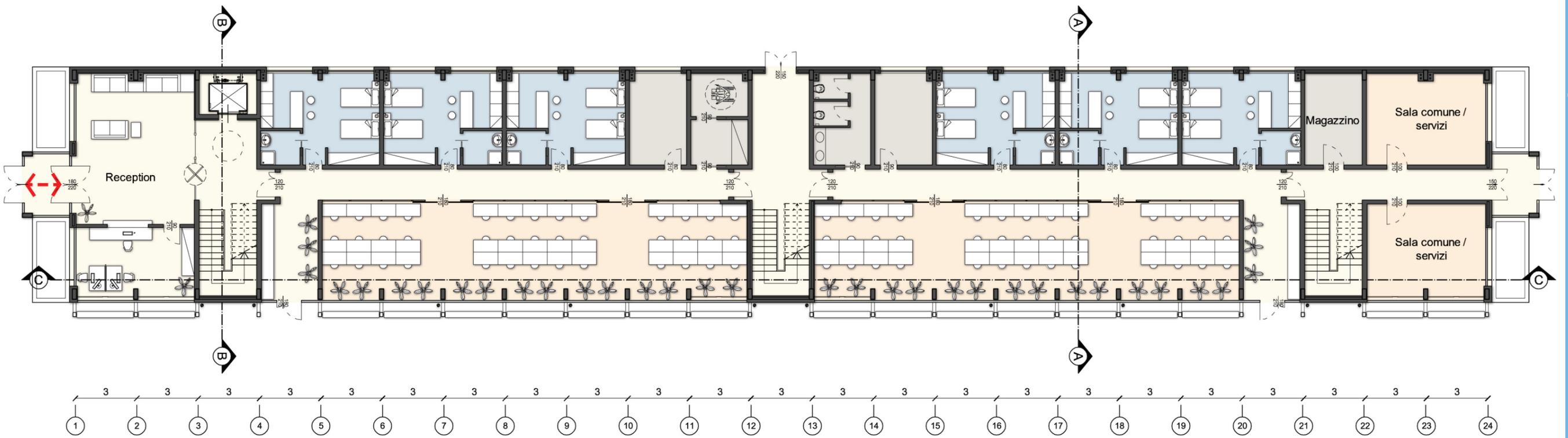
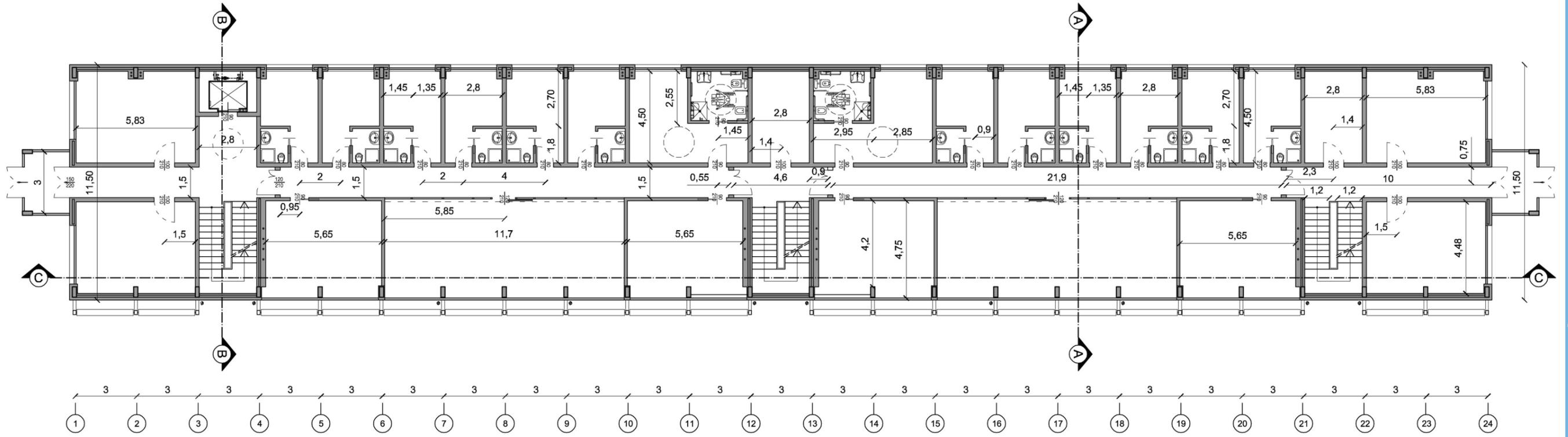


