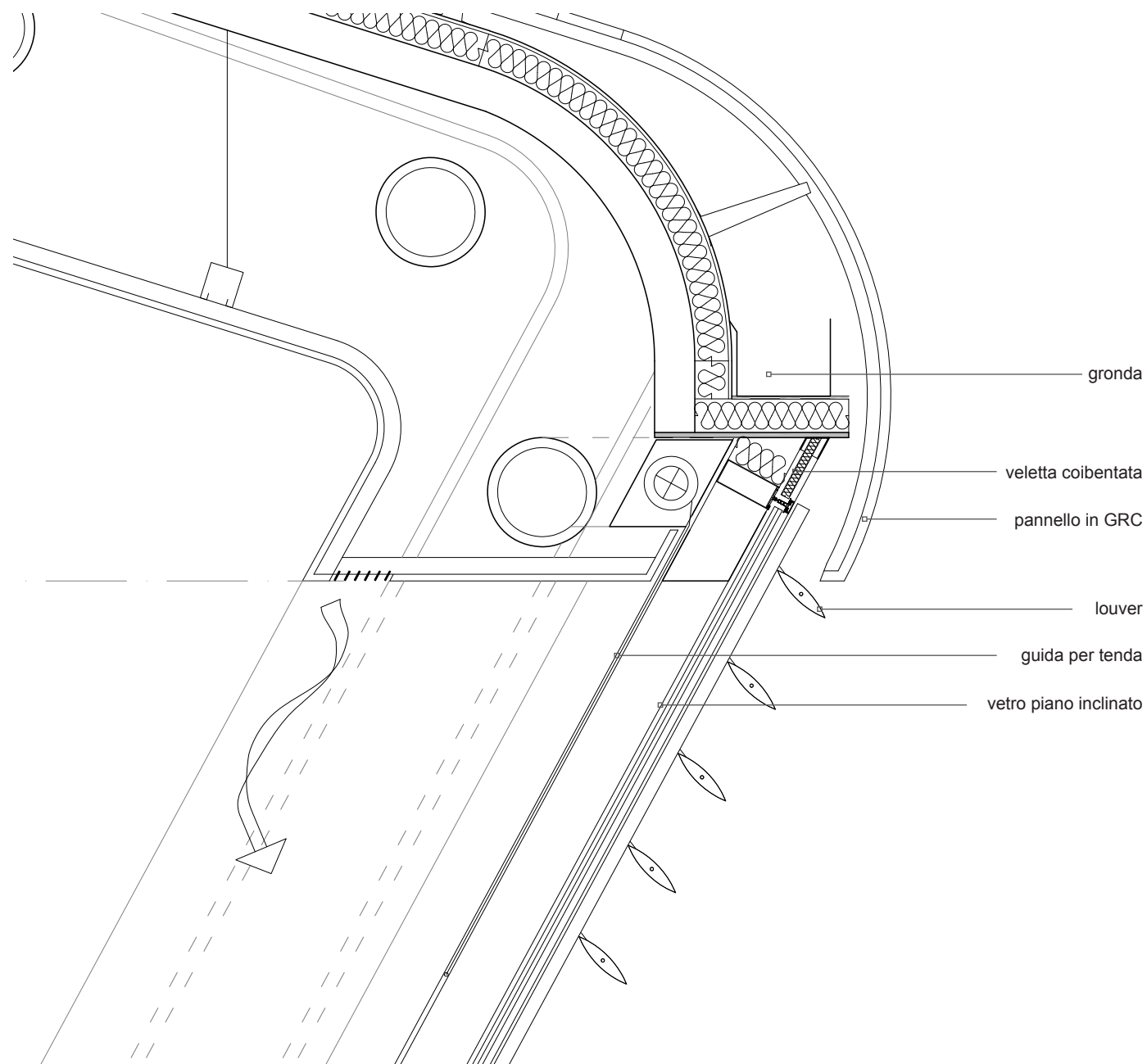


Immagine in Alto: Vista Interna sul Mezzanino del Bar Ristorante

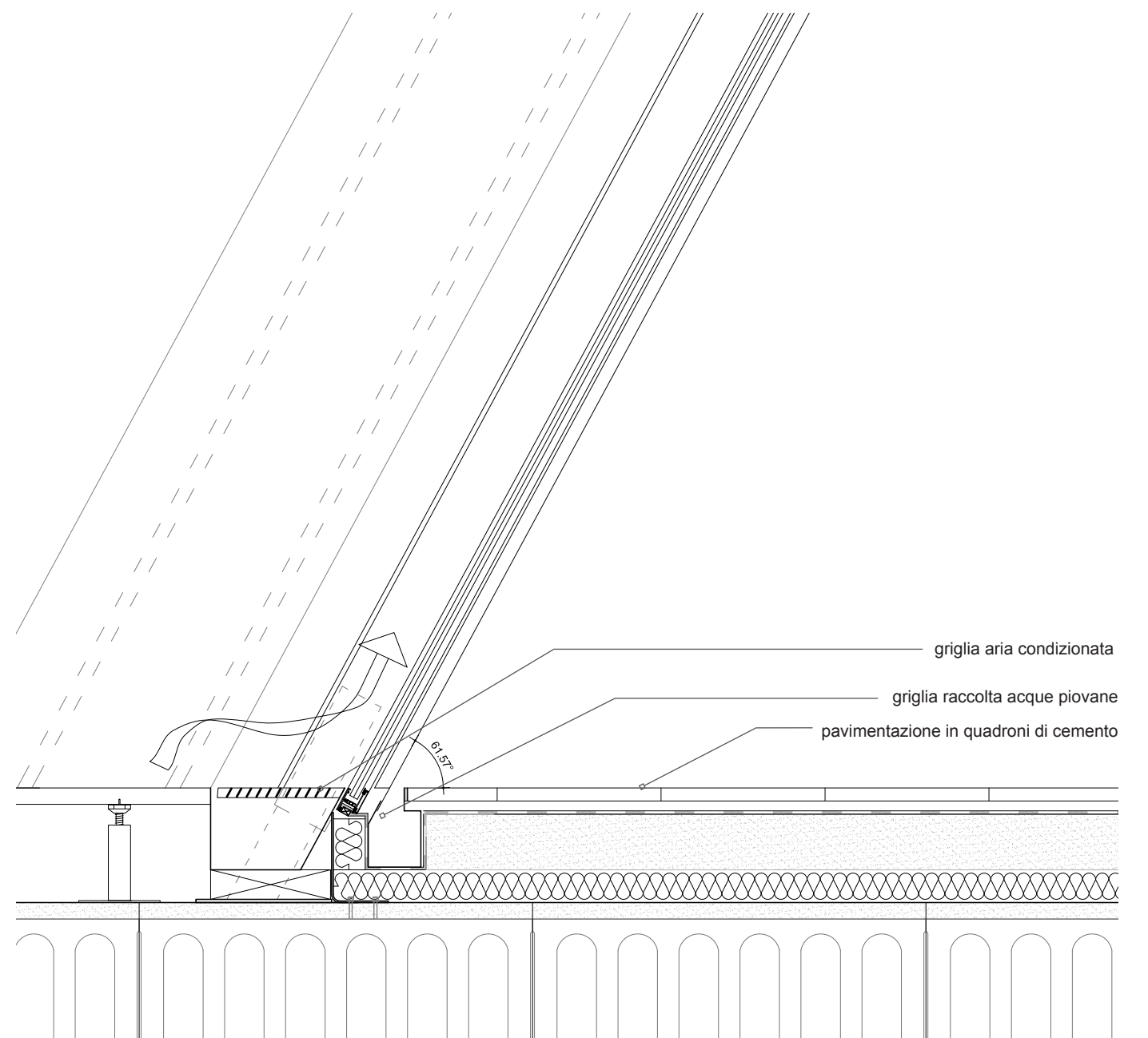
Secondo Livello

