



Mesh-o-Fish nasce dall'idea di voler creare uno stabilimento balneare 4.0, che sia quindi eco-compatibile, di rapida e semplice costruzione, e soprattutto in grado di cambiare la sua funzione in base alla stagionalità.

Il sito si trova a Grottammare, una località balneare in provincia di Ascoli Piceno, con un lungomare pedonale, rifatto recentemente, che rende il sito molto suggestivo e privo di strade carrabili o parcheggi.

Per raggiungere gli obiettivi accennati in precedenza sono stati utilizzati dei materiali unicamente riciclabili, ed assemblati solamente tramite lavorazioni a secco; questo fa sì che tutte le componenti, dalle fondazioni all'impalcatura superiore siano smontabili per lavori di manutenzione o per la fine del ciclo di vita della struttura.

Il progetto è aperto a una pluralità di tecniche e materiali, come taglio laser, taglio a fresa, stampa tridimensionale. Il tema fondamentale che sviluppa il progetto è "digitalizzare" per "personalizzare", le tecniche di progettazione diventano quindi un'opportunità in termini di customizzazione.

La struttura sovrastante è realizzata con materiali leggeri e ricoperta da due "pellicole", che offrono due diversi gradi di protezione dal sole e dalle intemperie. Il connubio inoltre tra l'impalcato e le due pellicole conferiscono leggerezza alla struttura. Questa viene rafforzata anche dalla linea di imposta dei tubolari, i quali sono a qualche centimetro dalla sabbia. Per quello che riguarda il blocco dei servizi e della cucina è stato utilizzato il metodo costruttivo del "platform frame".

Infine le fondazioni consistono in pali elicoidali (GeoPal), che vengono "avvitati" nella sabbia garantendo la giusta stabilità senza effettuare scavi troppo invasivi e non compatibili con i vincoli della zona.

Le diverse funzioni che l'edificio assume durante l'anno lo rendono innovativo.

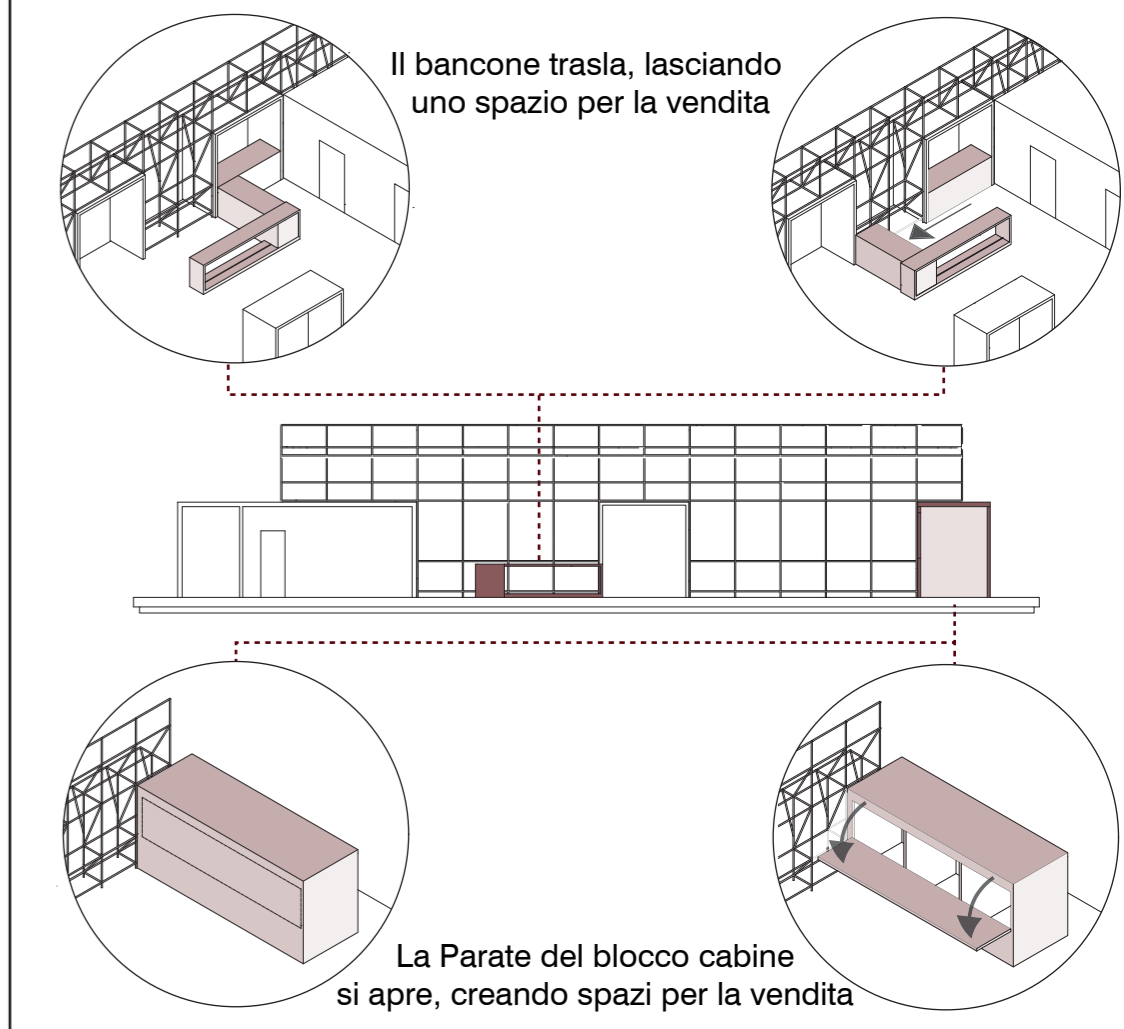
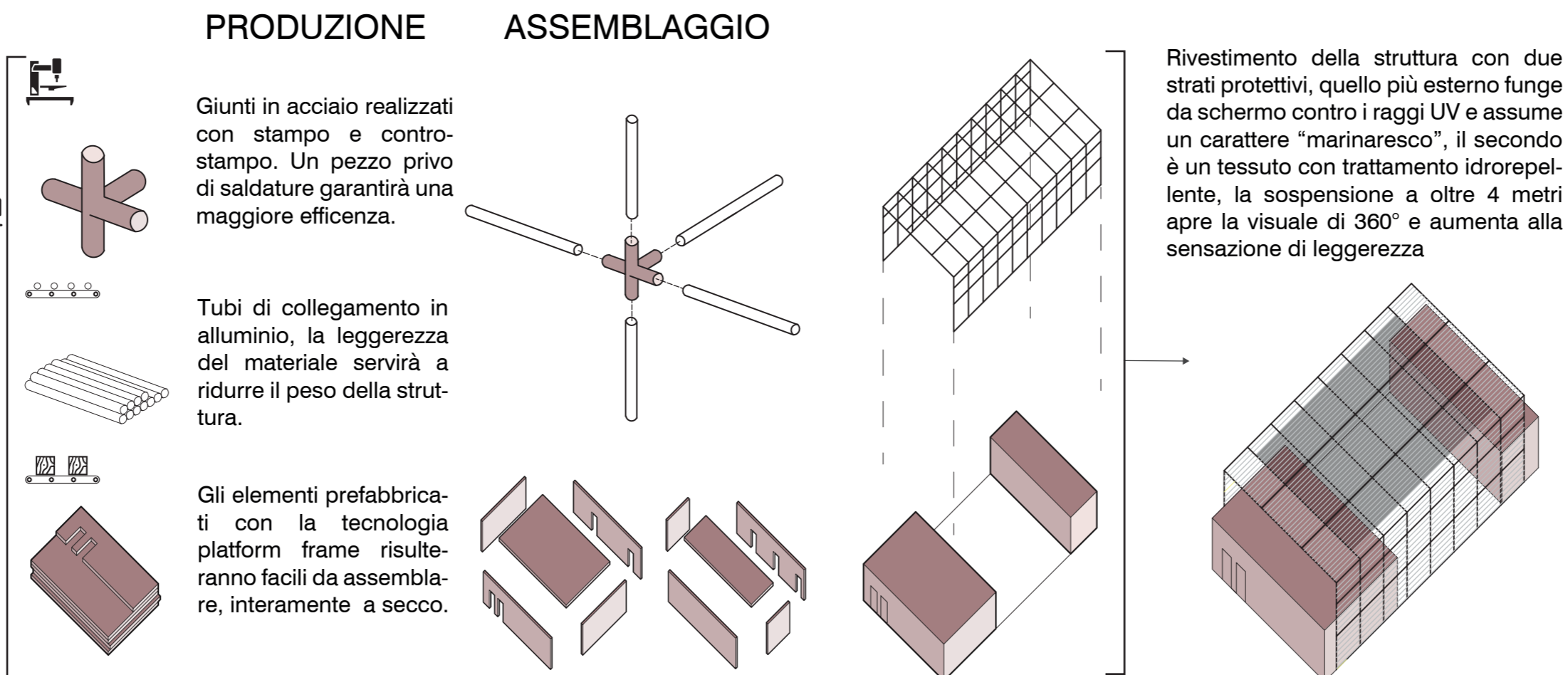
Dopo aver fatto un'analisi sulle esigenze del comune e, in particolar modo, in quella zona, si è deciso di allestire una sala per la compravendita del pesce fresco che settimanalmente arriva dal porto di San Benedetto. Lo stabile deve essere in grado di ospitare una modesta quantità di commensali per la consumazione sul posto, a tal proposito le cabine diventano dei mini shop a Km 0 che i venditori possono prendere in affitto per vendere prodotti locali.

The Adriatic Chalet... in digital sauce

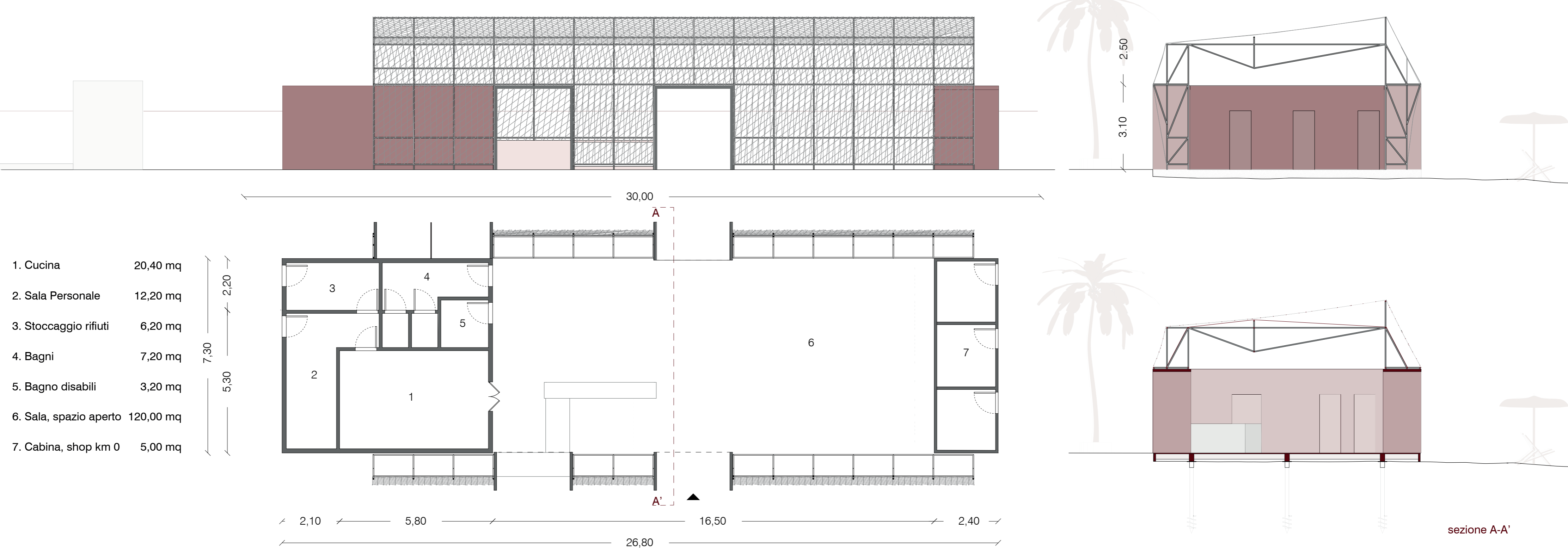
Mesh-o-Fish nasce dall'idea di voler creare uno stabilimento balneare 4.0, ecocompatibile, veloce e semplice da costruire, e soprattutto in grado di cambiare la sua funzione in base alla stagionalità. Per raggiungere questi obiettivi sono stati utilizzati solo materiali riciclabili, assemblati unicamente tramite lavorazioni a secco. Tutte le componenti, dalle fondazioni all'impalcatura superiore sono smontabili per lavori di manutenzione o per la fine del ciclo di vita dello chalet.

La struttura sovrastante è realizzata con materiali leggeri e ricoperta da due "pellicole", che offrono diversi gradi di protezione e lasciano volteggiare l'edificio, garantendo una sensazione di leggerezza.