PIANO PRIMO

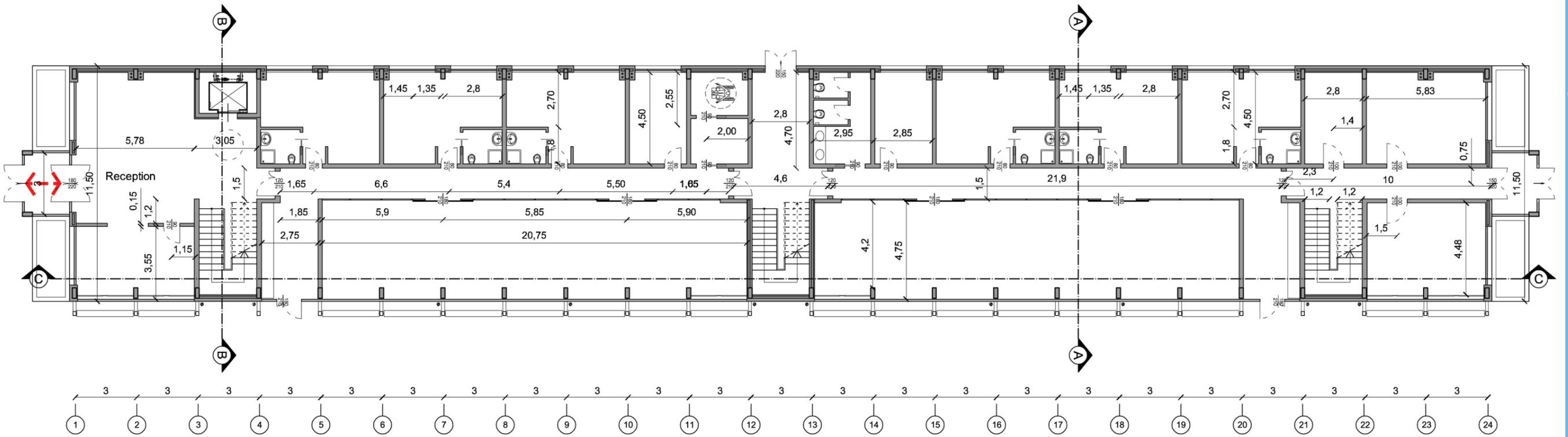


PIANO TERRA



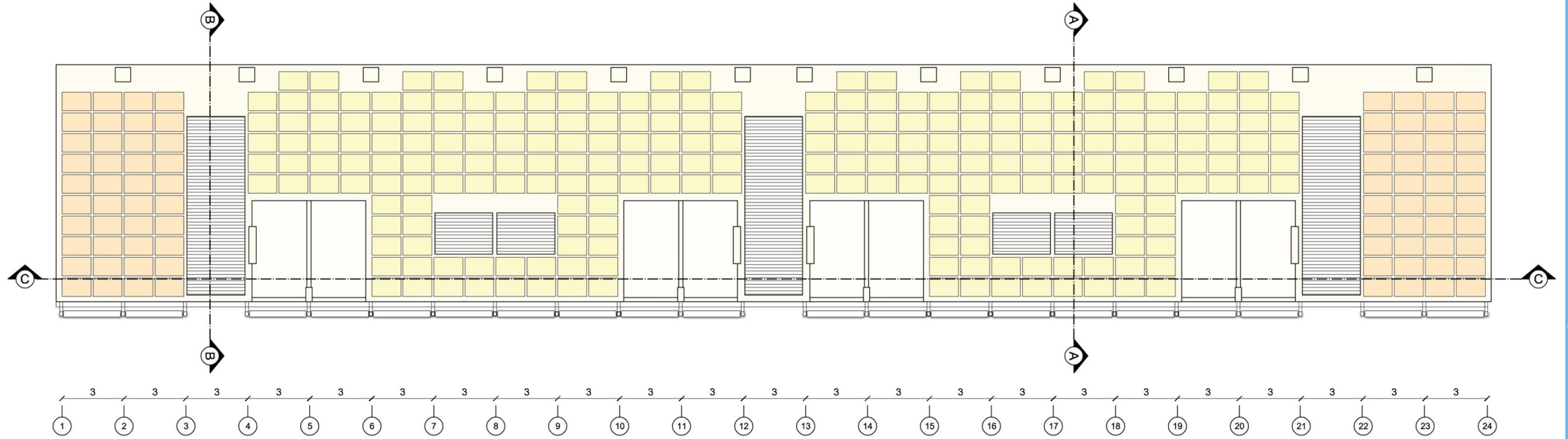


PIANO PRIMO

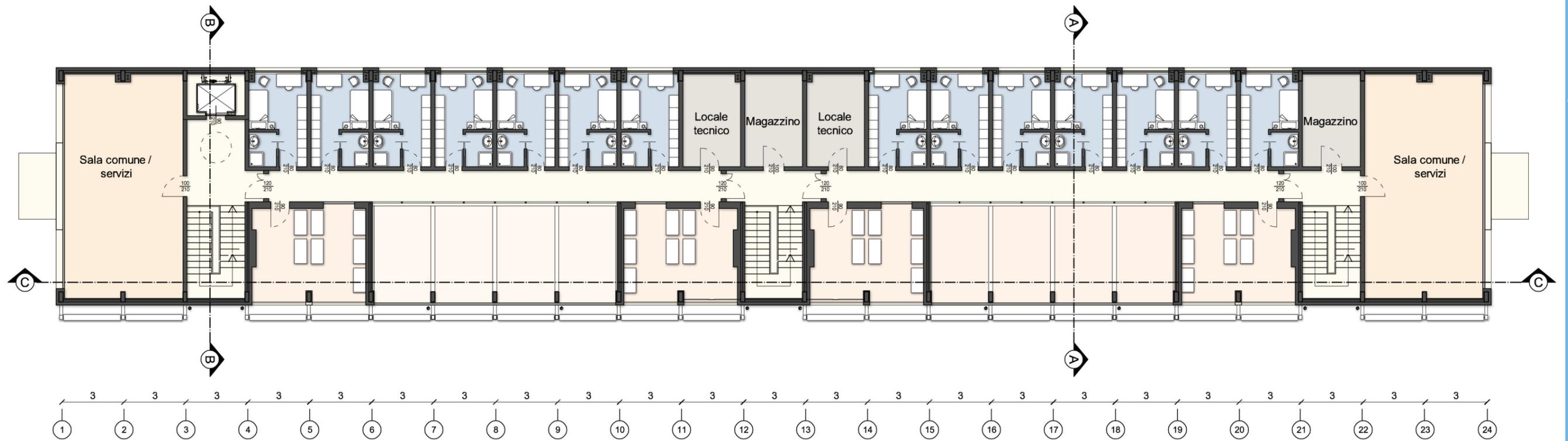


PIANO TERRA



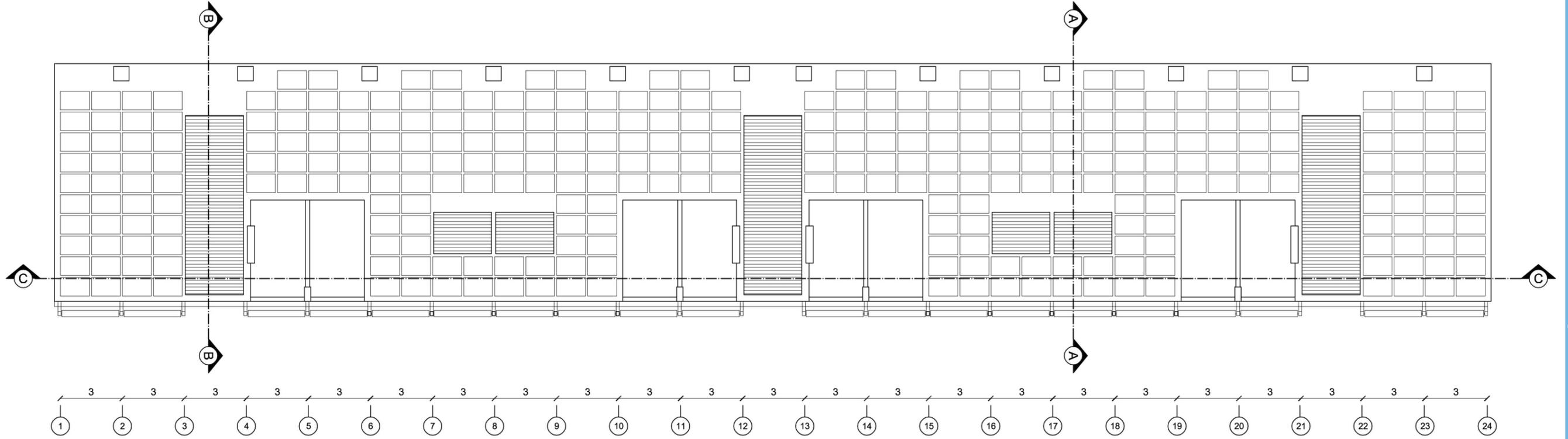


PIANO copertura

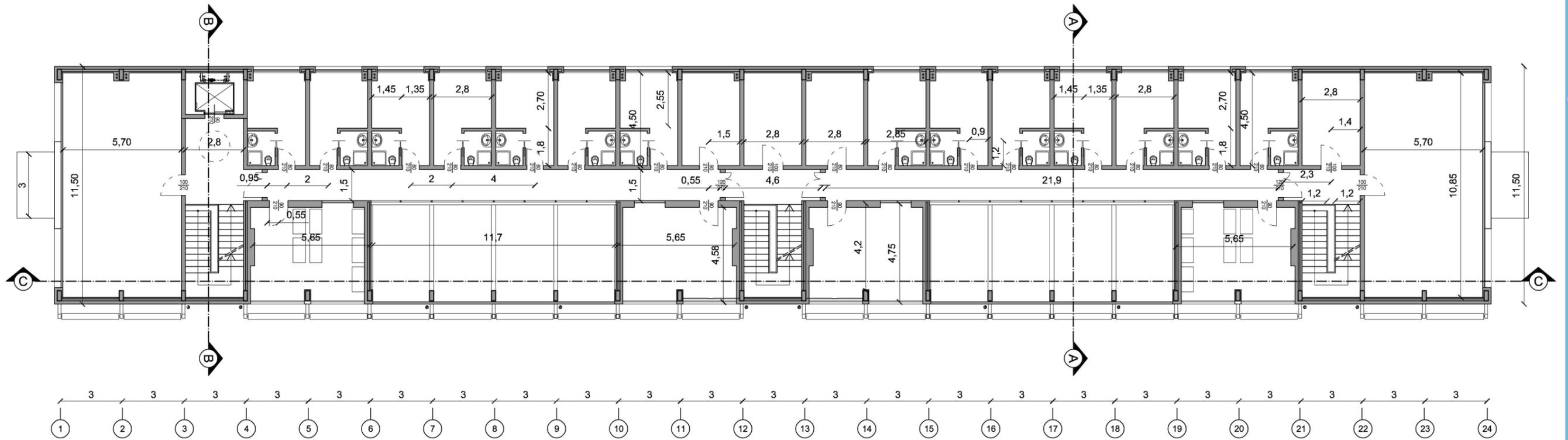


PIANO PRIMO





PIANO copertura



PIANO PRIMO





PROSPETTO SUD - Dalla piazza interna



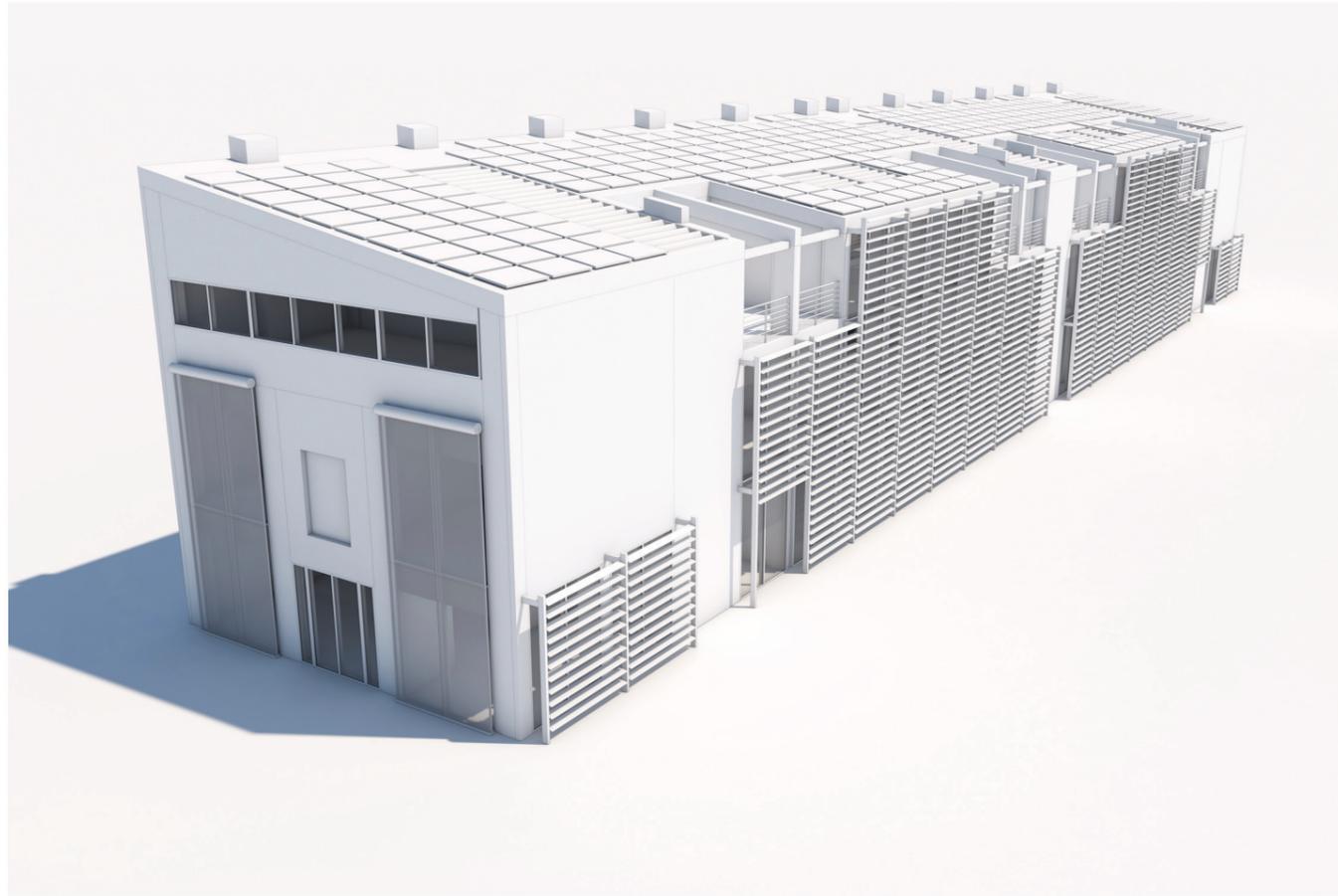
PROSPETTO NORD - Dalla piazza interna



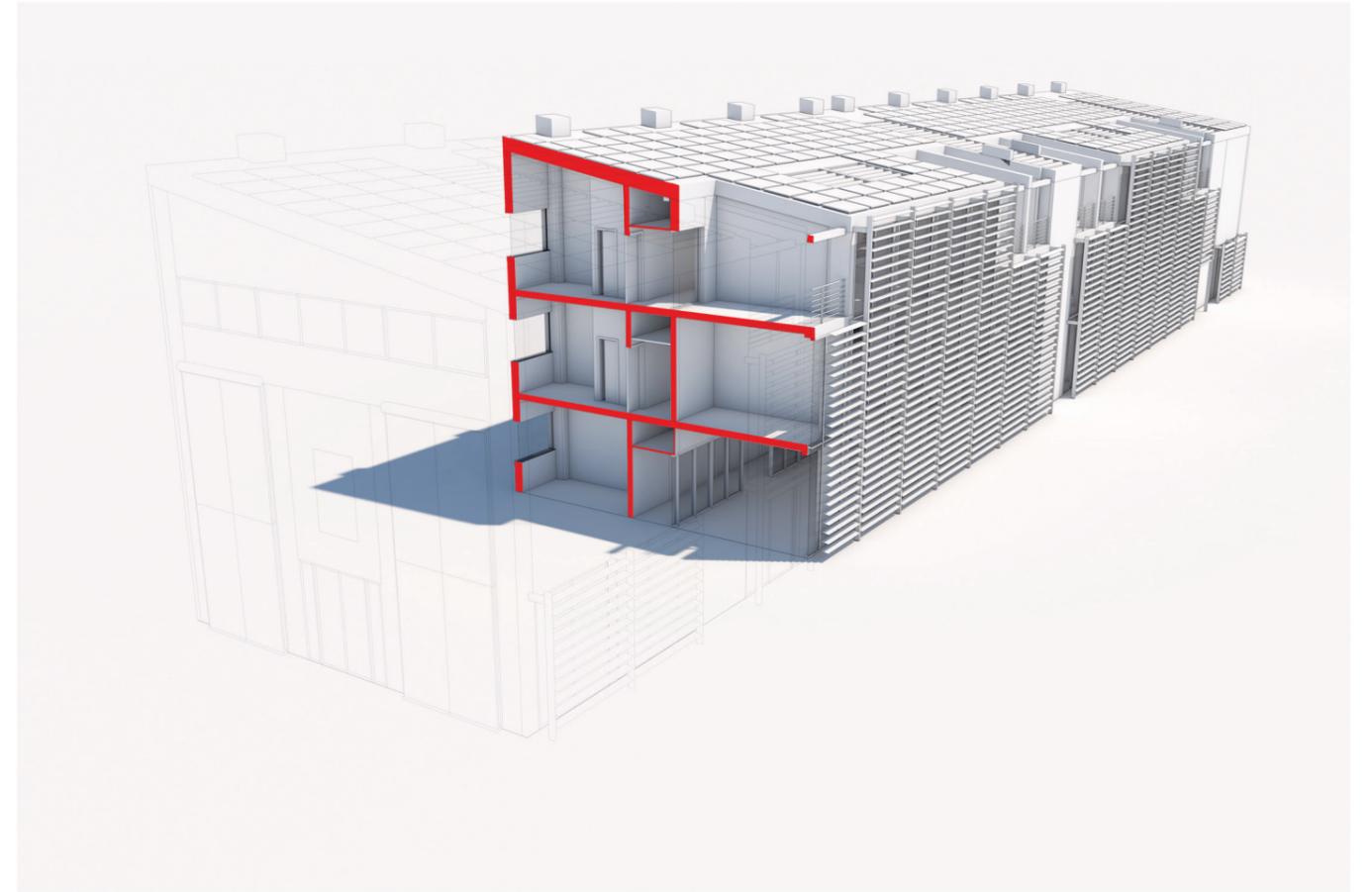
PROSPETTO OVEST



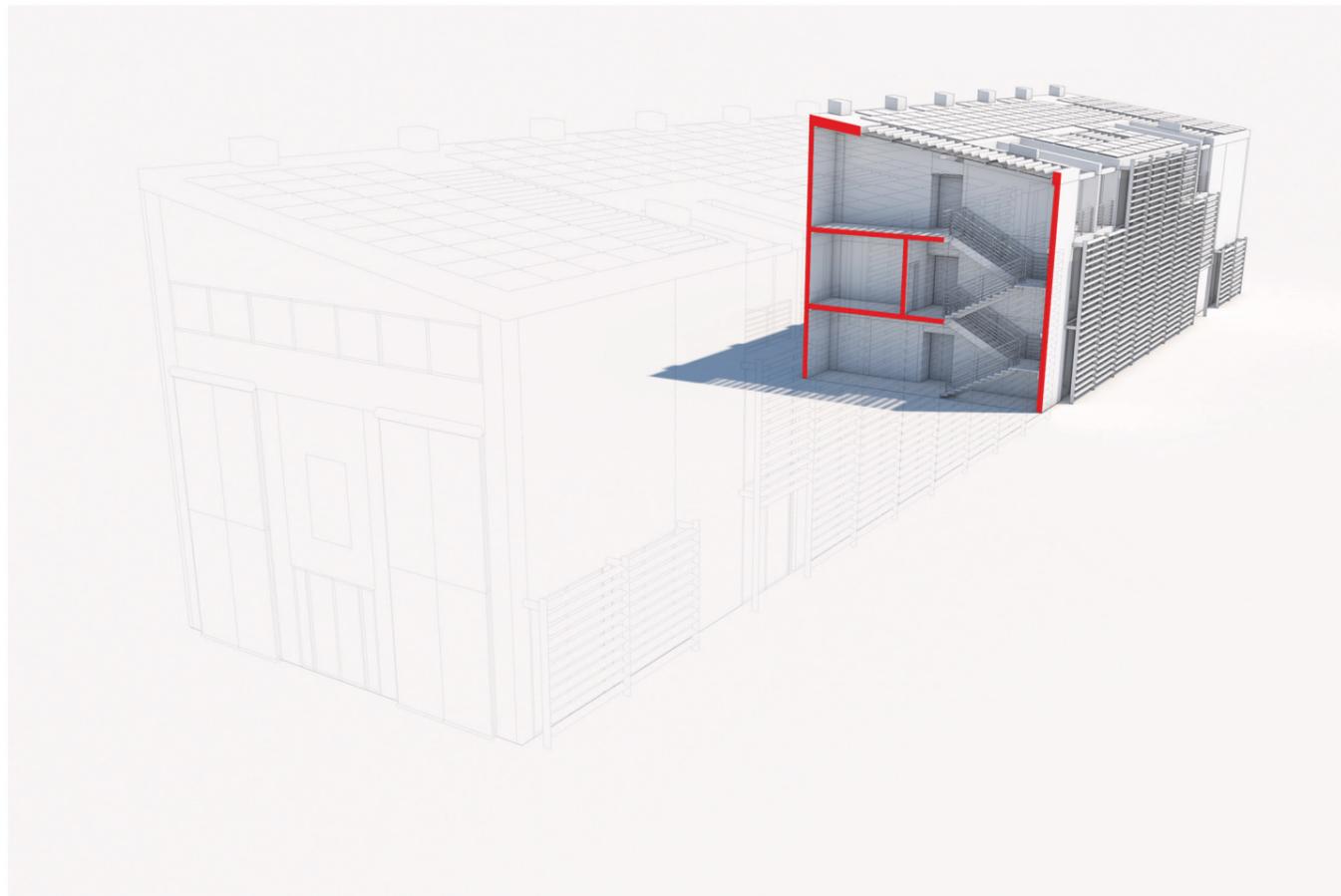