Immagine in Basso: Vista Esterna degli Oblo' di Copertura Bar Ristorante

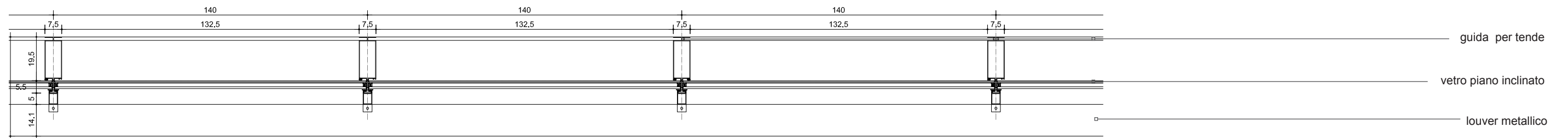




Vetrata Sud Ristorante Secondo Piano - Sezione di Detttaglio Attacco Superiore



Vetrata Sud Ristorante Secondo Piano - Sezione di Detttaglio Attacco al Piede



Vetrata Sud Ristorante Secondo Piano - Pianta

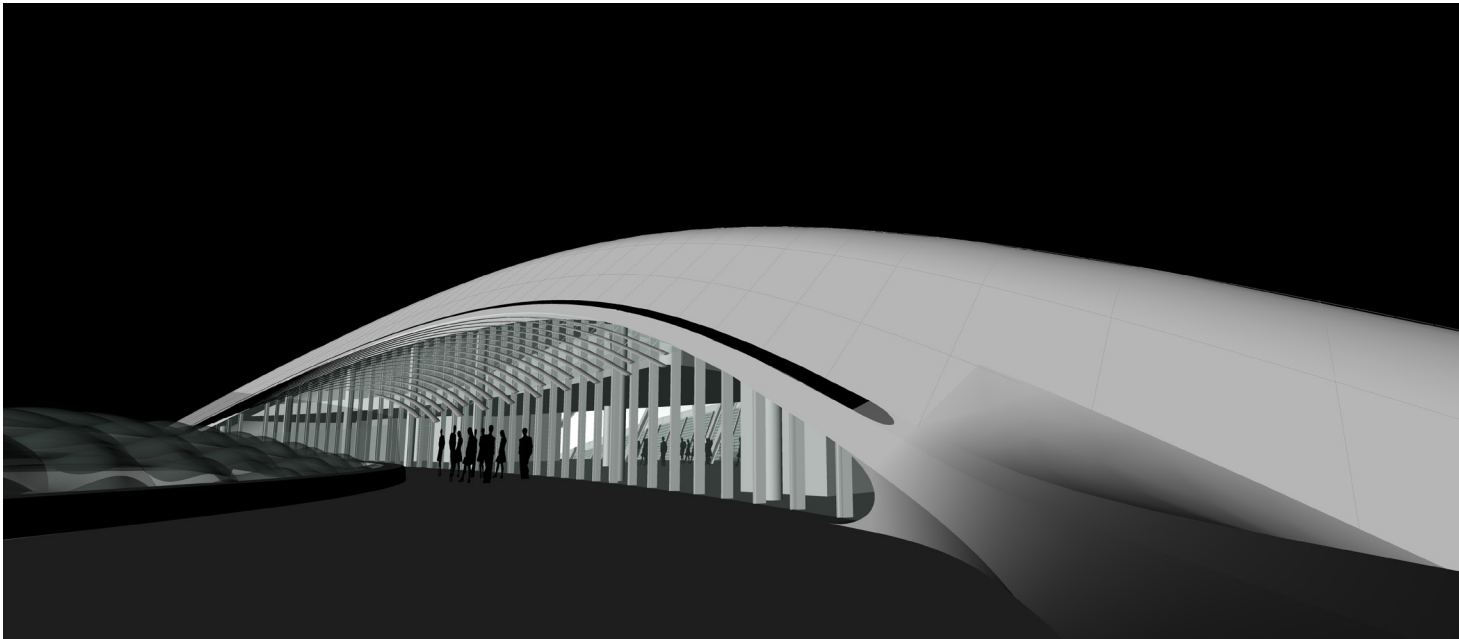