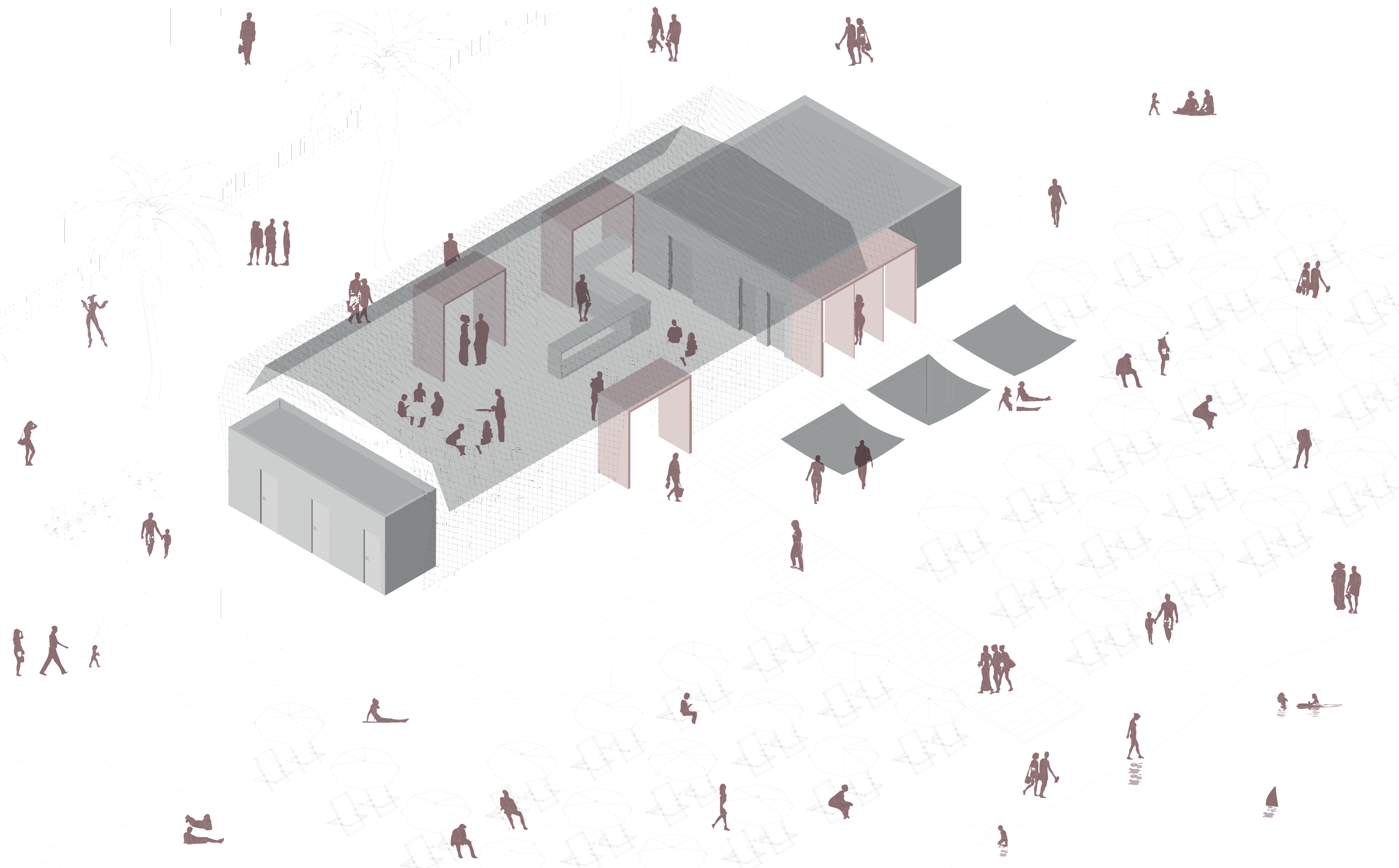
Anche le diverse funzioni che lo stabilimento assume durante l'anno lo rendono 4.0, infatti dopo aver valutato le diverse esigenze del comune di Grottammare, riferite a quella zona, si è deciso di allestire una sala per la compravendita del pesce fresco che settimanalmente arriva dal porto di San Benedetto, che possa però ospitare commensali per la consumazione sul posto. Le Cabine diventano dei mini shop a km 0 che i venditori possono affittare per vendere prodotti locali, viveri e non. Creare il "perché" necessario allo chalet per avere una doppia vita.



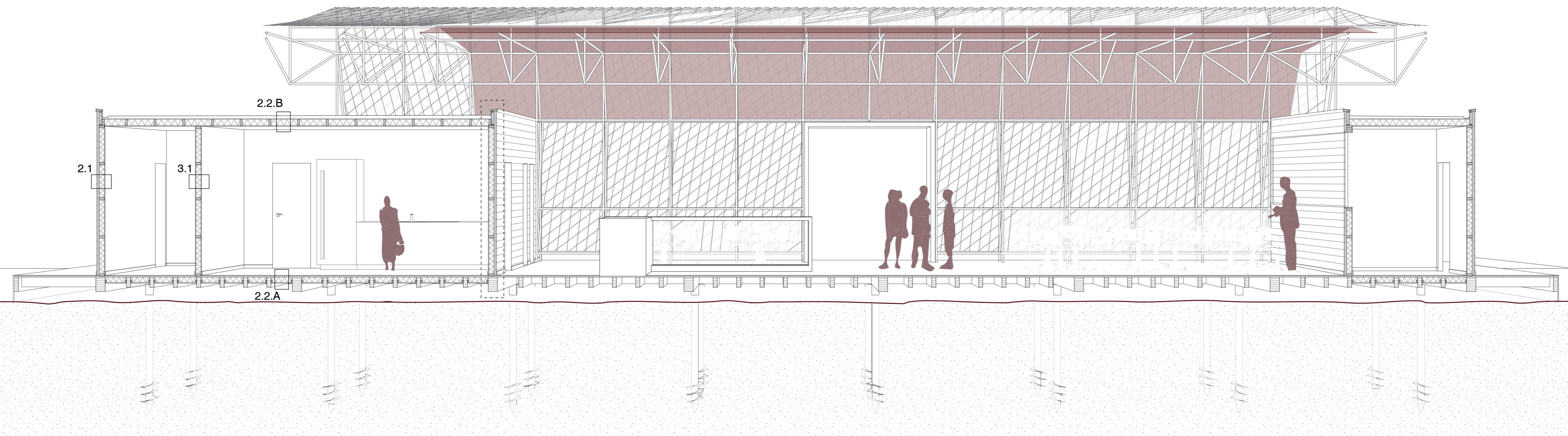
PIANTA | PROSPETTO OVEST | PROSPETTO SUD | SEZIONE TRASVERSALE | 1:100



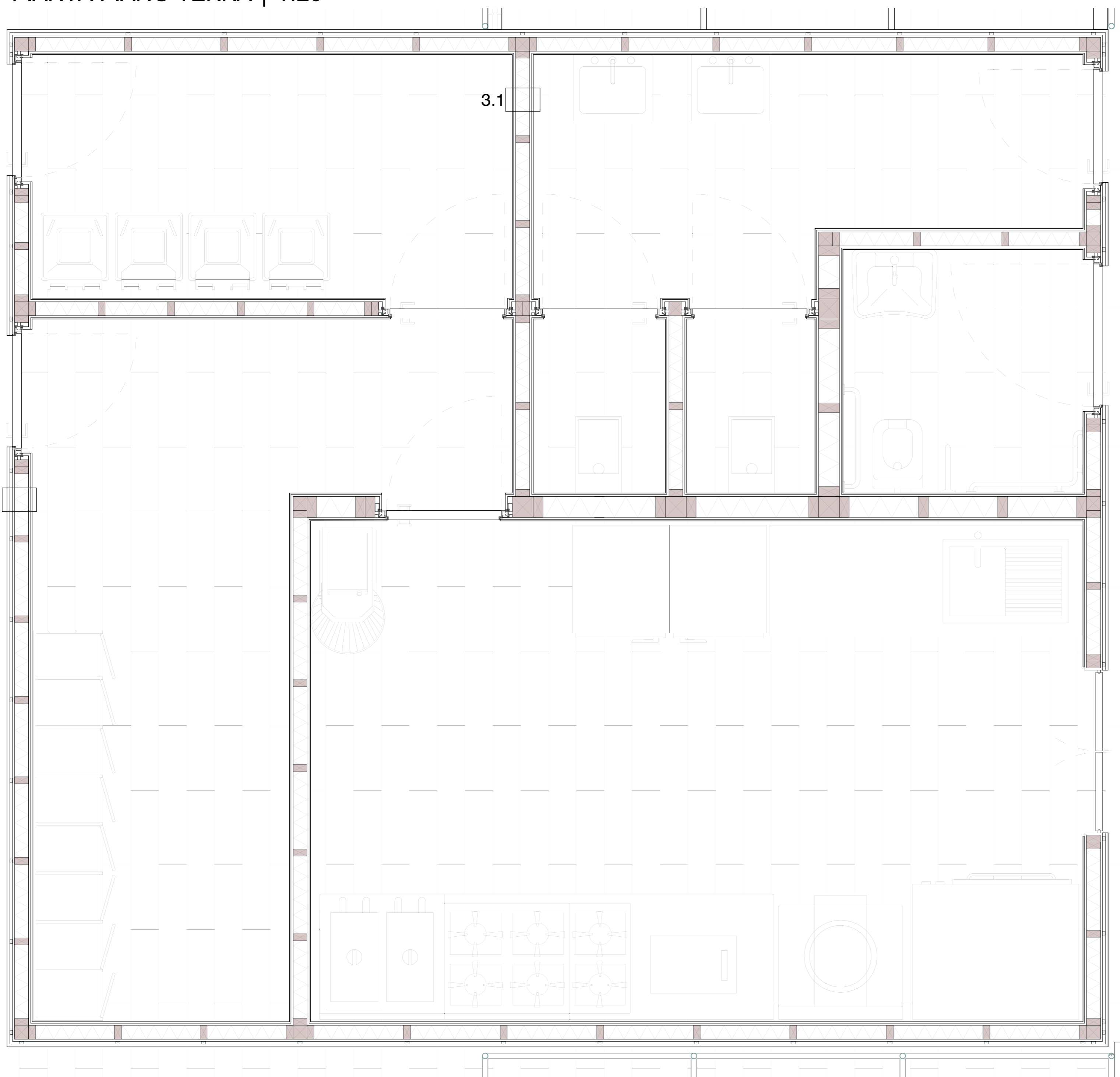
ASSONOMETRIA



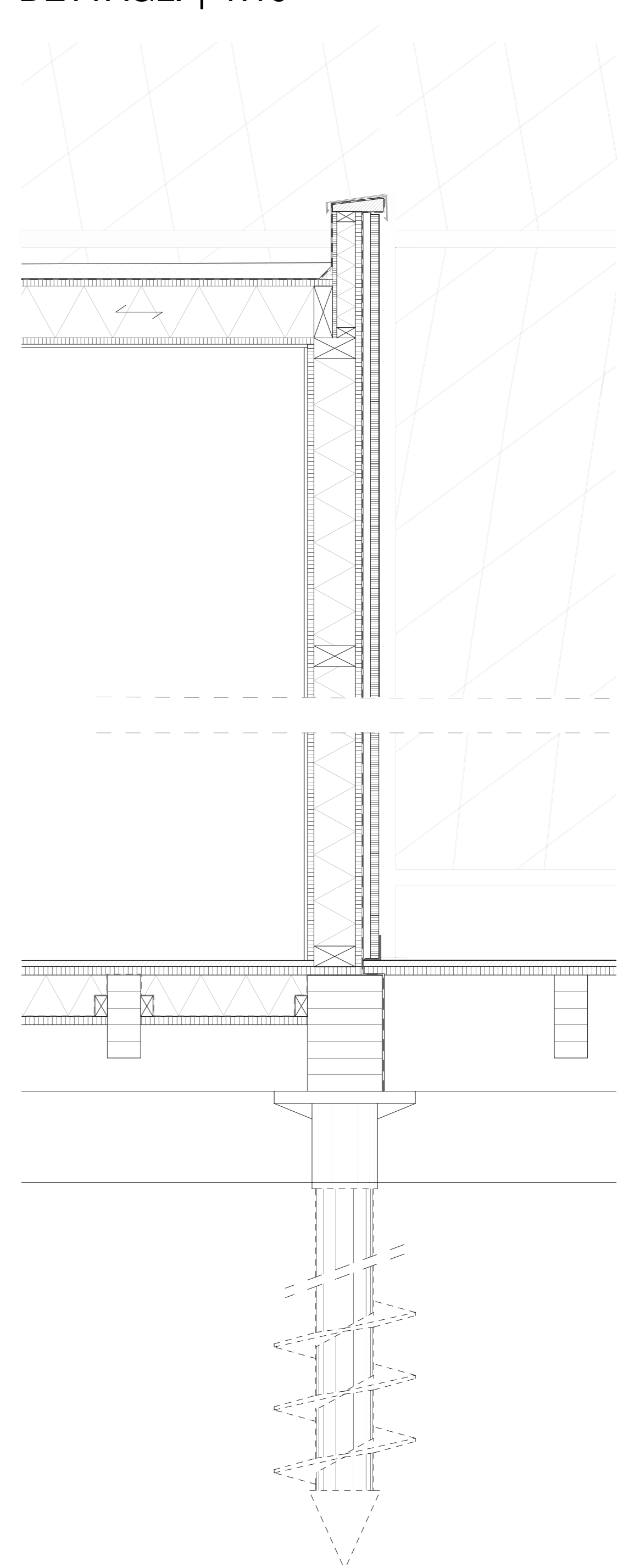
SEZIONE COSTRUTTIVA LONGITUDINALE PROSPETTICA | 1:50