SEZIONE TRASVERSALE



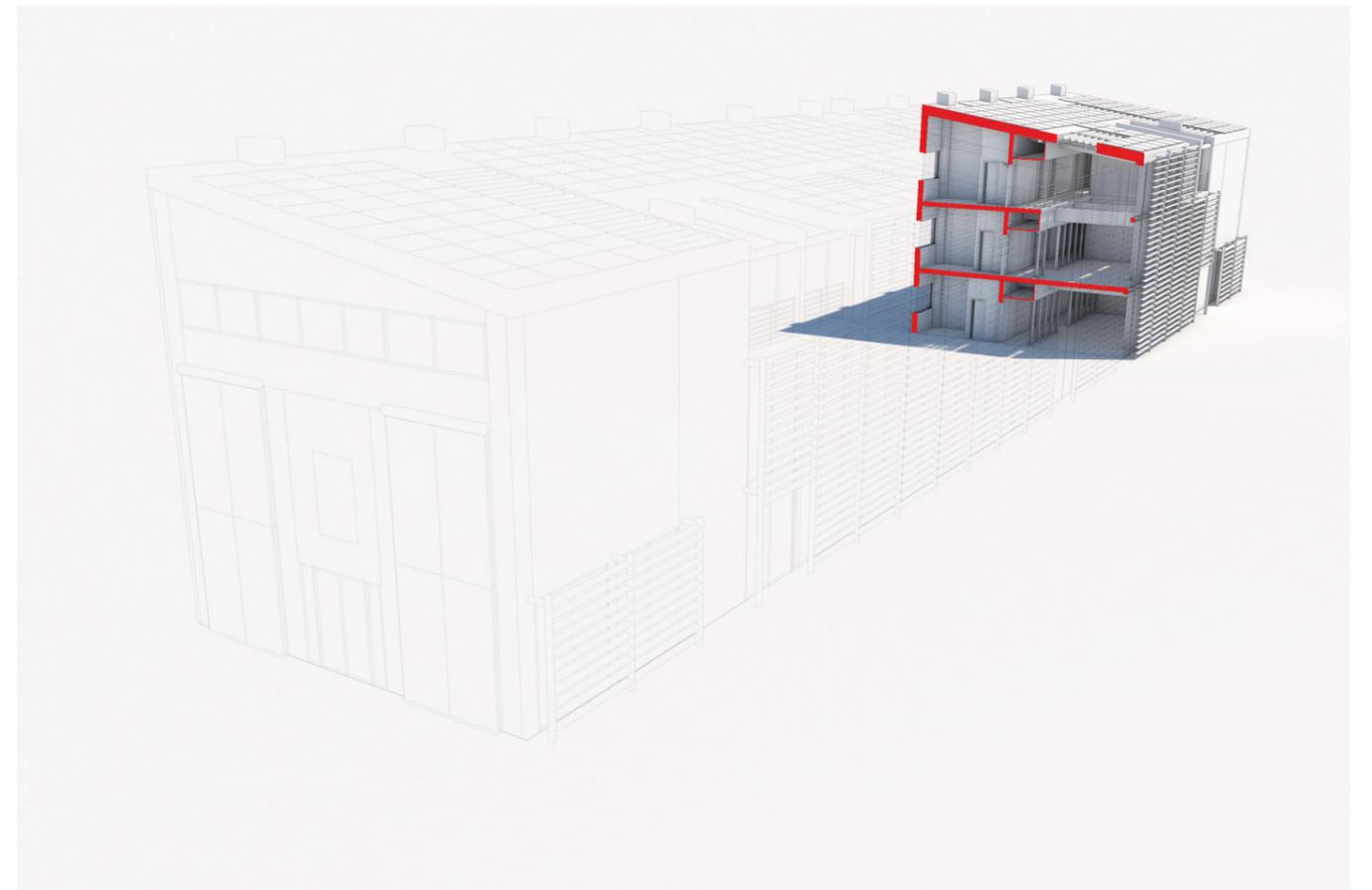
VISTA 1



VISTA 2



VISTA 3



VISTA 4



VISTA 1



VISTA 2



VISTA 3



VISTA 4



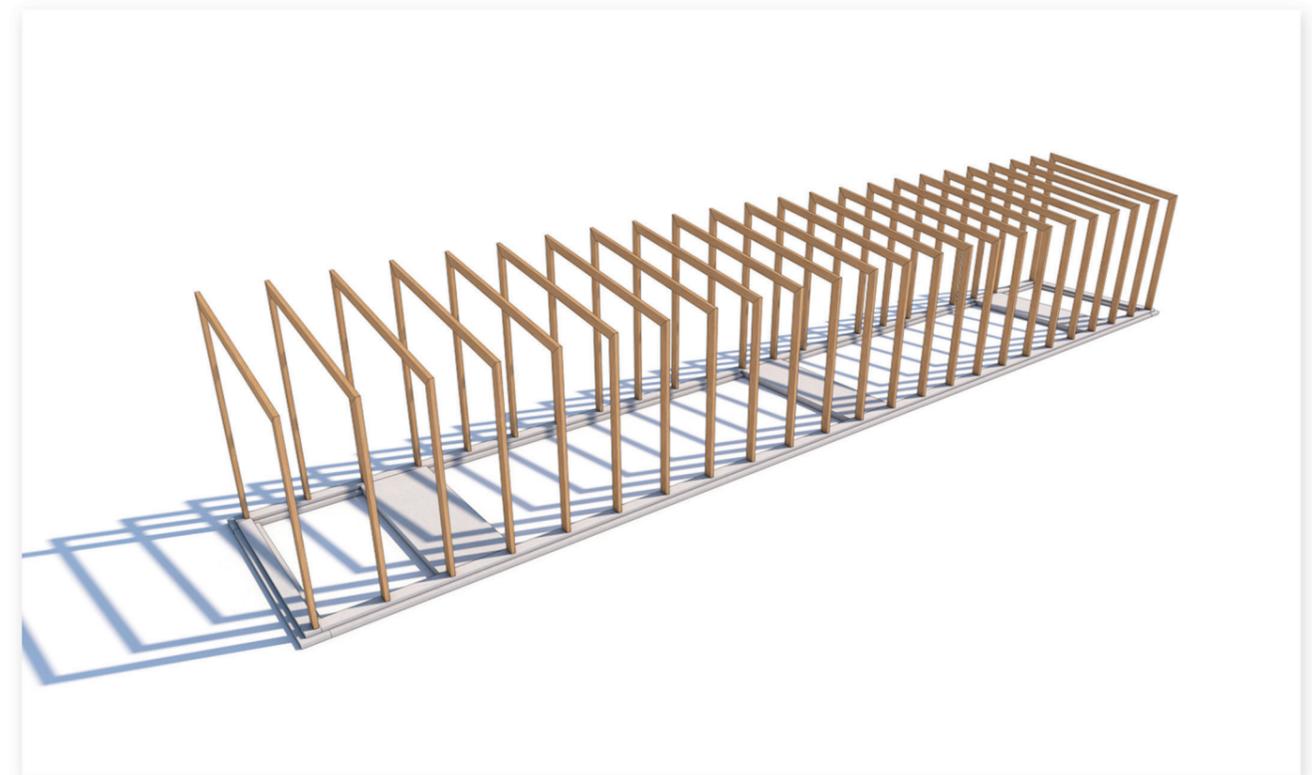
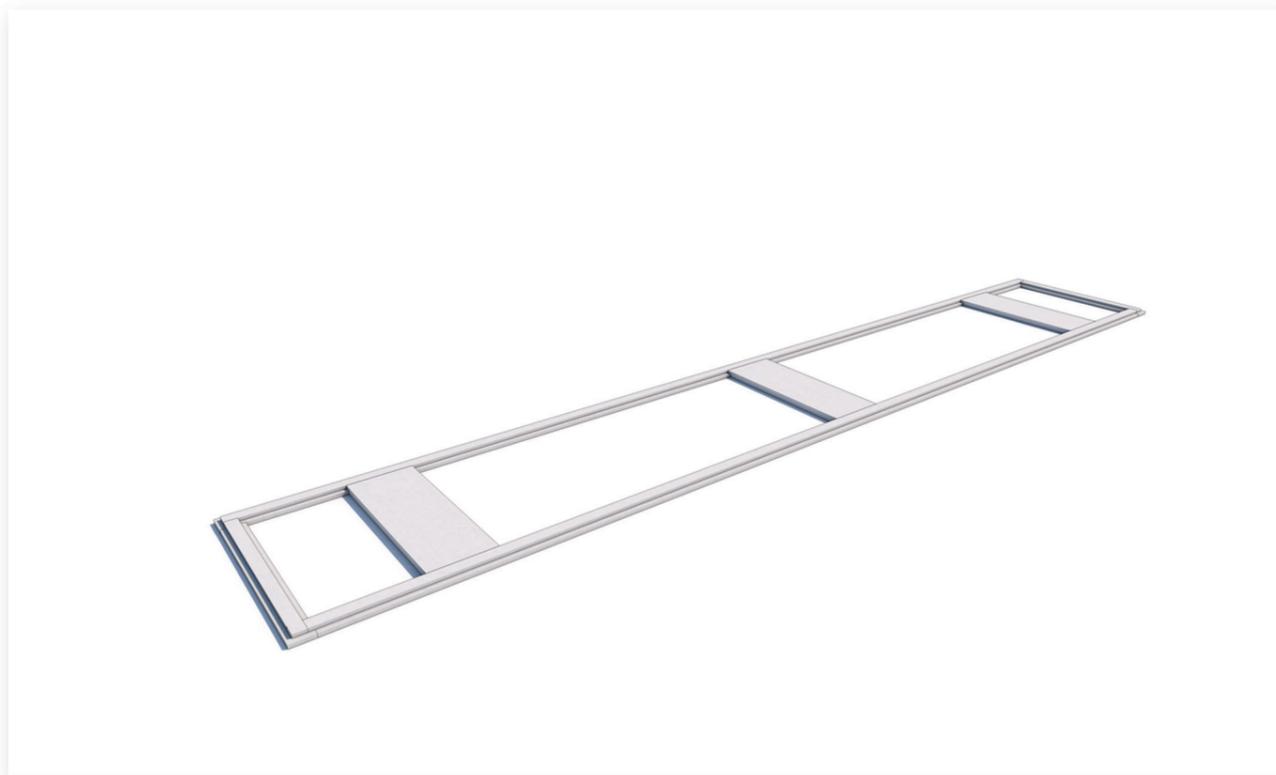
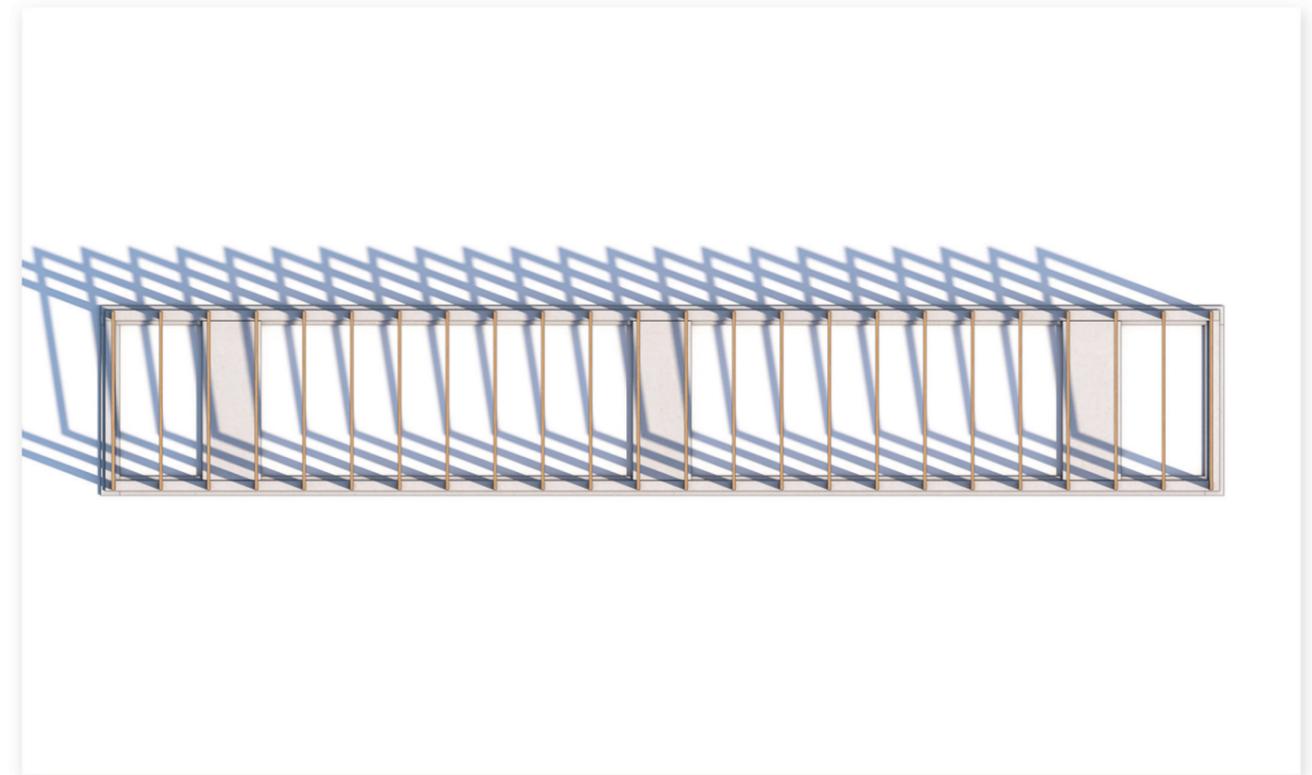
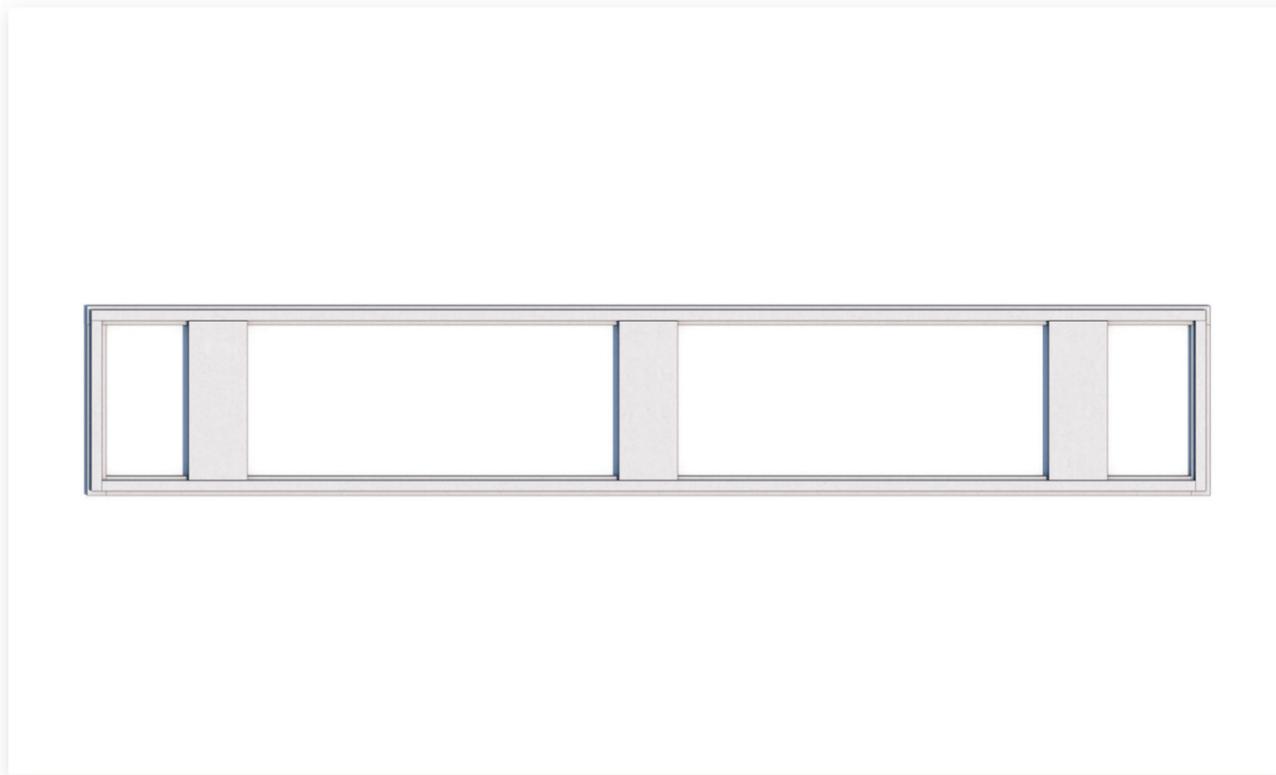
VISTA 1 - Camera doppia



VISTA 2 - Corridoio piano secondo

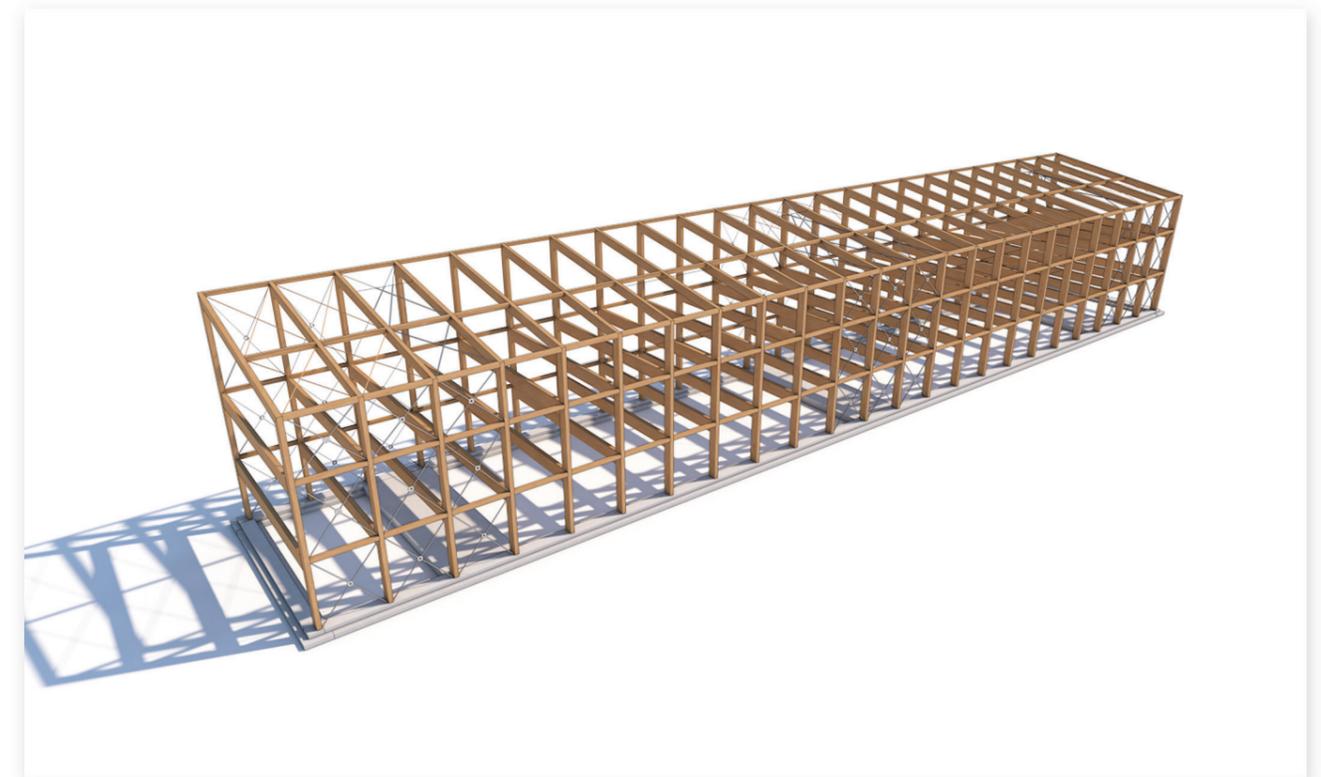
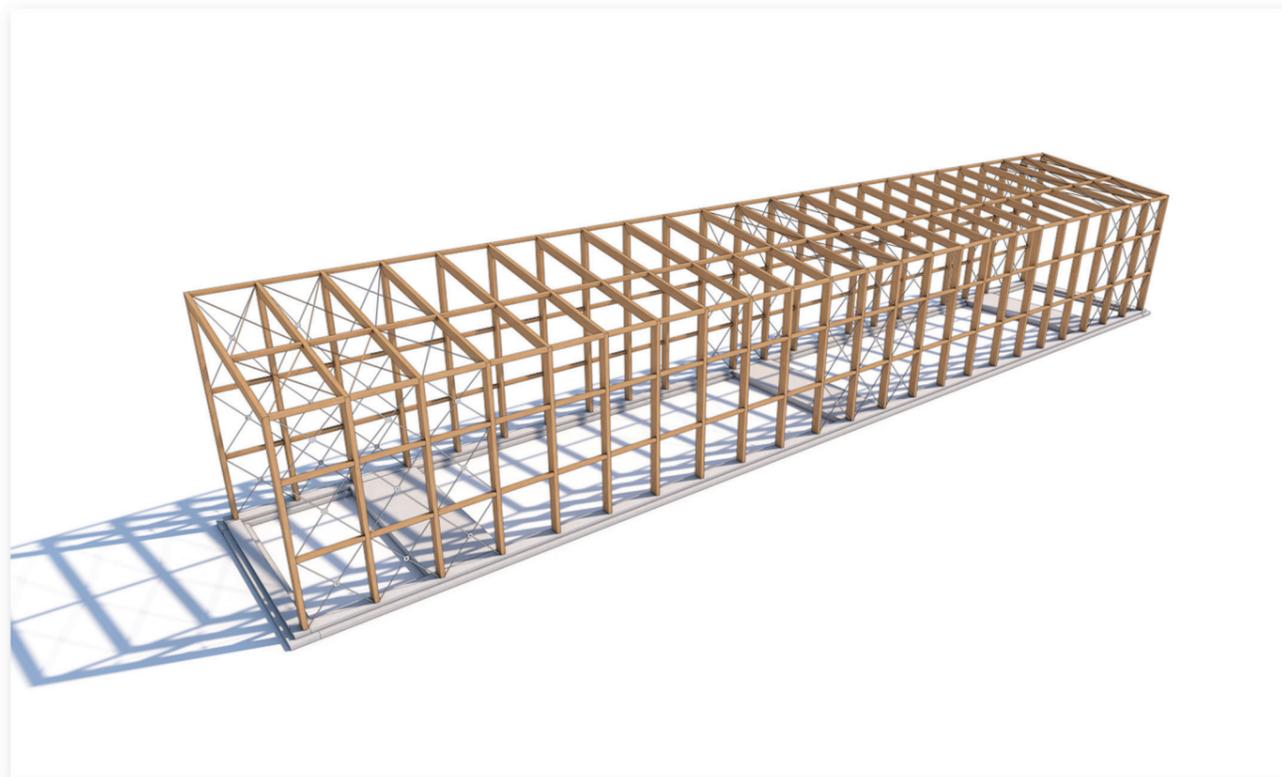
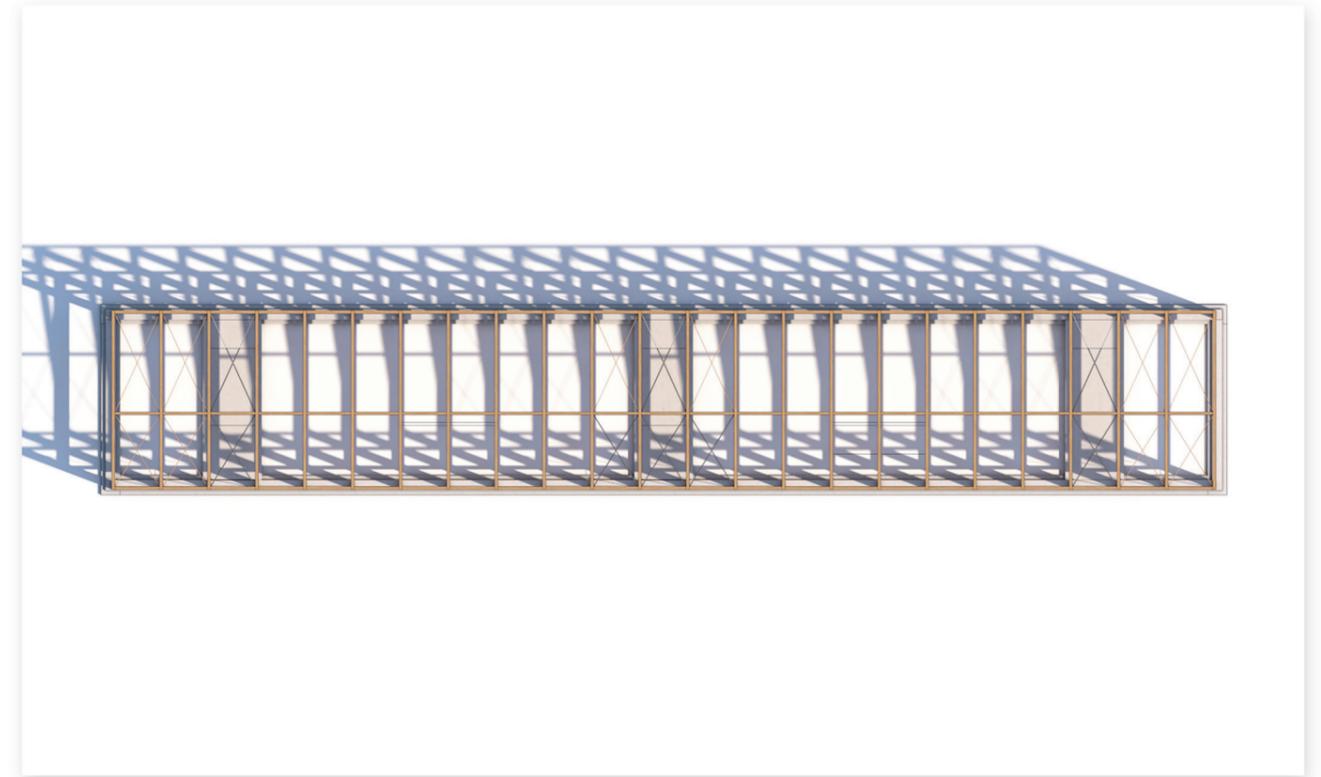
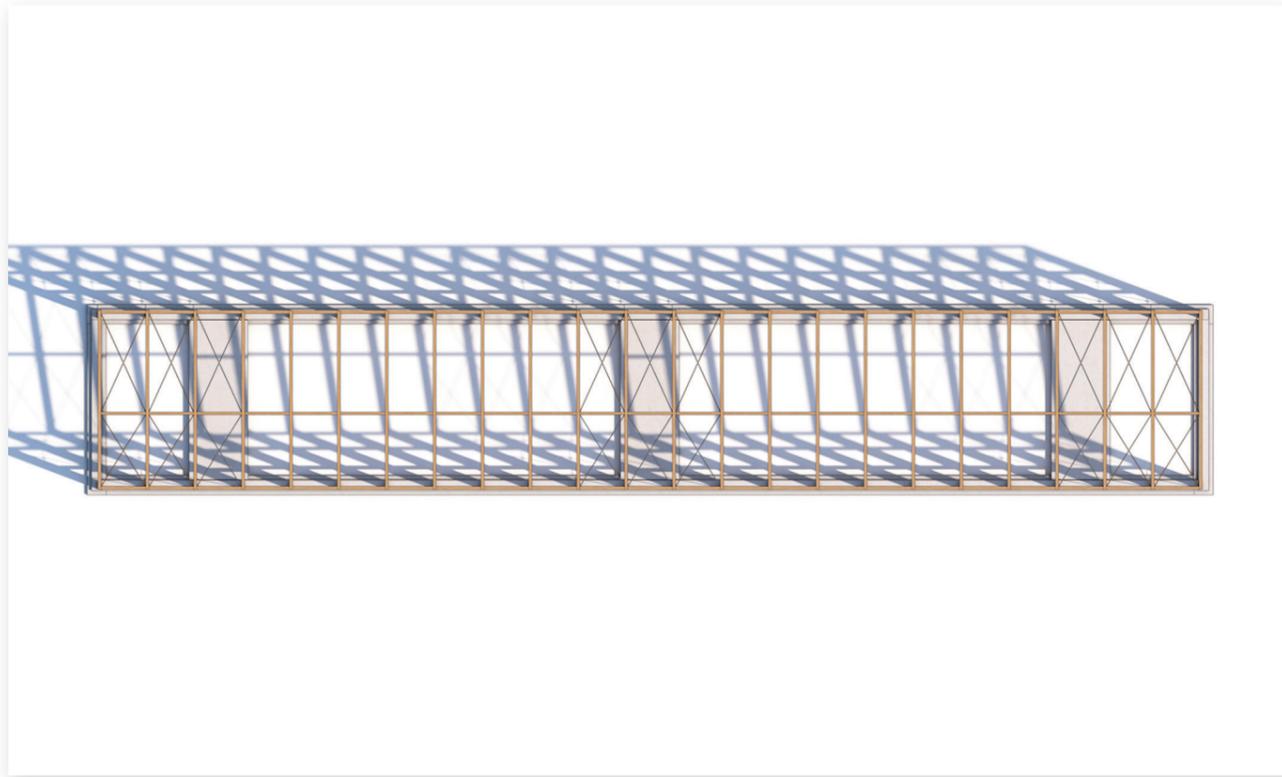