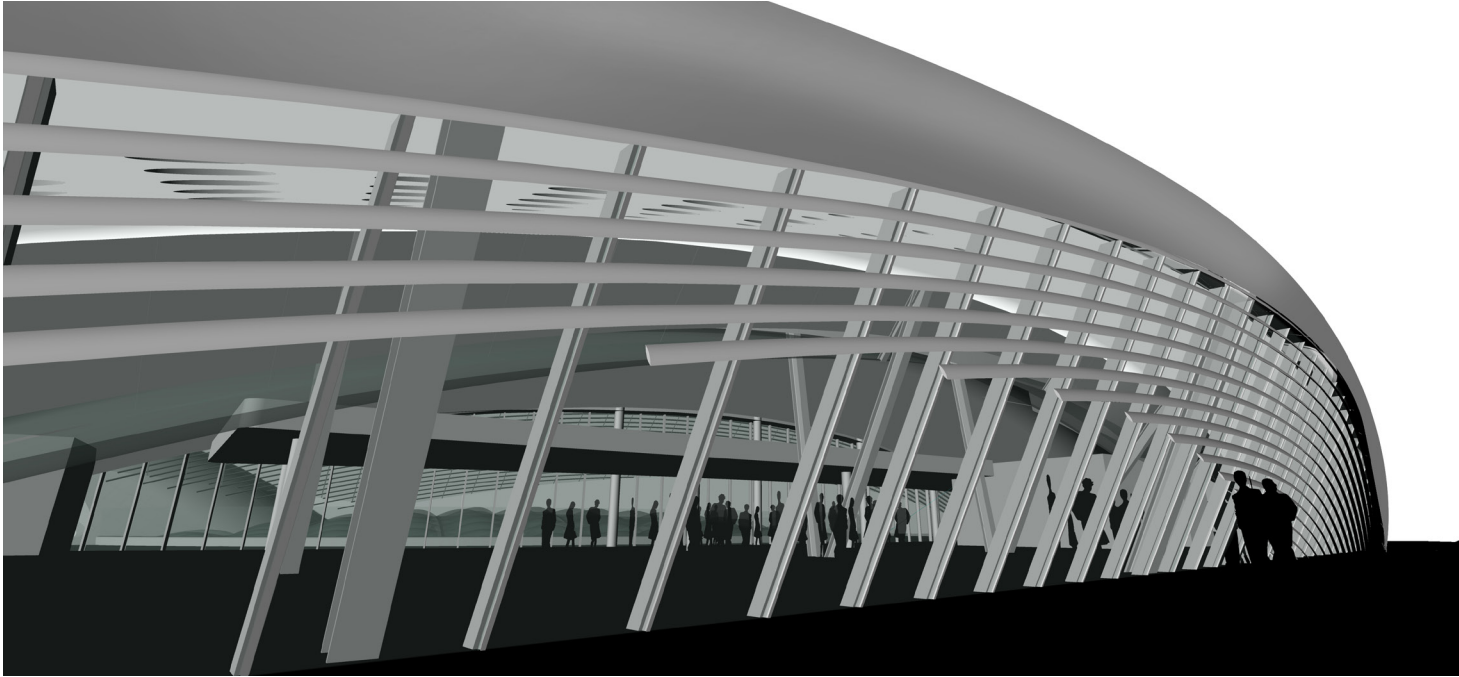
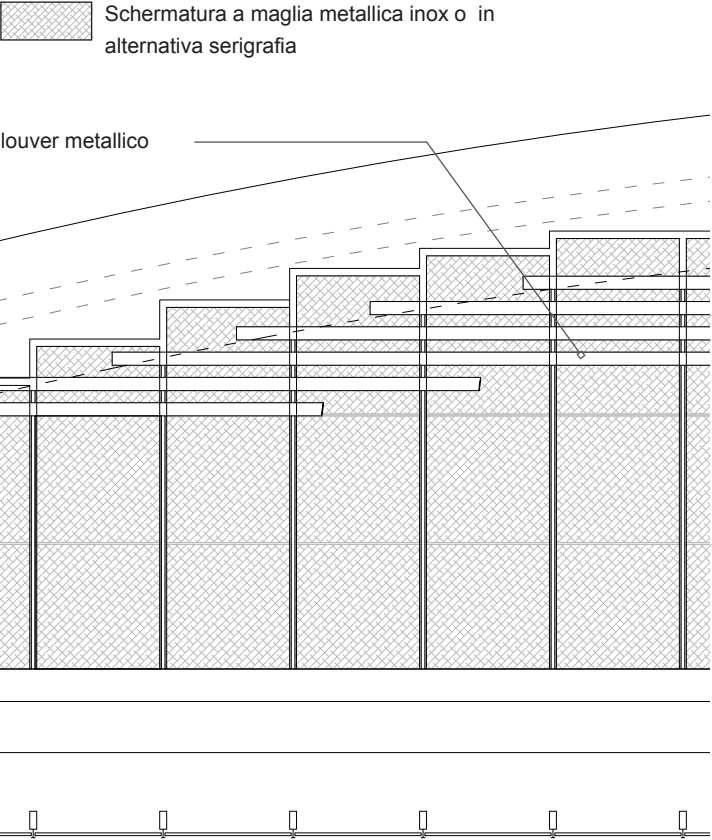
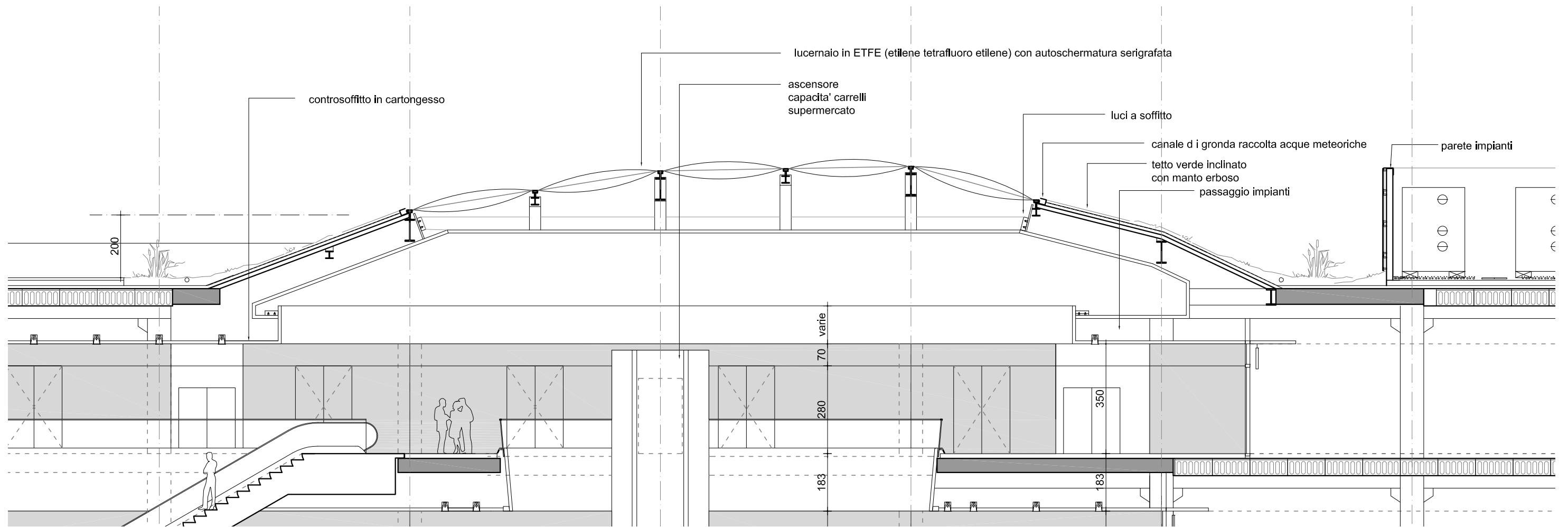
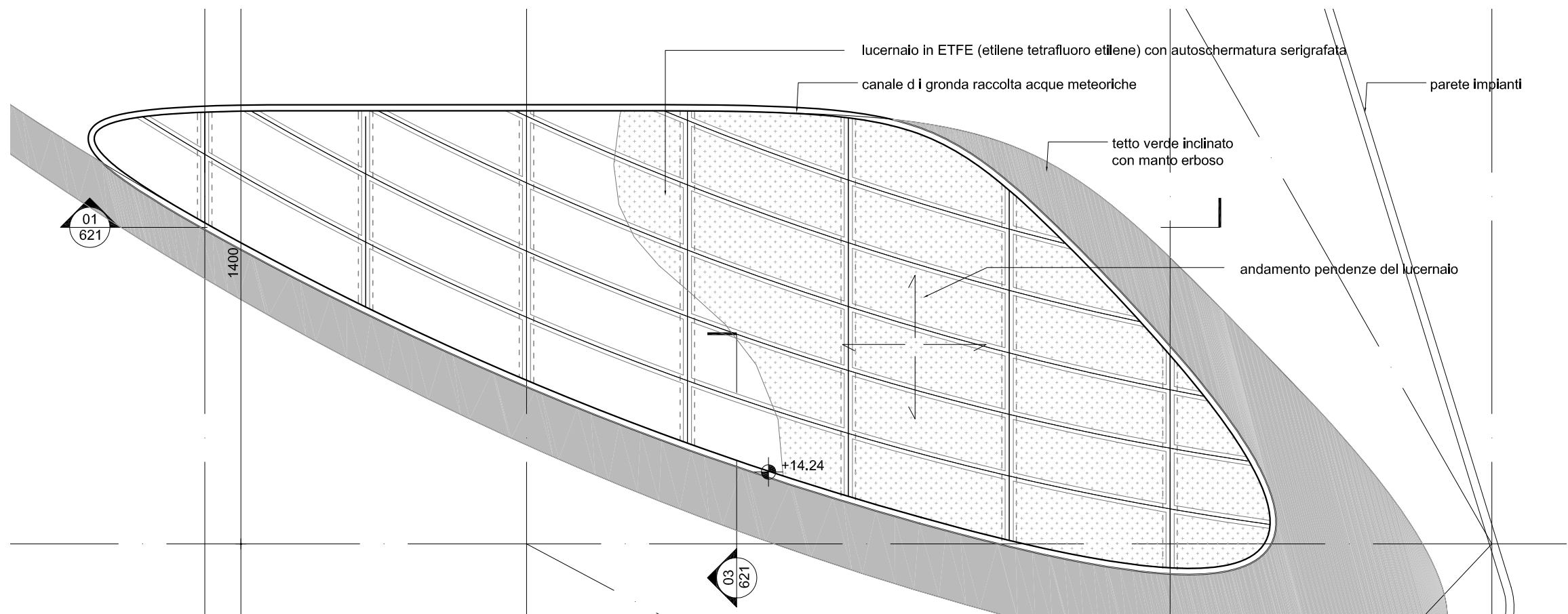


