LABORATORIO DI SINTESI FINALE C
Progettazione tecnologica dell'architettura
AA 2017/18

ARCHITETTURE CONNETTIVE

LABORATORIO DI SINTESI FINALE C | AA 2017/18
Progettazione tecnologica dell'architettura

Disciplina caratterizzante
Progettazione Tecnologica dell'Architettura | 8 CFU (96 ore)

Disciplina integrativa teorico-applicativa
Progettazione Ambientale | 4 CFU (40 ore)

Disciplina integrativa teorico-applicativa
Tecnologia dell'Architettura | 4 CFU (40 ore)

Disciplina integrativa teorico-applicativa
Tecniche di Progettazione Costruttiva Integrata | 2 CFU (20 ore)

Disciplina integrativa teorico-applicativa
Energetica | 2CFU (20 ore)

Coordinamento
Roberto Di Giulio

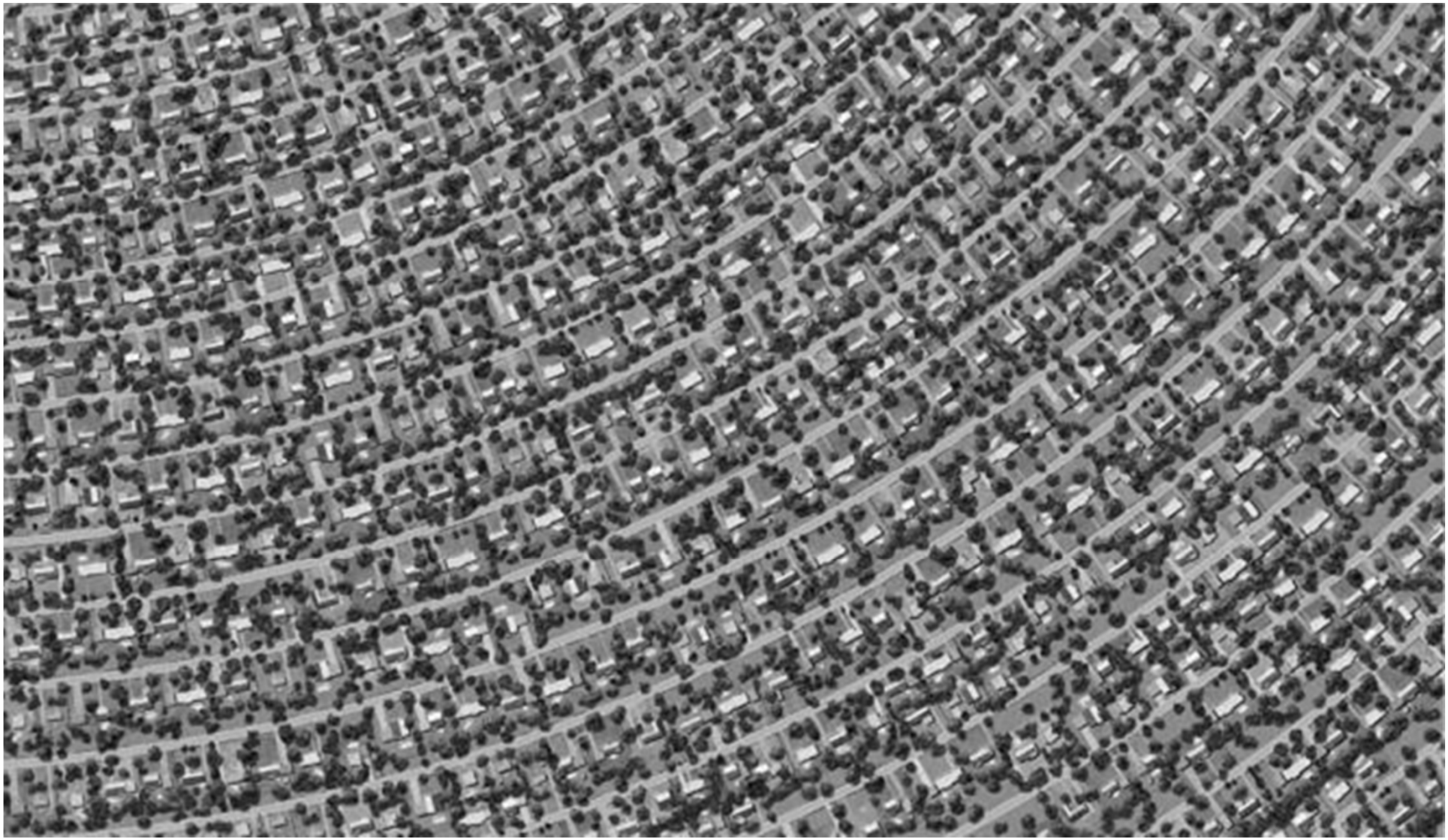
LABORATORIO DI SINTESI FINALE C | AA 2017/18
Progettazione tecnologica dell'architettura

ARCHITETTURE CONNETTIVE

Progetti di housing sociale per la rigenerazione e la riconnessione
di aree o comparti urbani marginali o emarginati

contesto assenza di valori identitari

contesto assenza di gerarchie



contesto monofunzionalità

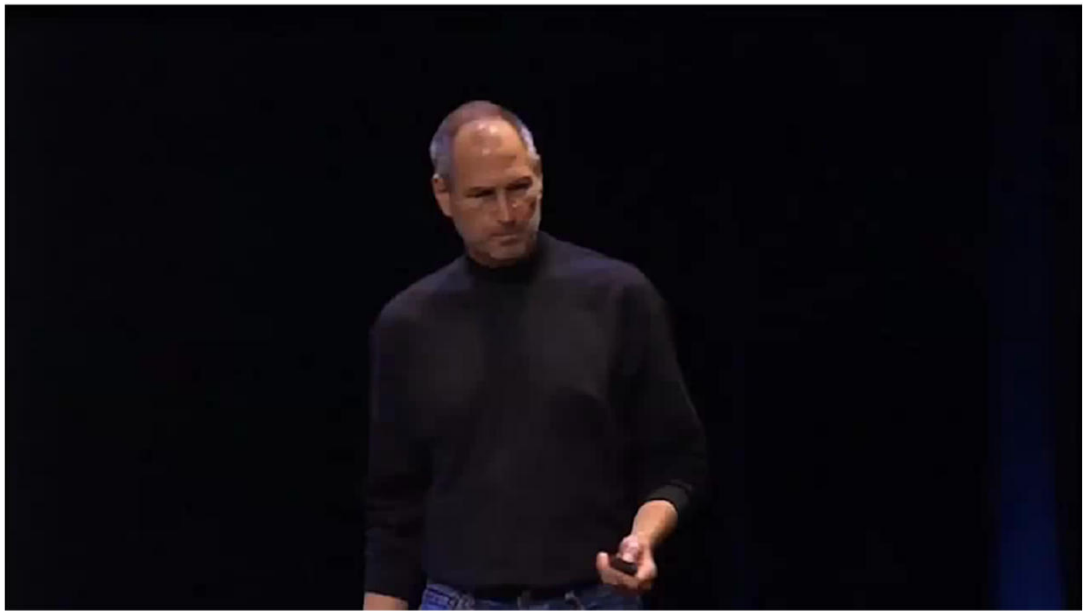
contesto distanza, separazione

contesto marginalità

contesto fratture

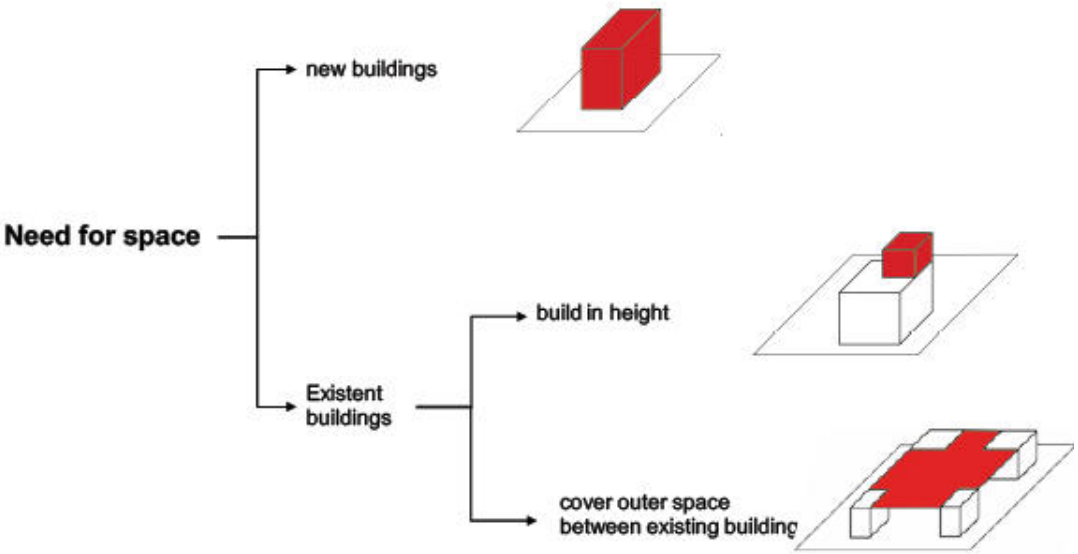
contesto degrado

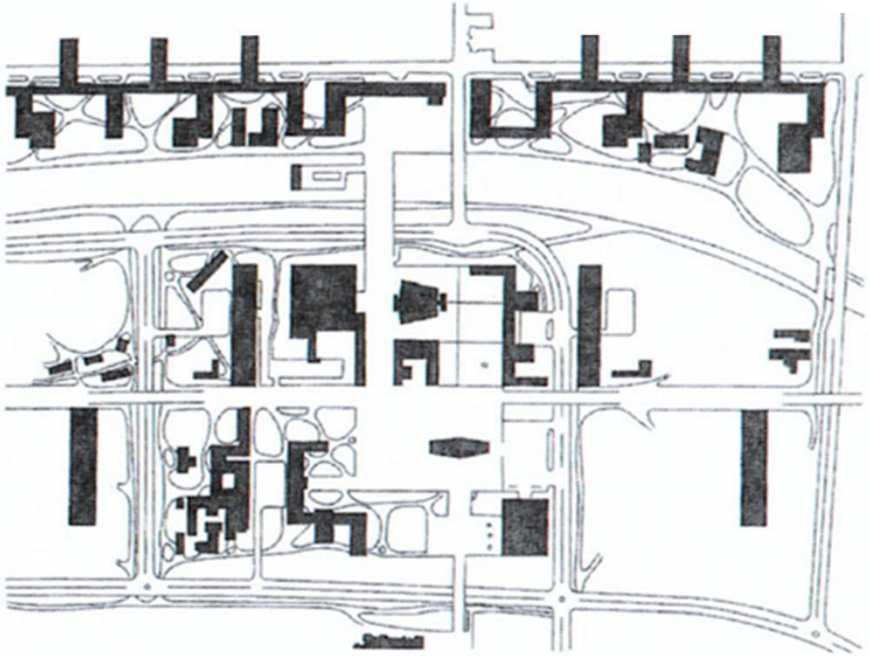
parole chiave representation vs communication

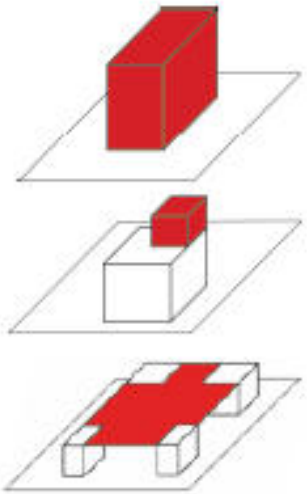


parole chiave urban marketing
social impact Investing

parole chiave density







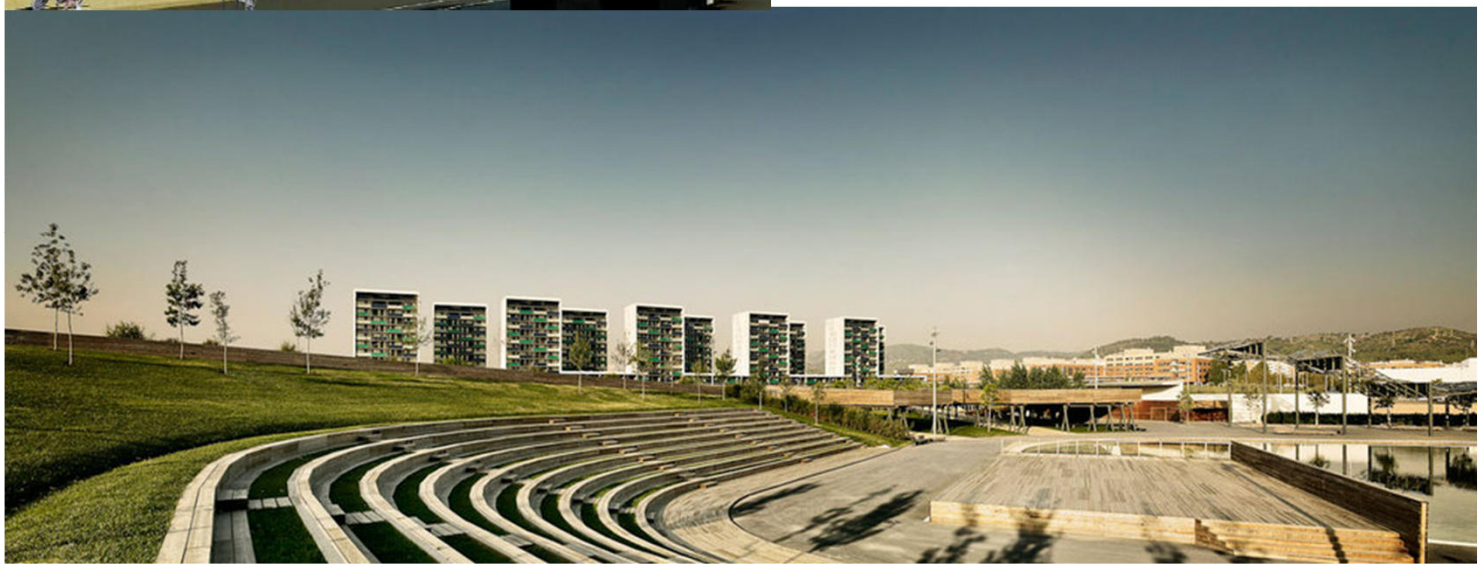
Need for space?

new buildings
build in height
cover outer space

parole chiave urban Design

parole chiave energy and sustainability

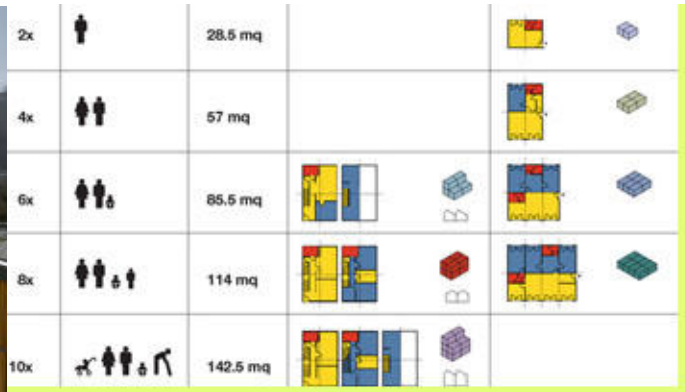
- sistemi per il risparmio energetico ed il controllo bioclimatico (green buildings)
- sistemi tecnologici a rete
- mobilità sostenibile

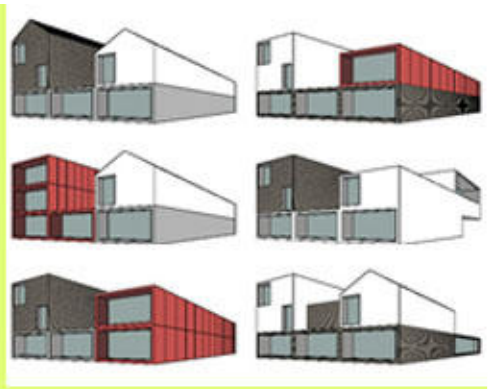


sos
teni
bili
tà
città

focus social housing
residenze collettive
spazi condivisi

Social housing
Co-housing

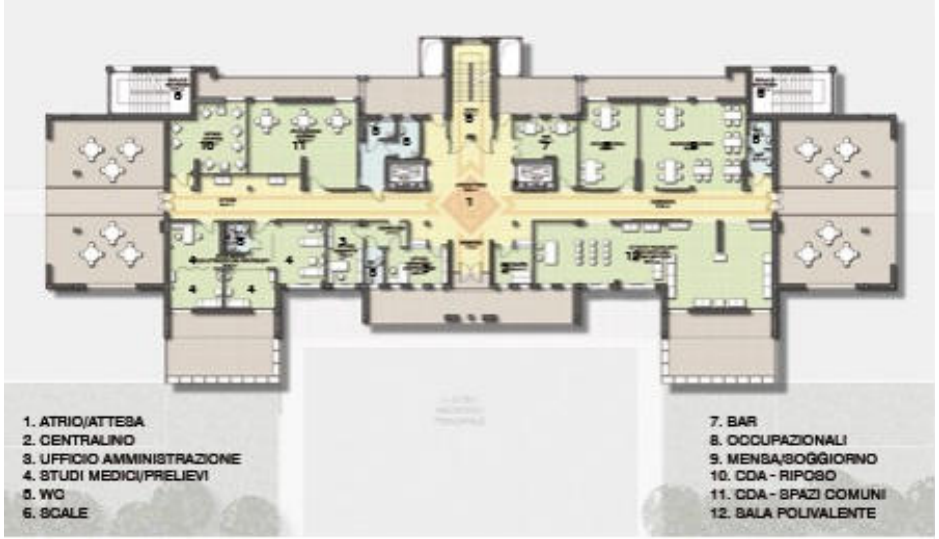




focus social housing
residenze collettive
spazi condivisi

Strutture collettive per il co-working
Incubatori di start up

Residenze assistenziali e strutture assistite
(rsa, case protette, comunità di recupero, etc.)