VISTA 3 - Sala comune a doppia altezza piano primo



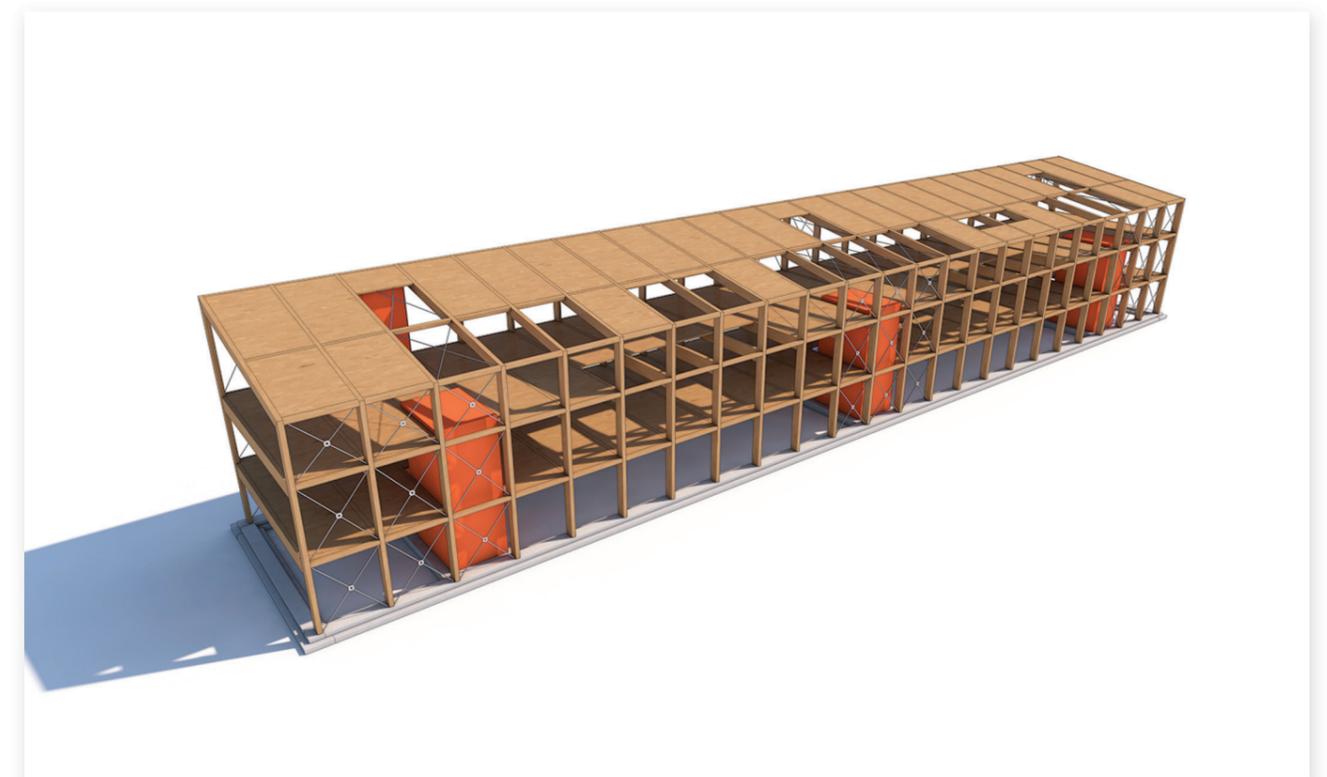
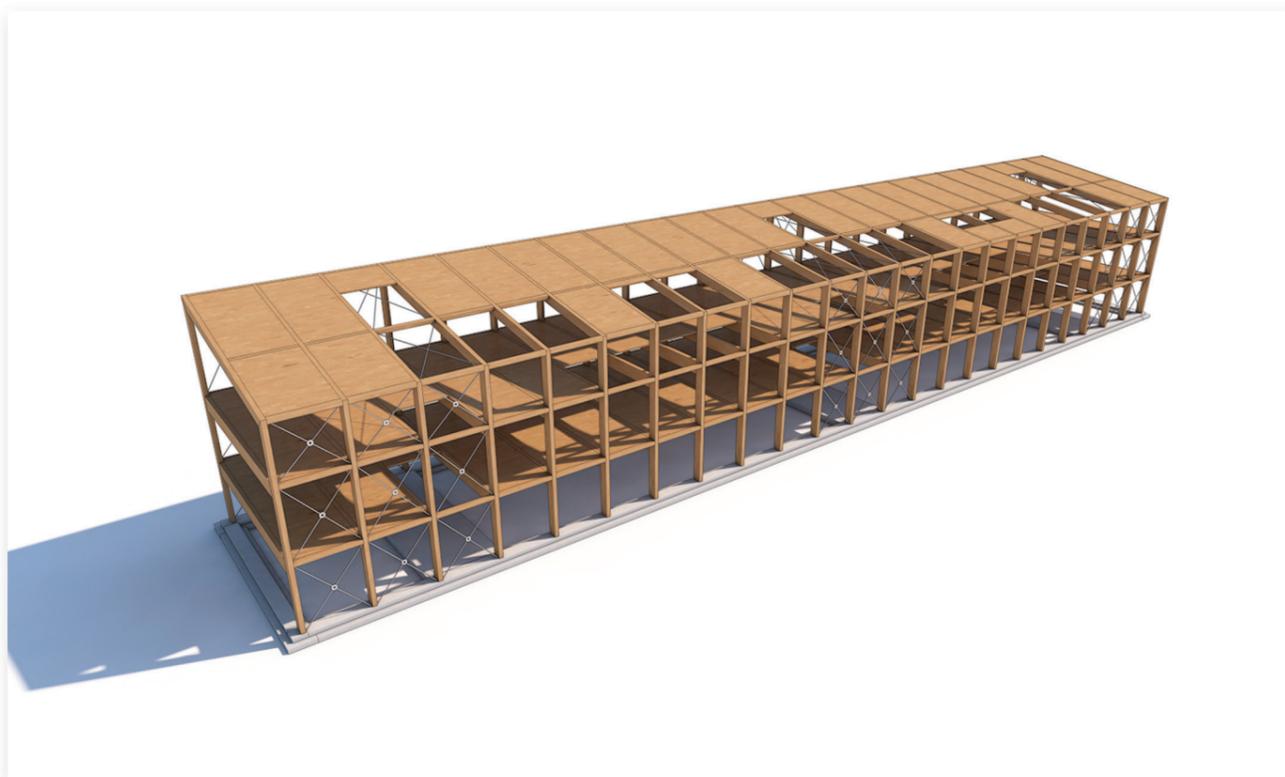
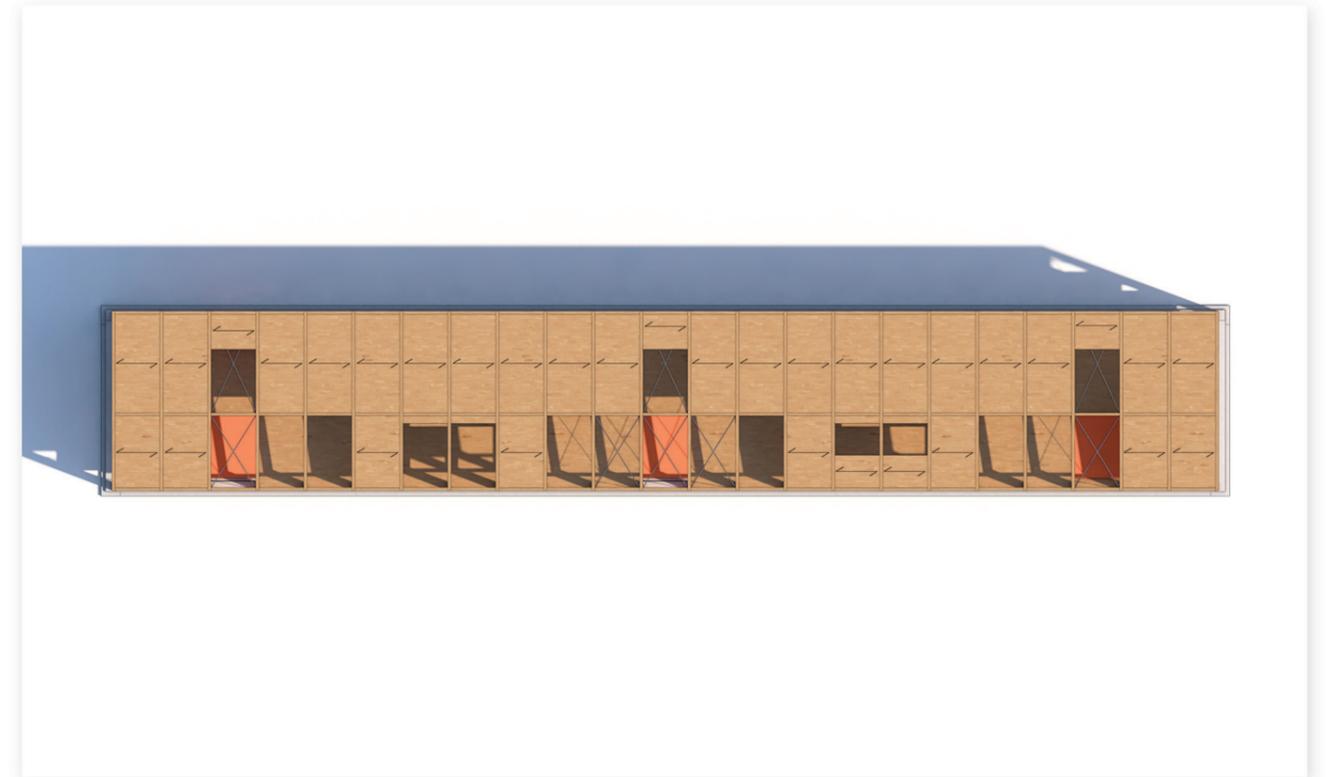
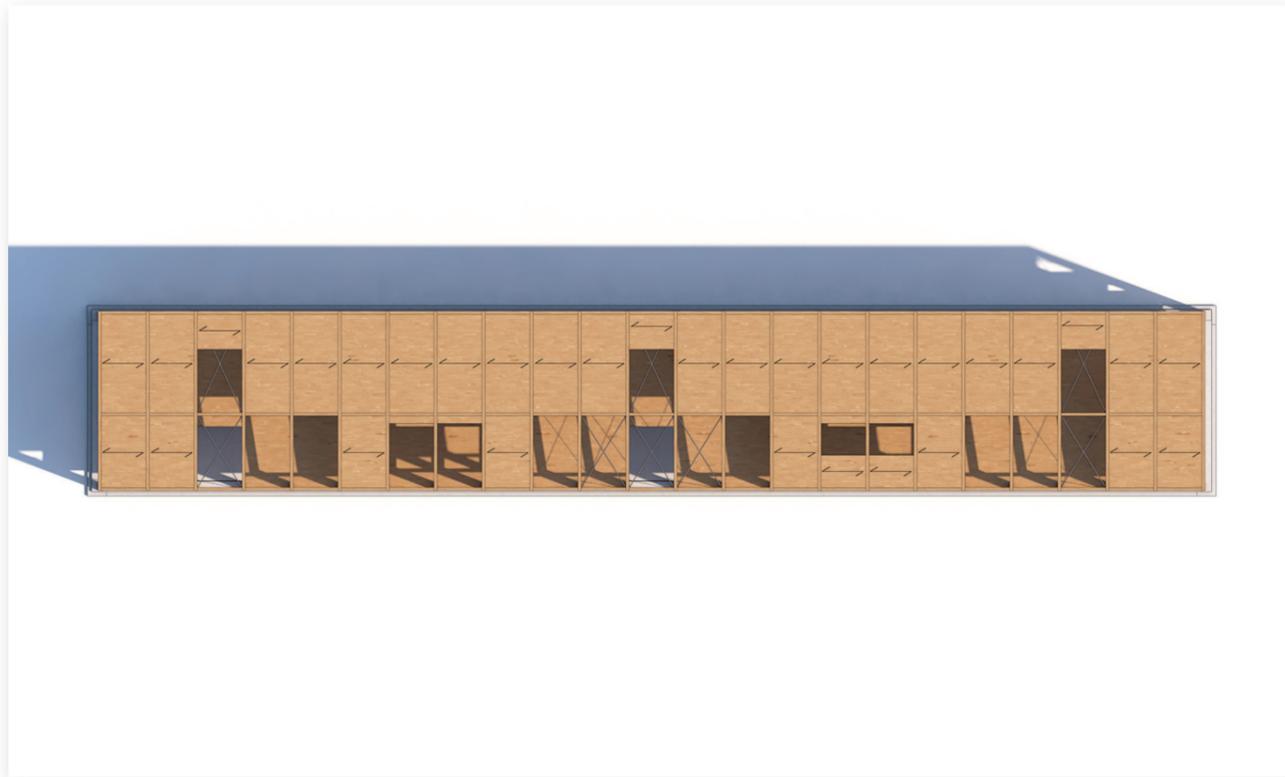
VISTA IN PIANTA / VISTA LATO SUD-OVEST -- Getto delle travi rovesce di fondazione in CA

VISTA IN PIANTA / VISTA LATO SUD-OVEST -- Messa in opera dei portali in legno lamellare



VISTA IN PIANTA / VISTA LATO SUD-OVEST -- Messa in opera dei controventi in legno lamellare e dei tiranti in acciaio