PIANTA PIANO TERRA | 1:20

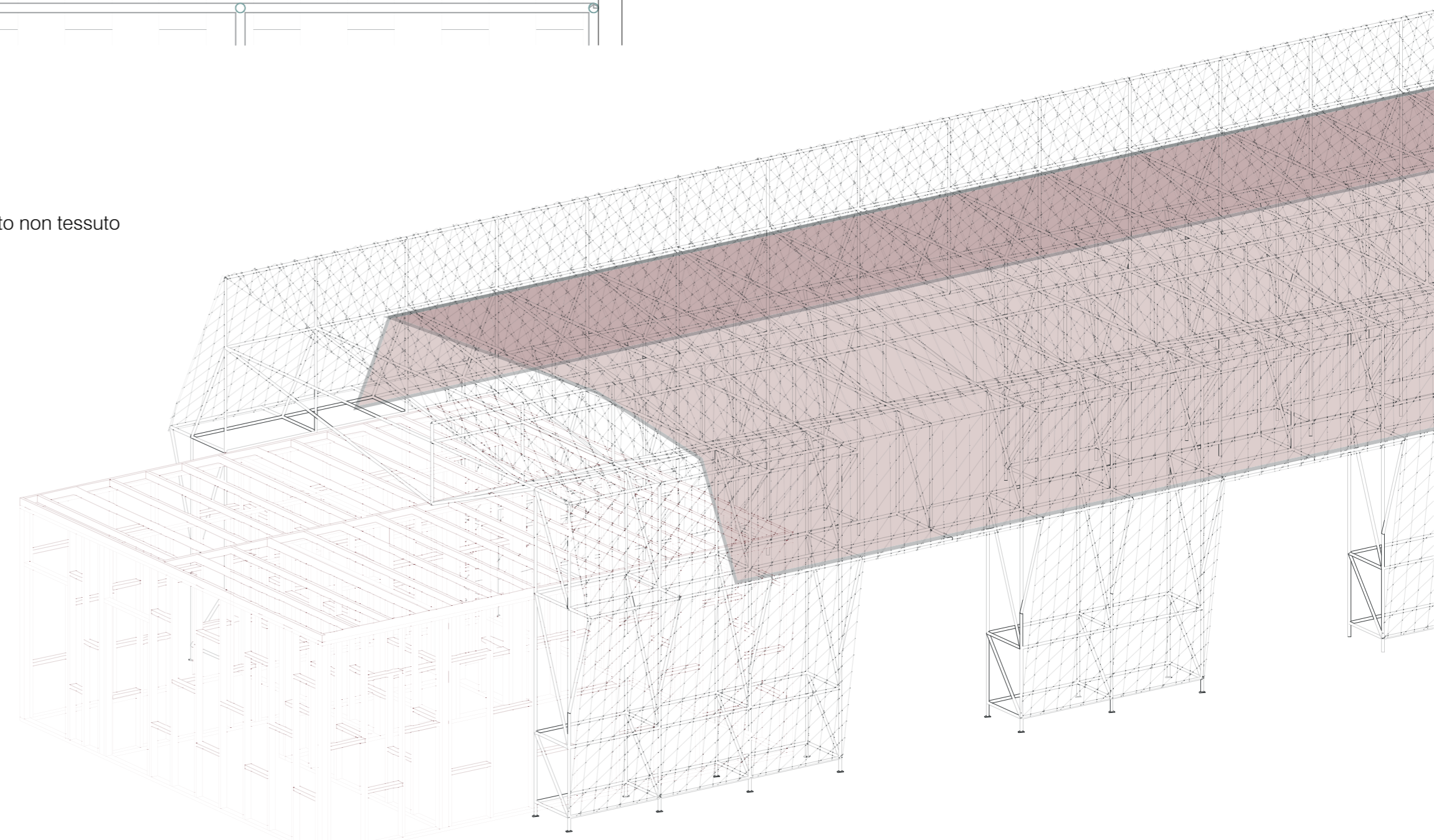


DETTAGLI | 1:10



LEGENDA

- | | |
|--|---|
| <p>1. STRUTTURA
1.1 FONDAZIONE
1.1.a Pali di fondazione GeoPal Ita con eliche continue d. 139.7 mm
1.1.b Testa del palo con interfaccia di collegamento IC-MF 350 con flangia circolare d. 350 mm
1.1.c Travi lamellari principali 180 x 280 mm
1.1.d Travi lamellari secondarie 80 x 200 mm</p> <p>2. CHIUSURA
2.1 VERTICALE
2.1.a Rivestimento con tavolato a piallatura liscia sp. 20 mm
2.1.b Listelli di supporto in legno 30 x 20 mm
2.1.c Membrana impermeabilizzante e traspirante di tessuto non tessuto in polipropilene sp. 4 mm
2.1.d Pannello OSB sp. 15 mm
2.1.e Pannelli isolanti in fibra di legno sp. 100 mm
2.1.f Pannello OSB sp. 15 mm
2.1.g Pannello in cartongesso sp. 12 mm</p> <p>2.2 ORIZZONTALE
2.2.a Inferiore
2.2.a.1 Perlinato ribassato in legno di Abete sp. 20 mm
2.2.a.2 Membrana antipolvere freno a vapore - TYTON Kristal 140
2.2.a.3 Sottofondo a secco D750 - riempimento granulare in spessore di trave GEOSANA
2.2.a.4 Tavolato in legno di Abete grezzo sp. 20 mm
2.2.a.5 Pavimentazione in legno laminato sp. 20 mm</p> | <p>2.2.b Superiore
2.2.b.1 Strato di ghiaia sp. 50 mm
2.2.b.2 Membrana impermeabilizzante e traspirante di tessuto non tessuto in polipropilene sp. 4 mm
2.2.b.3 Pannello OSB sp. 15 mm
2.2.b.4 Lastra isolante STYRODUR XPS 120 mm
2.2.b.5 Pannello OSB sp. 15 mm
2.2.b.6 Pannello in cartongesso sp. 12 mm</p> <p>3. PARTIZIONE
3.1 VERTICALE
3.1.a Pannello OSB sp. 15 mm
3.1.b Pannelli isolanti in fibra di legno sp. 100 mm
3.1.c Pannello OSB sp. 15 mm</p> |
|--|---|