Immagine in Alto: Vista Esterna Vetrata Sud Ristorante Secondo Livello
 Immagine in Basso a Sinistra : Vista Esterna Vetrata Nord Bar Secondo Livello
 Immagine in Basso a Destra: Schema Schermatura Vetrata Sud Ristorante Secondo Livello

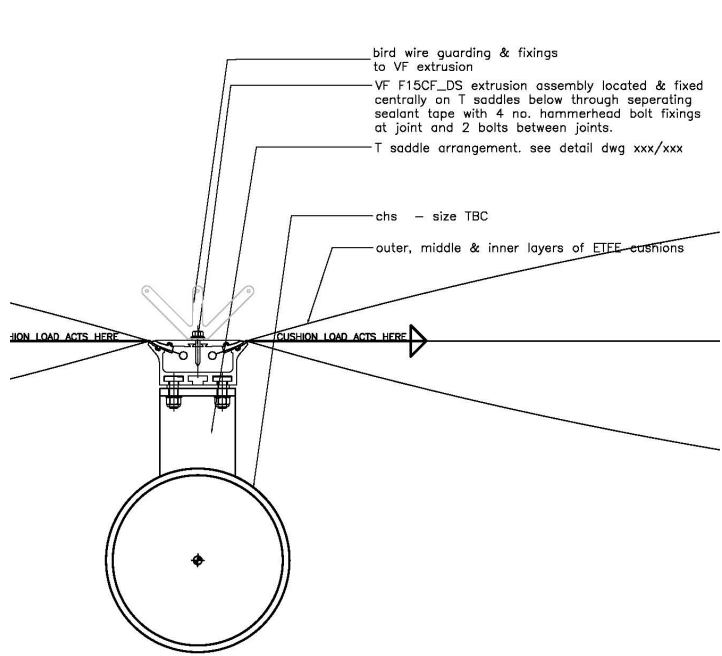




Sezione Trasversale Lucernaio Sud in EFTE



Pianta Lucernaio Sud in EFTE

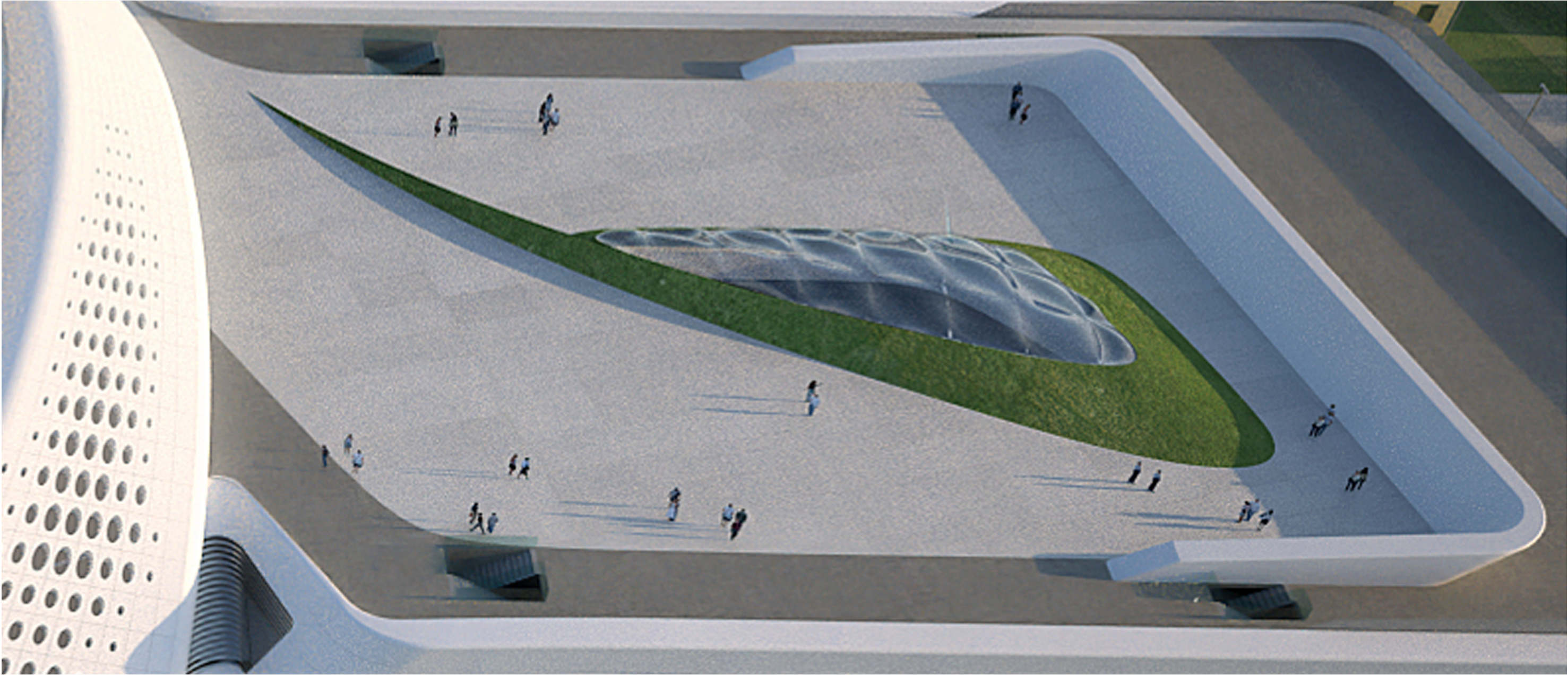


Immagini in Alto e in Basso a Destra: Padiglione Chanel, Zaha Hadid Architects, foto Aeree e foto del lucernaio in ETFE visto dall'interno

Immagine in Alto a Destra: Dettaglio Infisso ETFE



Vista dell'Area Attrezzabile con Strutture Temporanee della Terrazza Sud al Secondo Livello



La Copertura Attrezzata

Come anticipato nella descrizione dell'impianto funzionale e distributivo del centro, le aree di copertura rappresentano una notevole risorsa del centro commerciale.

Le aree rappresentano una notevole superfice, circa 4980 mq. sull'ala nord e 2795 mq. sull'ala sud.

Abbiamo previsto di attrezzare la copertura con adduzioni e scarichi acqua, allacci elettrici e predisposizioni annegate nei massetti per ancoraggio di strutture temporanee.

Tali predisposizioni favoriranno l'uso delle terrazze in accordo alle destinazioni funzionali che si vorranno di volta in volta creare. Aree della pavimrentazione potranno essere sostituite a cura dei tenants con aiuole e aree a prato dove alloggiare luoghi di sosta al fresco della vegetazione.



Esempi di tensostrutture



Vista dell'Area Attrezzabile con Strutture Temporanee della Terrazza Nord al Secondo Livello
In Sostituzione della Prevista Pavimentazione Potranno Essere Inserite Aree Verdi

Le Vetrine

Elemento chiave della lettura dell'opera dall'interno, le vetrine costituiscono il trait d'union tra l'immagine architettonica d'insieme e la necessità di inviare correttamente, e con chiarezza, il messaggio commerciale.

Nella fase della progettazione esecutiva verranno sviluppate delle linee guida ricettive delle eventuali necessità dei futuri gestori, tali indicazioni si renderanno necessarie per la realizzazione e il successivo allestimento, da parte dei tenants, delle vetrine stesse, nell'ottica di favorire l'uso migliore dello spazio di mostra.

Tali linee guida verranno strutturate in modo da favorire l'integrazione dei sistemi espositivi, personalizzati, dei tenants, con l'immagine architettonica d'insieme.