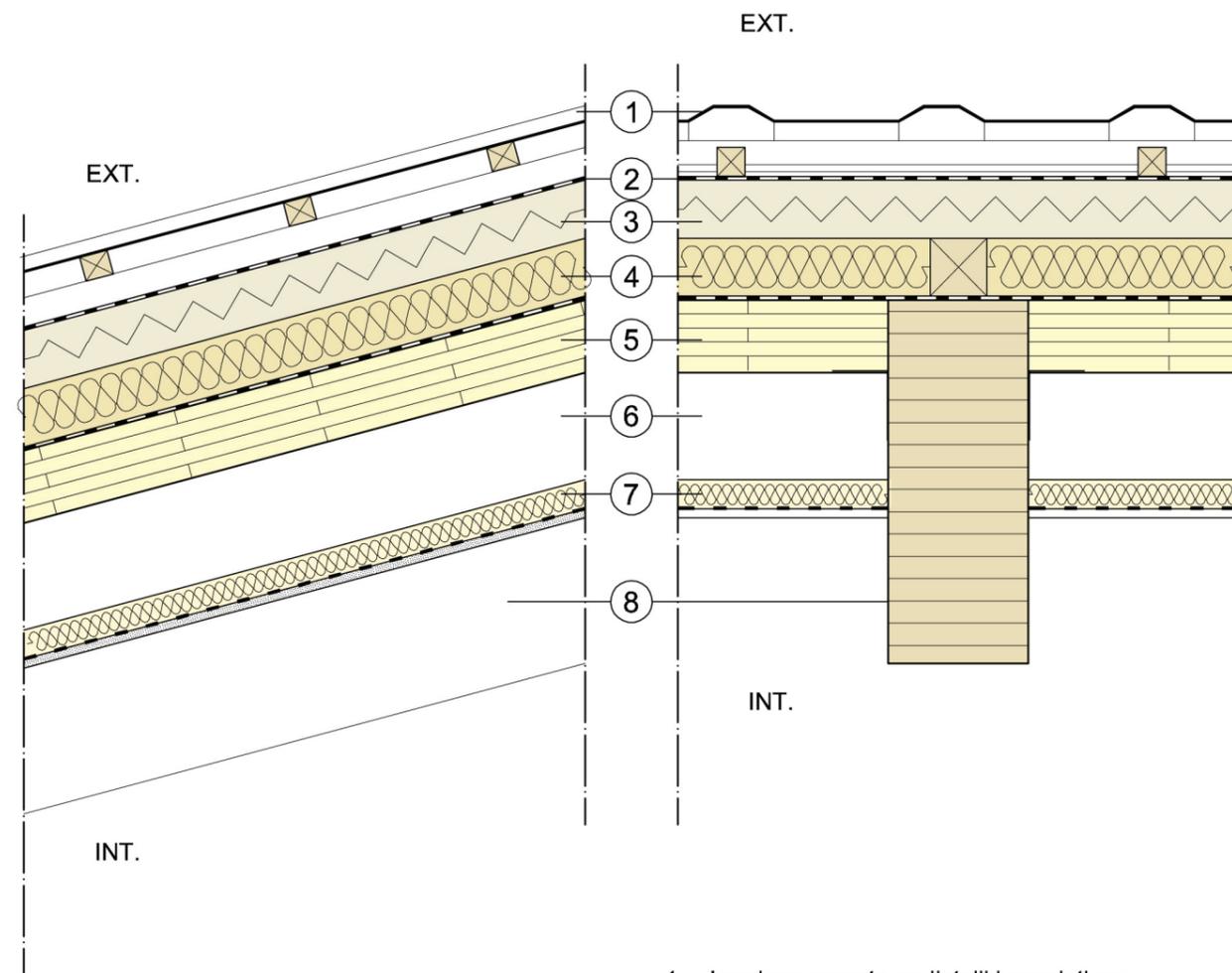
VISTA IN PIANTA / VISTA LATO SUD-OVEST -- Messa in opera delle travi principali in legno



VISTA IN PIANTA / VISTA LATO SUD-OVEST -- Messa in opera dei pannelli in X-lam

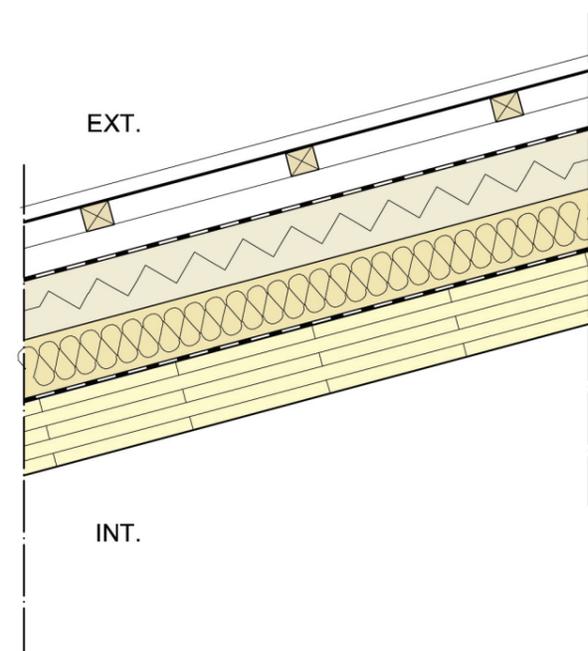
VISTA IN PIANTA / VISTA LATO SUD-OVEST -- Messa in opera delle scale e dell'ascensore

CI 01 - CHIUSURA INCLINATA -- Copertura

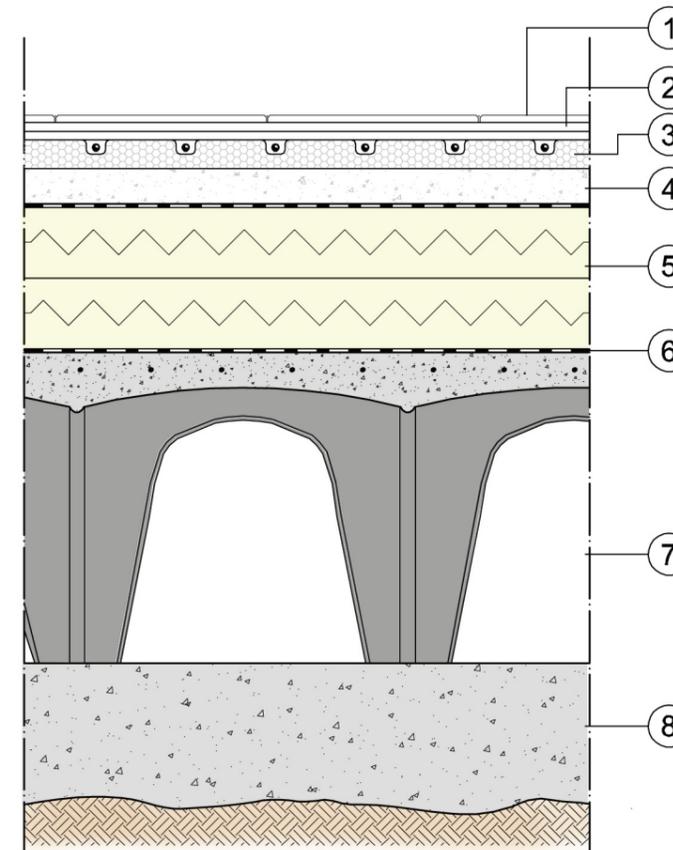


1. Lamiera grecata su listelli incrociati per microventilazione
2. Strato di tenuta all'acqua
3. Pannello in fibra di legno mineralizzata, fissata su listelli di legno mediante tasselli, spessore 8cm
4. Pannello in kenaf tra listelli di legno verticali, spessore 8cm, con freno al vapore sul lembo inferiore
5. Pannello triplo strato in X-Lam spessore 10cm
6. Intercapedine per il passaggio impianti
7. Controsoffitto in cartongesso su pendini regolabili, con strato di lana minerale, spessore 5 cm con barriera al vapore
8. Struttura portante in legno lamellare

U = 0.181 W/mqK  
 $\phi$  = 15.70 h  
 Fd = 0.062  
 Ms = 111 Kg/mq



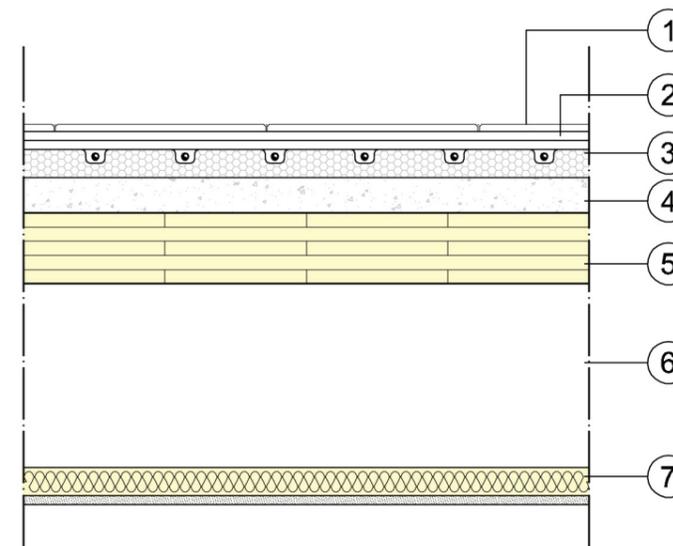
CO 01 - CHIUSURA CONTROTERRA



1. Piastrelle ceramiche incollate
2. Pavilastre tipo knauf, spessore 1,25 x 2 = 2,5 cm
3. Pannelli sagomati per pannelli radianti in EPS
4. Massetto impiantistico e di isolamento acustico in perlite, spessore 5 cm
5. Pannelli rigidi calpestabili in poliuretano, spessore 10+10 = 20cm, con strato di protezione superiore
6. Strato impermeabilizzante
7. Vespaio areato tipo igloo con getto integrativo armato con rete elettrosaldata
8. Sottofondo in magrone

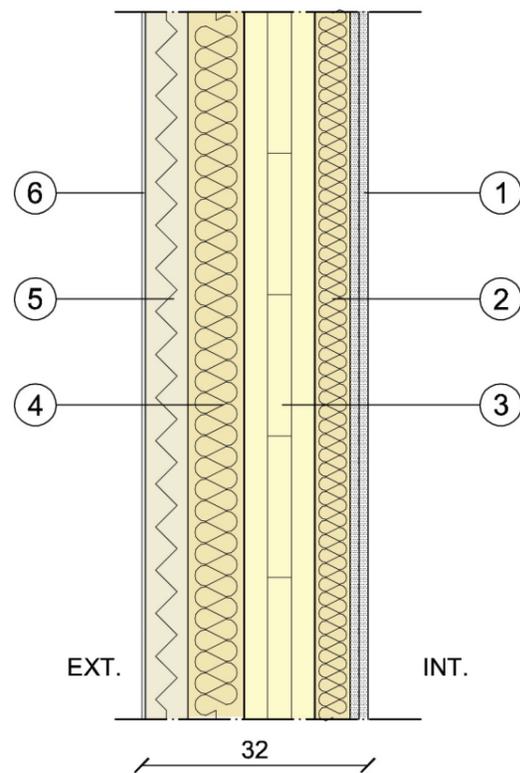
U = 0.110 W/mqK  
 $\phi$  = 12.52 h  
 Fd = 0.322  
 Ms = 264 Kg/mq

PO 01 - PARTIZIONE ORIZZONTALE TIPO

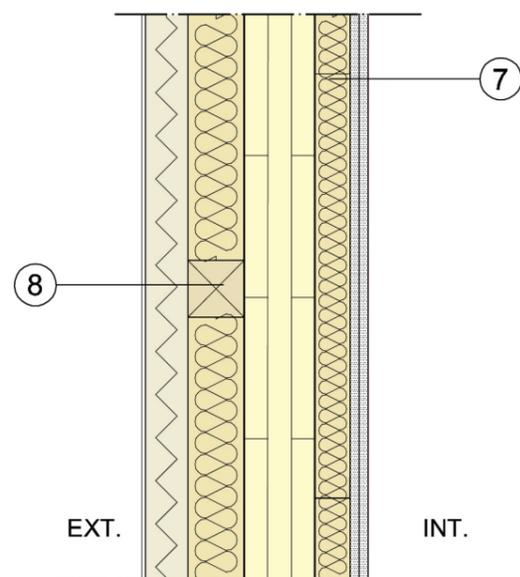


1. Piastrelle ceramiche incollate
2. Pavilastre tipo knauf, spessore 1,25 x 2 = 2,5 cm
3. Pannelli sagomati per pannelli radianti in EPS
4. Massetto impiantistico e di isolamento acustico in perlite, spessore 5 cm
5. Pannello a 5 strati in X-Lam spessore 10cm
6. Intercapedine per il passaggio impianti
7. Controsoffitto in cartongesso su pendini regolabili, con strato di lana minerale, spessore 4 cm

Ms = 124 Kg/mq

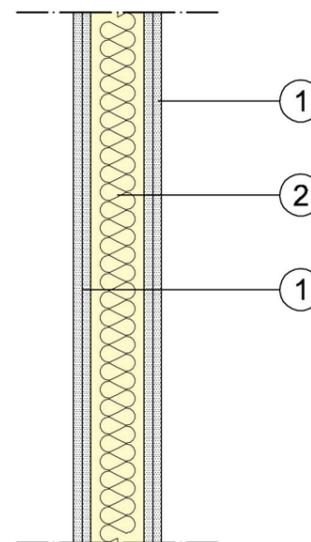


$U = 0.180 \text{ W/mqK}$   
 $\varphi = 14.96 \text{ h}$   
 $Fd = 0.075$   
 $Ms = 113 \text{ Kg/mq}$

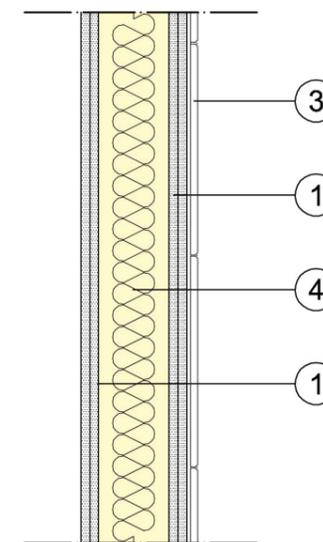


1. Doppia lastra in cartongesso su struttura metallica con barriera al vapore in fogli di alluminio interposta
2. Pannello in lana minerale, spessore 5 cm
3. Pannello triplo strato in X-Lam spessore 10cm
4. Pannello in kenaf tra listelli di legno verticali, spessore 8cm
5. Pannello in fibra di legno mineralizzata, fissata su listelli di legno mediante tasselli, spessore 4cm
6. Intonaco armato specifico per fibra di legno, spessore 5mm
7. Struttura metallica verticale a "C" montata su guide orizzontali a "U"
8. Listello di legno 8x8 cm

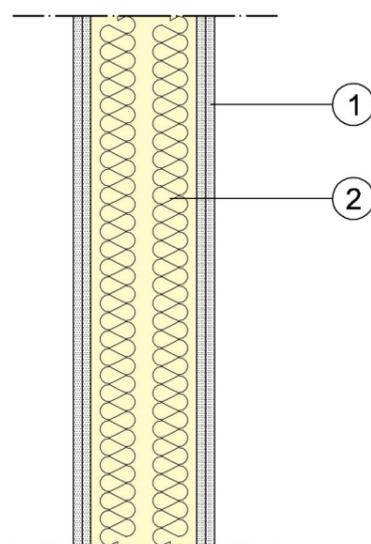
PV01 - Parete divisoria



PV01 - Parete bagni

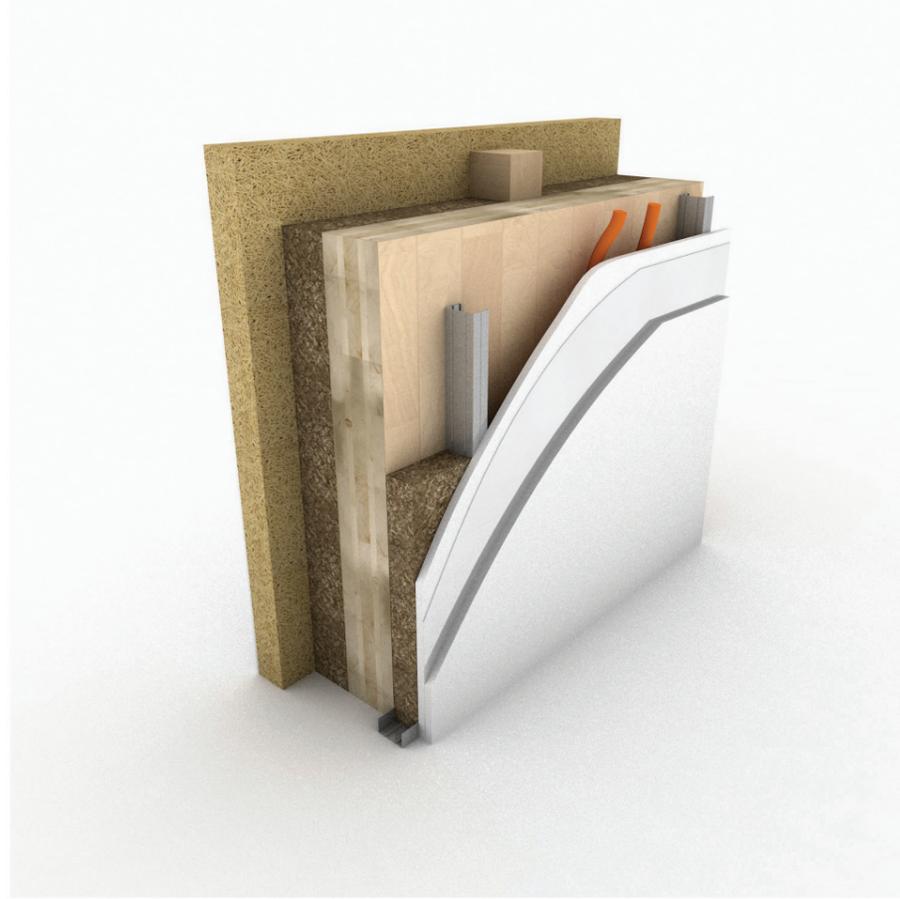


PV03 - Parete corridoi

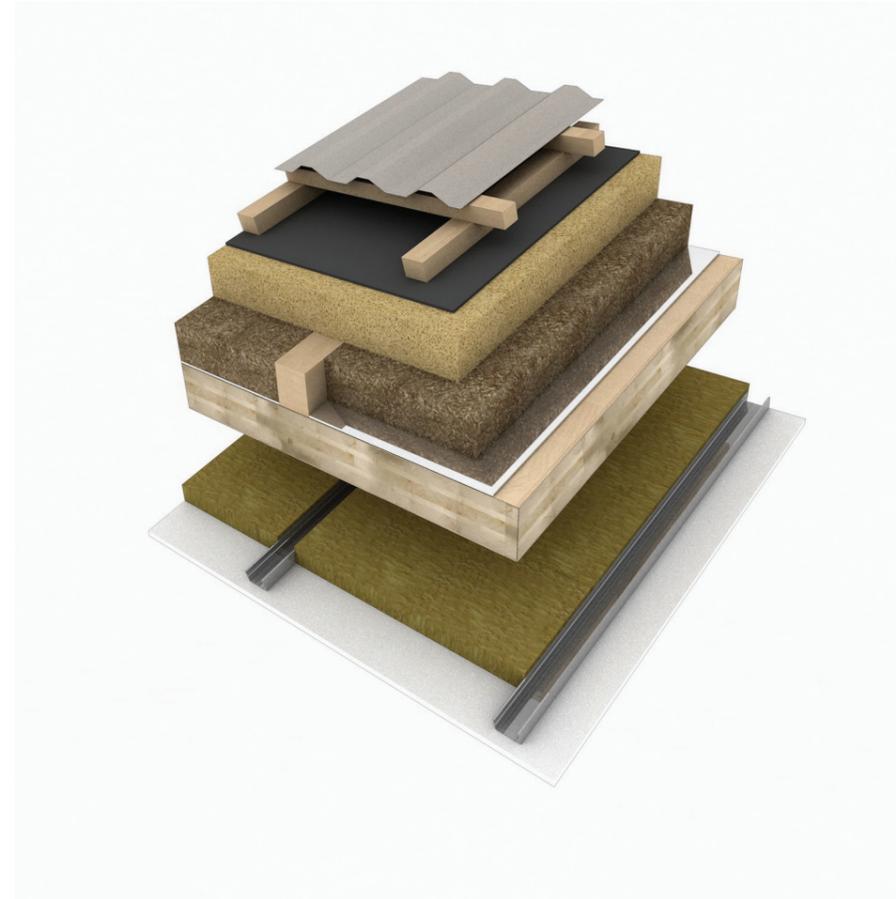


1. Doppia lastra in cartongesso
2. Struttura metallica con montanti verticali a "C" su guide orizzontali a "U" e lana minerale interposta, spessore 7,5 cm
3. Piastrelle ceramiche
4. Struttura metallica con montanti verticali a "C" su guide orizzontali a "U" e lana minerale interposta, spessore 10 cm