LABORATORIO DI SINTESI FINALE C | AA 2016/17
Progettazione tecnologica dell'architettura

ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE

ORGANIZZAZIONE DEL LABORATORIO

PRIMO SEMESTRE

	ATTIVITA' DIDATTICHE	FASI DI LAVORO
Settembre **Dicembre** **2017**	**MARTEDI'** **LEZIONI** (focus) su temi specifici **MERCOLEDI'** **COMUNICAZIONI** parole chiave Esercitazioni/presentazioni in aula Seminari e conferenze a laboratori unificati	Scelta e presentazione dell'area Raccolta e analisi preliminare dei dati

Dicembre 2017	**Presentazione argomento di tesi e strategia di intervento sulle aree scelte**

ORGANIZZAZIONE DEL LABORATORIO

SECONDO SEMESTRE

Marzo

Giugno

2018

ATTIVITA' DIDATTICHE

COMUNICAZIONI TECNICHE
su temi specifici

SEMINARI TECNICI
con aziende di settore

FASI DI LAVORO

Sviluppo dei progetti di tesi

Giugno Luglio 2018

Colloqui per idoneità

Seminari tematici sviluppati in diretta e sinergica collaborazione con alcune Aziende primarie, in campo Nazionale, nel settore dell'edilizia

- Comunicazioni frontali, tenute da Docenti esterni e Tecnici delle Aziende;
- Attività pratiche di progettazione in aula;
- Presentazione degli esisti dei seminari;
- Possibilità di svolgere lo stage curriculare presso le Aziende partner

LABORATORIO DI SINTESI FINALE C
Progettazione tecnologica dell'architettura

AA 2016_2017

ELABORATI DI ANALISI SULL'AREA DI PROGETTO
consegna fine primo semestre_dicembre 2016

Inquadramento dell'area

Fill the void

Il sito di progetto si colloca nela zona suburbana a sud-ovest di Ferrara. E' raggiungibile sia dal centro che dalla stazione dei treni in pochi minuti con ogni tipo di mezzo (auto, autobus, bici). L'area antistante la piazza ellittica è un grande vuoto di 30000 mq che si è creato in seguito alla demolizione delle tre pensiline che la caratterizzavano. La strategia per la riqualificazione del sito consiste nel recuperare gli edifici presenti nelle vicinanze della stessa come l'ex-cinema Alexander, il capannone che da su via Bologna in modo da creare un sistema che vada a riattivare l'area al momento non molto frequentata. Seguendo le direttive urbanistiche si andranno a realizzare dei complessi residenziali distinti in base all'utenza in modo da settorializzare l'attuale vuoto. La zona è caratterizzata da un'alta percentuale di verde solo che necessita una riqualificazione profonda atta a collegare gli edifici presenti con le aree al di là della ferrovia che secondo i piani urbanistici verrà interrata per il tratto che interessa Foro Boario e via Bologna. Intervenendo puntualmente sugli edifici dismessi, sullo spazio pubblico e realizzando un intervento residenziale ex-novo si possono porre le basi per riattivare la zona. Una volta messo a punto un masterplan, ci si andrà concentrando su una specifica residenza: alloggi dedicati a pazienti affetti da alzheimer. Foro Boario si presta come luogo ad ospitare residenze assistite per anziani e, nello specifico, soggetti affetti da demenza senile o alzheimer in quanto vicino al centro e ad una strada trafficata che darà modo ai nuovi inquilini di trovarsi in una realtà non separata dal mondo ma inclusa in esso.

FILL THE VOID
Progettazione di una residenza sanitaria assistita per pazienti affetti da alzheimer

Alessio Buffo

Corso di Laurea Magistrale in Architettura/ Laboratorio di Sintesi Finale C

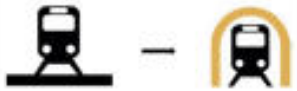
DA dipartimento di architettura

Urban Strategy

Link

L'area presenta delle interruzioni delle vie di comunicazione che impedisce agli abitanti dell'area di sfruttarne appieno le potenzialità.

Interro della ferrovia



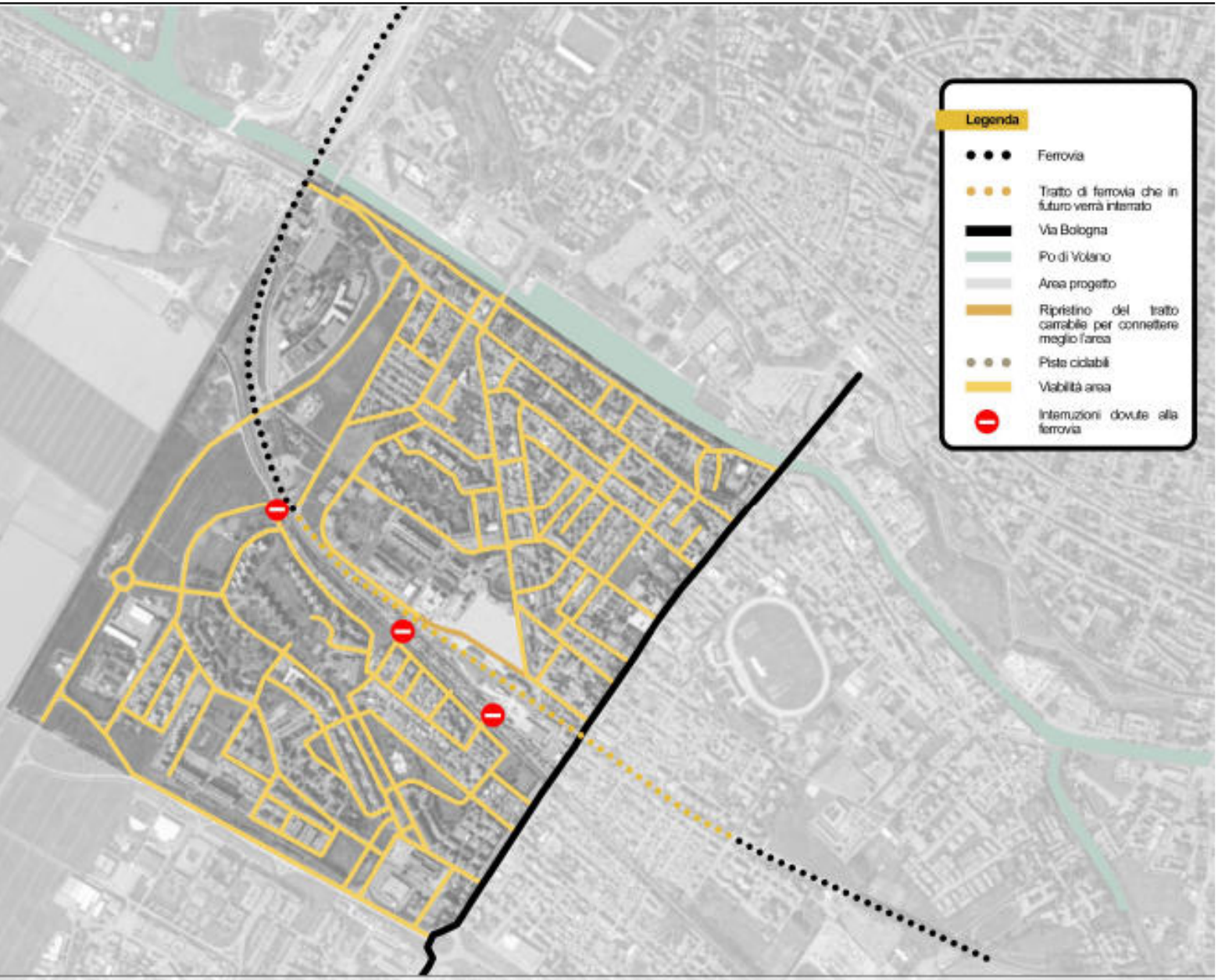
La ferrovia che attraversa l'area in esame da piani urbanistici verrà interrata in modo tale da eliminare il passaggio a livello in via Bologna. Necessità di collegamento tra le due parti

Riconnessione Via Camilla Ravera e Via Foro Boario

Ripristinando il tratto di collegamento tra Via Ravera e Via Foro Boario si risolve un problema della viabilità attuale della prima via citata.

Allacciamento al sistema di piste ciclabili

Implementando il percorso ciclabile l'area potrebbe riattivarsi e divenire punto di incontro come Piazza Ariostea data l'alta presenza di verde.



FILL THE VOID

Progettazione di una residenza sanitaria assistita per pazienti affetti da alzheimer

Alessio Buffo

Corso di Laurea Magistrale in Architettura/ Laboratorio di Sintesi Finale C

DA dipartimento di architettura

Urban Design

Legenda

- Ferrovia
- Via Bologna
- Verde dell'area
- Area progetto

Reuse

A livello urbano gli edifici che sono dismessi come l'ex-cinema Alexander, l'ex-asilo, gli edifici attorno la pizza semi-ellittica e il capannone di Via Bologna potrebbero essere recuperati inserendo nuove attività che portino ad una riattivazione dell'area.

1. Asilo — Centro sociale
2. Cinema — Associazione culturale
3. Boxe — Ristorazione
4. Stazione — Uffici
5. Deposito — Incubatore start-up

Destroy

Gli edifici privi di pregio o fortemente danneggiati dal sisma verranno demoliti in modo tale da non saturare l'area e dare un aspetto piacevole all'interno che ospiterà l'edificio costruito ex-novo.

Build

Realizzazione di alloggi per persone affette da Alzhemier nel grande vuoto urbano che si è creato in seguito alla distruzione delle pensiline ricostruni la piazza semi-ellittica.

Perchè conviene un edificio a corte?

Collocazione del nuovo edificio - il vuoto urbano creatosi dopo la distruzione delle pensiline è perfetto per una struttura che ospita anziani perchè è facilmente raggiungibile dal centro ed è collocato in una via trafficata.

Necessità di un luogo protetto - i malati di alzheimer devono essere controllati maggiormente rispetto agli altri malati perchè potrebbero uscire dalla struttura e non essere in grado di ritornarvi.

Contatto con l'esterno - data la gravità della malattia non è possibile prevedere che gli anziani possano uscire liberamente però si può mantere un contatto visivo con l'esterno in modo tale da non estraniarli completamente dal mondo esterno.

Relazioni - All'interno della struttura i parenti del malato possono passare del tempo all'aria aperta nella corte interna.

FILL THE VOID

Progettazione di una residenza sanitaria assistita per pazienti affetti da alzheimer

Alessio Buffo

Corso di Laurea Magistrale in Architettura/ Laboratorio di Sintesi Finale C

DA dipartimento di architettura

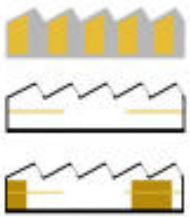
Density

Capannone con shed

1_ Apertura del fronte per aumentare l'apporto di luce e aria

2_ Aumento dello spazio mediante l'aggiunta di un soppalco

3_ Inserimento di volumi all'interno del capannone



Parco lineare

1_ Riqualificazione del verde urbano

2_Proseguimento del parco lineare lungo l'area evidenziata.

Capannone su via Bologna

1_Demolizione dell'edificio danneggiato in modo irreversibile dal sisma

2_Realizzazione di un edifico che vada a creare un unico sistema con il capannone affianco.

Vuoto urbano

1_Demolizione degli edifici evidenziati in rosso

2_Realizzazione di edifici residenziali per diversi tipi di utenze

Ex-asilo

1_Sistemazione dell'asilo in modo da risolvere i problemi causati dai vandali.

2_ Destinazione d'uso nuova in modo da attivare l'edificio

FILL THE VOID

Progettazione di una residenza sanitaria assistita per pazienti affetti da alzheimer

Alessio Buffo

Corso di Laurea Magistrale in Architettura/ Laboratorio di Sintesi Finale C

DA dipartimento di architettura

Energy

Utilizzo del verde

Realizzazione di coperture verdi in collaborazione con l'associazione "Orti alti" per quanto riguarda le nuove costruzioni.

Ampliamento del verde urbano sceglendo le essenze a seconda della loro collocazione.

Le essenze vicino al costruito saranno a foglia caduca e avranno la chioma ampia in modo da regolare l'apporto di luce e aria.

Le piante dei parchi oltre a creare delle aree in ombra dovranno anche avere una funzione estetica e magari anche didattica.

Sfruttamento dell'energia solare

Disposizione degli edifici lungo l'asse longitudinale in direzione NE-SW. Sfruttamento degli affacci per massimizzare il guadagno solare.

Impiego delle coperture come base per l'installazione di pannelli solari

Realizzazione di edifici caratterizzati da serre solari che aumentino il comfort abitativo

Studio degli sporti al fine di garantire un'ombreggiamento ideale durante l'anno.

Impiego di una seconda pelle opaca negli edifici nuovi ed esistenti in modo da ottenere una classe energetica elevata nel primo caso e migliorata nel secondo.

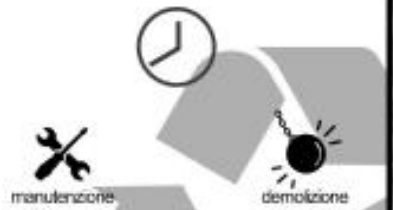
Impiego di materiali riciclati, naturali e salubri

Per la realizzazione dei nuovi interventi verranno impiegati laddove sia possibile materiali ad impatto 0.

Verrà utilizzato il rapporto dell'osservatorio riciclo per la scelta dei prodotti. Questa pubblicazione illustra l'origine e il ciclo di vita dei materiali (LCA - Life cicle assessment).

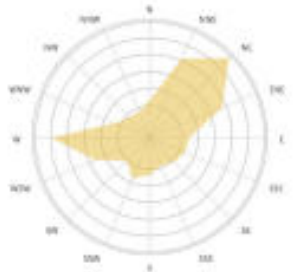
La scelta di elementi riciclati permette di diminuire i costi di realizzazione delle opere .

Scegliendo materiali montati a secco oltre a ridurre considerevolmente i tempi di realizzazione permettono di manutenere gli edifici più facilmente ed eventualmente smaltirli rapidamente.



Studio della ventilazione

Da una analisi dei venti è emerso che le direzioni preponderanti sono NE e W.



Le aperture delle nuove costruzioni saranno disposte in modo da sfruttare la differenza di pressione e favorire la ventilazione naturale.

Le pareti dovranno essere isolate in modo opportuno puntando sulla massa in modo da far fronte sia ad estati molto caldo sia a inverni gelidi.

FILL THE VOID
Progettazione di una residenza sanitaria assistita per pazienti affetti da alzheimer

Alessio Buffo

Corso di Laurea Magistrale in Architettura/ Laboratorio di Sintesi Finale C

DA dipartimento di architettura

LABORATORIO DI SINTESI FINALE C
Progettazione tecnologica dell'architettura

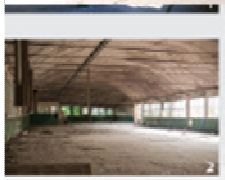
ARCHITETTURE CONNETTIVE

TESI DISCUSSE

AA 2015_2016

Sara Doriguzzi_ STAin MOTO_ Progetto di riqualificazione della Caserma Stamoto a Bologna

N



Luce nave/a 19.50 m (5+9.50+5)
Interasse 5.20 m

VALUTAZIONI
Struttura
Infissi
Chiusure verticali
Coperture

Originariamente | Dismissione | Ripristino parziale

REVERSIBILITA' E FLESSIBILITA' D'USO

Dismissione | Attività 1 | Possibili altre attività

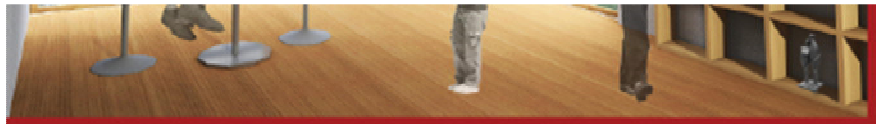
7. Pub...37 mq +tavoli esterni
8. Info point e spazio giovani...37 mq
9. Sala prove...75 mq
10. Panineteca...37 mq+tavoli esterni
11. Servizi igienici...37 mq
12. Caffetteria...87 mq +tavoli esterni
13. Gelateria...37 mq +tavoli esterni
14. Panificio...37 mq
15/16. Percorso-mercato e serra...

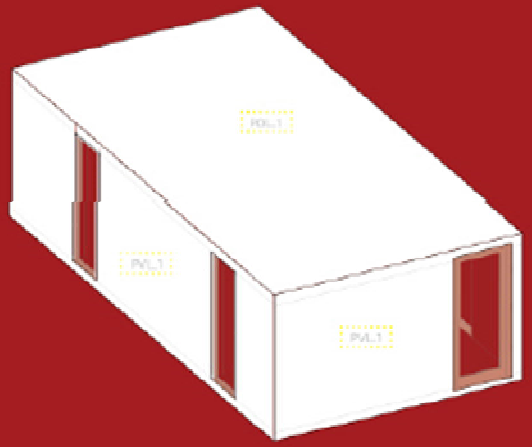
22. Info point...55 mq
23. Centro ricreativo...460 mq
24. Appartamento 4 persone...120 mq
25. Appartamento per coppie...60 mq
26. Area artigianale...2500 mq
27. Magazzino area artigianale...620 mq
28. Uffici amministrativi...370 mq
29. Casa di cura per anziani...480 mq
30. Centro diurno...160 mq

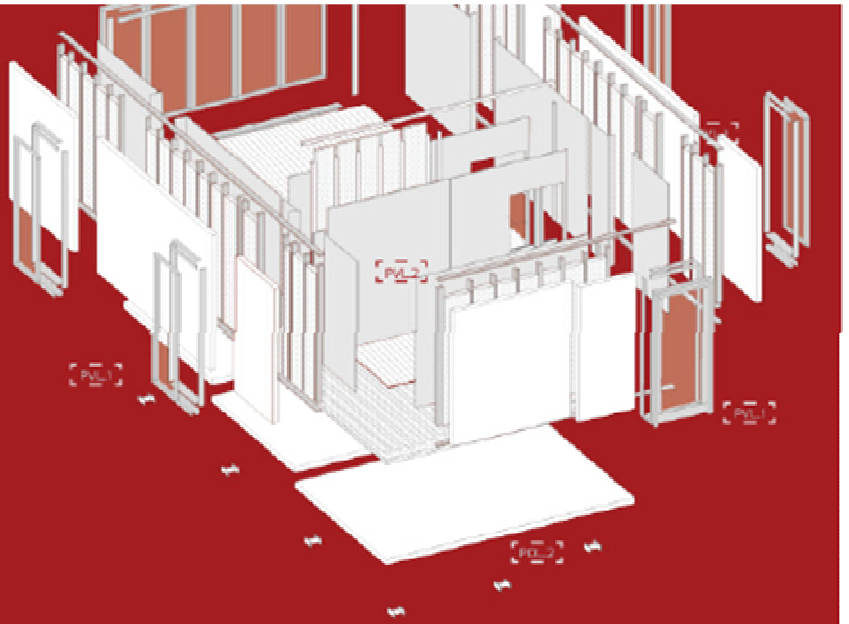
IL PERCORSO-MERCATO

E' lo spazio TRA gli edifici che diventa protagonista. L'elemento della SERRA connette gli edifici prospicienti.
Si lavora all'interno di questo buffer per addizione con l'inserimento dei moduli prefabbricati.