ABACO COMPONENTI

COPERTURA

A Rete da "battagliola" in Nylon



B Tessuto idrorepellente in poliestere

C Struttura personalizzata

BLOCCHI A TERRA

D Portale di accesso alla spiaggia

E Portale per le docce

F Portale bar fronte strada

G Portale d'ingresso

H Blocco servizi e cucina

- h.1 pannelli isolanti in lana di legno



- h.2 pannelli in OSB



- h.3 membrana impermeabilizzante



- h.4 listelli decking di rivestimento



- h.5 strato di ghiaia

I Blocco cabine / Shop km 0

L Bancone traslabile

BASE

M Pali di fondazione elicoidali

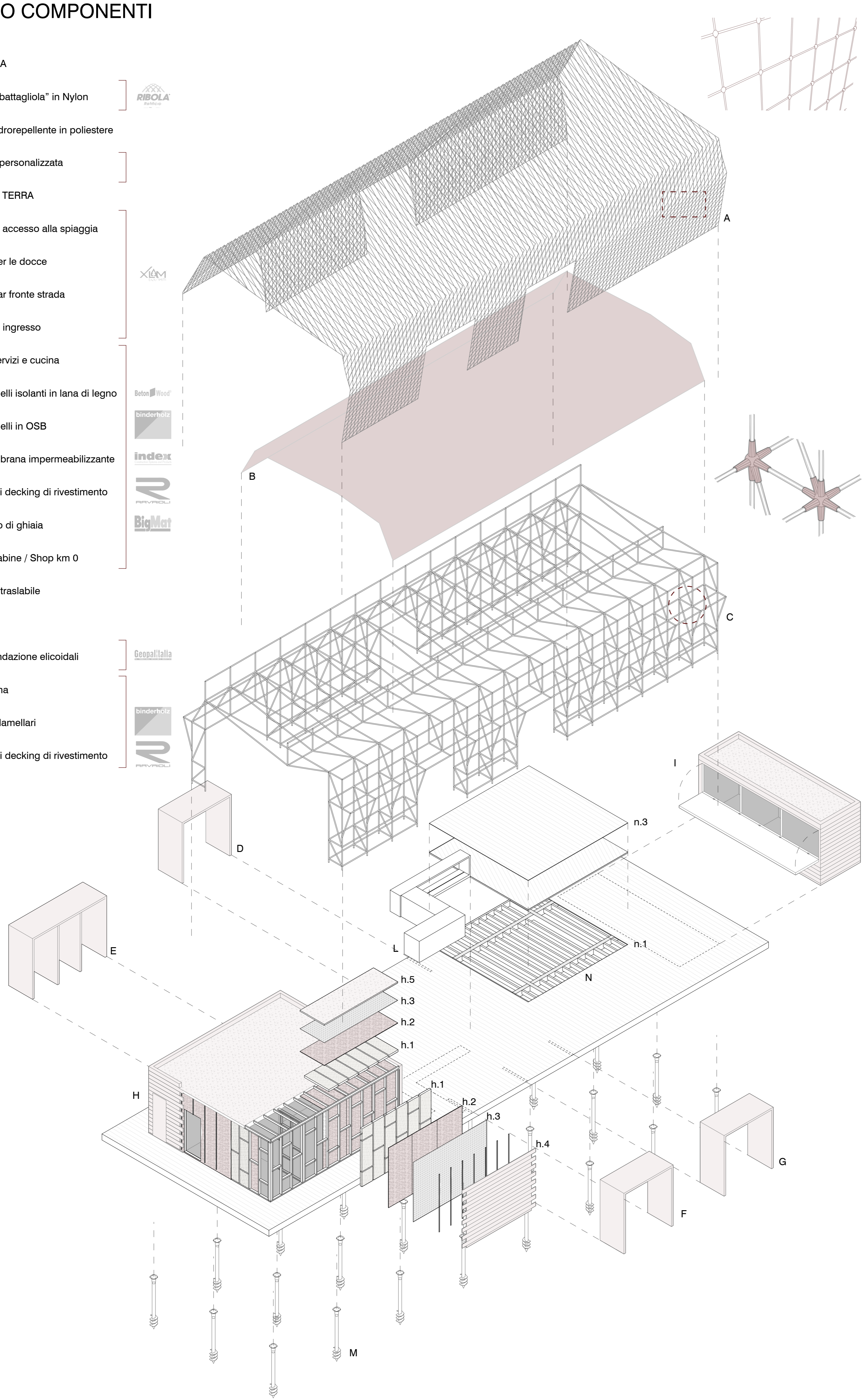


N Piattaforma

- n.1 travi lamellari

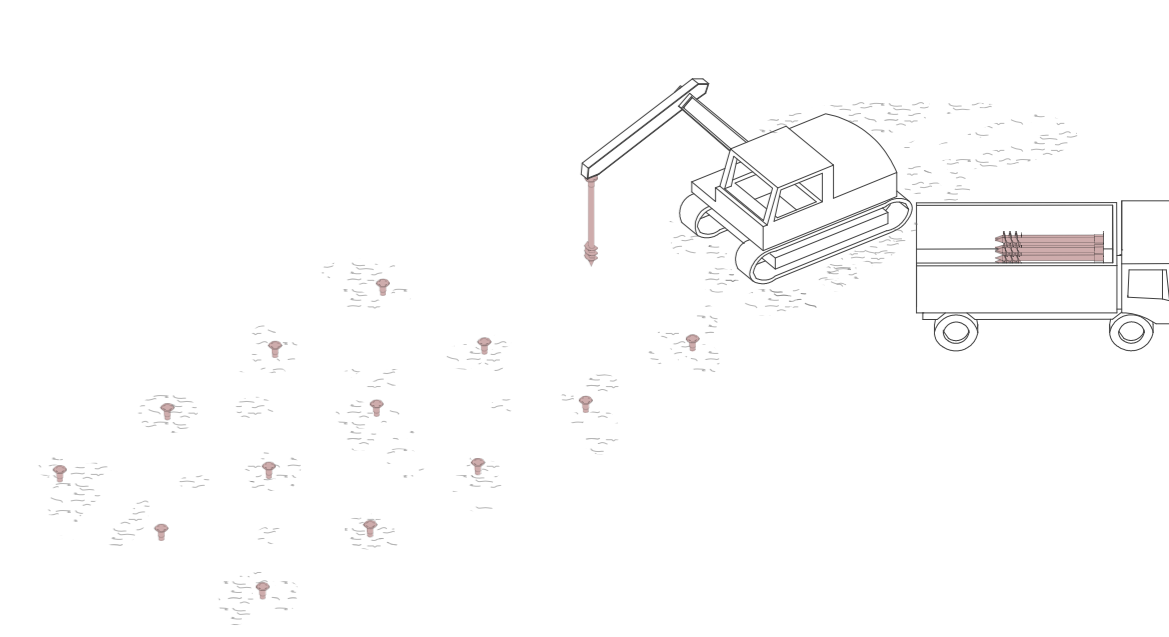


- n.2 listelli decking di rivestimento

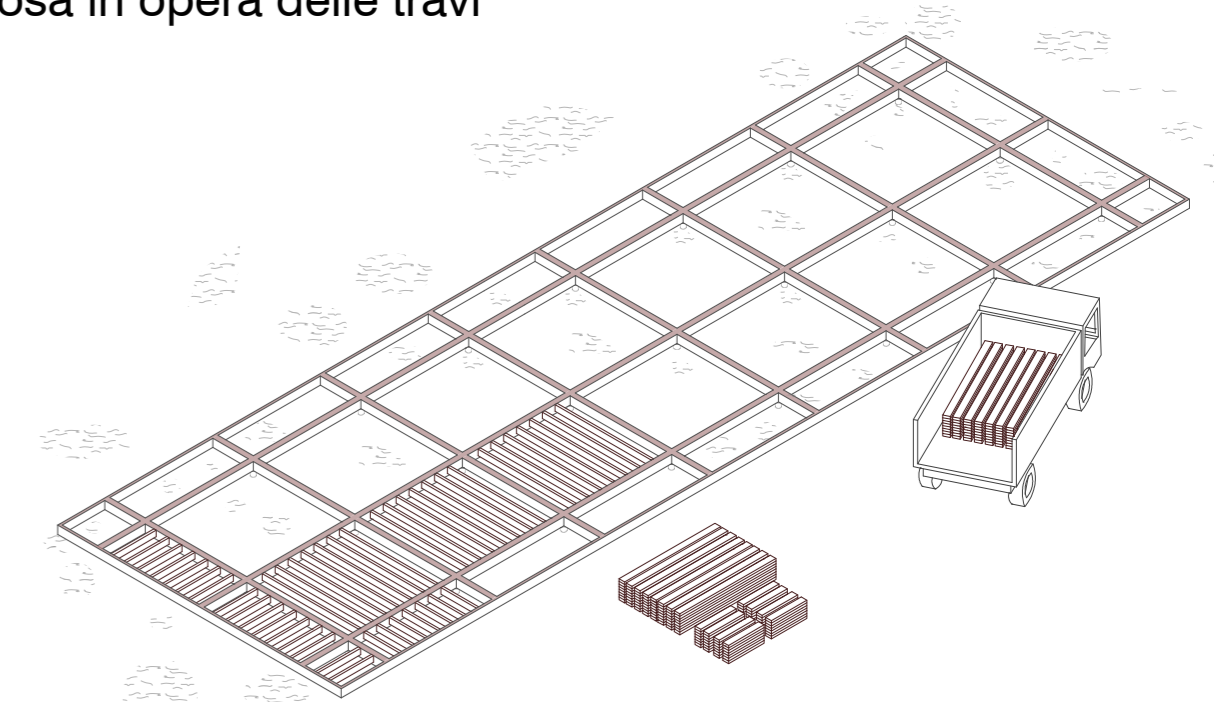


PROCESSO COSTRUTTIVO

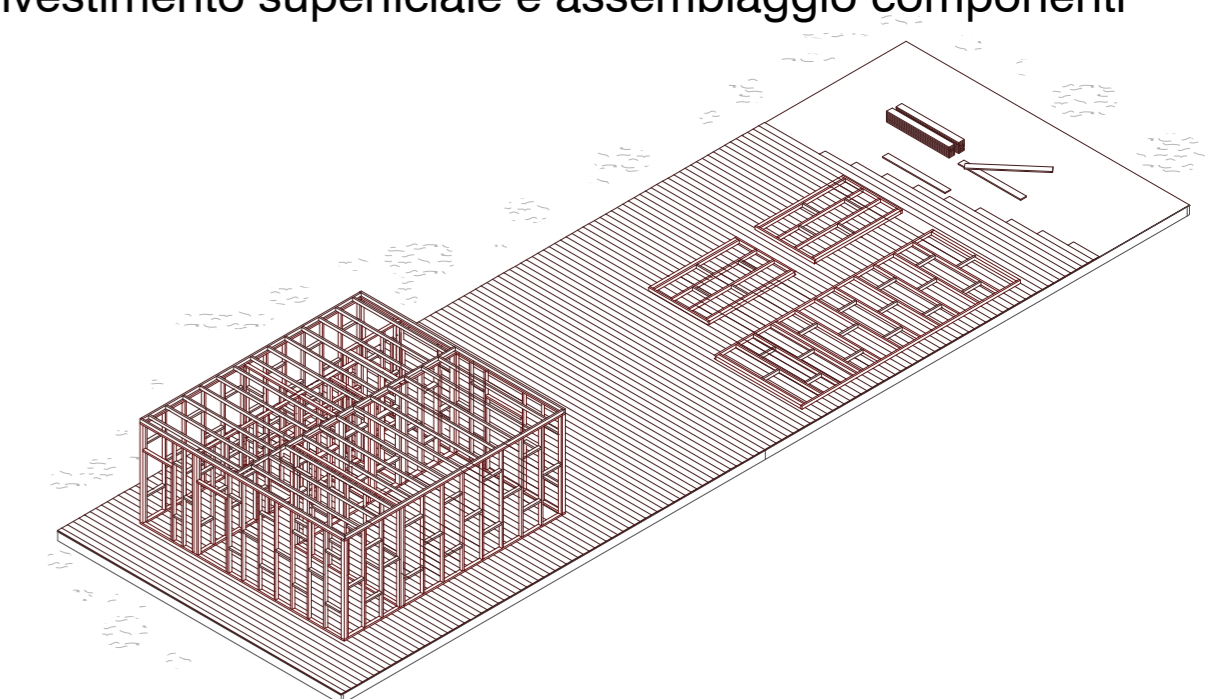
Inserimento dei pali a vite elicoidali



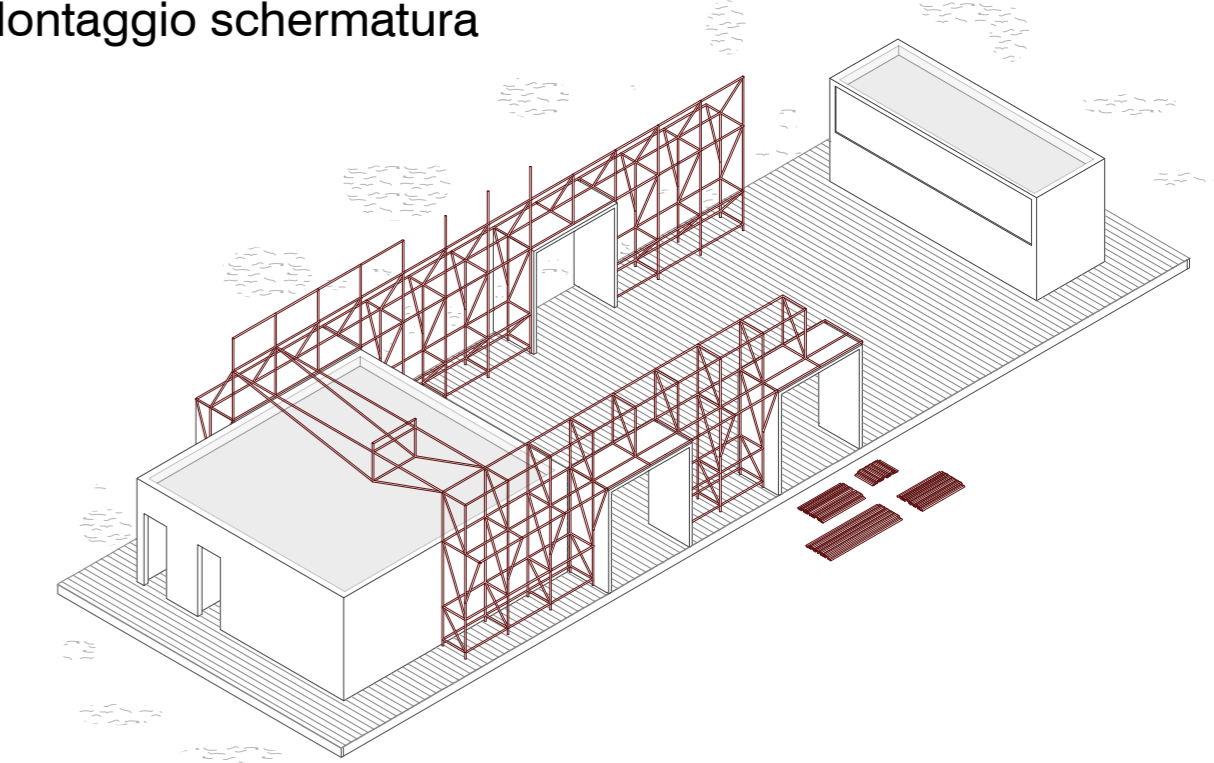
Posa in opera delle travi



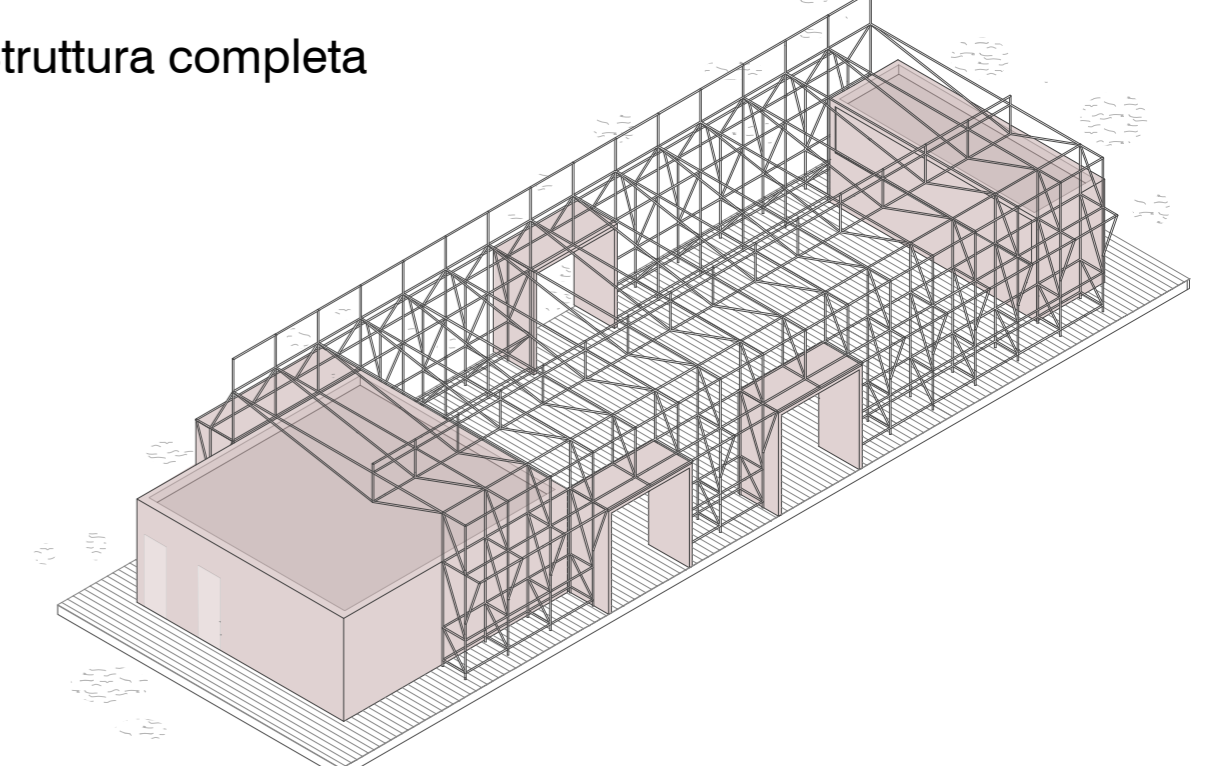
Rivestimento superficiale e assemblaggio componenti