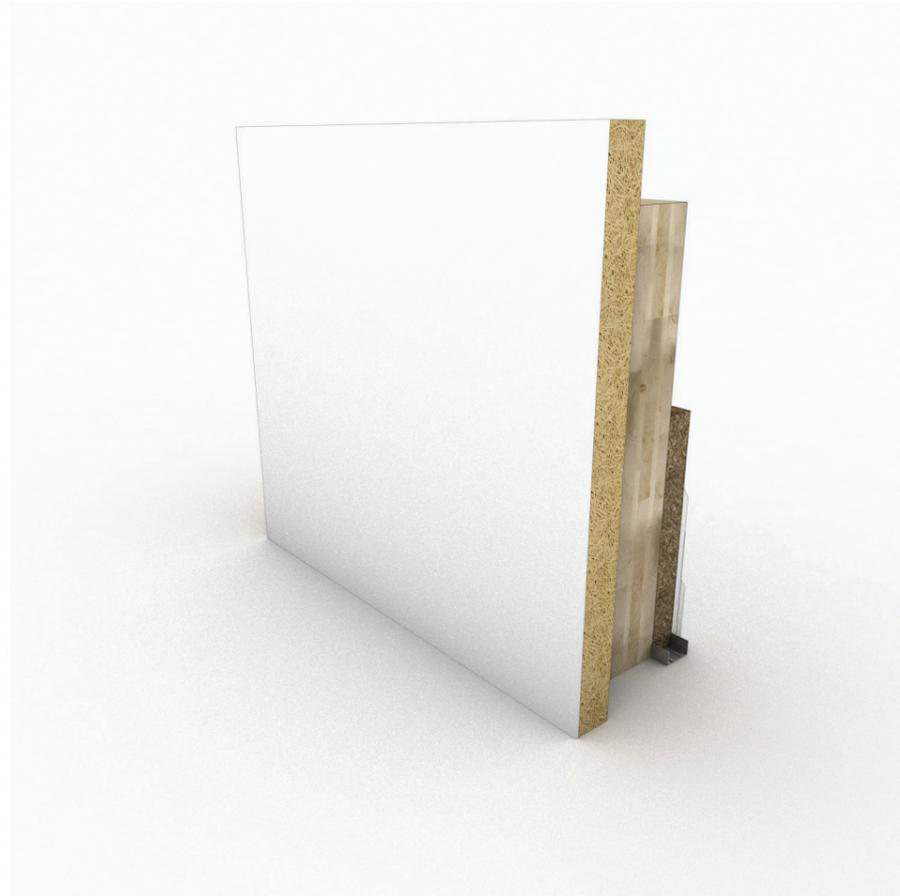
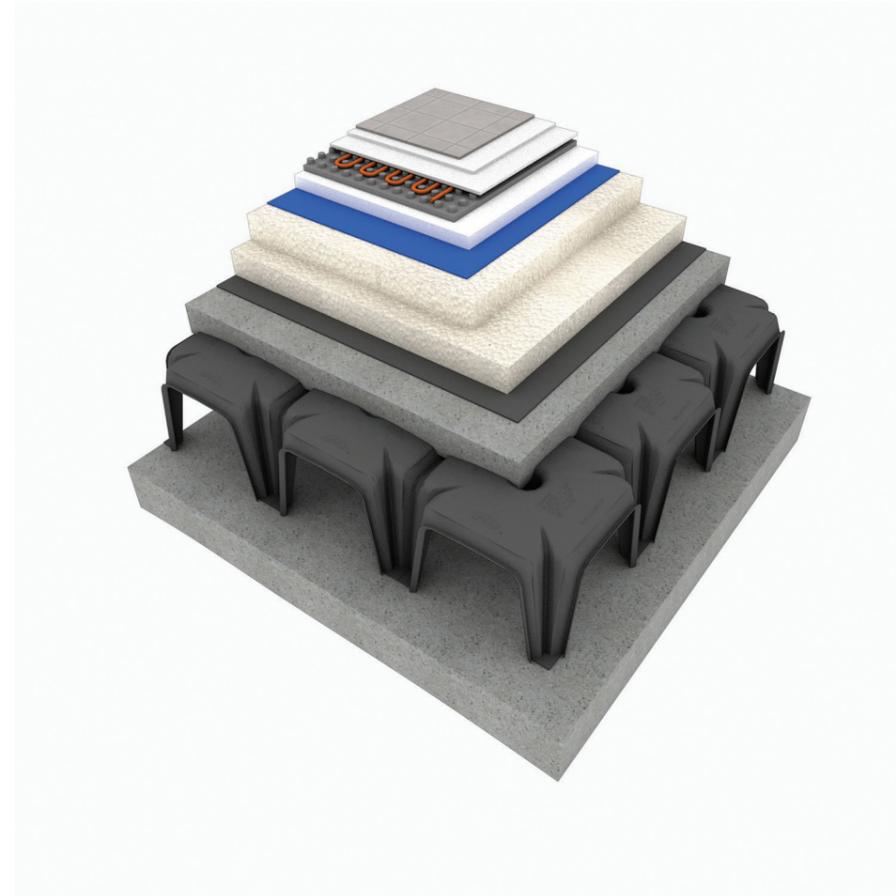
CV 01