_Sezione trasversale 1:200 _Pianta 1:500







CVE_1

U= 1,2 W/m²K - T.L. 60%
Infissi in pvc con specchiature in policarbonato
alveolare e vetri sp. 32mm

COE_1

Spessore 220mm, U=0,220 W/m²K
Finitura in tegole marsigliesi 30mm
Listelli e controlistelli per ventilazione 30mm
Guaina impermeabile
Pannello isolante in fibra di legno 140mm
Barriera al vapore
Struttura esistente voltine in c.a. 100mm

PVL_1

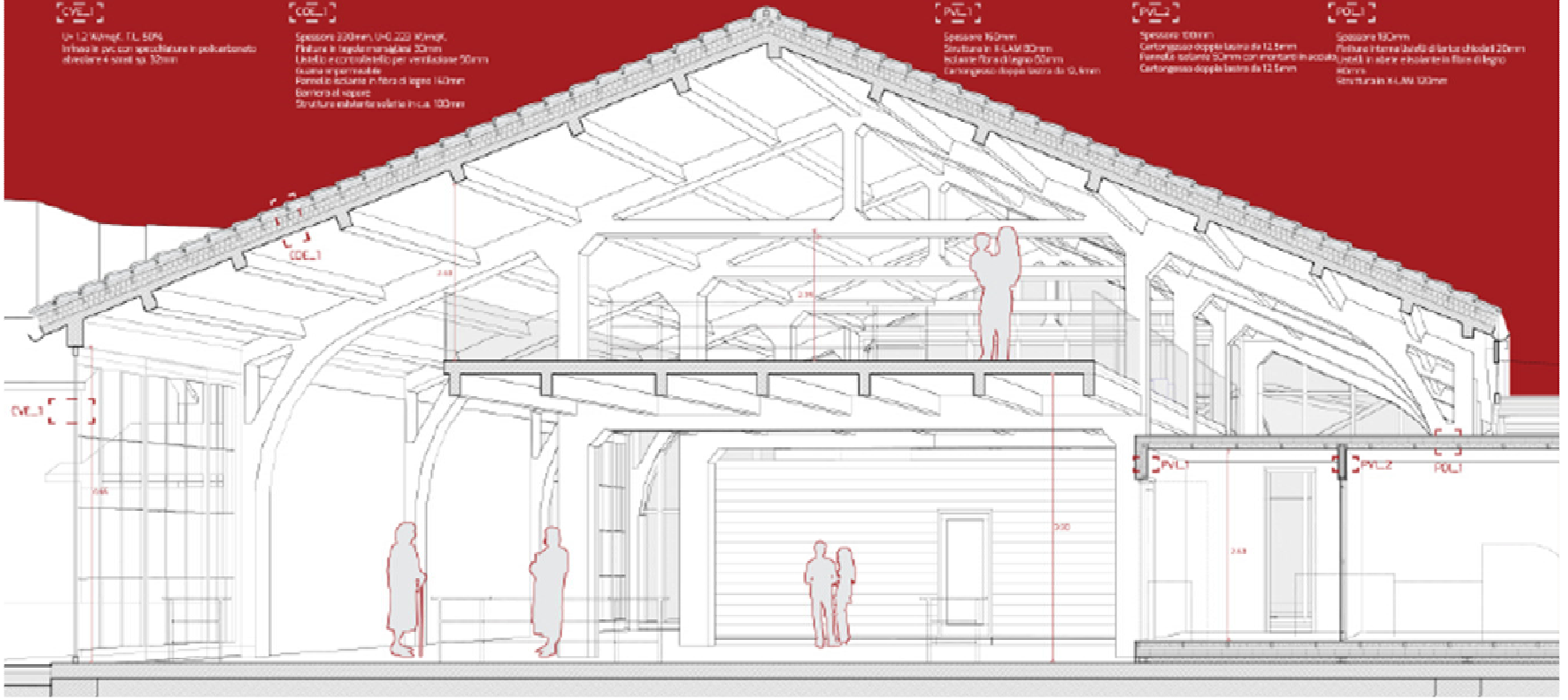
Spessore 160mm
Struttura in X-LAM 100mm
Isolante fibra di legno 50mm
Cartongesso doppia lastra da 12,4mm

PVL_2

Spessore 100mm
Cartongesso doppia lastra da 12,5mm
Pannello isolante 50mm con montanti in acciaio
Cartongesso doppia lastra da 12,5mm

PDL_1

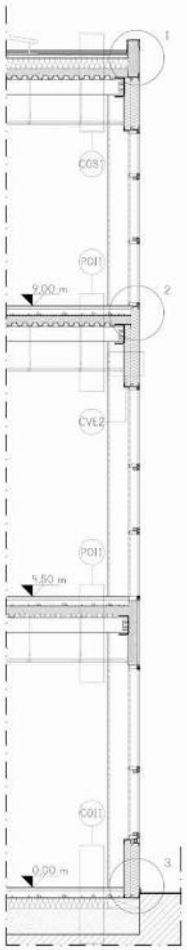
Spessore 160mm
Finitura interna listelli di larice chiodati 20mm
Listelli in abete e isolante in fibra di legno
40mm
Struttura in X-LAM 100mm



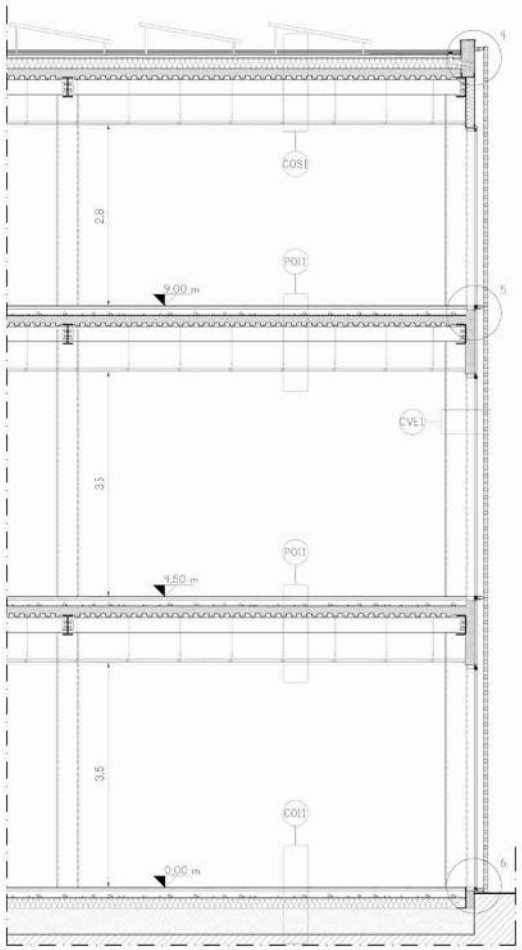
Elena Bagni_ Featuring Ferrara_ Riqualificazione della Caserma Pozzuolo del Friuli

A'
A
B'
C
C'
1.
2.
3.
4.
5.
1. studentato
2. residence / in prof.
3. coworking / start-up
4. aule / convegni
5. ristorante / biblioteca

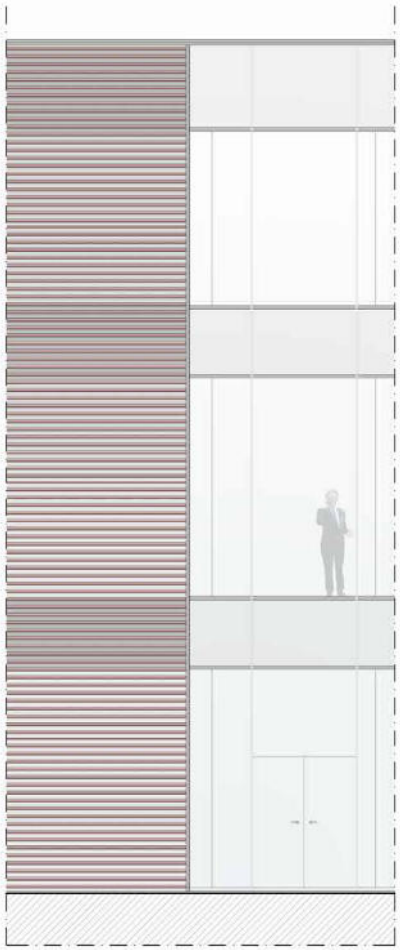
SEZIONE A - A'



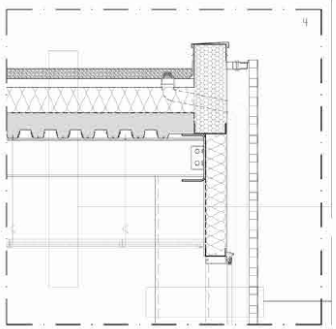
SEZIONE B - B'



PROSPETTO C

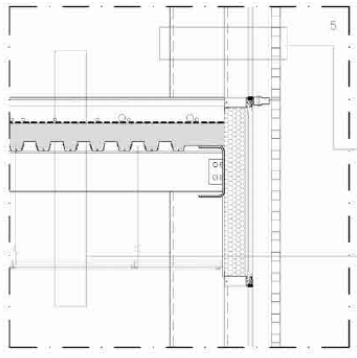


PROSPETTO PALAZZO SCHIFANOIA



COS1
- pannelli Fotovoltaici su struttura a binari OMNIABLOCK, con struttura reticolare modulare interamente collegata in acciaio zincato, peso 9,90 kg/mq e inclinazione pannelli di 30°.
- protezione in ghiaia, sp. 8 cm;
- membrana bituminosa impermeabilizzante INDEX PROTEADUO TRIARMATO con mescola in bitume polimero composito pluririnforzato e armatura in poliestere composito triarmato stabilizzato, sp. 0,4 cm, fissata con graffe, ricoperta e sigillata con nastro adesivo;
- massetto alleggerito di pendenza (2%) in LECAMIX FACILE a base di argilla espansa;
- membrana bituminosa impermeabilizzante INDEX PROTEADUO TRIARMATO;
- pannelli rigidi di isolante termo-acustico in poliestere espanso estruso KNAUF INSULATION POLYFOAM C-350 L/F con profilo battentato su 4 lati, sp. 16 cm, densità 32 kg/mc, ancoraggio mediante fissaggio a vite FIF-CS 8 (Fischer);
- barriera al vapore OVER-ALL MIOFOL 125 AV, sp. 0,031 cm, fissata con graffe, ricoperta e sigillata con nastro adesivo;
- getto in calcestruzzo, sp. 10 cm, con rete elettrosaldata Ø 6mm in acciaio al carbonio;
- lamiera grecata collaborante in acciaio zincato METECNO ASG P770-06 HI-BOND, sp. 0,12 cm, altezza greche 5,5 cm, passo greche 15,1 cm;
- orditura secondaria trave IPE 240x120;
- orditura primaria profilo a "C" 15x30cm, sp. 1 cm;
- controsoffitto R CLIP-IN ARMSTRONG con pannelli quadrati 75x75 cm.

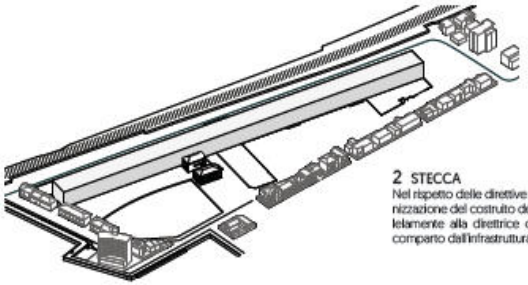
CEV1 (da interno a esterno)
- pilastro HEA 300, rivestito con lastra per la protezione passiva dal fuoco KNAUF FIREBOARD K253 , sp. 2,5 cm, fissate su profili metallici a mezzo di viti autofilettanti; classe 0;
- facciata strutturale a tutto vetro SCHUCO FW 60+ SG, con vetrocamera a vetro basso-emissivo antisfondamento internamente ed esternamente, intercapedine riempita con argon;
- Triangolare TERRATUE 5x5 cm, in cotto a barre precassemblate TERREAL
cotto con rete di armatura sulle due superfici, sp. 1 cm.



CEV1 (da interno a esterno)
- pilastro HEA 300, rivestito con lastra per la protezione passiva dal fuoco KNAUF FIREBOARD K253 , sp. 2,5 cm, fissate su profili metallici a mezzo di viti autofilettanti; classe 0;
- facciata strutturale a tutto vetro SCHUCO FW 60+ SG, con vetrocamera a vetro basso-emissivo antisfondamento internamente ed esternamente, intercapedine riempita con argon;
- Triangolare TERRATUE 5x5 cm, in cotto a barre precassemblate TERREAL
cotto con rete di armatura sulle due superfici, sp. 1 cm.

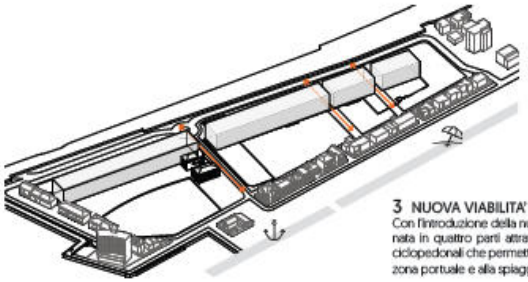
POI1
- piastrella in gres fine porcellanato REFIN CERAMICHE DESIGN INDUSTRY, sp. 1 cm, 75x150 cm;
- malta di allettamento FASSA BORTOLO 770 a base di calce idraulica naturale, sp. 4 cm;
- massetto alleggerito per strato impiantistico in LECAMIX FACILE a base di argilla espansa, sp. 10 cm;
- anticalpestio POLISOUND PE in polietilene reticolato chimico espanso a celle completamente chiuse, densità 33 kg/mc, con elevata resistenza alla compressione e deformazione permanente ridotta, sp. 0,5 cm;
- getto in calcestruzzo, sp. 7 cm, con rete elettrosaldata Ø 6mm in acciaio al carbonio;
- lamiera grecata in acciaio zincato HEDAR HS 55/207/60, sp. 0,1 cm, altezza greche 5,5 cm; passo greche 16 cm;
- orditura secondaria trave IPE 240x120;
- orditura primaria profilo a "C" 15x30cm, sp. 1 cm;
- controsoffitto R CLIP-IN ARMSTRONG con pannelli quadrati 75x75 cm.

Lorenzo Mancini_ S^{h}ub_marine. Progetto di riqualificazione dell'ex area Italcementi a Senigallia



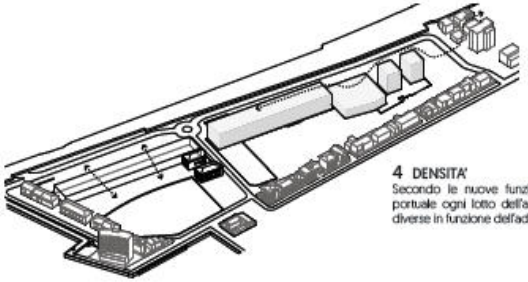
2 STECCA

Nel rispetto delle direttive del masterplan portuale l'organizzazione del costruito dell'area viene concentrata parallelamente alla direttrice dei binari, separando il nuovo comparto dall'infrastruttura carrabile e ferroviaria.



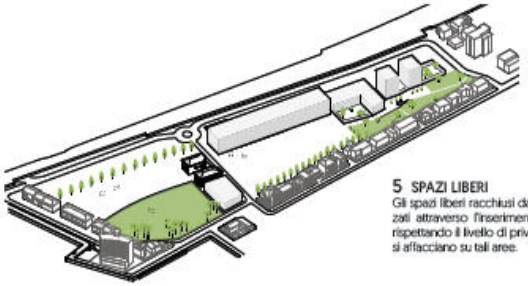
3 NUOVA VIABILITA'

Con l'introduzione della nuova viabilità l'area viene frazionata in quattro parti attraverso l'inserimento di percorsi ciclopedonali che permettono il collegamento diretto alla zona portuale e alla spiaggia.



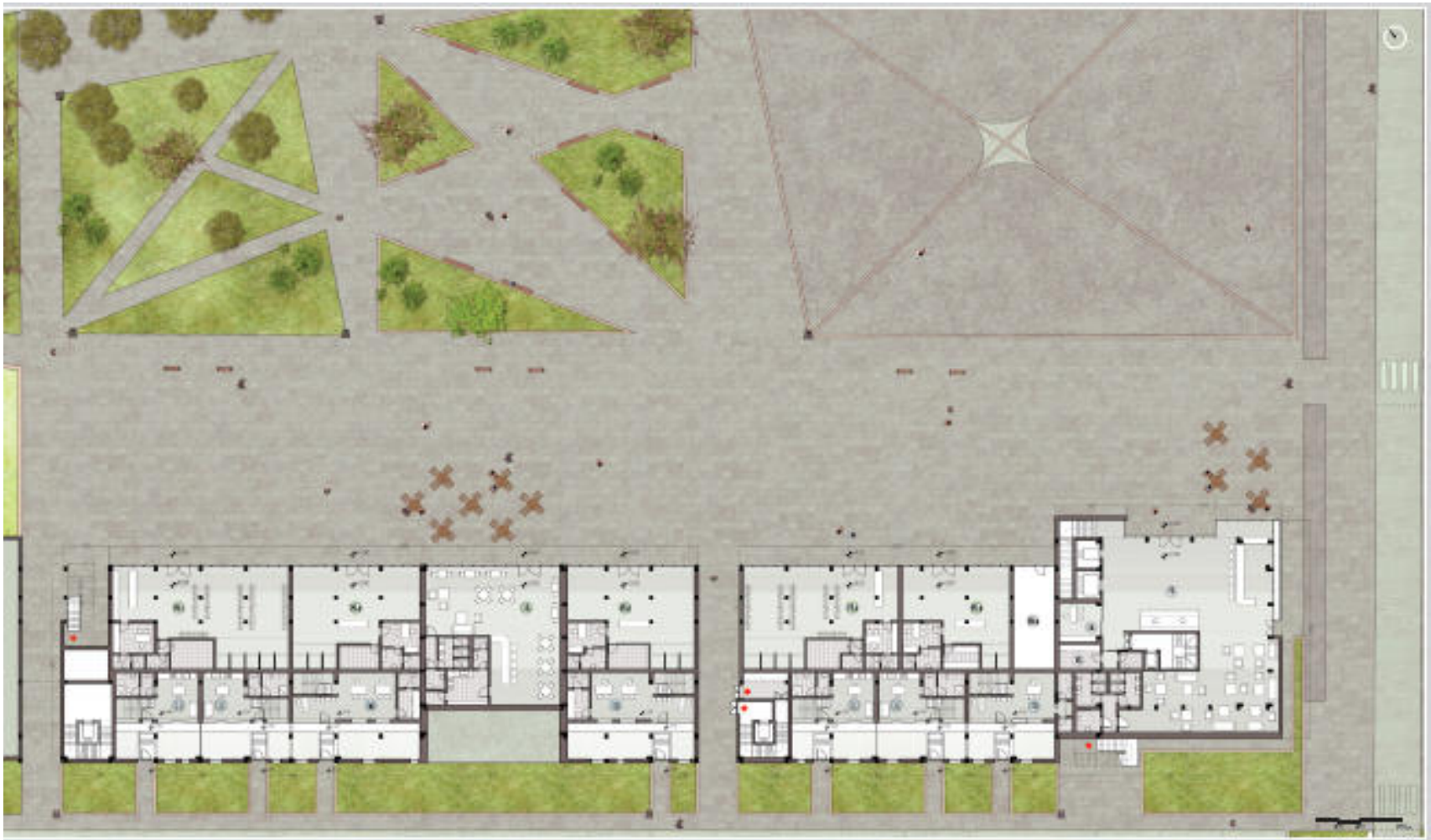
4 DENSITA'

Secondo le nuove funzioni proposte dal masterplan portuale ogni lotto dell'area viene trattato con densità diverse in funzione dell'adattamento al contesto.