Montaggio schermatura

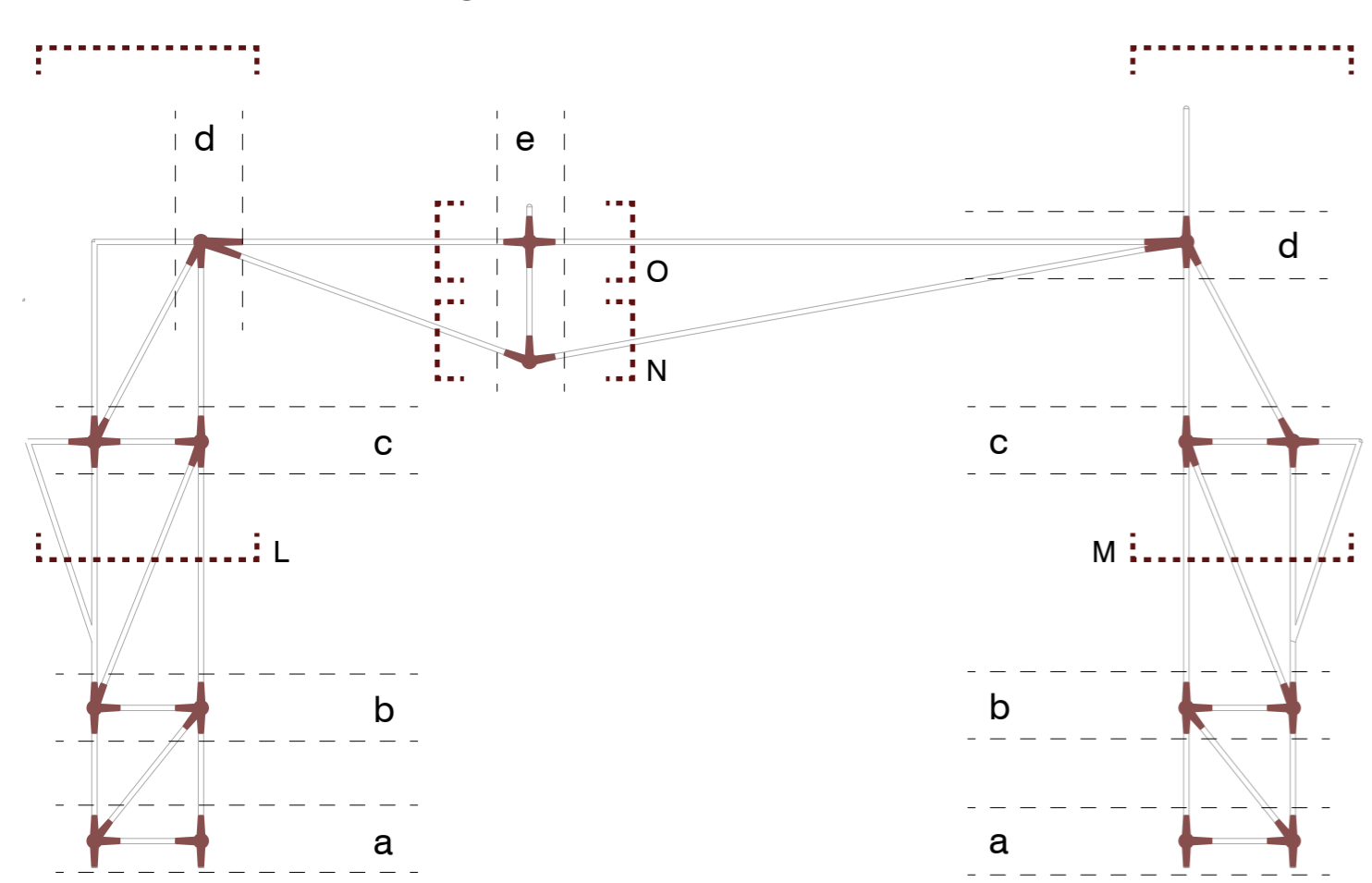


Struttura completa



ABACO COMPONENTI

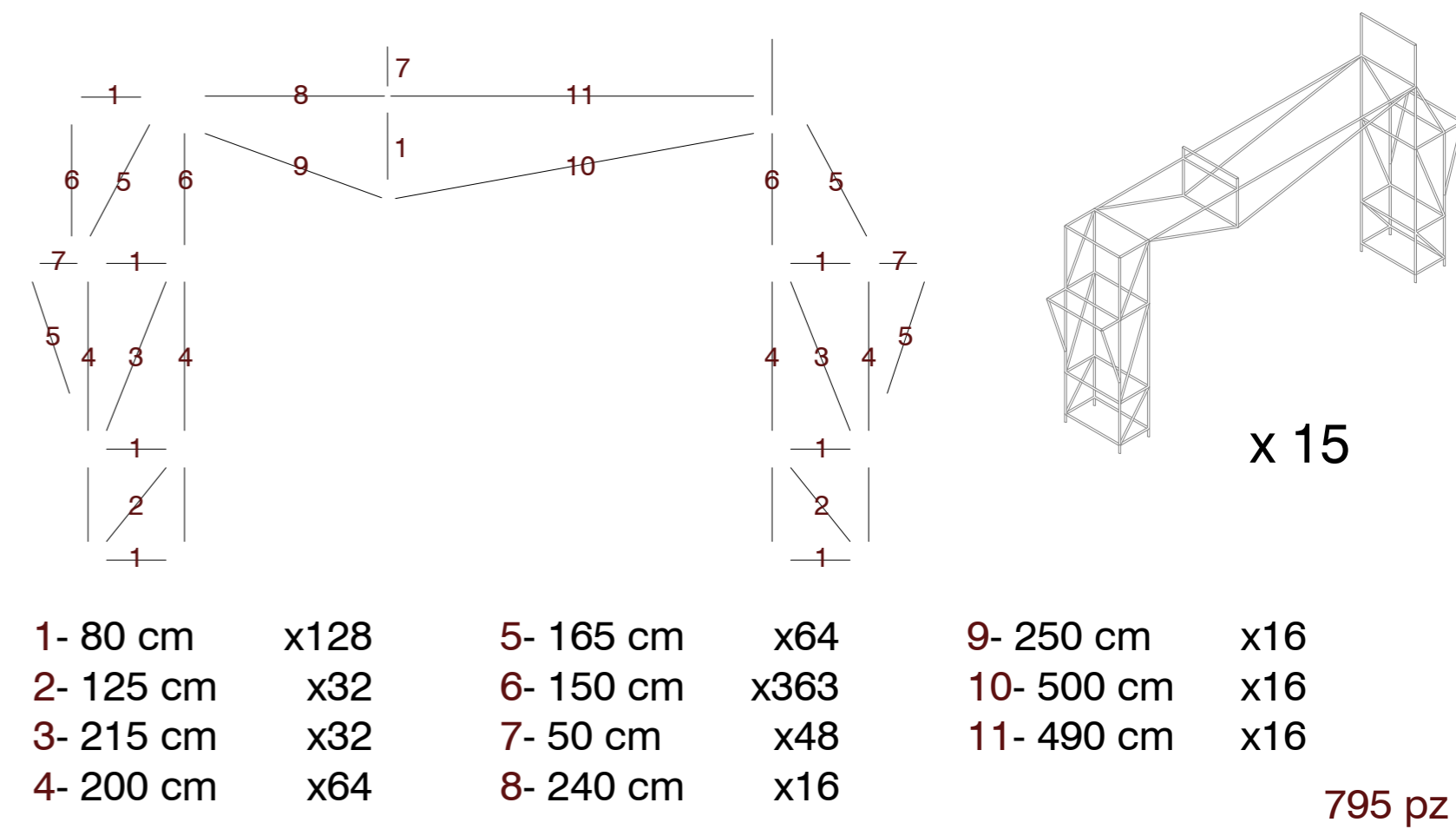
NODI personalizzati in lega metallica



a001n	x9	b001n	x5
a002n	x5	b002n	x5
a003	x16	b003n	x5
a004	x16	b004	x16
		b005	x16
L c001n	x2	M c001n	x2
c002n	x2	c002n	x2
c003	x14	c003	x14
c004	x14	c004	x14
d001n	x2	d001n	x2
d002	x14	d002	x14
N e001n	x1	O e001n	x1
e002n	x1	e002n	x1
e003	x14	e003	x14

221 pz

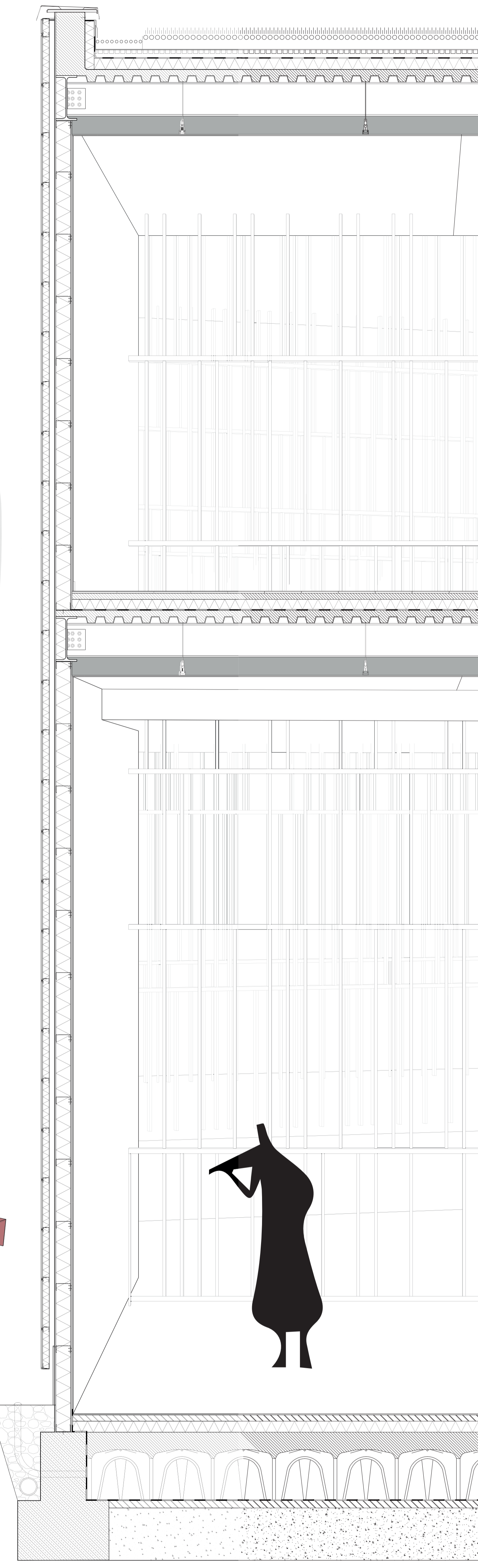
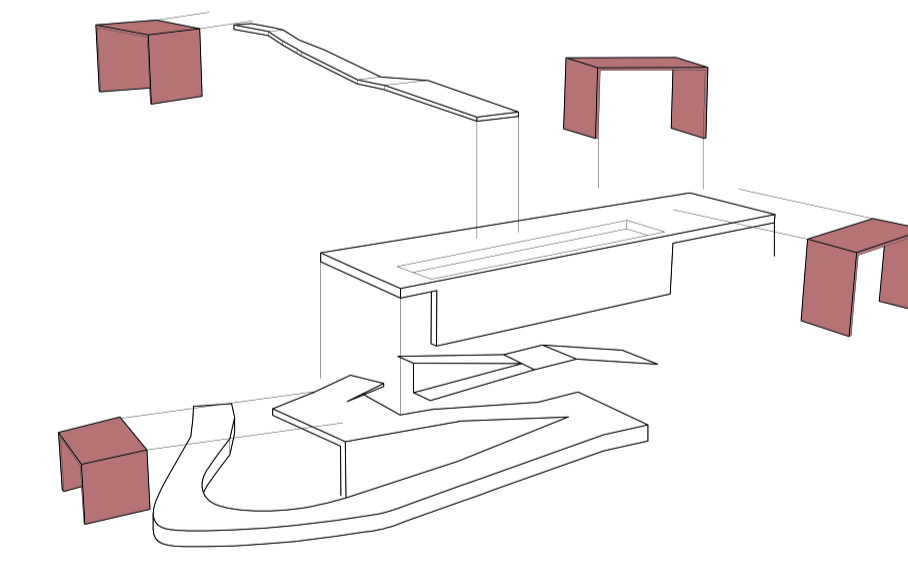
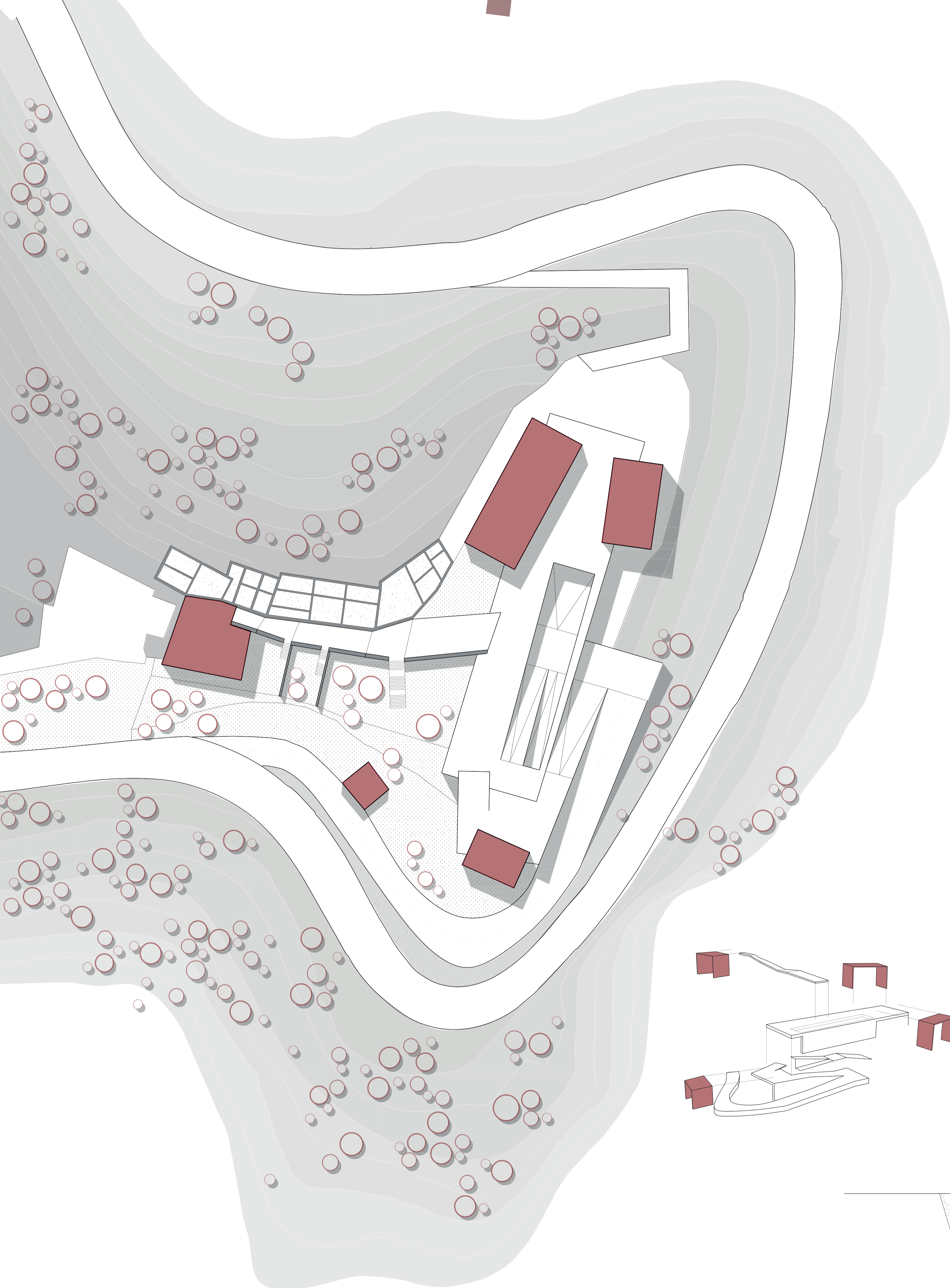
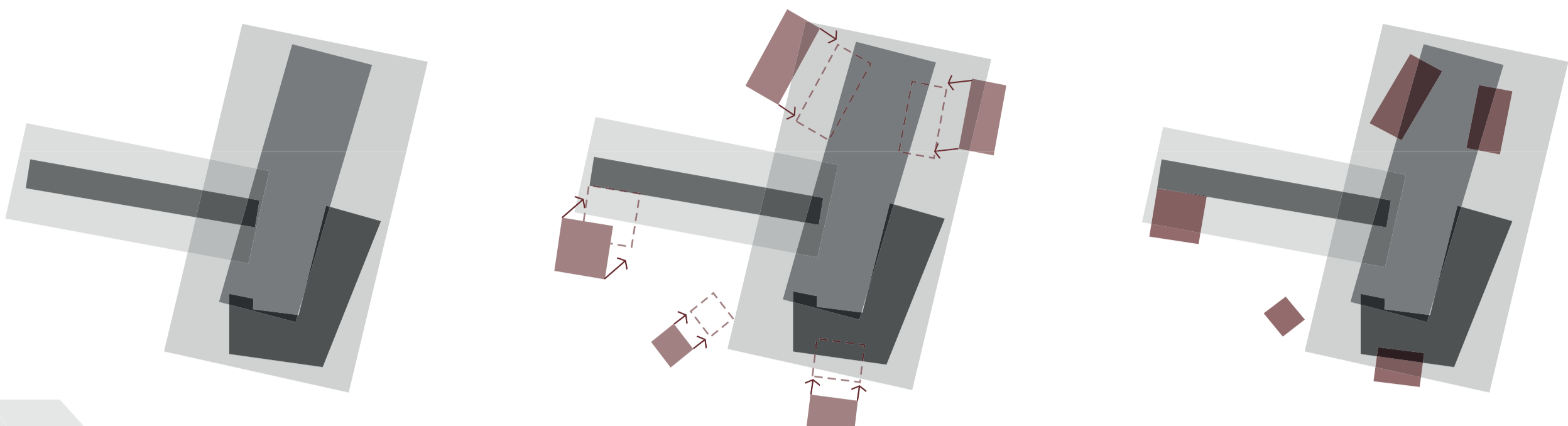
ASTE in alluminio