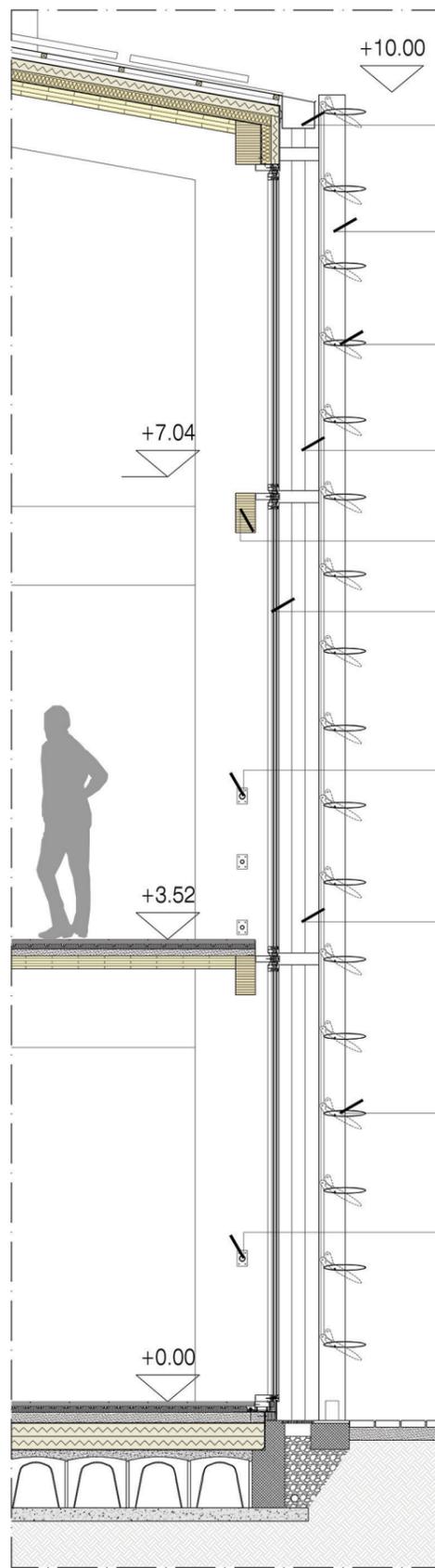


CI 01



CO 01





SEZIONE VERTICALE - 1:50

PLUVIALE

STRUTTURA VERTICALE IN ACCIAIO TUBOLARE CAVO A SEZIONE RETTANGOLARE PER SOSTEGNO FRANGISOLE

FRANGISOLE REGOLABILE IN ALLUMINIO

COLONNA DI SCARICO DEL PLUVIALE

ELEMENTO DI IRRIGIDIMENTO DEL TELAIO STRUTTURALE IN LEGNO

FACCIATA CONTINUA TIPO SHUCO CON DOPPIOVETRO E TELAIO IN ALLUMINIO

CORRIMANO IN ACCIAIO TUBOLARE CAVO FISSATO AL TELAIO STRUTTURALE IN LEGNO

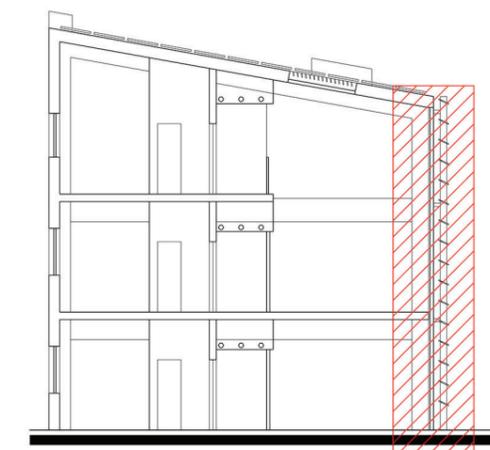
COLONNA DI SCARICO DEL PLUVIALE

FRANGISOLE REGOLABILE IN ALLUMINIO

CORRIMANO IN ACCIAIO TUBOLARE CAVO FISSATO AL TELAIO STRUTTURALE IN LEGNO



PROSPETTO - 1:50



NAV - SEZIONE TRASVERSALE

TELAIO IN ALLUMINIO DELLA FACCIATA

FRANGISOLE REGOLABILE IN ALLUMINIO

ELEMENTO DI REGOLAZIONE DELL'INCLINAZIONE AZIONATO MECCANICAMENTE

STRUTTURA VERTICALE IN ACCIAIO TUBOLARE CAVO A SEZIONE RETTANGOLARE PER SOSTEGNO FRANGISOLE

FRANGISOLE ORIZZONTALI

FRANGISOLE INCLINATI

LAMIERA GRECATA SU LISTELLI INCROCIATI  
PER MICROVENTILAZIONE

STRATO DI TENUTA ALL'ACQUA

PANNELLO IN FIBRA DI LEGNO MINERALIZZATA, FISSATO SU  
LISTELLI DI LEGNO MEDIANTE TASSELLI, S.= 8CM

PANNELLO IN KENAF TRA LISTELLI DI LEGNO VERTICALI,  
S= 8 CM, CON FRENO AL VAPORE SUL LEMBO INFERIORE

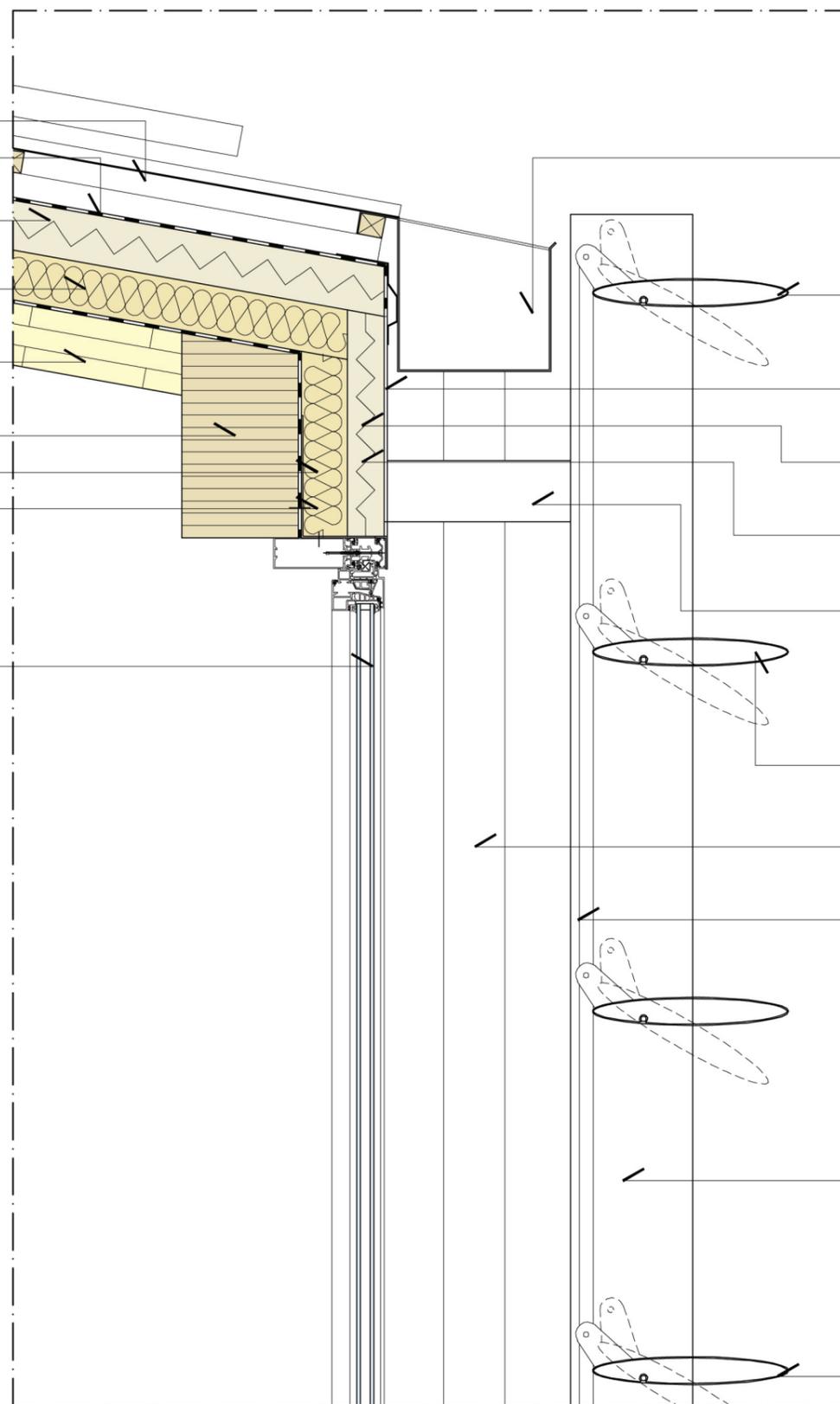
PANNELLO IN X-LAM SPESSORE 10 CM

ELEMENTO IN LEGNO DI IRRIGIDIMENTO  
DEL TELAIO STRUTTURALE

ELEMENTO IN ACCIAIO PER FISSAGGIO MONTANTE

TELAIO IN ALLUMINIO DELLA FACCIATA

DOPPIOVETRO CON CAMERA D'ARIA



PLUVIALE

TELAIO IN ALLUMINIO DELLA FACCIATA

INTONACO ARMATO SPECIFICO PER FIBRA DI LEGNO  
SPESSORE 5 MM

PANNELLO IN FIBRA DI LEGNO MINERALIZZATA, FISSATO SU  
LISTELLI DI LEGNO MEDIANTE TASSELLI, SPESSORE 4 CM

PANNELLO IN KENAF TRA LISTELLI DI LEGNO VERTICALI,  
SPESSORE 8 CM

ELEMENTO STRUTTURALE IN ACCIAIO

FRANGISOLE REGOLABILE IN ALLUMINIO

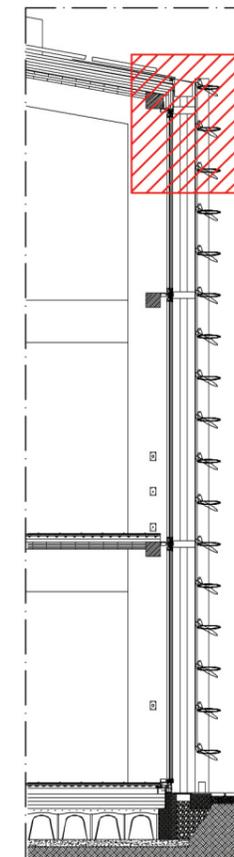
ELEMENTO DI REGOLAZIONE DELL'INCLINAZIONE  
AZIONATO MECCANICAMENTE

ELEMENTO DI REGOLAZIONE DELL'INCLINAZIONE  
AZIONATO MECCANICAMENTE

STRUTTURA VERTICALE IN ACCIAIO TUBOLARE CAVO A  
SEZIONE RETTANGOLARE PER SOSTEGNO FRANGISOLE

FRANGISOLE REGOLABILE IN ALLUMINIO

DETTAGLIO DI FACCIATA - D01 - 1:10



CORRIMANO IN ACCIAIO TUBOLARE CAVO  
FISSATO AL TELAIO STRUTTURALE IN LEGNO

DOPPIOVETRO CON CAMERA D'ARIA

PROFILO A "L" IN ACCIAIO DI CHIUSURA

PIASTRELLE CERAMICHE INCOLLATE

PANNELLI SAGOMATI IN EPS PER PAVIMENTO RADIANTE

MASSETTO IMPIANTISTICO E DI ISOLAMENTO ACUSTICO IN  
PERLITE, SPESSORE 5 CM

PANNELLO IN X-LAM SPESSORE 10 CM

TELAIO IN ALLUMINIO DELLA FACCIATA

DOPPIOVETRO CON CAMERA D'ARIA

FRANGISOLE REGOLABILE IN ALLUMINIO

ELEMENTO DI REGOLAZIONE DELL'INCLINAZIONE  
AZIONATO MECCANICAMENTE

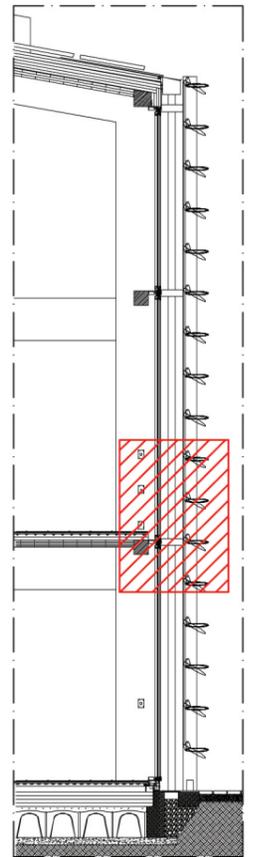
ELEMENTO DI REGOLAZIONE DELL'INCLINAZIONE  
AZIONATO MECCANICAMENTE

ELEMENTO STRUTTURALE IN ACCIAIO

STRUTTURA VERTICALE IN ACCIAIO TUBOLARE CAVO A  
SEZIONE RETTANGOLARE PER SOSTEGNO FRANGISOLE

FRANGISOLE REGOLABILE IN ALLUMINIO

DETTAGLIO DI FACCIATA - D02 -1:10



CORRIMANO IN ACCIAIO TUBOLARE CAVO  
FISSATO AL TELAIO STRUTTURALE IN LEGNO

DOPPIOVETRO CON CAMERA D'ARIA

TELAIO IN ALLUMINIO DELLA FACCIATA

PIASTRELLE CERAMICHE INCOLLATE

PANNELLI SAGOMATI IN EPS PER PAVIMENTO RADIANTE

MASSETTO IMPIANTISTICO E DI ISOLAMENTO ACUSTICO IN  
PERLITE, SPESSORE 5 CM

PANNELLI RIGIDI CALPESTABILI IN POLIURETANO,  
SPESSORE 10+10=20 CM, CON STRATO DI PROTEZIONE  
SUPERIORE

STRATO IMPERMEABILIZZANTE

VESPAIO AREATO TIPO IGLOO CON GETTO INTEGRATIVO  
ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA

CORDOLO IN C.A.

FRANGISOLE REGOLABILE IN ALLUMINIO

ELEMENTO DI REGOLAZIONE DELL'INCLINAZIONE  
AZIONATO MECCANICAMENTE

ELEMENTO DI REGOLAZIONE DELL'INCLINAZIONE  
AZIONATO MECCANICAMENTE

STRUTTURA VERTICALE IN ACCIAIO TUBOLARE CAVO A  
SEZIONE RETTANGOLARE PER SOSTEGNO FRANGISOLE

CANALINA DI SCOLO

GRATA METALLICA

PAVIMENTO ESTERNO DELLA PIAZZA

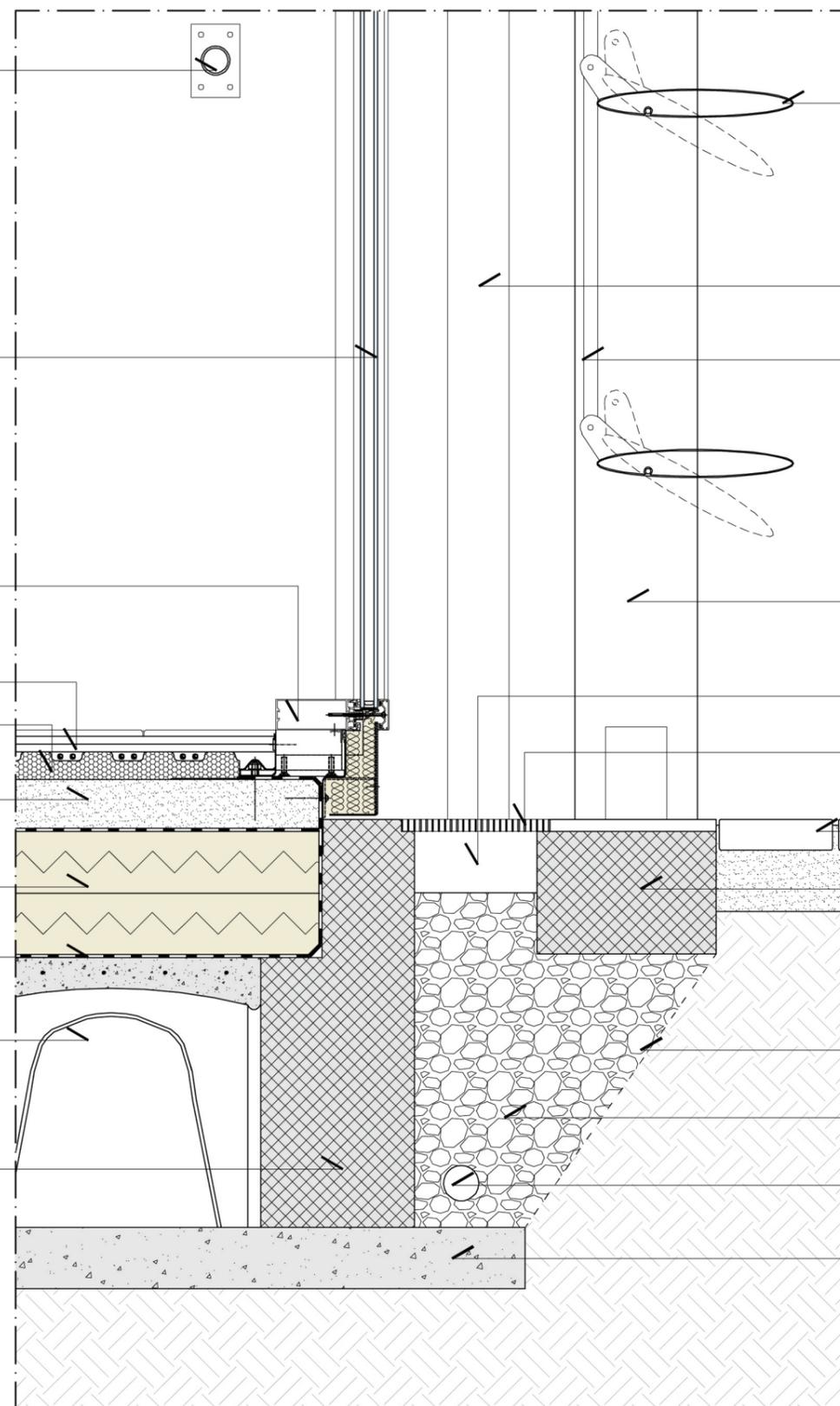
FONDAZIONE STRUTTURA DEI FRANGISOLE

TESSUTO NON TESSUTO

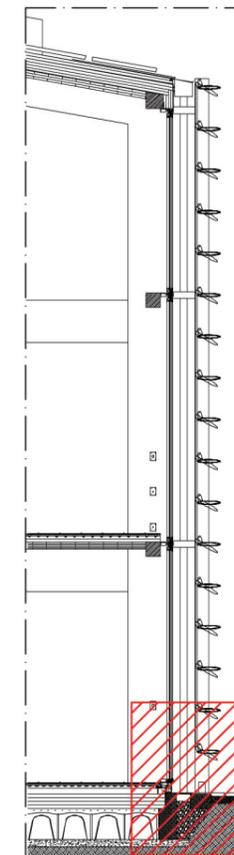
DRENAGGIO IN GHIAIA

TUBO DI DRENAGGIO

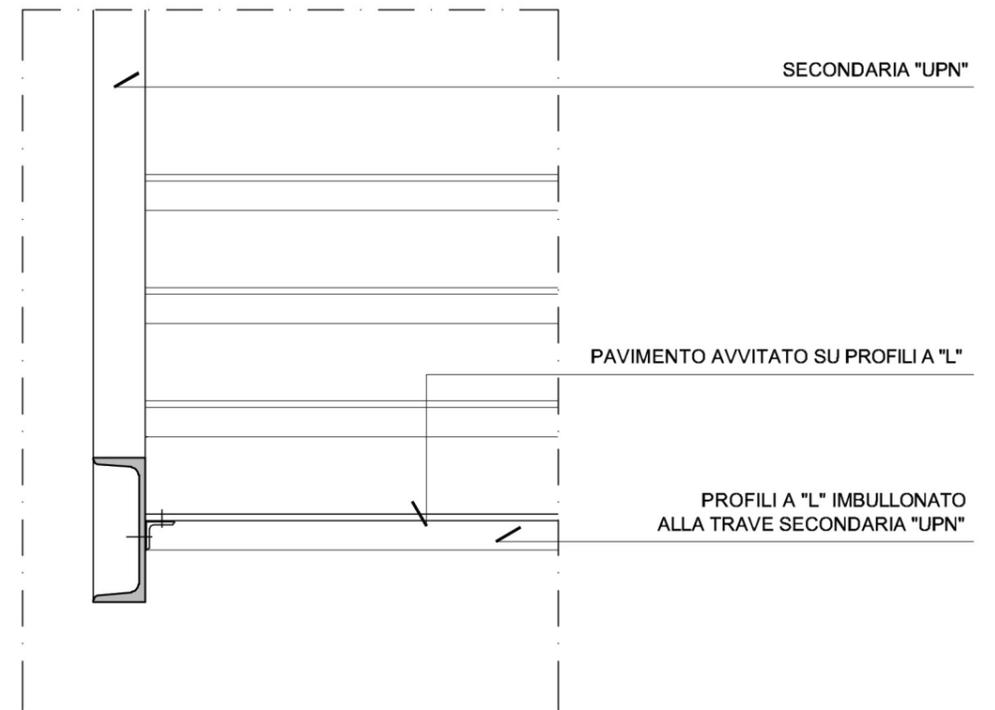
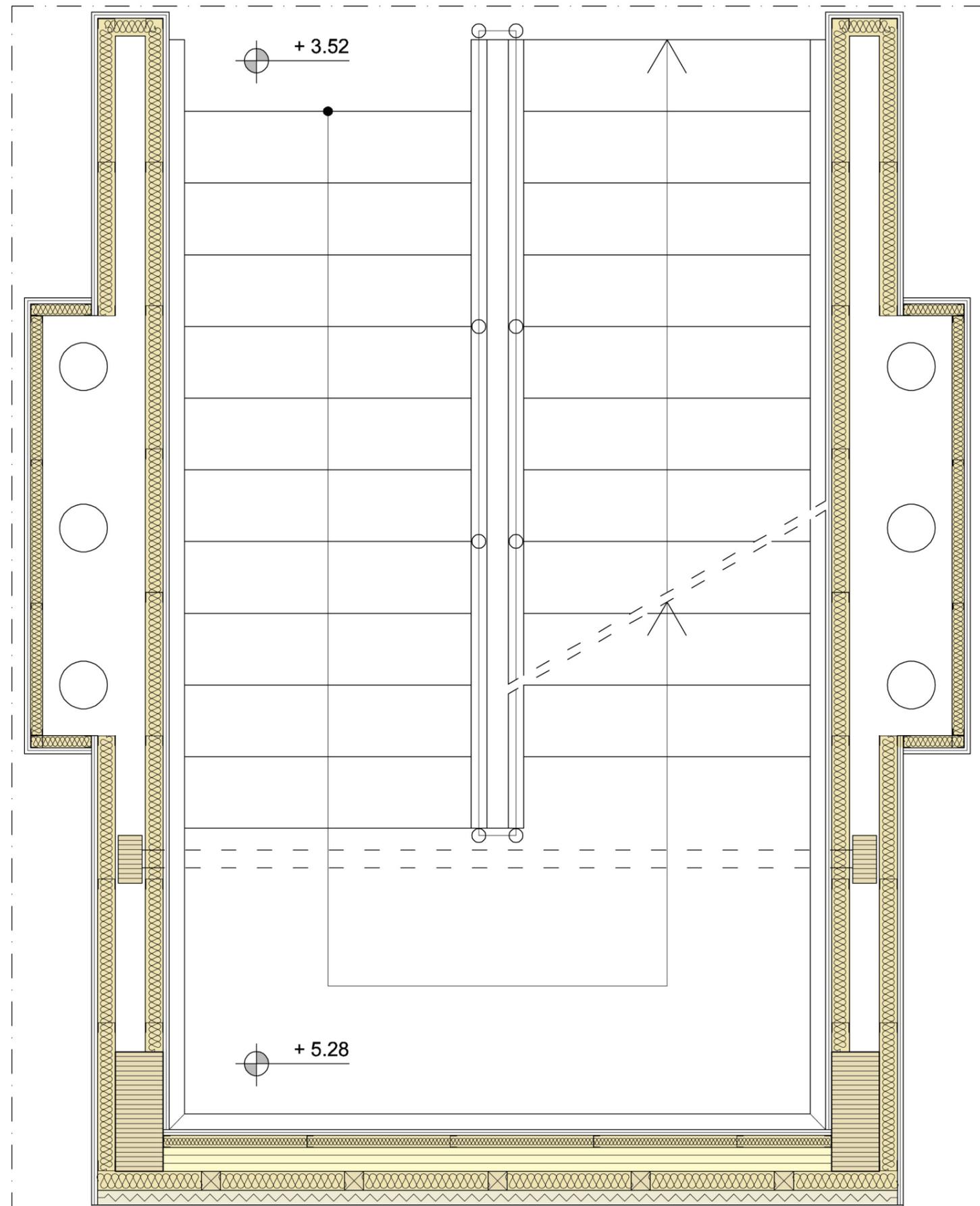
SOTTOFONDO IN MAGRONE