5 SPAZI LIBERI

Gli spazi liberi racchiusi dal costruito vengono gerarchizzati attraverso l'inserimento di aree verdi e alberature rispettando il livello di privacy richiesto dalle funzioni che si affacciano su tali aree.

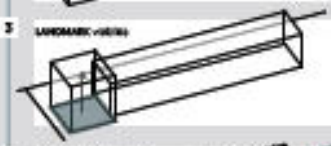


CONCEPT hotel

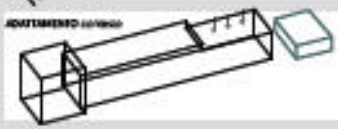
1

2

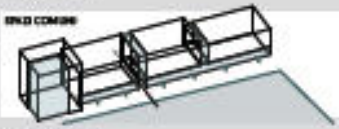
3



4



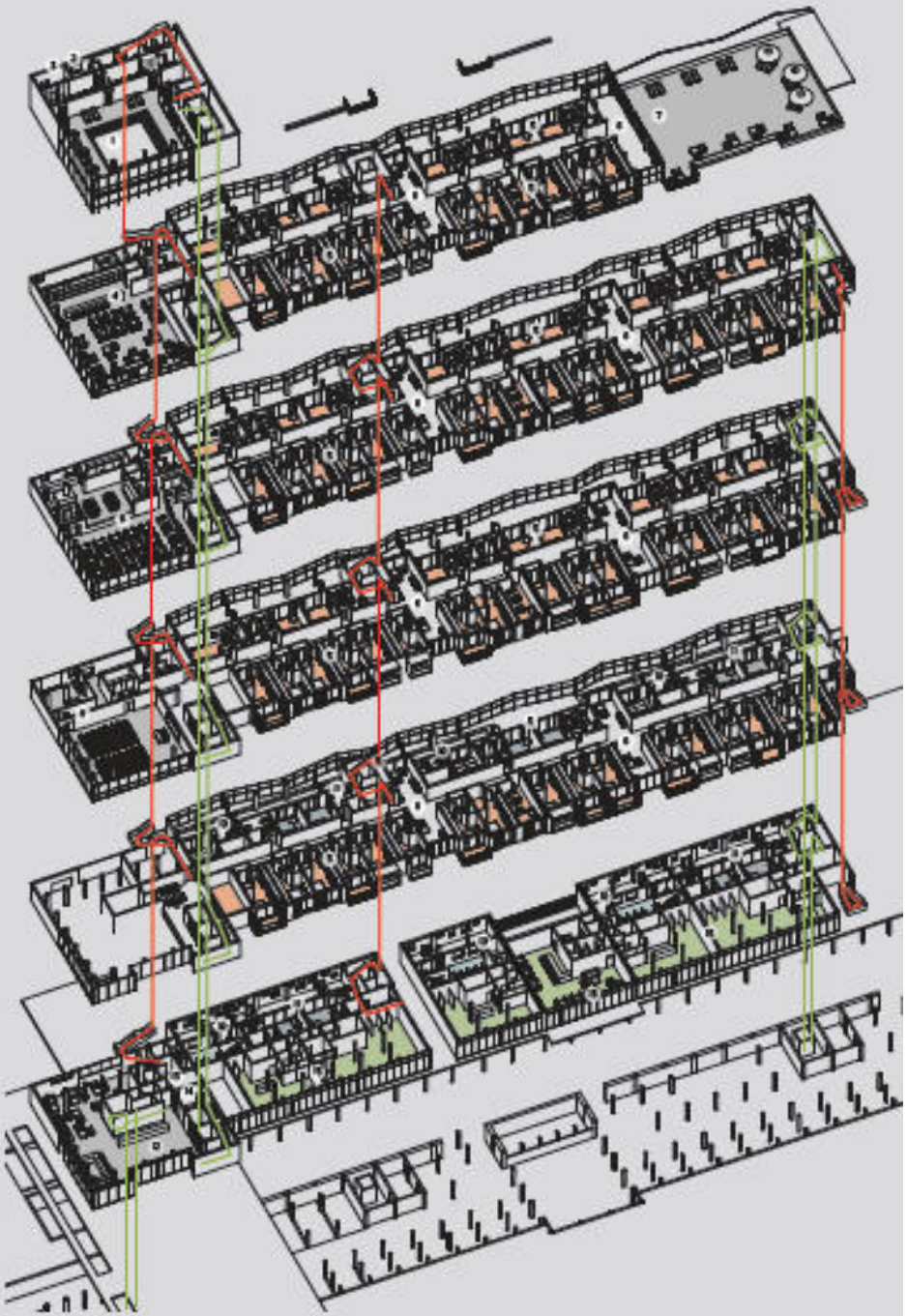
5



6

7

SPACCATO ASSONOMETRICO hotel



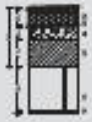
STRATIGRAFIE

Chiusura Verticale 1

Chiusura Verticale 2

Chiusura Verticale 3

Chiusura Verticale 4



Chiusura Orizzontale 1

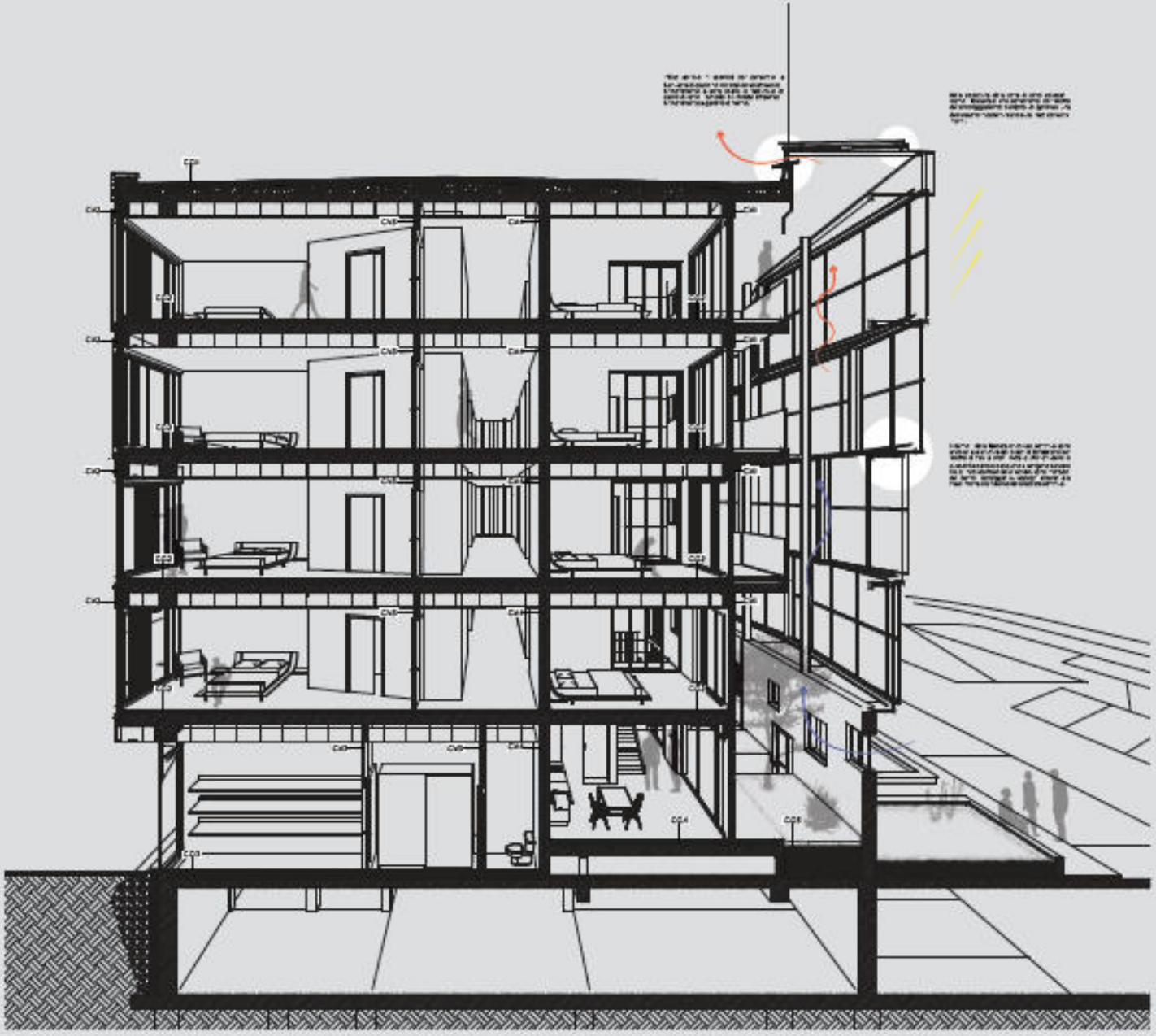
Chiusura Orizzontale 2

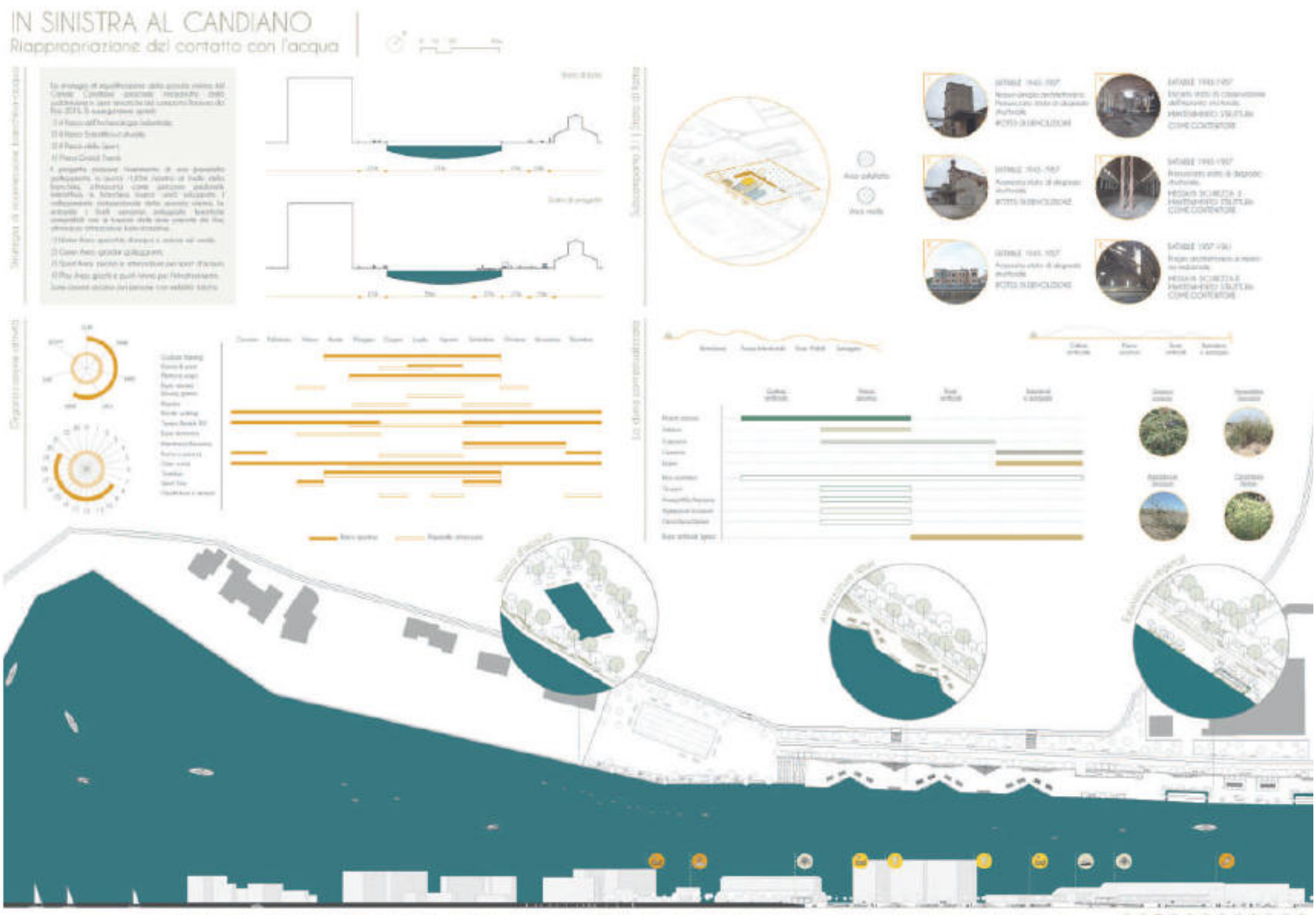
Chiusura Orizzontale 3

Chiusura Orizzontale 4

Chiusura Orizzontale 5

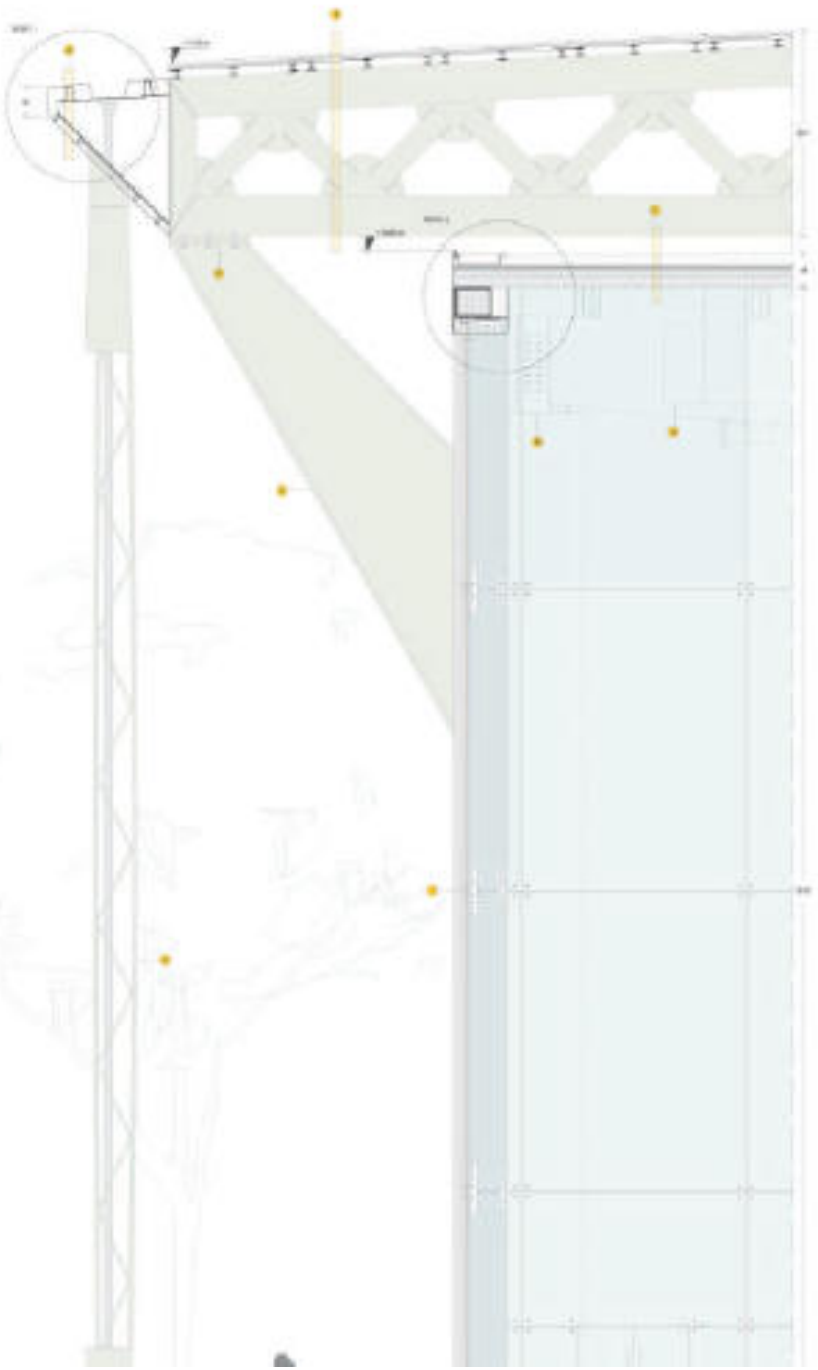
SEZIONE TECNOLOGICA prospettica tridimensionale



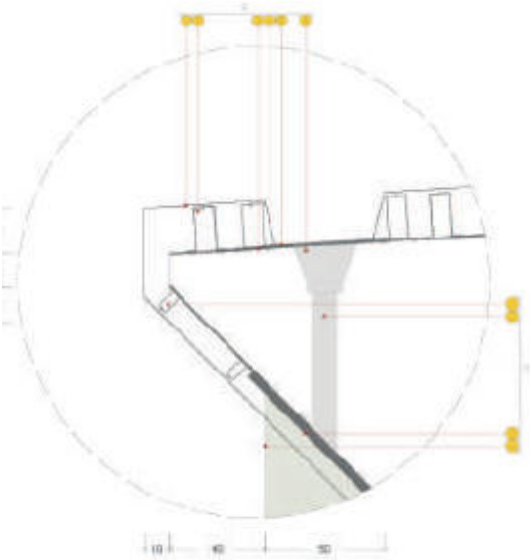


Federica Di Venanzio_ Darsena in Movimento_Strategia di riqulificazione della sponda sinistra del Canale Candiano di Ravenna

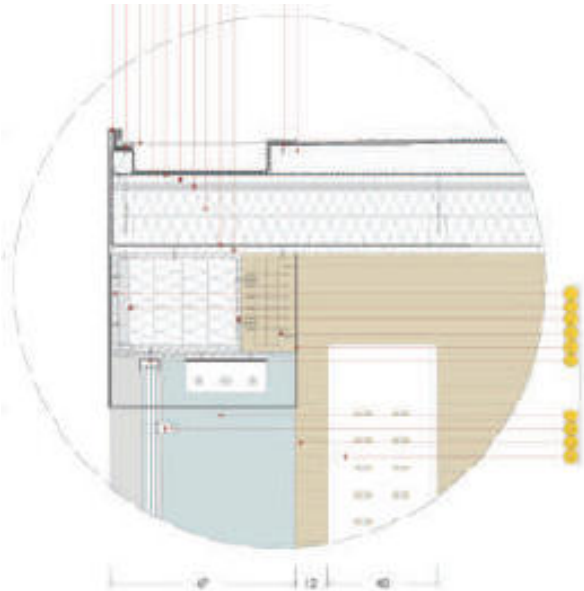
SEZIONE 1 |
Scala 1:25



Nodo 1 | Carter metallico | Scala 1:10



Nodo 2 | Chiusura orizzontale superiore 2 | Scala 1:10



LABORATORIO DI SINTESI FINALE C
Progettazione tecnologica dell'architettura

ARCHITETTURE CONNETTIVE

PROGETTI PER L'AREA NORD DI REGGIO EMILIA

TESI DISCUSSE

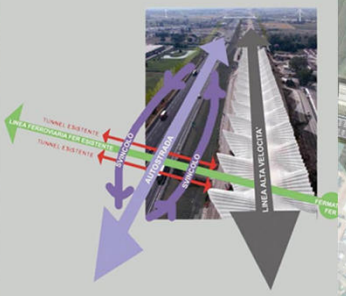
AA 2013_2014
AA 2014_2015

DA STAZIONE A NODO INTERMODALE

ACCESSIBILITA' SU GOMMA:

AREA DI SOSTA MEDIOPADANA

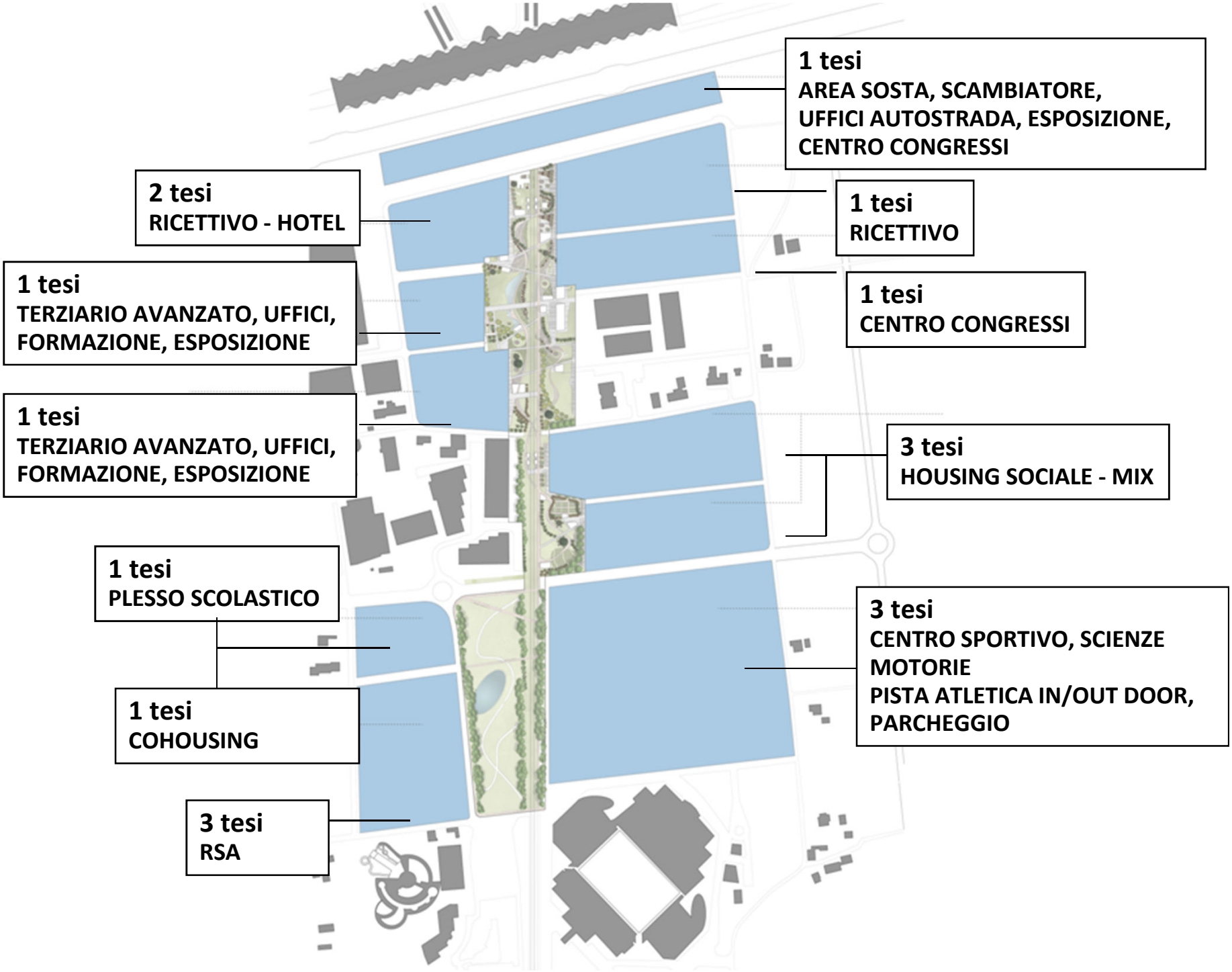
Area Ingegneria e Gestione delle Infrastrutture
Unità di Progetto Area Nord



La stazione AV, in fase di realizzazione, non creerà automaticamente un indotto positivo sulla città: la sua presenza è condizione necessaria ma non sufficiente. È quindi indispensabile attivare le potenzialità che già esistono (linea AV, Autostrada, linea FER) per garantire una risonanza di questi interventi sul territorio più esteso.

L'intervento che si propone qui sarebbe un caso pilota a livello nazionale, un vero nodo di interscambio tra Autostrada, linea ferroviaria AV, linea ferroviaria locale FER, viabilità locale carrabile e ciclopedonale.

Dal punto di vista urbanistico, questa zona assolverebbe la funzione di "zona filtro", a livello percettivo e funzionale, tra il contesto prevalentemente infrastrutturale a nord e il tessuto urbano consolidato a sud.


1 tesi
AREA SOSTA, SCAMBIATORE, UFFICI AUTOSTRADA, ESPOSIZIONE, CENTRO CONGRESSI
2 tesi
RICETTIVO - HOTEL
1 tesi
RICETTIVO
1 tesi
TERZIARIO AVANZATO, UFFICI, FORMAZIONE, ESPOSIZIONE
1 tesi
CENTRO CONGRESSI
1 tesi
TERZIARIO AVANZATO, UFFICI, FORMAZIONE, ESPOSIZIONE
3 tesi
HOUSING SOCIALE - MIX
1 tesi
PLESSO SCOLASTICO
3 tesi
CENTRO SPORTIVO, SCIENZE MOTORIE
PISTA ATLETICA IN/OUT DOOR, PARCHEGGIO
1 tesi
COHOUSING
3 tesi
RSA

Laura Dussini _ Progetto per un parco lineare nell’area Nord di Reggio Emilia

1_Piazza rialzata
area di transizione tra l'autogrill ed il parco in cui il verde prende il sopravvento e fora la lastra della piazza accogliendo il visitatore tra i suoi rami

2_Sollevamento tettonico
area data funzione indeterminata a ridosso della piazza rialzata. Incorniciata da un filare di pini e ciliegi da fiore è caratterizzata dalla presenza di uno spazio aperto a ridosso di un sollevamento di terreno che offre sedute e protezione dalla vista della linea tramviaria.

3_Corridoio verde
Il percorso naturale procede tra un filare di alberi ed uno di siti arbusti di corniolo, celando alla vista dei passanti delle sedute che ne seguono il tracciato. Il percorso inoltre avvolge l'area dove si erge la prima microarchitettura

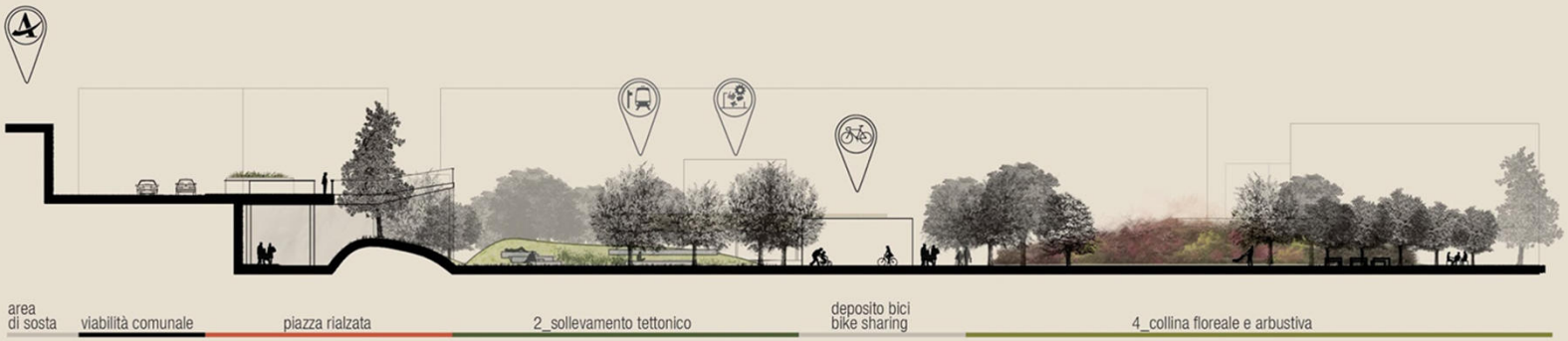
4_Collina floreale ed arbustiva
sollevamento tettonico piantumato con arbusti floreali e sempreverde che si offre da sfondo decorativo al percorso del parco e le sue sedute, nonché all'area del bar oltre la linea ferroviaria.

5_Area sedute del bar
area di pertinenza della microarchitettura dotata di arredo urbano ed ausili di piccolo dimensioni, che permettono la piantumazione di alberature fornendo ombra e protezione

6_Zona relax
zona dotata di numerose sedute all'ombra del grande tiglio ed avvolta da filari alberati ed un muro protettivo.

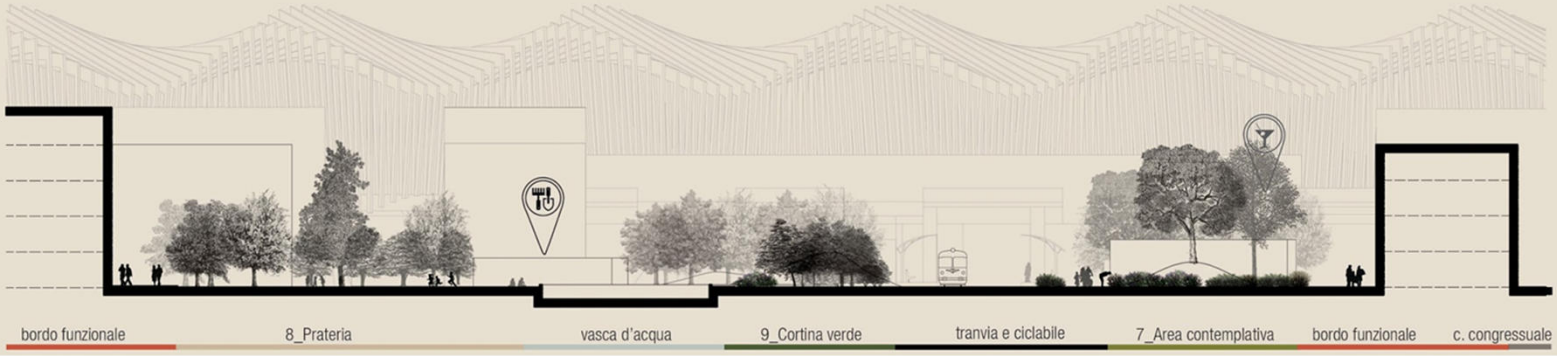
7_Aree contemplative
Il percorso attraversa e si trova a ridosso di grandi superfici piantumate con arbusti decorativi. Sono presenti inoltre diversi filari di alberature colorate. Sono aree che accompagnano il fruitore nella sua percorrenza del parco e che offrono una lieta casi di piacevolezza e riposo. Tra le aiuole colorate spiccano dei sollevamenti tettonici al cui culmine è collocata sempre una alberatura fortemente evidecorativa ed ornamentale.

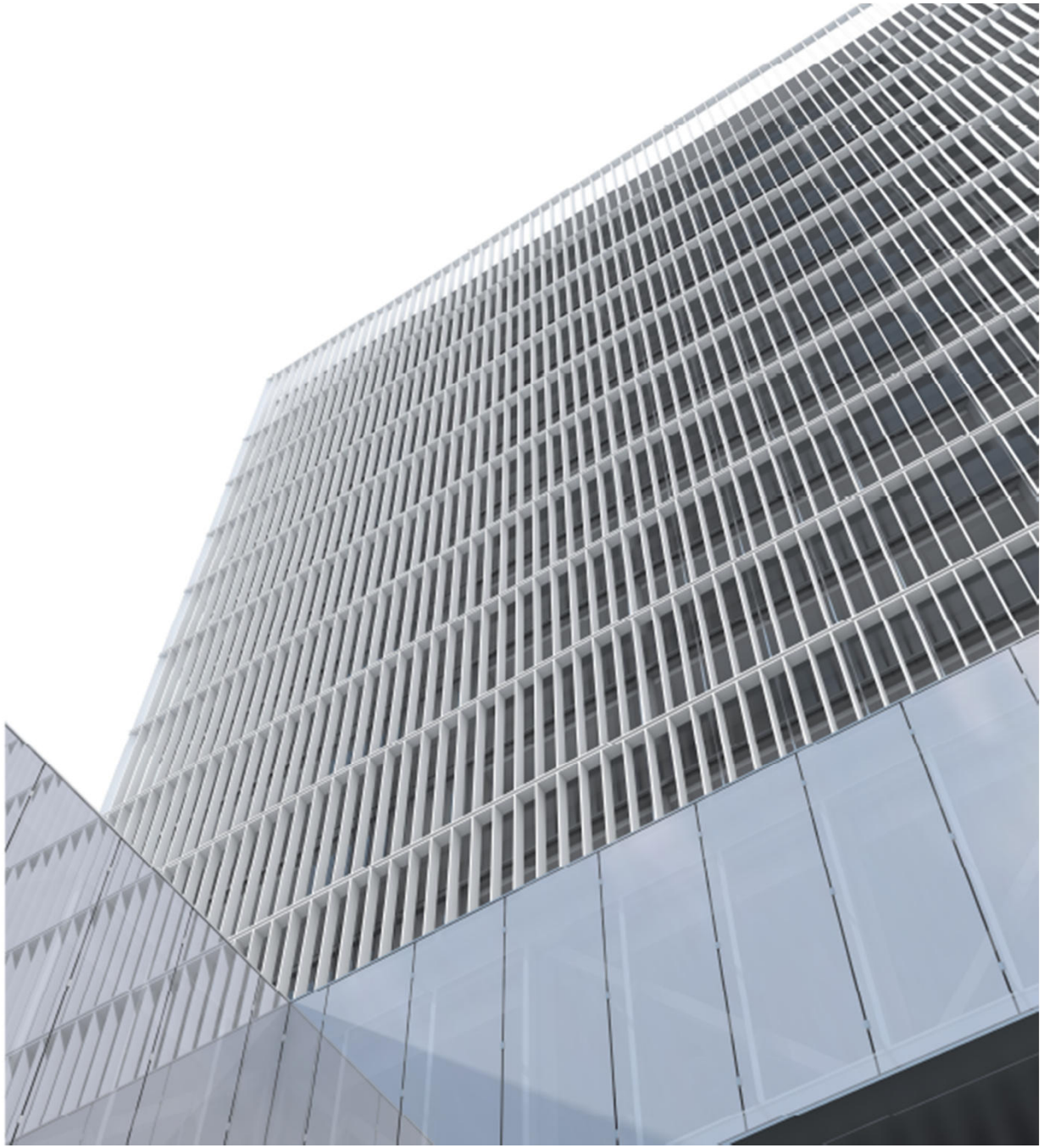
8_Prateria
ampio spazio aperto ideale per organizzazione di eventi considerando anche la presenza di un locale tecnico e deposito nelle brevi vicinanze. Situato a ridosso di un ampio specchio d'acqua offre un'atmosfera rilassante ed ariosa.

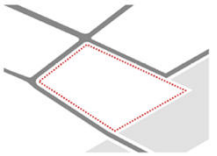


Sezione trasversale BB | Collina floreale e area bar | Scala 1:500

Sezione trasversale CC | Area eventi..... | Scala 1:500

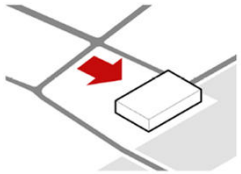






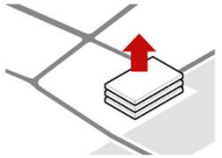
AREA DI PROGETTO

16000 mq in corrispondenza dell'incrocio tra via Cavallotti e il parco lineare



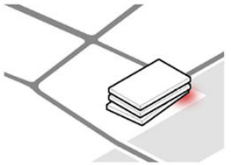
ADDENSAMENTO

verso il parco per dare forza all'idea di 'spina verde'



BLOCCHI FUNZIONALI

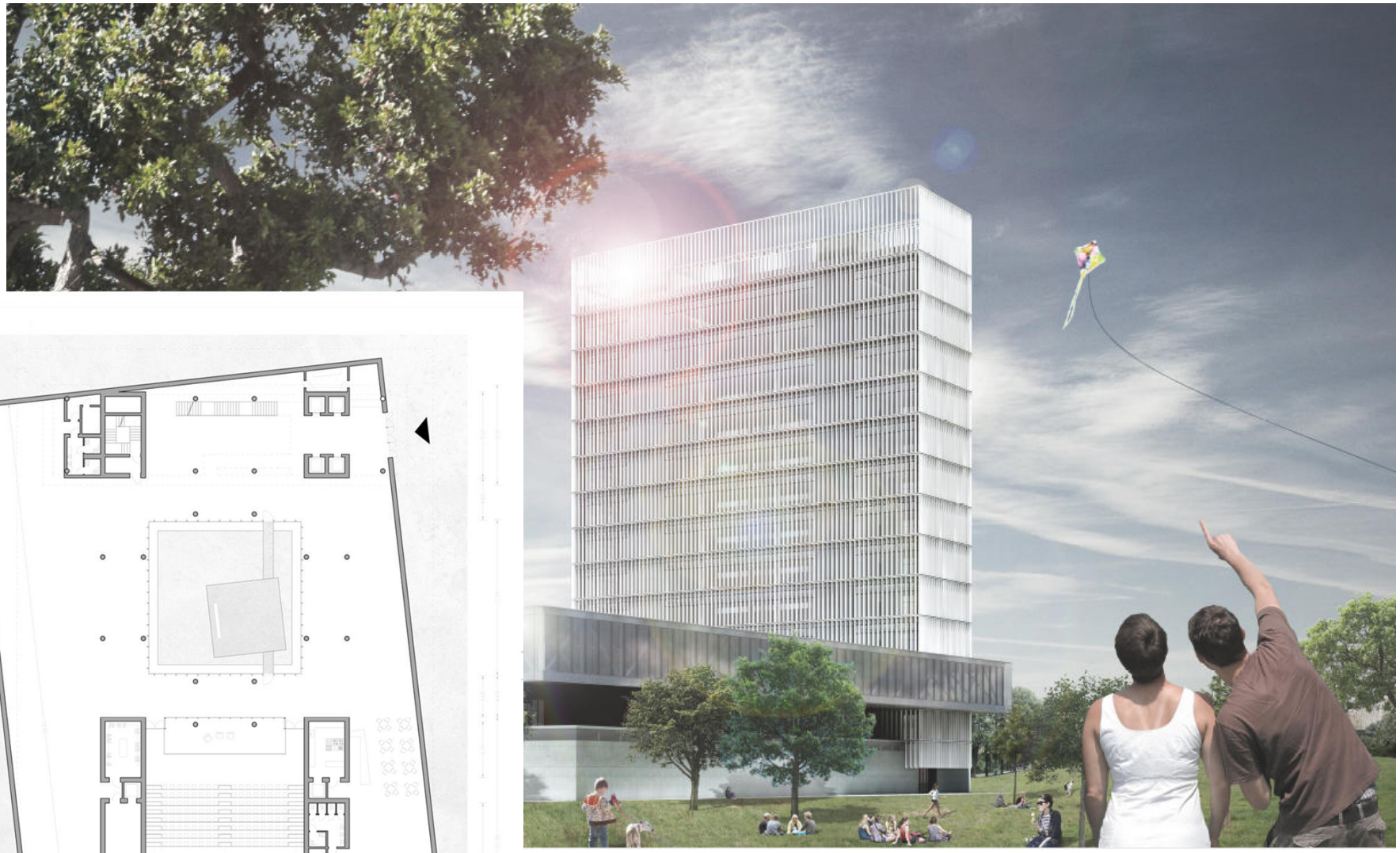
le funzioni principali vengono disposte in base al grado di permeabilità al pubblico