x 15

795 pz

PRODUCTION



1. CHIUSURA
1.1 ORIZZONTALE
1.1.a SUPERIORE

- Lastra cartongesso GYPSOLIGNUM - 12.5 mm
- Lamiera grecata - 5.00 mm
- Soletta in CA con rete elettrosaldata
- Barriera al vapore DS 65 PE - 4.00 mm
- Lastra isolante STYRODUR XPS - 9.00 mm
- Membrana impermeabilizzante HPCP HELASTO - 5.00 mm
- Lastra drenante FDS 20/50 - 62.0 mm
- Stuoia filtrante STABILFILTER - 4.00 mm
- Substrato di terra - 100 mm
- Strato di separazione in ghiaia
- Scossalina con pendenza verso l'interno
- Profilo gocciolatoio
- Profilo IPE 360
- Profilo IPE 270

1.1.b INFERIORE

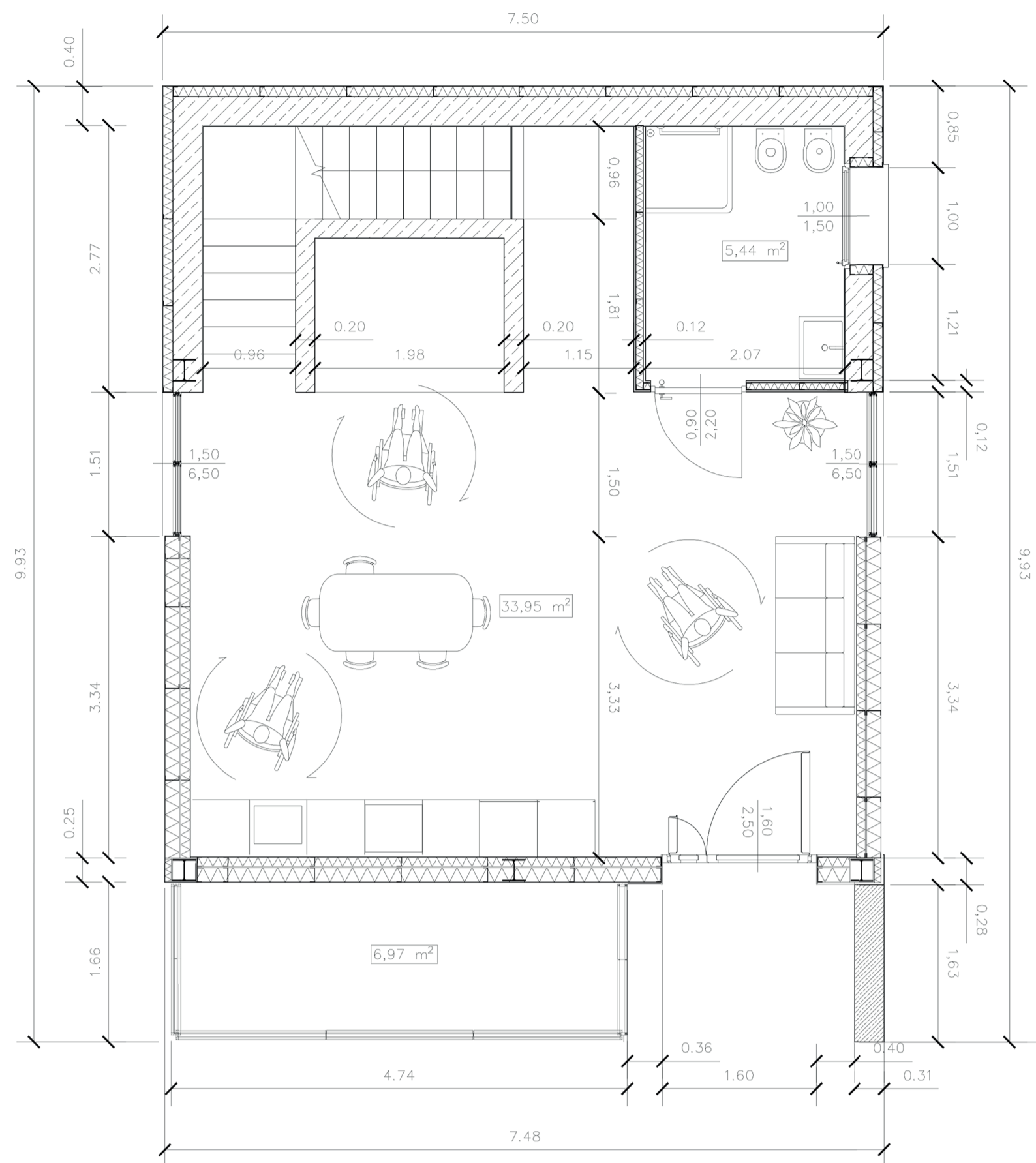
- Soletta armata - 40.0 mm
- Magrone - 80.0 mm
- Membrana impermeabilizzante HPCP HELASTO - 5.00 mm
- Vespaio areato (igloo) - 400 mm
- CLS armato gettato in opera - 120 mm
- Lastra isolante in vetro cellulare PG600 - 80.0 mm
- Massetto livellante - 50.0 mm
- Pavimentazione in gress porcellanato - 15.0 mm

1.2 VERTICALE

- Strato di intonaco
- Lastra cartongesso GYPSOLIGNUM - 12.5 mm
- Lastra isolante in lana di roccia - 120 mm
- Lastra Aquapanel - 12.5 mm
- Lastra isolante in lana di roccia - 60.0 mm
- Pannello VIVIX by Formica Group - 15.0 mm
- Profili a C

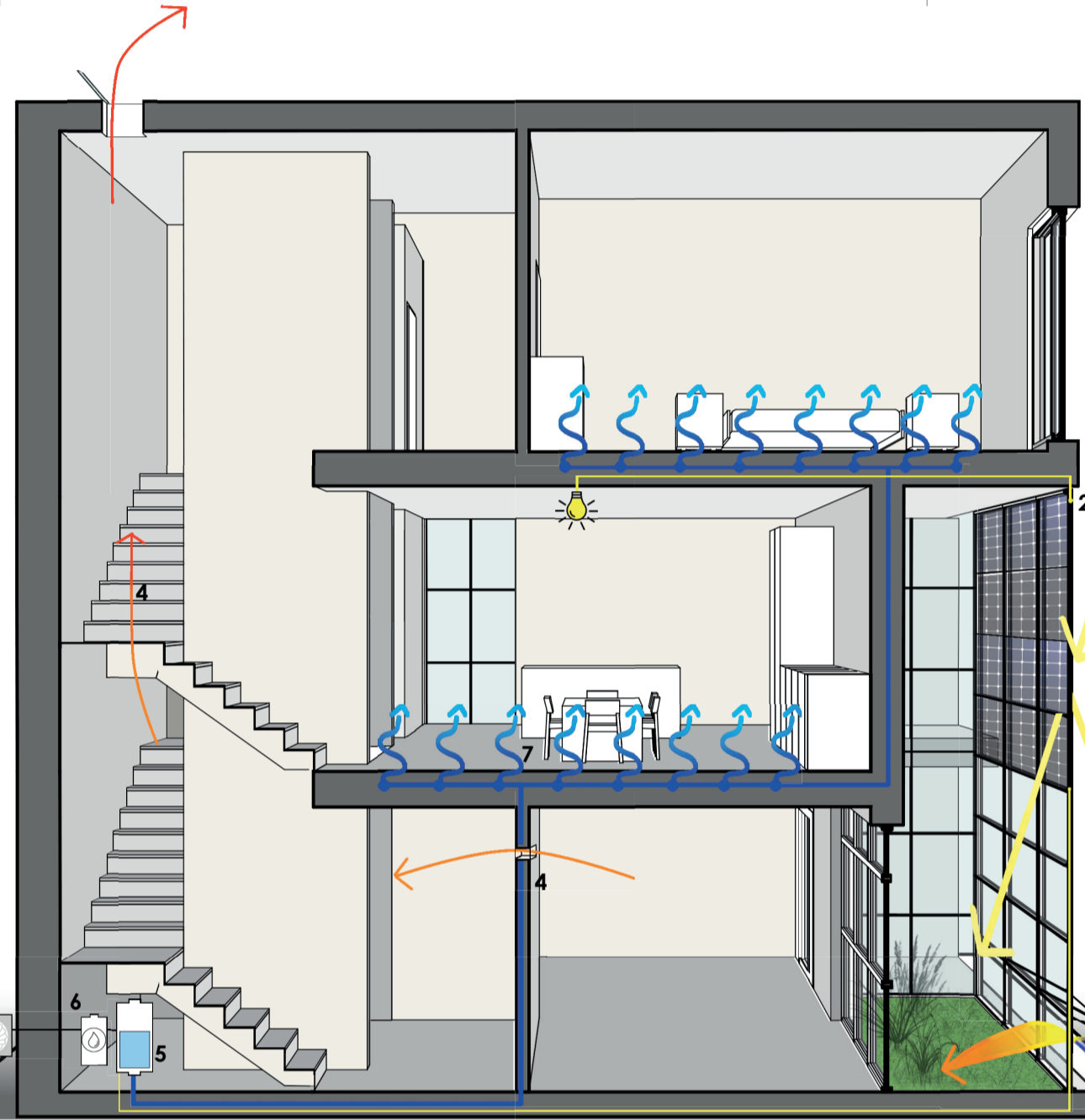
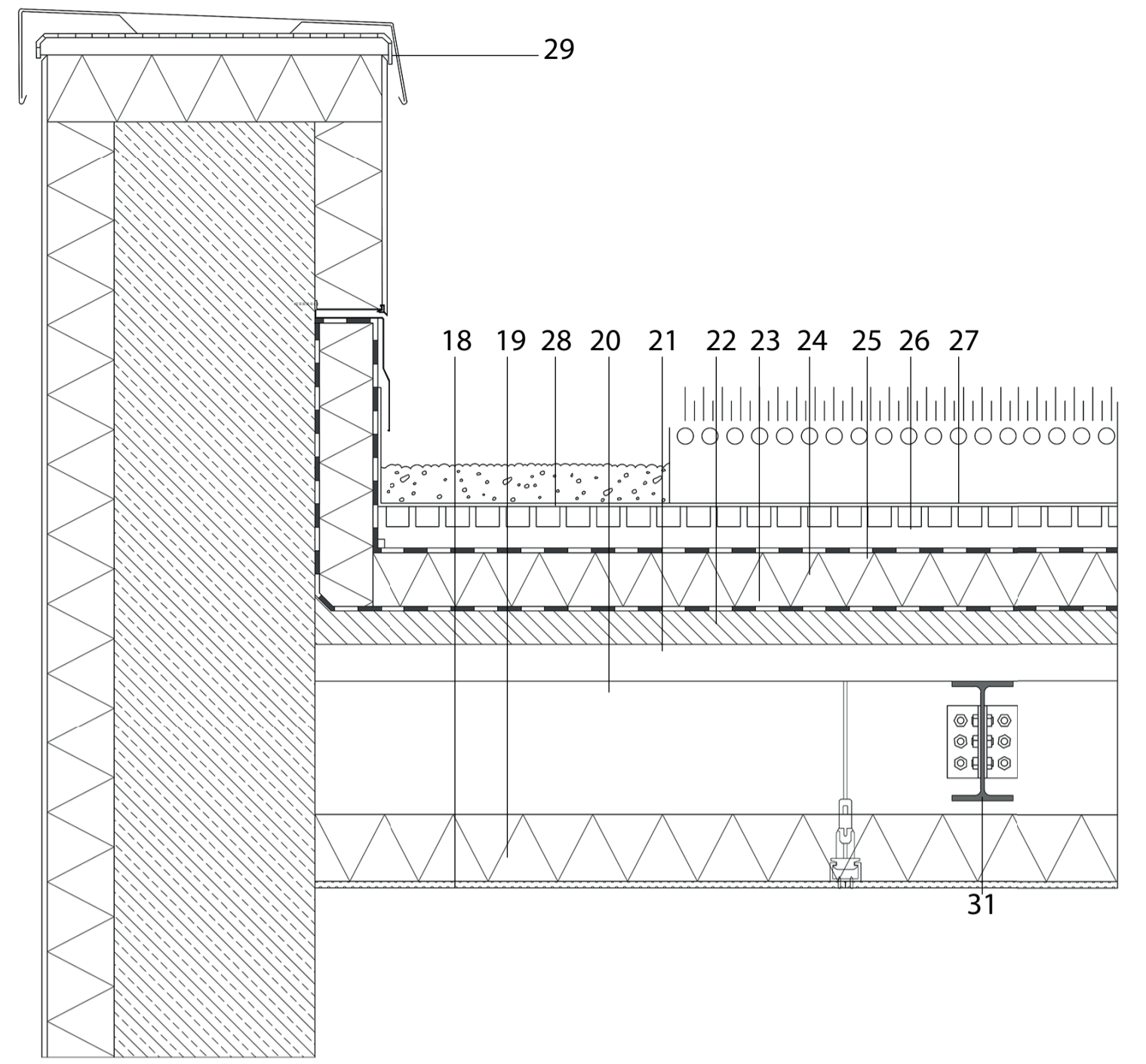
2. PARTIZIONE
2.1 ORIZZONTALE