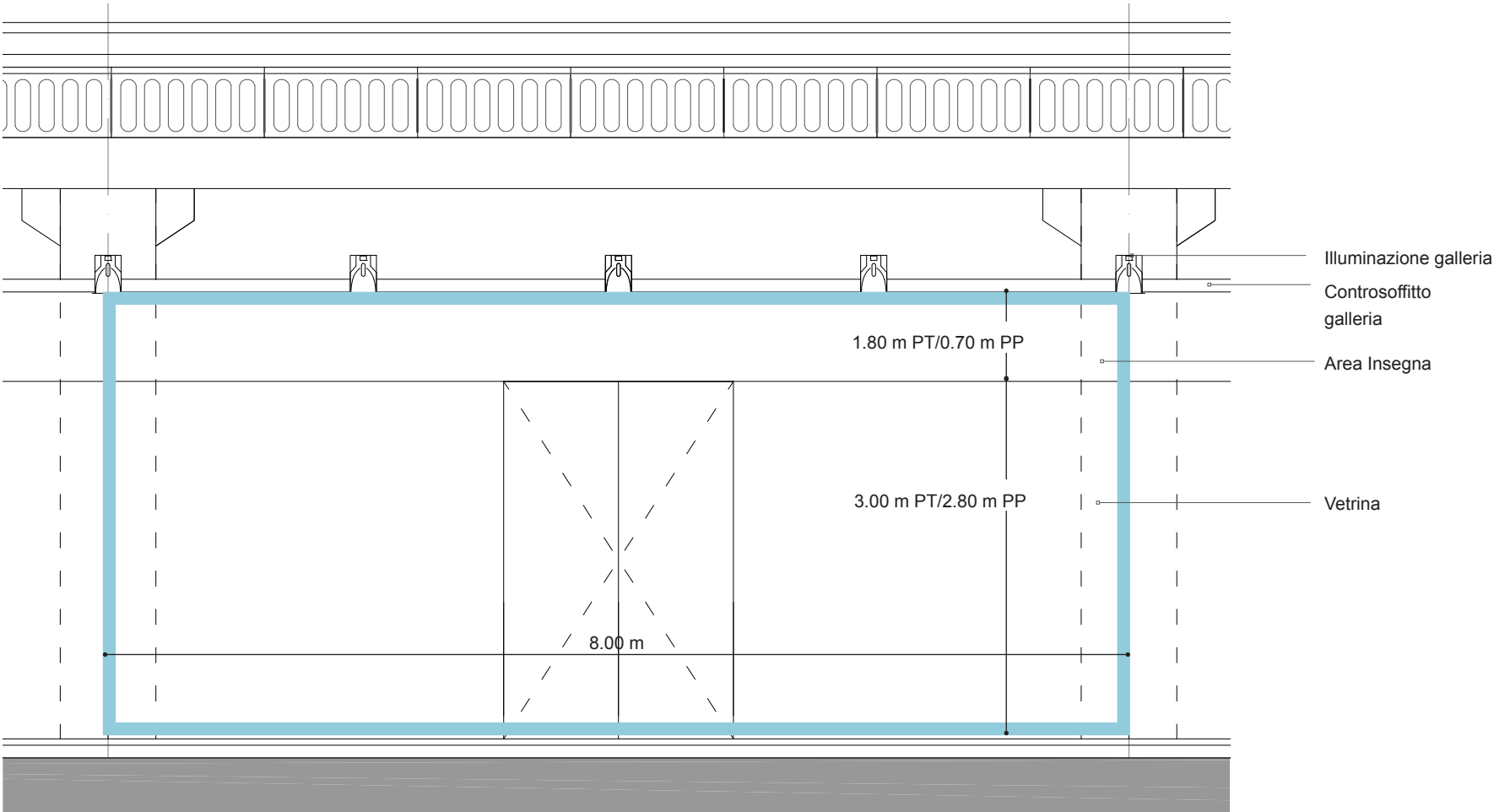
Attualmente le vetrine sono riconducibili a due tipologie principali, suddivise tra piano terra e primo piano.

Piano terra, H complessiva netta 480 cm é caratterizzato da ampie specchiature vetrate a giunti verticali siliconati, con rompittratta orizzontale a 3 metri, porte a vetri larghezza standard 1.80, sopraluce e spazio per insegna interno al vetro.

Piano primo, H complessiva 350 cm netti, é caratterizzato da ampie specchiature vetrate a giunti verticali siliconati, con rompittratta orizzontale a 2.80 metri, porte a vetri larghezza standard 1.80, sopraluce e spazio per insegna interno al vetro.