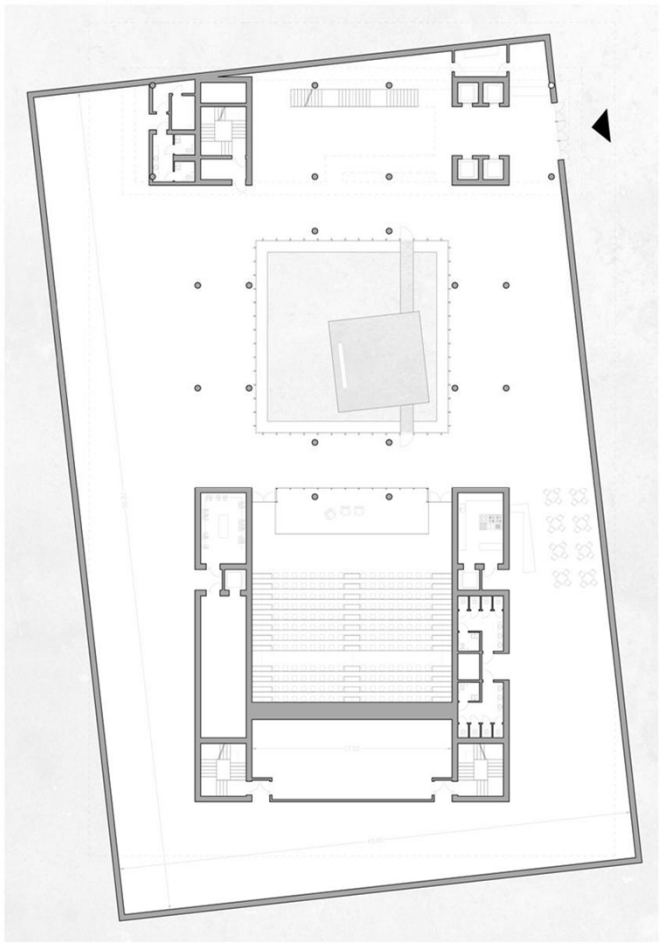


ARRETRAMENTO

del blocco al piano terra per avere uno spazio protetto di ingresso

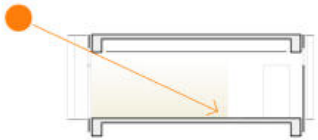
GAETANO CARAMBIA, Re – industria progetto per la sede di un gruppo industriale a Reggio Emilia



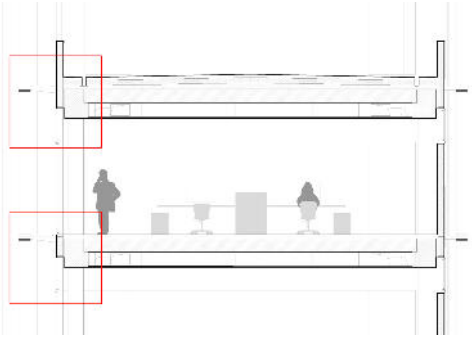


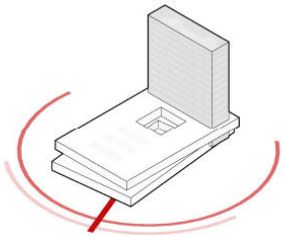
pianta piano terra 1:200

Funzionamento estivo

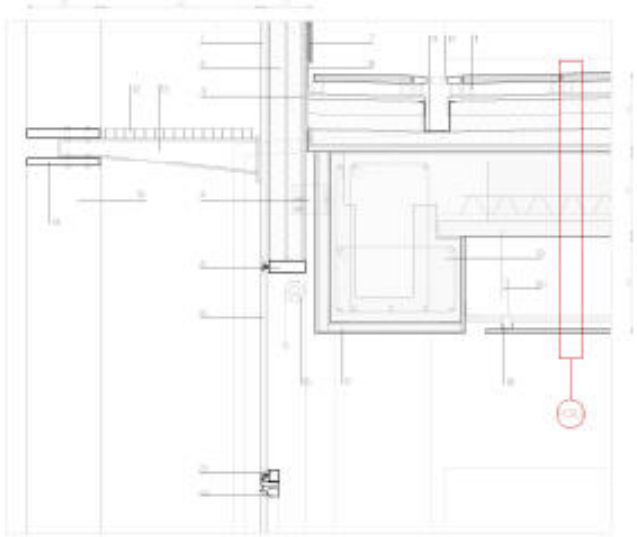


Funzionamento invernale

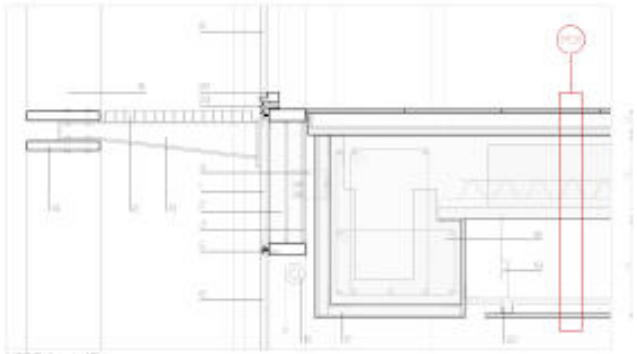




SEZIONE DD' 1:50

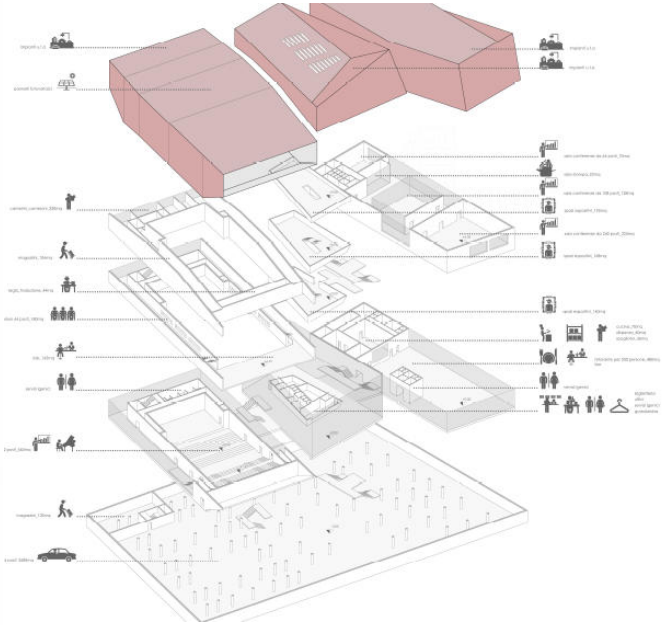


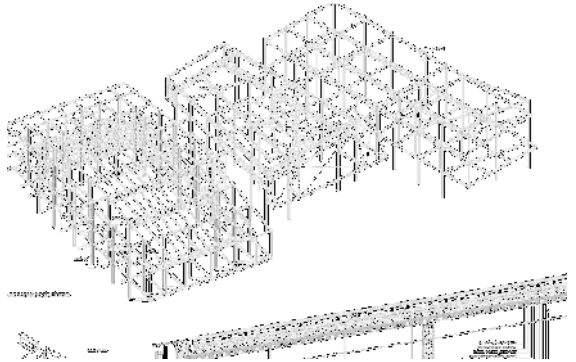
NODO 3 scala 10

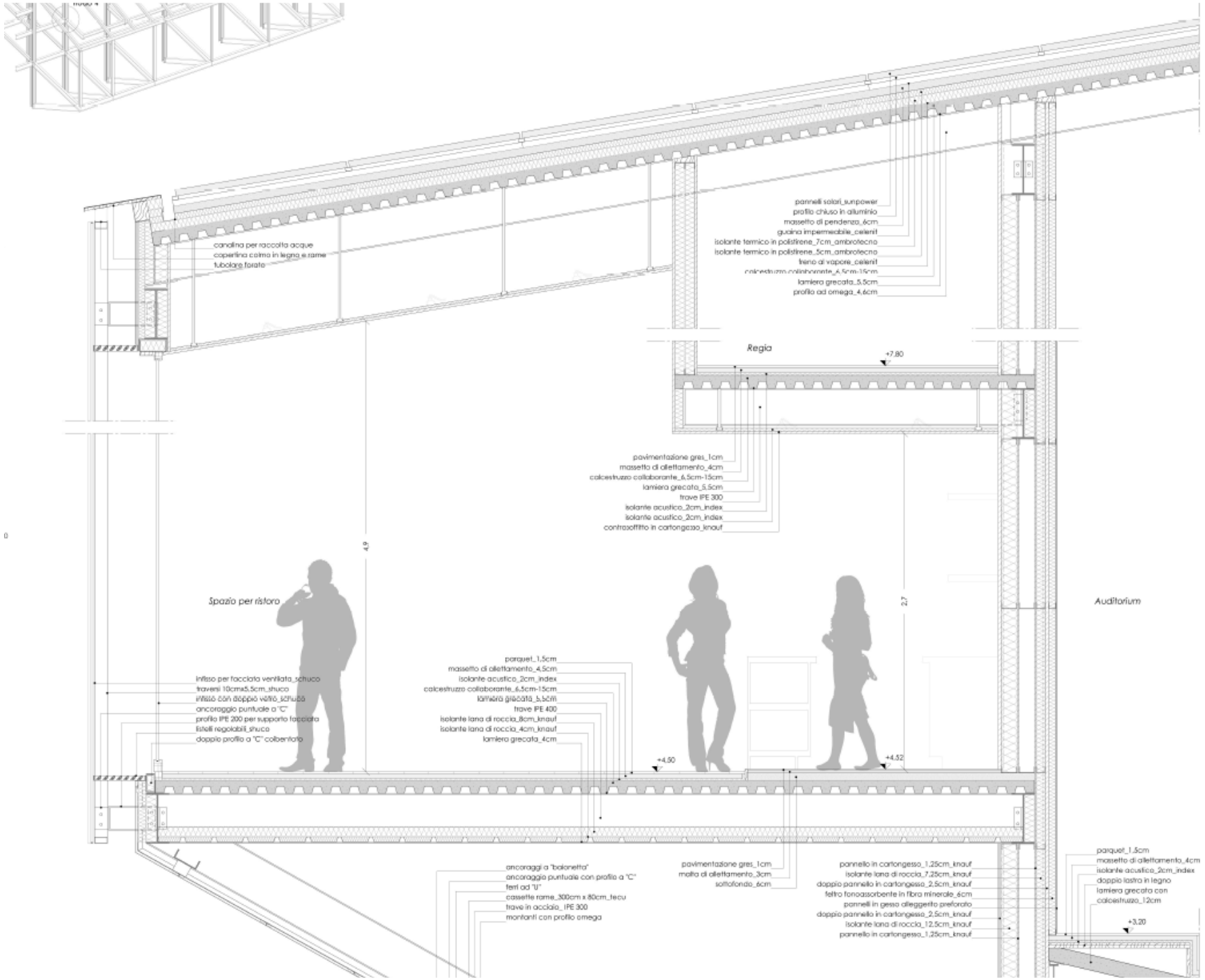


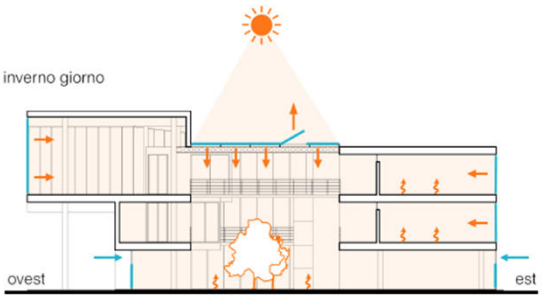
NODO 4 scala 10

MARCELLO GALATI, Centro dei congressi della musica e delle esposizioni mediopadano

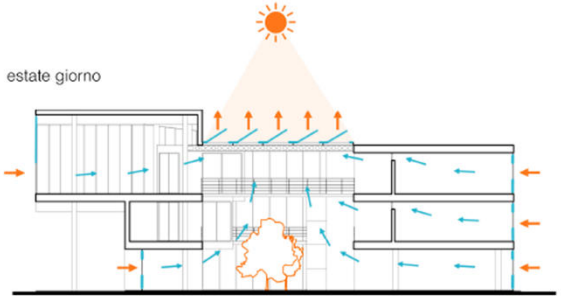





canalina per raccolta acque
copertina colmo in legno e rame
tubolare forato
pannelli solari_sunpower
profilo chiuso in alluminio
massetto di pendenza_6cm
guaina impermeabile_celenit
isolante termico in polistirene_7cm_ambrotecno
isolante termico in polistirene_5cm_ambrotecno
freno al vapore_celenit
calcestruzzo collaborante_6,5cm-15cm
lamiera grecata_5,5cm
profilo ad omega_4,6cm
Regia
+7.80
pavimentazione gres_1cm
massetto di allettamento_4cm
calcestruzzo collaborante_6,5cm-15cm
lamiera grecata_5,5cm
trave IPE 300
isolante acustico_2cm_index
isolante acustico_2cm_index
controsoffitto in cartongesso_knauf
4.9
2.7
Spazio per ristoro
Auditorium
infisso per facciata ventilata_schuco
traversi 10cmx5,5cm_shuco
infisso con doppio vetro_schuco
ancoraggio puntuale a "C"
profilo IPE 200 per supporto facciata
listelli regolabili_shuco
doppio profilo a "C" colbenfaro
parquet_1,5cm
massetto di allettamento_4,5cm
isolante acustico_2cm_index
calcestruzzo collaborante_6,5cm-15cm
lamiera grecata_5,5cm
trave IPE 400
isolante lana di roccia_8cm_knauf
isolante lana di roccia_4cm_knauf
lamiera grecata_4cm
+4.50
+4.52
ancoraggi a "balonetta"
ancoraggio puntuale con profilo a "C"
ferri ad "U"
cassette rame_300cm x 80cm_tecu
trave in acciaio_IPE 300
montanti con profilo omega
pavimentazione gres_1cm
malta di allettamento_3cm
sottofondo_6cm
pannello in cartongesso_1,25cm_knauf
isolante lana di roccia_7,25cm_knauf
doppio pannello in cartongesso_2,5cm_knauf
feltro fonoassorbente in fibra minerale_6cm
pannelli in gesso alleggerito preforato
doppio pannello in cartongesso_2,5cm_knauf
isolante lana di roccia_12,5cm_knauf
pannello in cartongesso_1,25cm_knauf
parquet_1,5cm
massetto di allettamento_4cm
isolante acustico_2cm_index
doppio lastra in legno
lamiera grecata con
calcestruzzo_12cm
+3.20



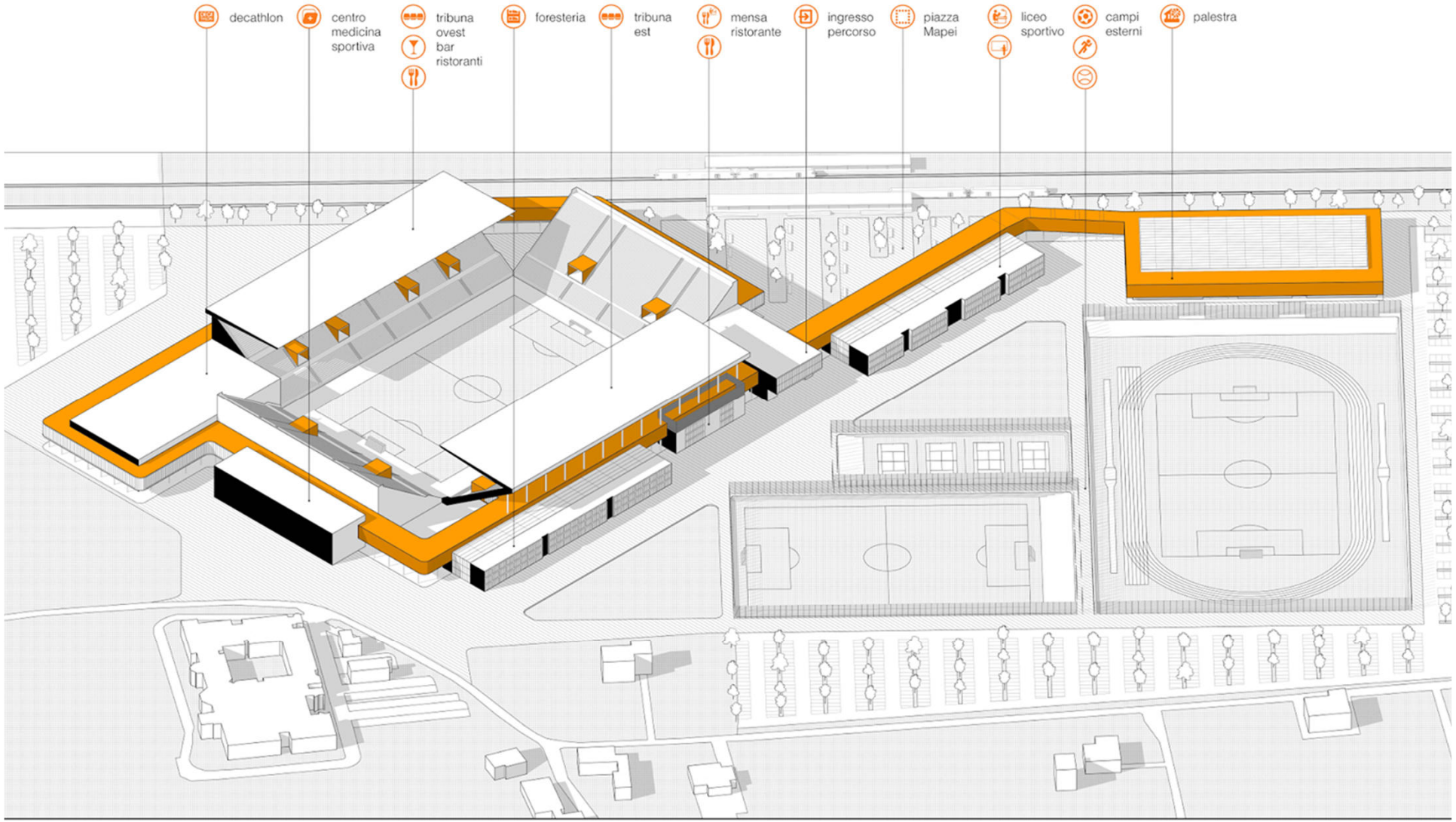
strategie ambientali inverno: atrio centrale, luce naturale, apporti solari, involucro ben isolato



strategie ambientali estate: atrio centrale, corti verdi, luce naturale, ventilazione naturale, infissi con schermatura solare integrata