- Lastra cartongesso GYPSOLIGNUM - 12.5 mm
- Lamiera grecata - 5.00 mm
- Lastra isolante in vetro cellulare PG600 - 80.0 mm
- Tappetino fonoassorbente - 8.00 mm
- Massetto livellante - 50.0 mm
- Pavimentazione in gress porcellanato - 15.0 mm

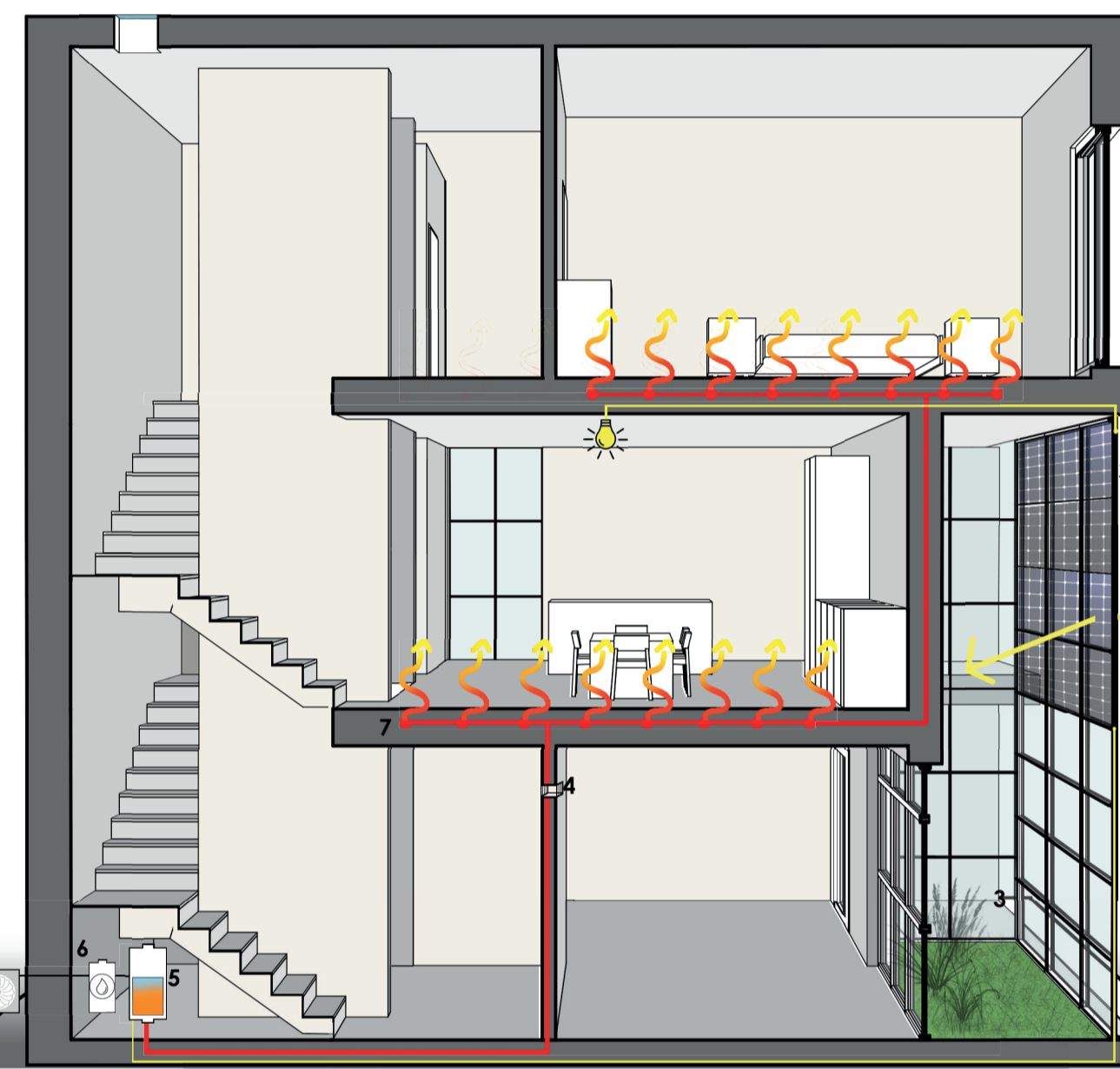


COPERTURA

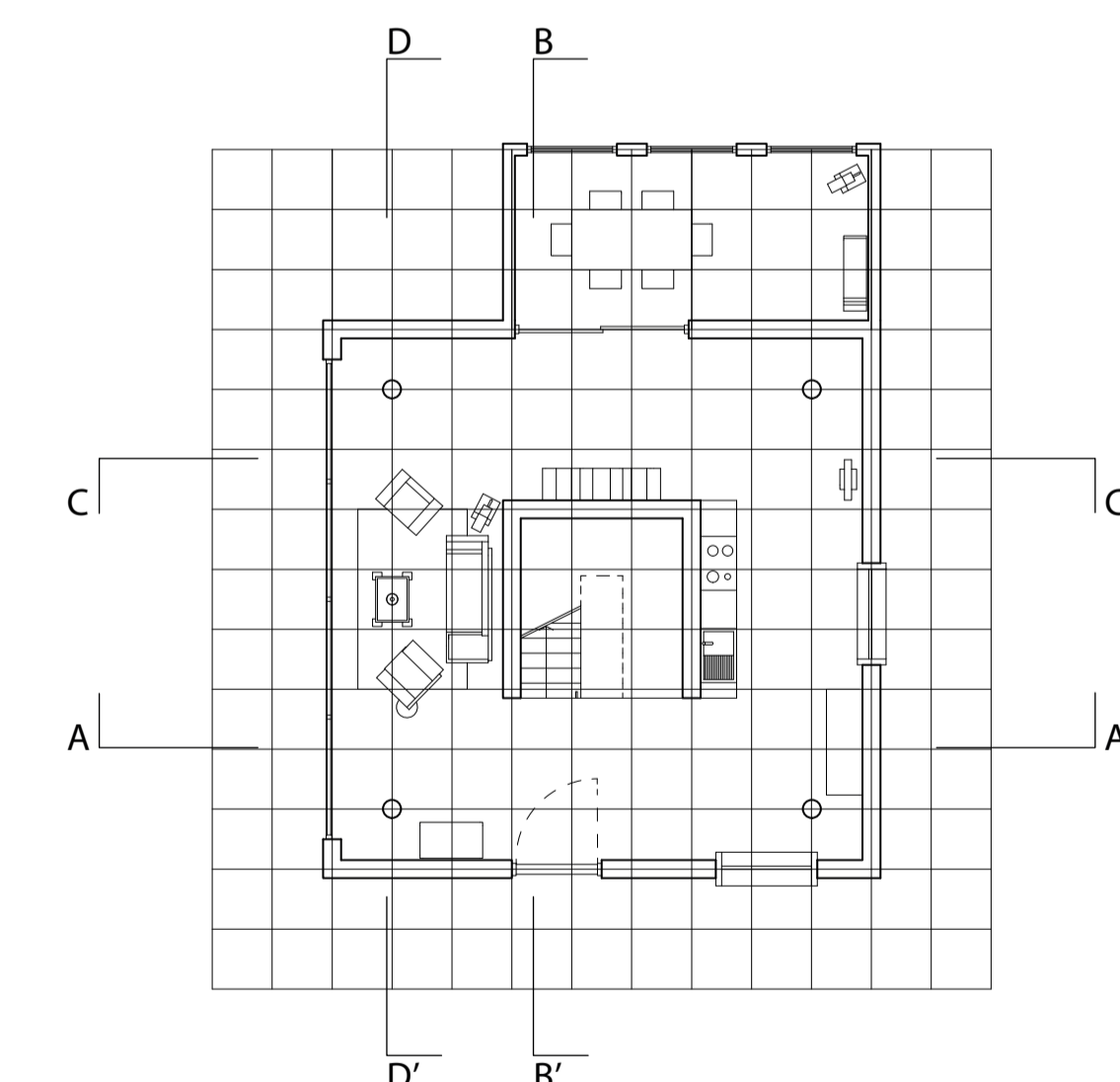
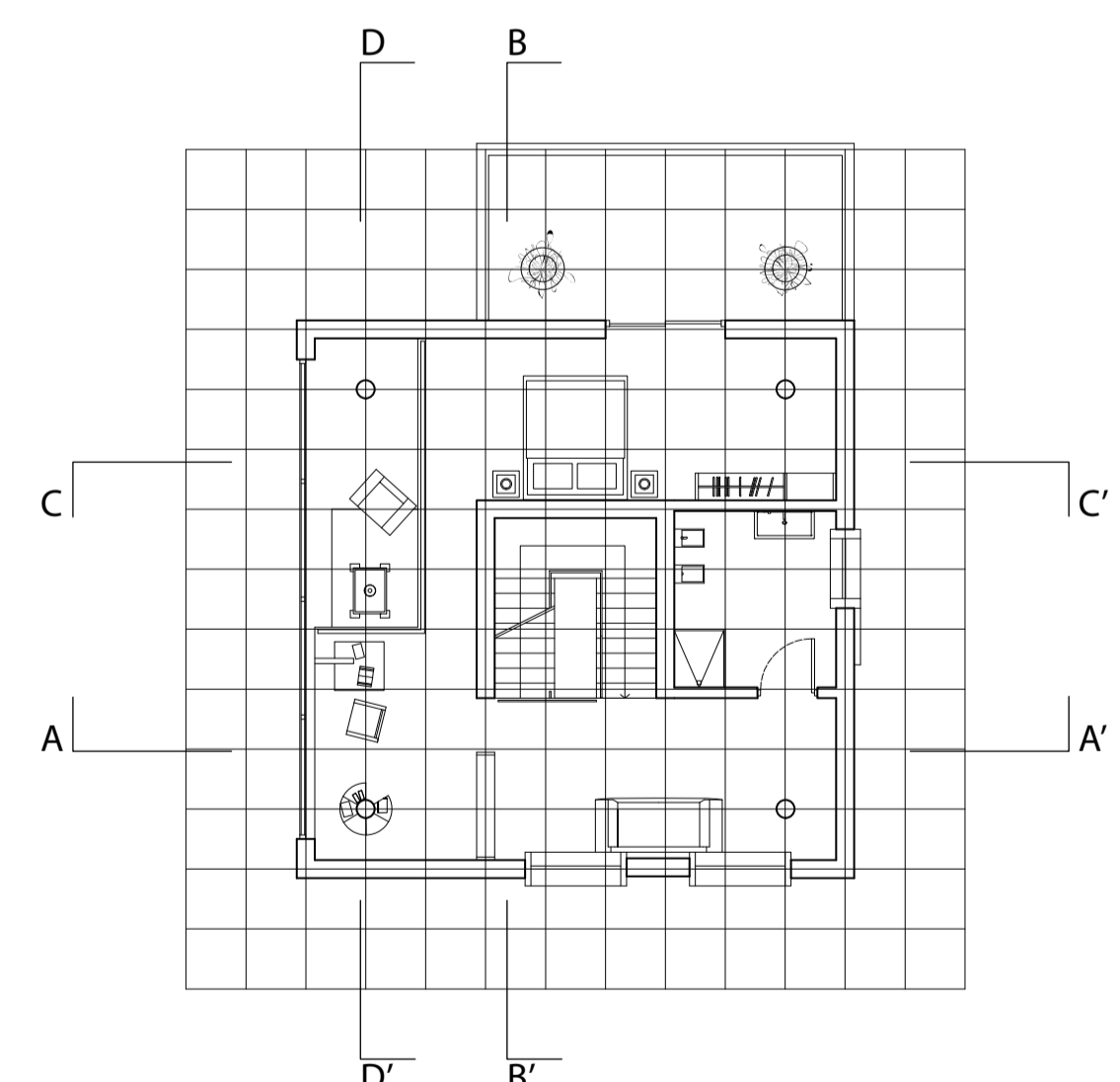
- 18. Lastra in cartongesso GypsolIGNUM- 1.25 cm
- 19. Pannello in lana di roccia- 10.0 cm
- 20. Lamiera grecata- 0.5 cm
- 21. Massetto in CLS 1800- 5.0 cm
- 22. Barriera al vapore DS 65 PE- 0.4 cm
- 23. Lastra isolante STYRODUR XPS- 8.0 cm
- 24. Membrana impermeabilizzante HPCP HELASTO- 0.5 cm
- 25. Lastra drenante FDS 20/50- 6.20 cm
- 26. Stuoia filtrante STABILFILTER- 0.4 cm
- 27. Substrato di terra- 10.0 cm
- 28. Strato di separazione ghiaia
- 29. Scossalina con pendenza verso l'interno
- 30. Profilo gocciolatoio
- 31. Profilo IPE 180