I principali allineamenti geometrici rispettati sono:

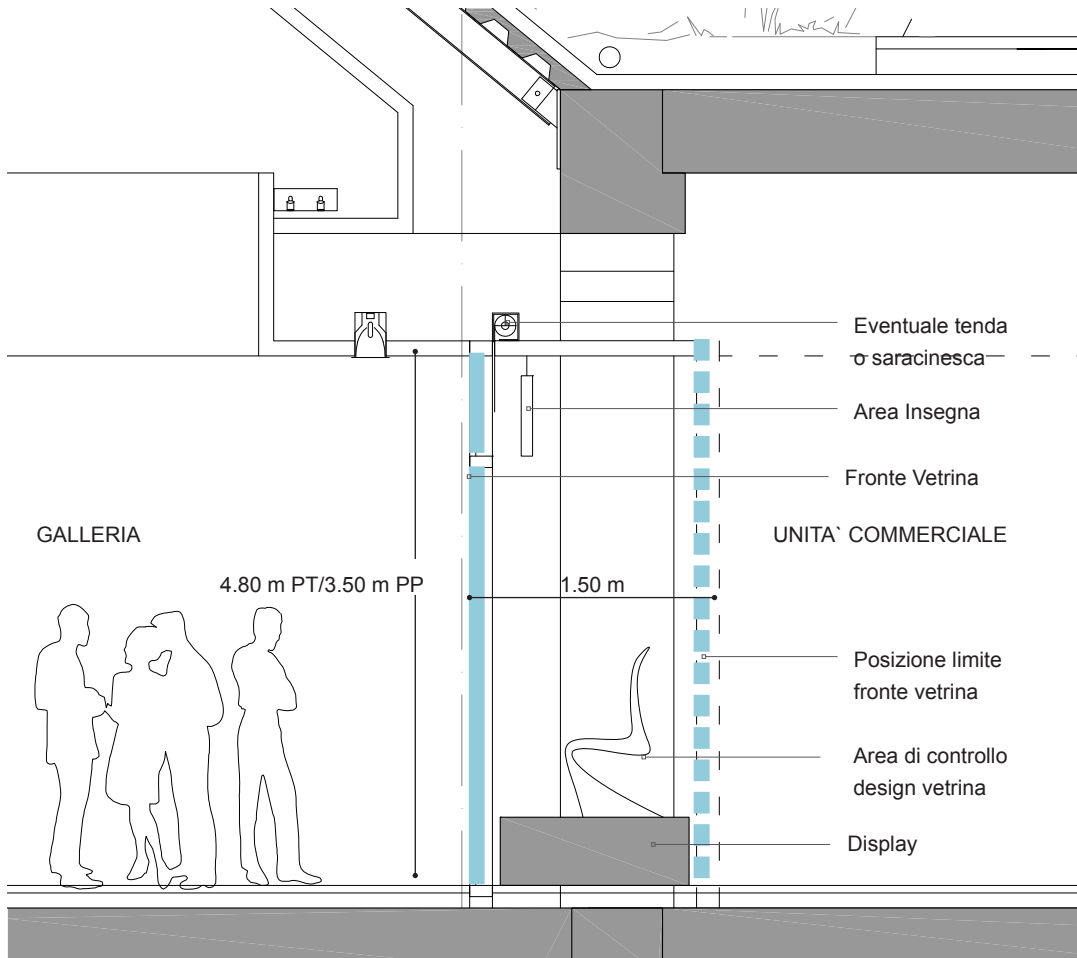
- allineamenti al finito a soffitto, a parete e a pavimento;
- ogni espositore sarà arretrato dalla superficie del vetro e non ne interromperà la continuità.
- integrazione luci vetrina nel rispetto dell'illuminazione d'insieme della galleria;
- massima area della vetrina ed eventuale arretramento dal fronte negozio da considerare a seconda delle esigenze del tenat;
- eventuale presenza di saracinesca.