Giacomo Fioratti _ Inception Path: infrastruttura per la riorganizzazione del Mapei Stadium

vista assonometrica

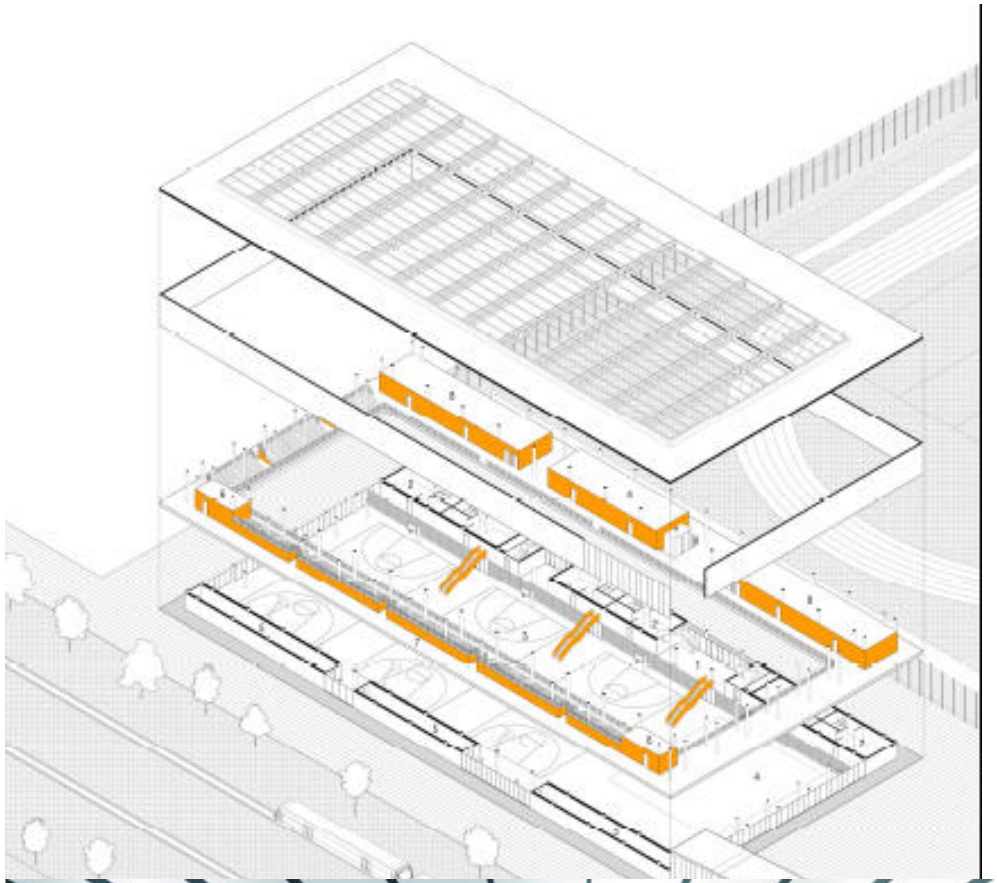


INCEPTION PATH Infrastruttura per la riorganizzazione del Mapei Stadium e la creazione di un campus sportivo liceale

Università degli studi di Ferrara Corso di Laurea Magistrale in Architettura Tesi di Laurea Anno Accademico 2014|2015 Relatore: Luca Belatti Correlatori: Silvia Brunoro, Roberto Di Giulio Laureando: Giacomo Fioratti

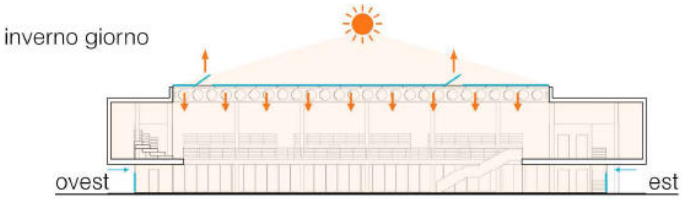
tav 02

Giacomo Fioratti _ Inception Path: infrastruttura per la riorganizzazione del Mapei Stadium

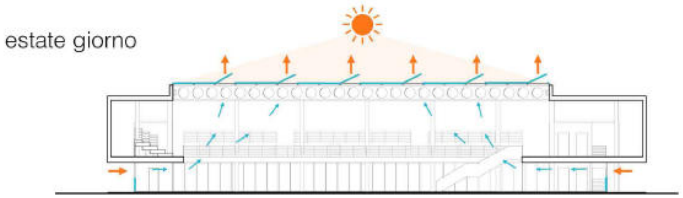


sviluppo energetico

La copertura vetrata rappresenta l'elemento principale del funzionamento bioclimatico dell'edificio.
Nel periodo invernale la copertura permette allo spazio sottostante di funzionare come serra solare, limitando i sistemi meccanici di riscaldamento; le aperture al livello 0 vengono aperte in modo da consentire una circolazione d'aria minima, sufficiente al mantenimento delle condizioni di benessere.
Nel periodo estivo vengono aperti gli infissi mobili, si crea così un ricircolo d'aria che bioclimatizza gli ambienti.
Gli infissi di copertura sono composti da vetri basso emissivi con schermatura integrata automatizzata, in particolare la schermatura entra in funzione all'apertura dell'infisso.

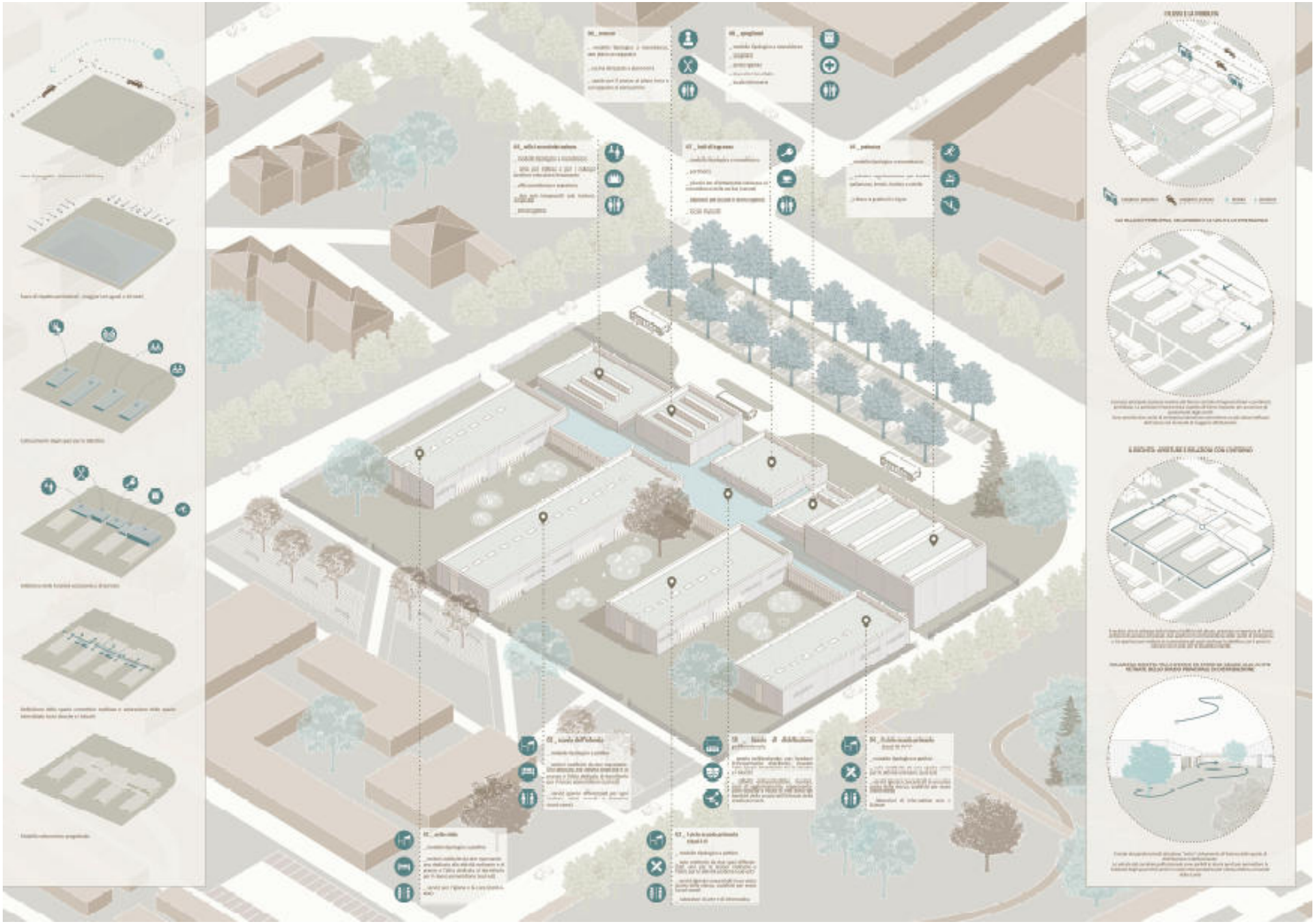


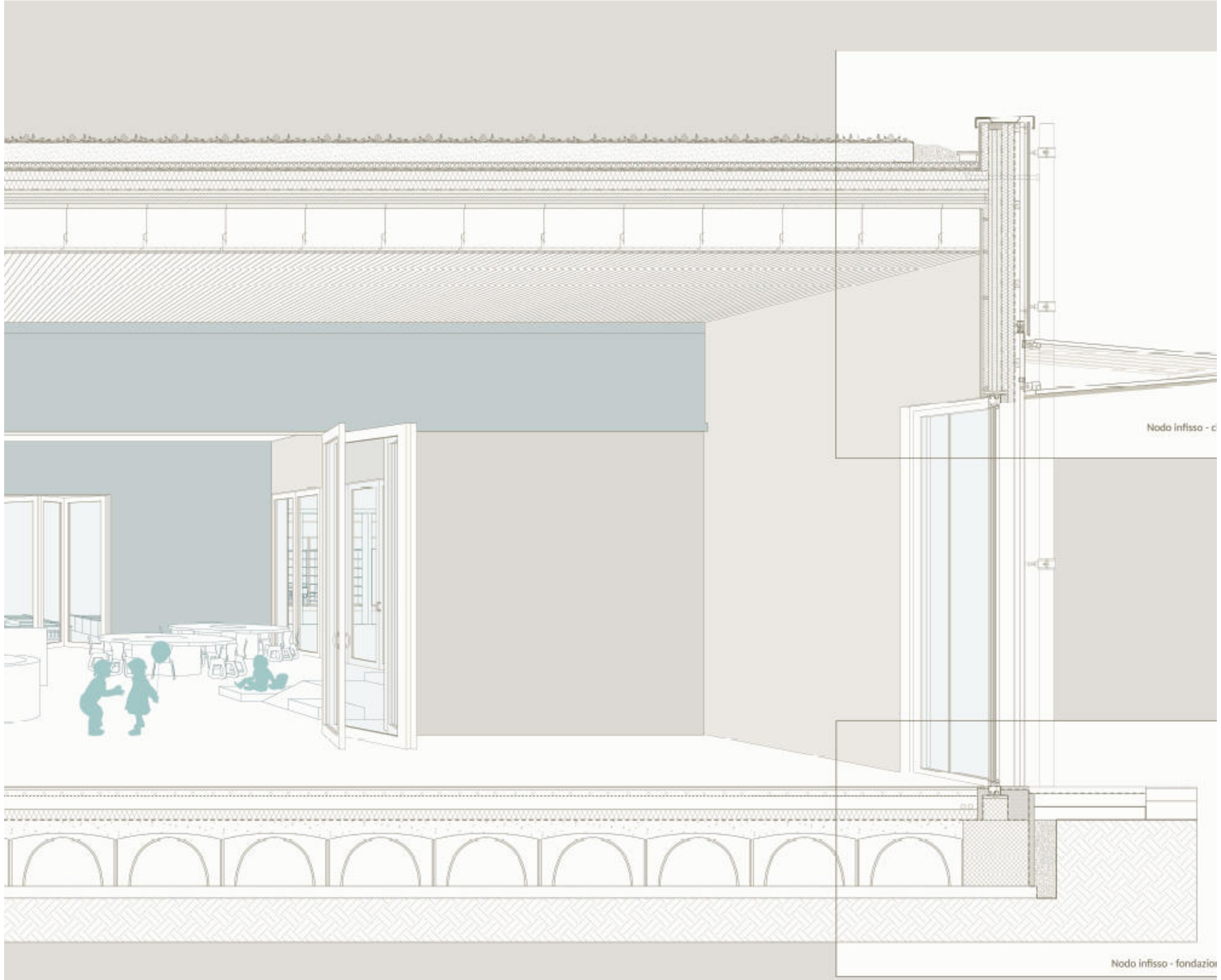
strategie ambientali inverno: luce naturale, apporti solari



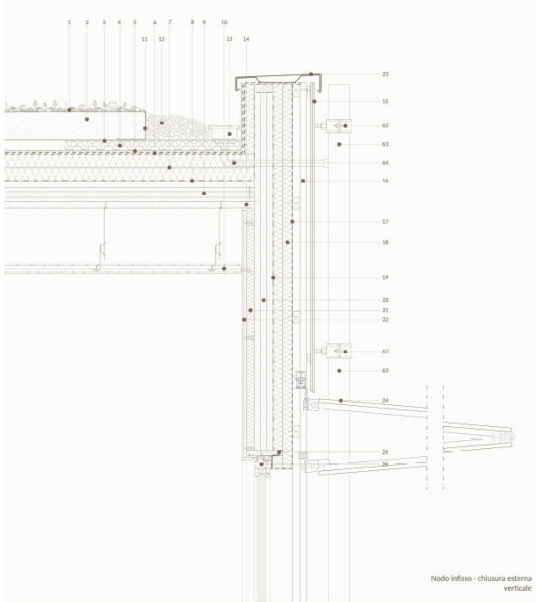
strategie ambientali estate: luce naturale, ventilazione naturale, infissi di copertura con schermatura solare integrata

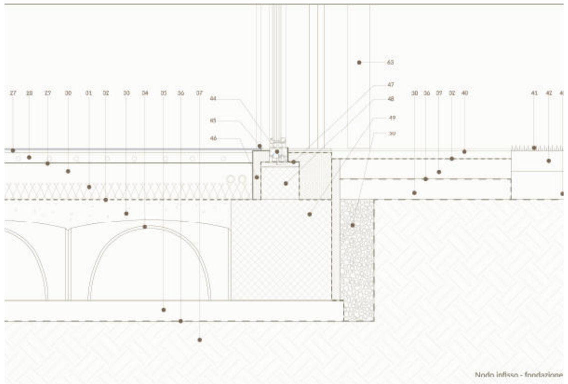
Valentina Braconi_ ZEROUNDICI_ Proposta per un nuovo plesso scolastico nell’area Nord di Reggio Emilia