- 1. Radiazione solare estiva;
- 2. Pannelli fotovoltaici posti alla sommità delle finestre (serra);
2.1 produzione di energia per uso domestico e per alimentare la pompa di calore;
2.2 schermatura dalla radiazione solare diretta;
- 3. Ventilazione naturale: la serra d'estate avendo un meccanismo di infissi apribili permette le ventilazioni naturali;
- 4. Effetto camino: grazie ad apposite aperture si crea una differenza di temperatura tra serra e vano scala nord (zona più fredda)
- 5. Pompa di calore: per il raffrescamento degli ambienti d'estate viene utilizzata una pompa di calore che alimenta i pannelli radianti.
- 6. Deumidificatore collegato alla pompa di calore regola l'umidità a livelli ideali per il corpo umano. D'estate elimina il problema della condensa sul pavimento dovuta all'acqua che passa all'interno dei tubi la quale ha una temperatura più bassa rispetto all'ambiente esterno;
- 7. Impianto radiante a pavimento: raffrescamento d'estate
- 7.1 La trasmissione del calore avviene principalmente per irraggiamento. In questo modo si evitano fastidiosi spostamenti d'aria e di polveri e il calore viene diffuso in modo più uniforme



- 1. Radiazione solare invernale;
- 2. Pannelli fotovoltaici posti alla sommità delle finestre (serra);
2.1 produzione di energia per uso domestico e per alimentare la pompa di calore;
2.2 altezza schermatura che permette l'ingresso dei raggi solari invernali nella serra così da portare un beneficio termico all'ambiente;
- 3. Ventilazione naturale: la serra d'inverno rimanendo chiusa permette al calore accumulato di rimanere all'interno di questa;
- 4. Effetto camino: grazie ad apposite aperture si crea una differenza di temperatura tra serra e vano scala nord (più fredda)
- 5. Pompa di calore: per il riscaldamento degli ambienti viene utilizzata una pompa di calore che alimenta i pannelli radianti.
- 6. Deumidificatore collegato alla pompa di calore regola l'umidità a livelli ideali per il corpo umano.
- 7. Impianto radiante a pavimento: riscaldamento d'inverno
- 7.1 La trasmissione del calore avviene principalmente per irraggiamento. In questo modo si evitano fastidiosi spostamenti d'aria e di polveri e il calore viene diffuso in modo più uniforme



A-CHIUSURA

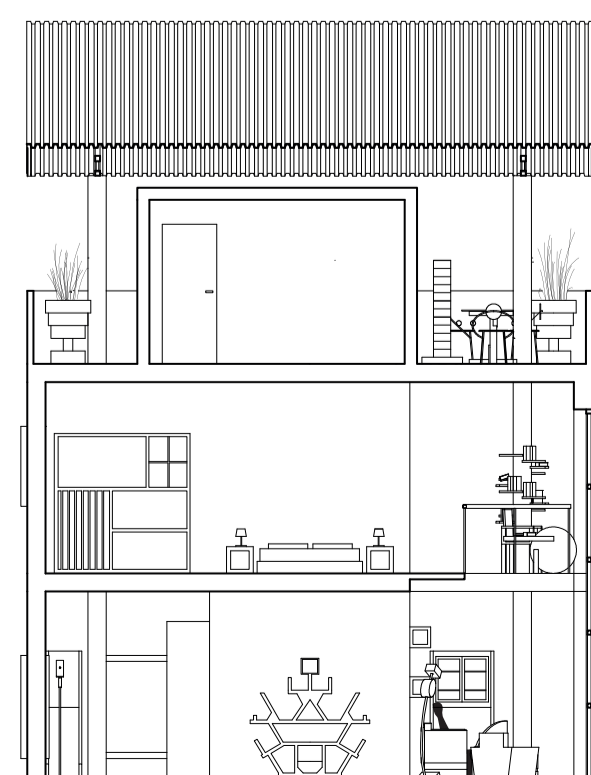
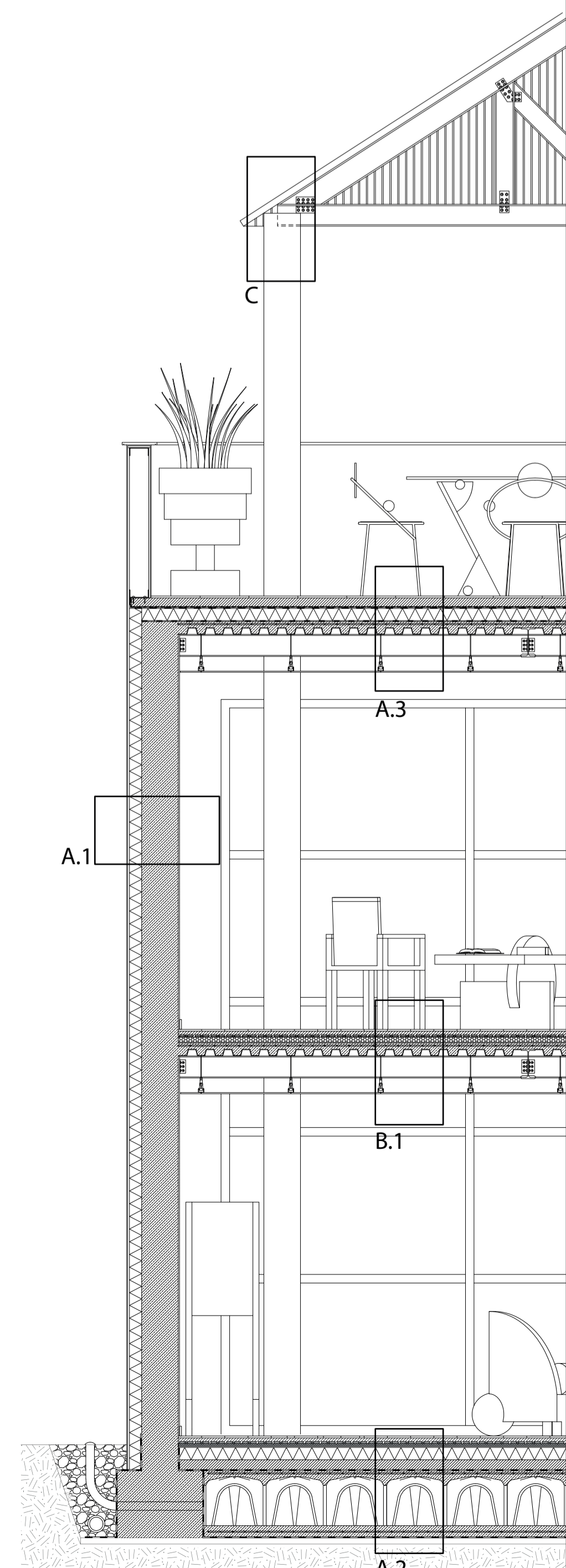
- A.1 CHIUSURA VERTICALE**
 - A.1.1 Intonaco esterno sp. 8mm
 - A.1.2 Pannello in fibrocemento sp. 15mm
 - A.1.3 Pannello isolante in EPS 120 sp. 100mm
 - A.1.4 Intonaco interno sp. 8mm
- A.2 CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE**
 - A.2.1 Getto di magrone sp. 50mm
 - A.2.2 Guaina elastomerico bituminosa sp. 4mm
 - A.2.3 Soletta armata in CLS con rete elettrosaldata sp. 100mm
 - A.2.4 Guaina elastomerico bituminosa sp. 4mm
 - A.2.5 Massetto in CLS alleggerito sp. 8mm
 - A.2.6 Pannello isolante in EPS sp. 100mm
 - A.2.7 Barriera al vapore sp. 4mm
 - A.2.8 Pannello isolante bugnato rivestito in PS sp. 50mm
 - A.2.9 Massetto fluido sp. 30mm
 - A.2.10 Pavimentazione in gress sp. 15mm
- A.3. CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE**
 - A.3.1 Pavimentazione in lastre di calcestruzzo sp. 15mm
 - A.3.2 Massetto in CLS alleggerito sp. 70mm
 - A.3.3 Membrana impermeabilizzante sp. 5mm
 - A.3.4 Strato separatore in TNT sp. 4mm
 - A.3.5 Pannello isolante in EPS sp. 100mm
 - A.3.6 Barriera al vapore sp. 4mm
 - A.3.7 Lamiera grecata con getto in CLS armato sp. 100mm
 - A.3.8 Trave secondaria IPE 180
 - A.3.9 Trave principale IPE 240
 - A.3.10 Elemento di controsoffittatura

B- PARTIZIONI

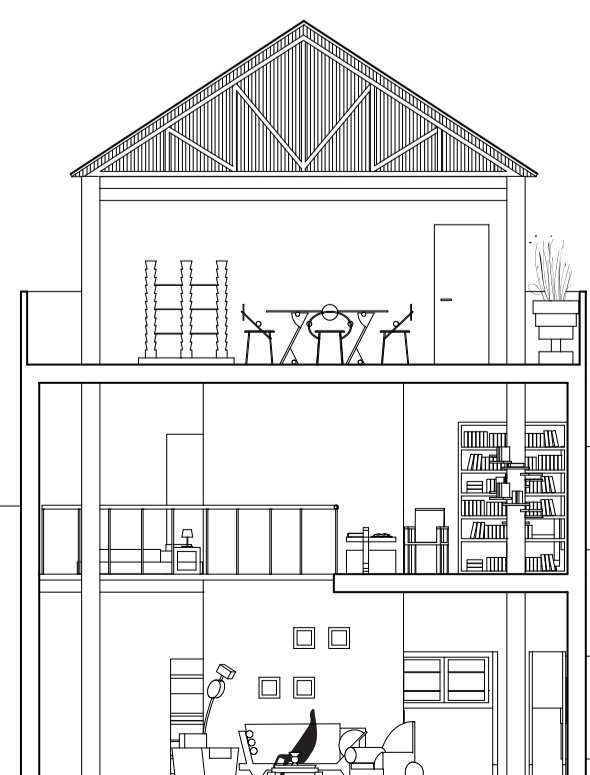
- B.1 ORIZZONTALI**
 - B.1.1 Pavimentazione in gress sp. 15mm
 - B.1.2 Massetto fluido sp. 30mm
 - B.1.3 Pannello isolante bugnato rivestito in PS sp. 50mm
 - B.1.4 Tappetino fonoassorbente sp. 8mm
 - B.1.5 Lamiera grecata con getto in CLS armato sp. 100mm
 - B.1.4 Tappetino fonoassorbente sp. 8mm
 - B.1.5 Trave secondaria IPE 180
 - B.1.6 Trave principale IPE 240
 - B.1.7 Elemento di controsoffittatura

C- COPERTURA

- C.1 Lamiera grecata trattata
- C.2 Profili HEB 180
- C.3 Profili HEB 160
- C.4 Pilastro circolare in CLS armato d. 300mm



SEZIONE C-C'



SEZIONE D-D'