Prospetto Tipo del Fronte Vetrina Piano Primo Galleria



Viste delle Vetrine dalla Galleria Nord



Sezione Tipo del Fronte Vetrina Piano Primo Galleria

Indirizzi Generali

La Progettazione Esecutiva

La progettazione si articolerà nel rispetto dei vincoli esistenti, preventivamente accertati dal documento definitivo e nel rispetto dei limiti di spesa prestabiliti, secondo il livello successivo di approfondimento tecnico.

.
Al fine di consentire al progettista il conseguimento degli obiettivi sopracitati è necessario ricordare la stretta interrelazione che si manifesta fra idea e organizzazione del Centro che porta in primo piano il problema degli organismi di gestione delle singole aree commerciali. È infatti possibile orientare correttamente lo sviluppo e la maturazione dell'idea progettuale, risolvendo contrasti e contrapposizioni, attivando i necessari coinvolgimenti dei diversi soggetti e curando la corretta informazione sull'iniziativa in atto.

Prime Indicazioni sull' Utilizzo e Manutenzione

Le scelte progettuali, nei riguardi degli aspetti gestionali in senso lato e manutentivi in quello specifico, verranno mediate dalla specifica natura degli spazi sia di quelli portati a completamento sia di quelli consegnati shell and core; talvolta, gli effetti di scelte progettuali si possono riversare su maggiori o minori oneri manutentivi futuri.

La morfologia dell'involucro, evidentemente caratterizzata da forme non convenzionali, favorisce sub-requisiti quali la capacità di autopulizia, ma anche la diagnosticabilità delle anomalie in fase di individuazione di eventuali patologie imprevedibili e/o previste.

I sub-requisiti della durata, ispezionabilità, riparabilità, smontabilità, sostituibilità, connoteranno le scelte di progetto che riguardano, ad esempio, il sistema di chiusure (opache e non), il pacchetto di copertura (che, al di là della sua forma particolare, ospita le predisposizioni necessarie per gli interventi manutentivi), le pavimentazioni, i rivestimenti interni, e tutto il sistema di distribuzione impiantistica, questo, integrato con l'architettura al punto da renderlo quasi invisibile, verrà canalizzato con modalità sempre a bassissimo impatto e tali da garantire un elevato livello di accessibilità.

Prime Indicazioni sull' Accessibilità

Nel D.M. 236, Regolamento di attuazione della Legge 13/89, Viene definito, il concetto di "barriera architettonica" e si delineano tre livelli qualitativi di progettazione e costruzione, espressi attraverso i concetti di: accessibilità, visitabilità ed adattabilità.

art. 2 del decreto 236 del 1989:

a) per accessibilità si intende la possibilità, anche per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere l'edificio e le sue singole unità immobiliari e ambientali, di entrarvi agevolmente e di fruirne spazi e attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia.

b) per visitabilità si intende la possibilità, anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di accedere agli spazi di relazione e ad almeno un servizio igienico di ogni unità immobiliare. Sono spazi di relazione gli spazi di soggiorno o pranzo dell'alloggio e quelli dei luoghi di lavoro, servizio ed incontro, nei quali il cittadino entra in rapporto con la funzione ivi svolta.

c) per adattabilità si intende la possibilità di modificare nel tempo lo spazio costruito a costi limitati, allo scopo di renderlo completamente ed agevolmente fruibile anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.

Il Centro é interamente accessibile e visitabile anche di persone con ridotte capacità motorie, i sistemi di risalita meccanizzati oltre a garantire gli sbarchi a tutte le quote del fabbricato, ne consentono l'accesso anche in modalità di funzionamento notturna.

Il sistema delle vie di fuga prevede per ogni nucleo scala la presenza di opportuni spazi calmi dotati di ventilazione naturale. Per la relazione dell'accessibilità si rimanda all'elaborato competente.

JESOLO MAGICA – Nuovo Polo Commerciale e Polifunzionale - Comune di Jesolo (Venezia)

Committente	Jesolo 3000 s.r.l.
Architetto	Zaha Hadid Limited
Strutture	Favero & Milan Ingegneria Spa
Coordinamento Costi	BC Building Consulting
Impianti Meccanici ed Elettrici	Manens Tifs s.r.l.
Urbanistica	Proteco
Consulenza Impianti Meccanici ed Elettrici	Maxfordam