Sezione tecnologica - scala 1:20





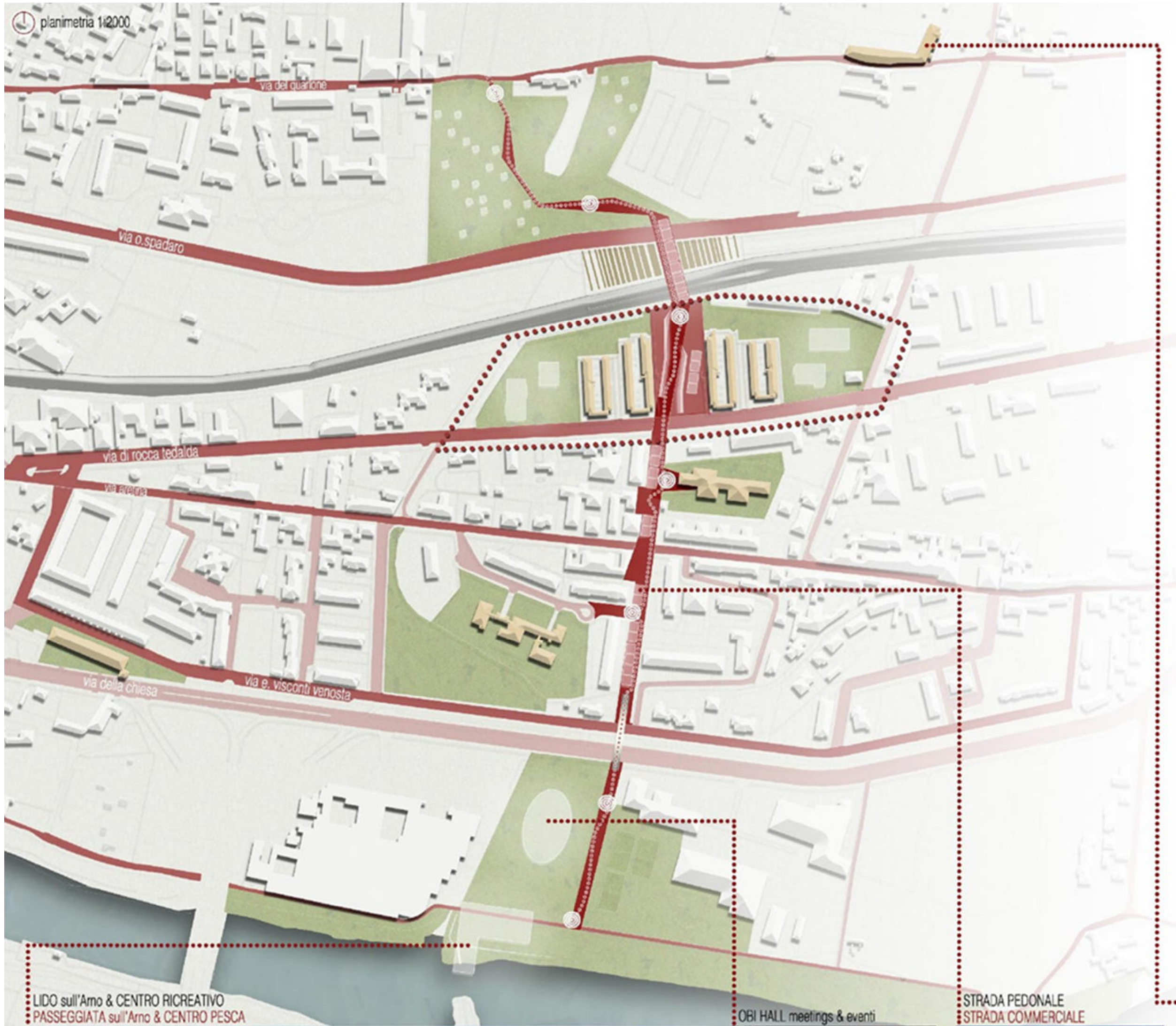
za meccanica, l'isolamento e garantisce una totale barriera al vapore acqueo. Il pannello presenta
un'elevata resistenza allo schiacciamento e agli urti grazie alla dencità del materiale. Le scanalature perimetrali ad
incastro consentono una perfetta unione tra le basi, conferendo stabilità al manto di posa ed un perfetto
alloggiamento dei pannelli nonché il taglio di ponti termici ed acustici - sp. totale 50 mm
29 - Telo termoriflettente costituito da pellicole riflettenti metallizzate e separatore in schiuma, ideale per l'isolamento dei pavimenti radianti ad acqua calda. Dotato di film in polietilene quadrettato per facilitare la posa e la misurazione delle serpentine
30 - Massetto alleggerito per impianti - sp. 100 mm
31 - Pannello isolante in stiferite per solaio a terra, tipo STIFERITE GT, pannello sandwich costituito da un componente isolante in schiuma polyiso, espansa senza
l'impiego di CFC o HCFC, rivestito su entrambe le facce con un rivestimento Duotwin® Green - sp. 80 mm
32 - Membrana impermeabilizzante
33 - Massetto con rete 250x250 mm - sp. 50 mm
34 - Vespaio aerato con igu in propilene riciclato - altezza 400 mm
35 - Magrone in cemento - sp. 100 mm
36 - Tessuto non tessuto geotessile
37 - Terreno /riempimento in terra battuta
38 - Magrone in cemento - sp. 100 mm
39 - Soletta in calcestruzzo con rete elettrosaldata - sp. 100 mm
40 - Pavimentazione antishock in doppio strato di diversa densità:
40.1 strato di finitura di gomma SBR colorata mista a EPDM, spessore 10 mm
40.2 strato per sottofondo, di gomma SBR e legante poliuretanico, spessore 40 mm
40.3 primer per sottofondo in resina poliuretanica
- sp. totale 50 mm
41 - Prato/giardino
42 - Secondo strato di terreno
43 - Primo strato di terreno
44 - Sistema di porte a libro o ad impacchettamento Schüco ASS 70 FD, con isolamento termico, sezione a vista snella (100 mm). Nel sistema a libro è inserita una finestra di ventilazione ad anta-ribalta. Profondità 70 mm, sp. vetro 38 mm
45 - Striscia di transizione in alluminio da avvitare. Superficie liscia senza viti a vista per un finitura elegante. 24 mm di larghezza x 6 mm di altezza x 2700 mm di lunghezza
46 - Pannello isolante del tipo "Isover" in xps, realizzato in polistirene estruso in monostrato, costituito da celle perfettamente chiuse, uniformi ed omogenee riempite con gas a ridotto impatto ambientale, adatto all'isolamento della fondazione per l'ottimo potere termo-isolante, l'elevata resistenza a compressione e l'elevata idrorepellenza.
47 - Pellicola di tenuta impermeabile all'acqua e al vapore per sigillatura del telaio dell'infisso
48 - Cordolo per rialzo in CA
49 - Trave rovescia di fondazione in CA
50 - Strato drenante a granulometria varia
51 - Finitura interna in pannelli di cartongesso con idropittura - sp. 12,5+12,5 mm
52 - Intercapedine per impianti con isolante in fibra di canapa - sp. 40 mm
53 - Struttura portante in Pannelli XLAM in legno multistrato realizzato con tavole di abete rosso incollate incrociate a 3 strati, incollate con colla priva di formaldeide - sp. 90 mm (33+14+33 mm)
54 - Connettore hold-down per ancorare il pannello in x-lam alla fondazione in c.a.
Impedisce il ribaltamento ed è collegato alla parete con viti e alla fondazione con barra filettata in acciaio, sigillata con resine bicomponenti.
55 - Battiscopa impiallacciato verniciato rovere - 13x82x2400 mm
56 - Pannello isolante del tipo "Isover" in xps posato anche su parete per almeno 1 metro lineare di altezza, realizzato in polistirene estruso in monostrato, costituito da celle perfettamente chiuse, uniformi ed omogenee riempite con gas a ridotto impatto ambientale, adatto all'isolamento della fondazione per l'ottimo potere termo-isolante, l'elevata resistenza a compressione e l'elevata idrorepellenza
57 - Cupola in policarbonato trasparente
Finestra tipo "cupolino, velux" apribile elettricamente
Composta da un basamento in PVC estruso bianco (RAL 9010) completo di battente e vetrata isolante antieffrazione 73Q e da una cupola in policarbonato trasparente. La finestra è dotata di viti antintrusione, di cornice, vetro e catena rinforzati. Il vetro è composto da: 3+4 fogli PVB+3mm (stratificato di sicurezza) + 15mm gas Argon + 4mm - dimensioni foro nella copertura 1000x1500 mm, superficie apribile 863,4 x 1363,4 mm, vetro visibile 835 x 1335 mm
58 - Battente in PVC estruso bianco completo di vetrata stratificata di sicurezza bassoemissiva
59 - Telaio e basamento in PVC estruso
60 - Pannello in cartongesso con idropittura bianca - sp. 12,5 mm
61 - Rialzo isolato in PVC estruso
62 - Collare per pluviale in acciaio zincato, diametro 120 mm
63 - Tubo pluviale in acciaio zincato, 110x0,6 mm
64 - Tubo di allacciamento e di scarico, collega la canaletta di drenaggio posta sul tetto verde con il tubo pluviale esterno.

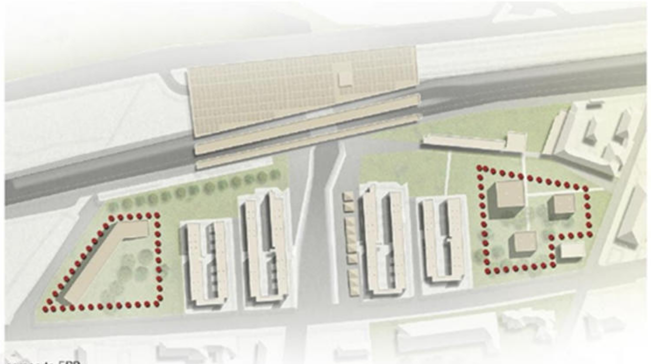
LABORATORIO DI SINTESI FINALE C
Progettazione tecnologica dell'architettura

AA 2012_2013

COSTRUIRE SULLA CITTÀ

firenze comparto E.R.P. di Via Rocca Tedalda





comparto ERP:
STRATEGIE DI INTERVENTO

STAZIONE ferroviaria sotterranea
PARCHEGGIO PUBBLICO
PIAZZA PRINCIPALE

strategia verticale:
EDIFICI A TORRE

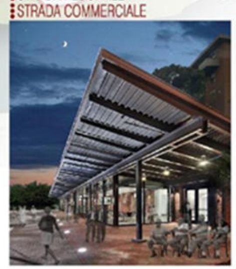
strategia orizzontale:
EDIFICI IN LINEA

sezioni trasversali 1:500

LIDO sull'Arno & CENTRO RICREATIVO
PASSEGGIATA sull'Arno & CENTRO PESCA

OBI HALL meetings & eventi

STRADA PEDONALE
STRADA COMMERCIALE



ORTI PRIVATI
VILLA BRACCI

Dipartimento di Architettura di Ferrara
Laboratorio di Sintesi Finale C
A.A. 2012/2013

Docenti:
R. Di Giulio - F.Laudiero - S. Brunoro - G. Bizzarri
E. Piaio - L. Belotti - L. Bellentani - M. Moretti

Studenti:
M. Adami - O. Bariselli - H. Bufo - E. Castelli - R. Leraj
C. Manfredi - S. Medici - C. Minafra - E. Massoni - E. Pingo
S. Pizzianti - M. Ravaldi - C.O. Schiatti - L. Tombolesi
M. Vettorello - M. Viciani - M. Zanarini - H. Zanirato

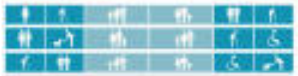
Strategia verticale 09.B

M. Ravaldi, L. Zanarini_ Co-housing: una nuova frontiera per l’edilizia popolare

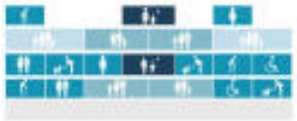
SENSIBILIZZAZIONE DEI COHABITANTI
LA FLESSIBILITÀ DEGLI SPAZI
PIANO TERRA: GLI SPAZI DEL COHOUSING
PIANO TERRA

AGGREGABILITA'

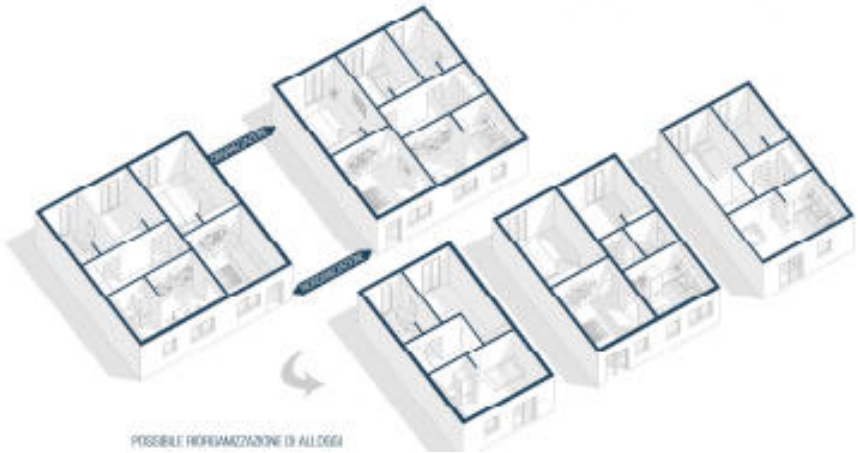
CONFORMAZIONE ATTUALE



CONFORMAZIONE FUTURA



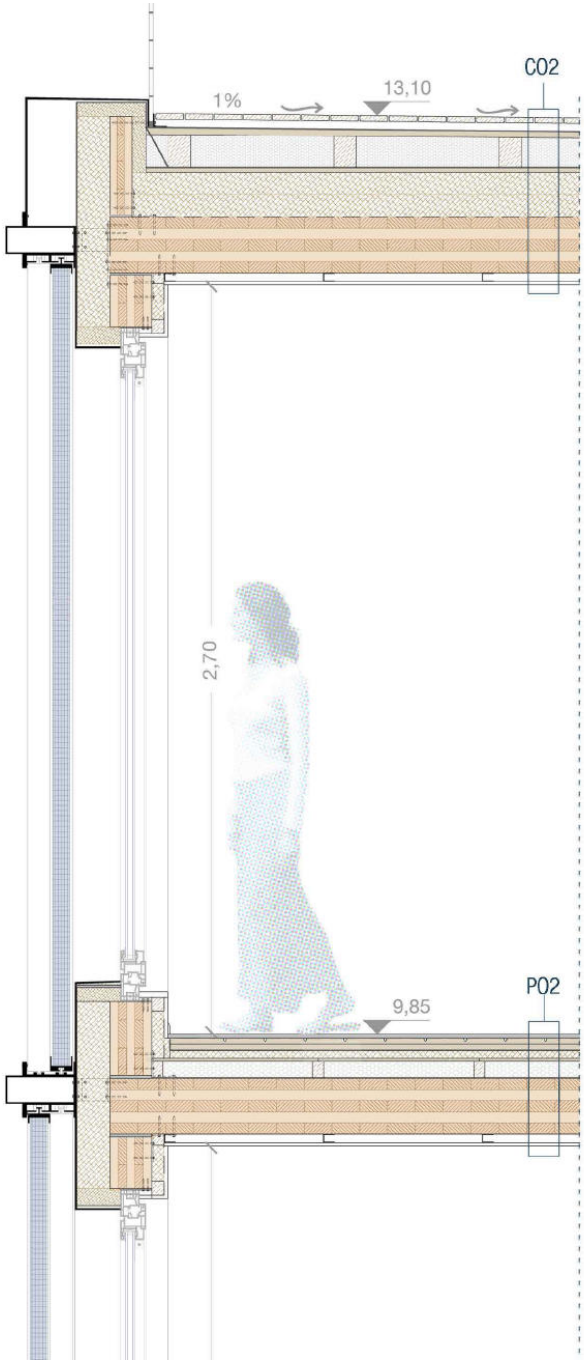
POSSIBILE AGGREGAZIONE DI ALLOGGI



POSSIBILE RIORGANIZZAZIONE DI ALLOGGI

INVOLUCRO NORD

Rivestimento in policarbonato con struttura a 13 pareti. (s= 60mm, U=0,/ W/m²K, isolamento acustico 28 d).



STRATIGRAFIE

CV2 (da esterno a interno) U=0,1754 W/m²k

1. INIBITORE DI CORROSIONE PER CALCESTRUZZO, Sika Ferrogard
2. CEMENTO ARMATO A VISTA, 250 mm
3. INIBITORE DI CORROSIONE PER CALCESTRUZZO, Sika Ferrogard

CV3 (da esterno a interno) U=0,1792 W/m²k

1. PANNELLO IN POLICARBONATO A TREDICI CAMERE, isolamento acustico 28 db, Acriglass, 60 mm
2. ISOLANTE IN FIBRA DI LEGNO, densita' 190Kg/m³, Fibertherm Protect BetonWood, 100 mm
3. X-LAM STRUTTURALE A 5 STRATI, legno di origine toscana Calet, 150 mm
4. ISOLANTE IN FIBRA DI LEGNO, BentonWood Classic, 40 mm
5. BARRIERA AL VAPORE, bitume riciclato, Derbicoat, 2,5 mm
6. FIBROGESSO, Brilli Firenze, 12.5 mm

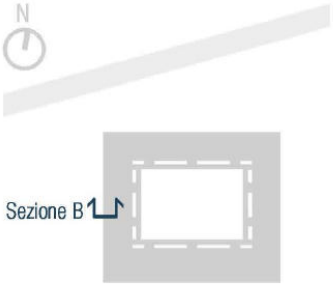
PO1 (da estradosso a intradosso)

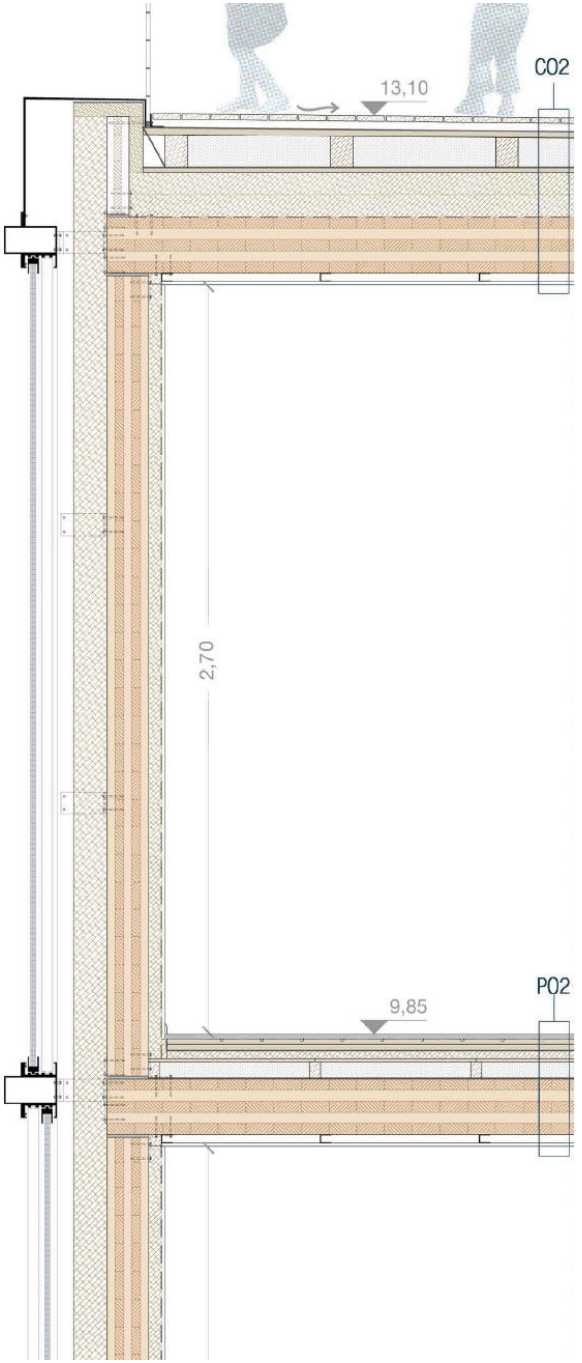
U=0,1792 W/m²k

1.PAVIMENTAZIONE PARQUET AD INCASTRO, 10 mm

INVOLUCRO EST-OVEST

Parete ventilata rivestita in policarbonato a sei pareti (s= 20mm, U=1,7 W/m²K, isolamento acustico 10dB).





STRATIGRAFIE

CV4 (da esterno a interno) U=0,1952 W/m²k

1. INIBITORE DI CORROSIONE PER CALCESTRUZZO, Sika Ferrogard
2. CEMENTO ARMATO A VISTA, 250mm
3. ISOLANTE IN FIBRA DI LEGNO, densita' 190 Kg/m³, Fibertherm Protect BetonWood, 120 mm
4. BARRIERA AL VAPORE, bitume riciclato, Derbicoat_2,5mm
5. CARTONGESSO, Brilli Firenze, 12.5mm
6. TINTEGGIATURA

CV5 (da esterno a interno) U=0,1675 W/m²k

1. PANNELLO IN POLICARBONATO A QUATTRO CAMERE, Acriglass, 20 mm
2. INTERCAPEDINE VENTILATA, 60 mm
3. FOGLIO DI TENUTA ALL'ARIA IN POLIETILENE, Derbigum
4. ISOLANTE IN FIBRA DI LEGNO, densita' 190 Kg/m³, Fibertherm Protect BetonWood, 120 mm
5. X-LAM STRUTTURALE A 5 STRATI, legno di origine toscana Calet, 150 mm
6. ISOLANTE IN FIBRA DI LEGNO, BentonWood Classic, 40 mm
7. BARRIERA AL VAPORE, bitume riciclato, Derbicoat, 2,5 mm
8. FIBROGESSO, Brilli Firenze, 12.5 mm

LABORATORIO DI SINTESI FINALE C
Progettazione tecnologica dell’architettura