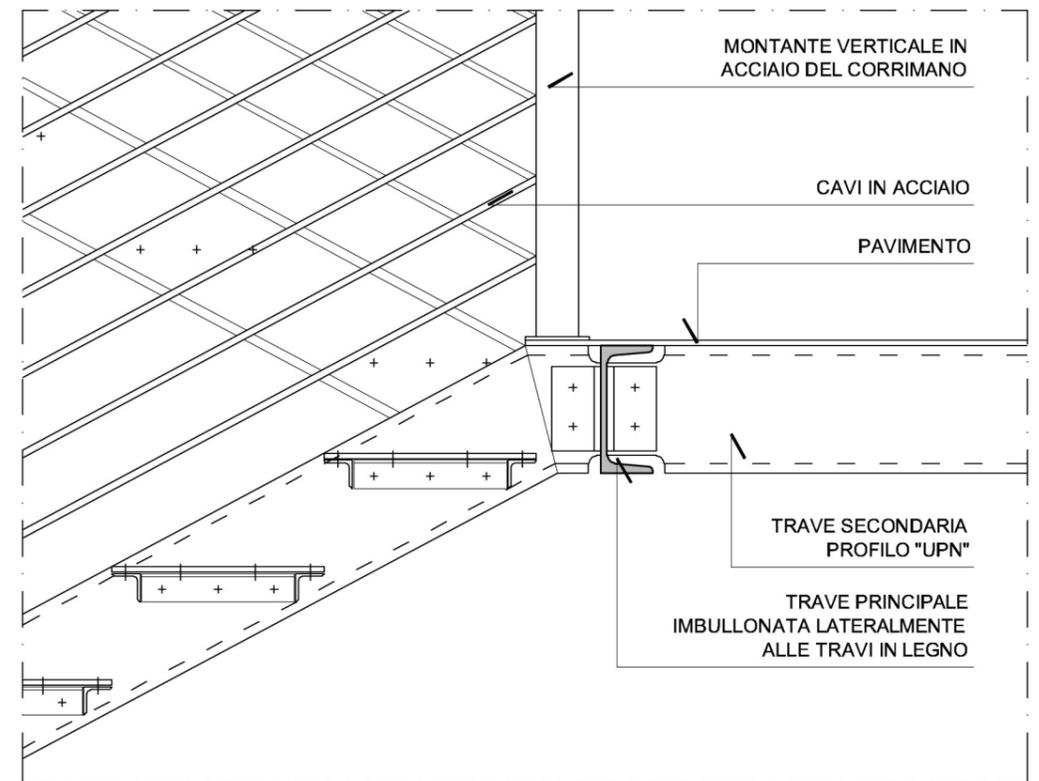
DETTAGLIO DI FACCIATA - D03 -1:10



PIANTA - SCALA 1:20



DETTAGLIO GRADINO - SCALA 1:10



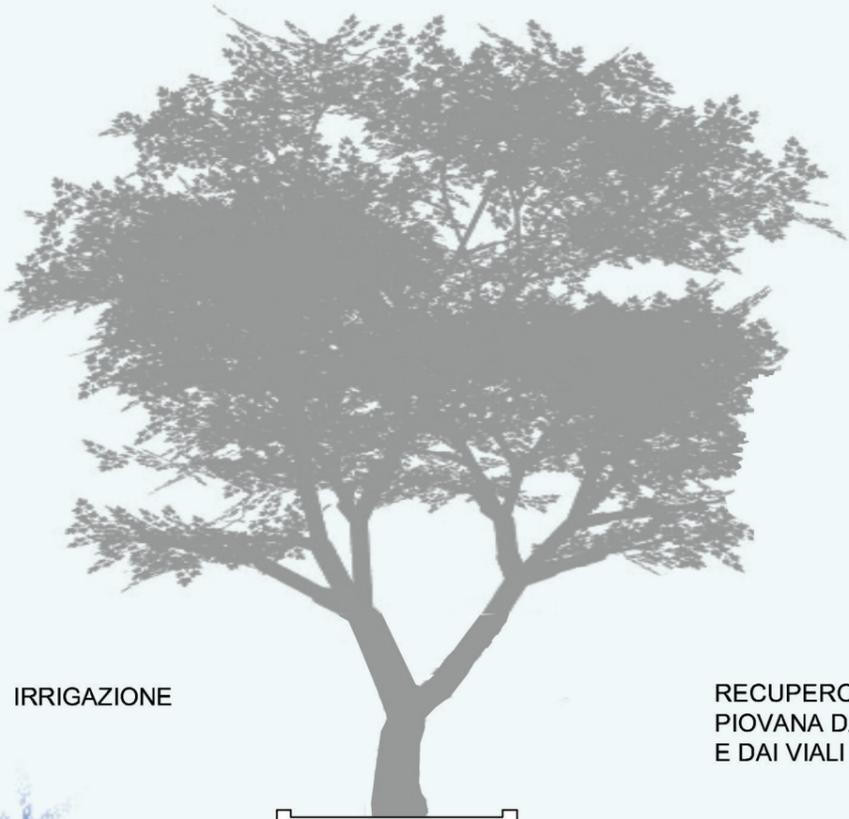
DETTAGLIO PIANEROTTOLO - SCALA 1:10

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA  
DA FONTI RINOVABILI



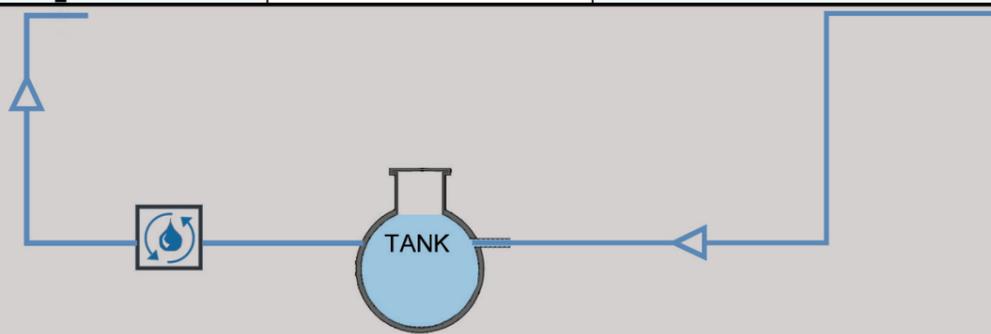
PANNELLI FOTOVOLTAICI  
290 moduli = 302,4 mq  
energia prodotta = 417.723 MJ (116.034Kwh) all'anno

COLLETTORI SOLARI TERMICI SOTTOVUOTO  
20 moduli = 45 mq  
80,94% del fabbisogno annuale di acqua calda per uso  
sanitario coperto



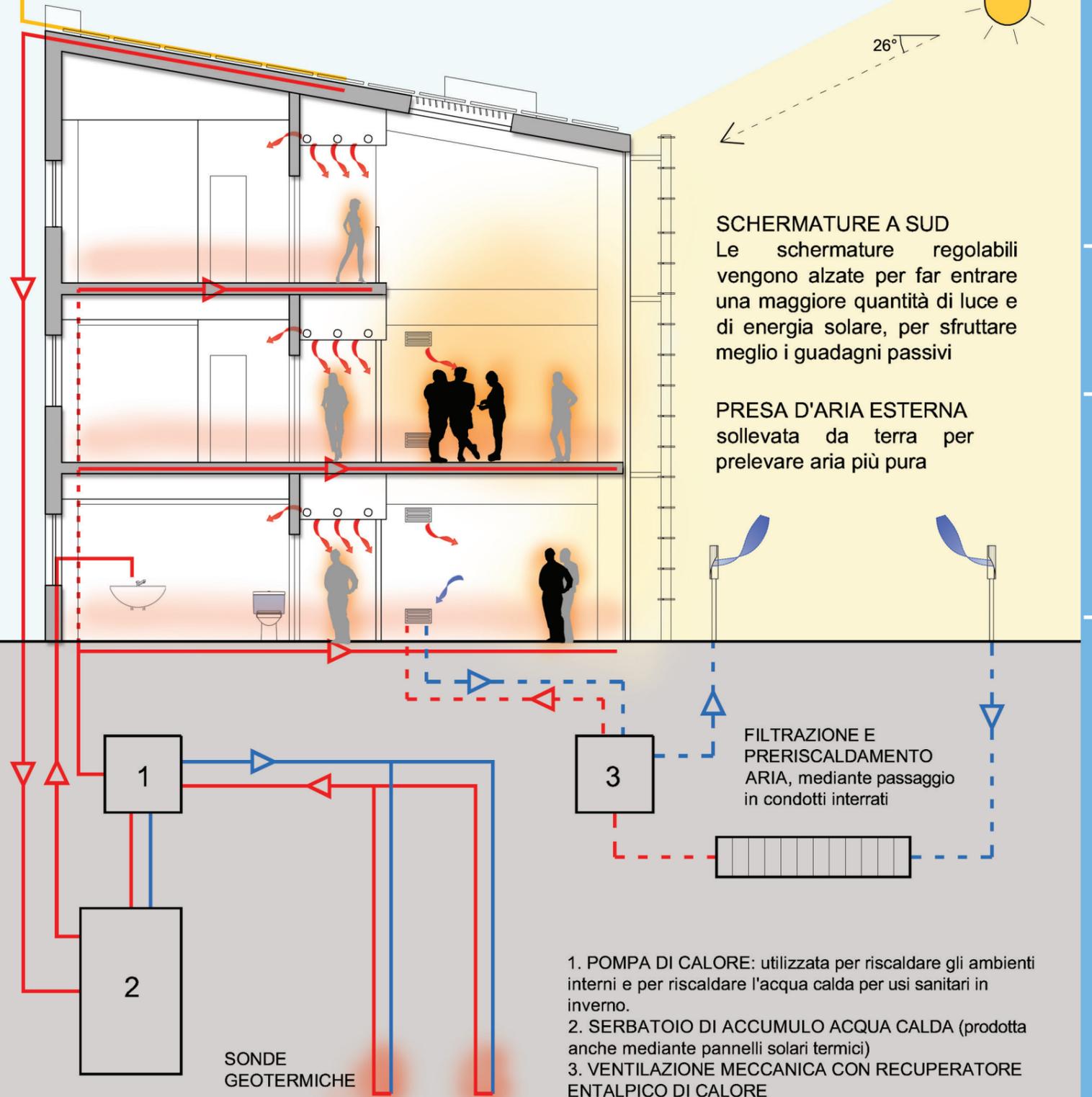
IRRIGAZIONE

RECUPERO ACQUA  
PIOVANA DALLA COPERTURA  
E DAI VIALI



POZZETTO DI RICICLO CON POMPA DI SOLLEVAMENTO

L'Acqua piovana proveniente dalla copertura e dai viali viene convogliata e raccolta in apposite cisterne posizionate sotto il "grande ulivo", al centro della piazza. Può essere poi usata per l'irrigazione del prato e del parco degli Ulivi.



# SCHEME DESIGN - Situazione estiva

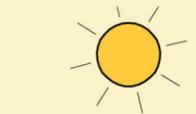
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA  
DA FONTI RINONVABILI



PANNELLI FOTOVOLTAICI  
290 moduli = 302,4 mq  
energia prodotta = 417.723 MJ (116.034Kwh) all'anno

COLLETTORI SOLARI TERMICI SOTTOVUOTO  
20 moduli = 45 mq  
80,94% del fabbisogno annuale di acqua calda per uso  
sanitario coperto

LUCERNARI per  
l'espulsione dell'aria calda



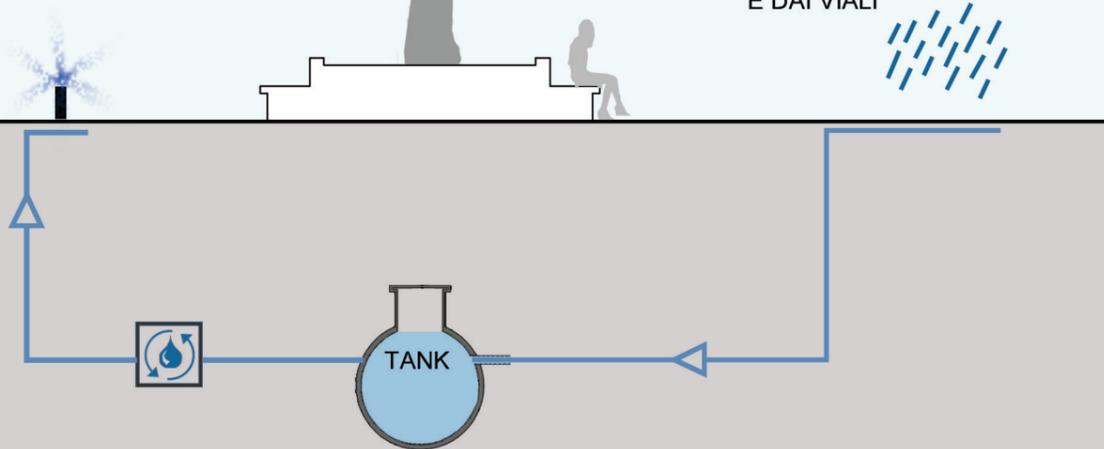
72°

SCHEMATURE A SUD  
Lo spazio a comune a doppia  
altezza esposto a sud viene  
schermato mediante frangisole  
regolabili al fine di evitare il  
surriscaldamento dei locali

PRESA D'ARIA ESTERNA  
sollevata da terra per  
prelevare aria più pura

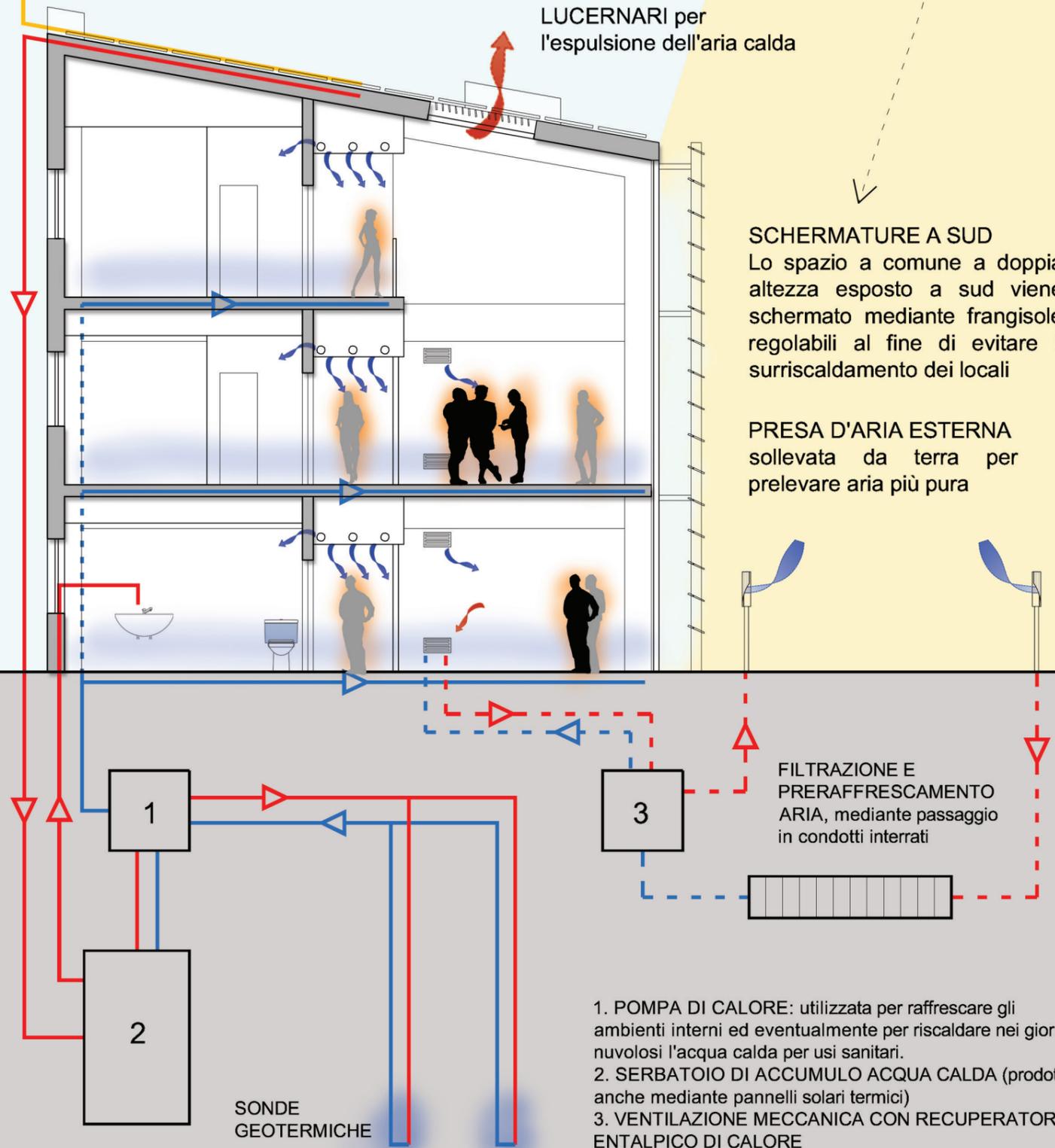
IRRIGAZIONE

RECUPERO ACQUA  
PIOVANA DALLA COPERTURA  
E DAI VIALI



POZZETTO DI RICICLO CON POMPA DI SOLLEVAMENTO

L'Acqua piovana proveniente dalla copertura e dai viali  
viene convogliata e raccolta in apposite cisterne  
posizionate sotto il "grande ulivo", al centro della piazza.  
Può essere poi usata per l'irrigazione del prato e del  
parco degli Ulivi.



SONDE  
GEOTERMICHE

FILTRAZIONE E  
PRERAFRESCAMENTO  
ARIA, mediante passaggio  
in condotti interrati

1. POMPA DI CALORE: utilizzata per raffreddare gli  
ambienti interni ed eventualmente per riscaldare nei giorni  
nuvolosi l'acqua calda per usi sanitari.
2. SERBATOIO DI ACCUMULO ACQUA CALDA (prodotta  
anche mediante pannelli solari termici)
3. VENTILAZIONE MECCANICA CON RECUPERATORE  
ENTALPICO DI CALORE

DIAGRAMMA SOLARE ANNUALE - Ombre al 21 Dicembre

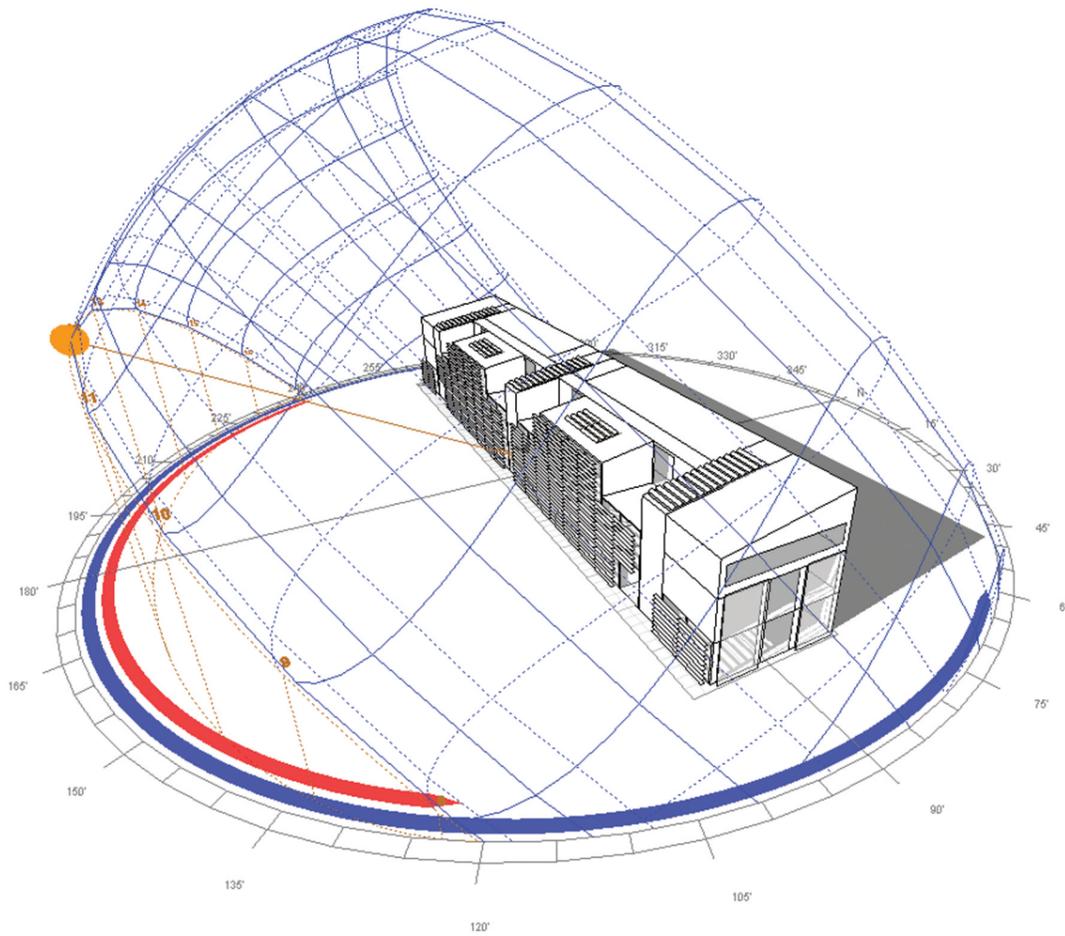
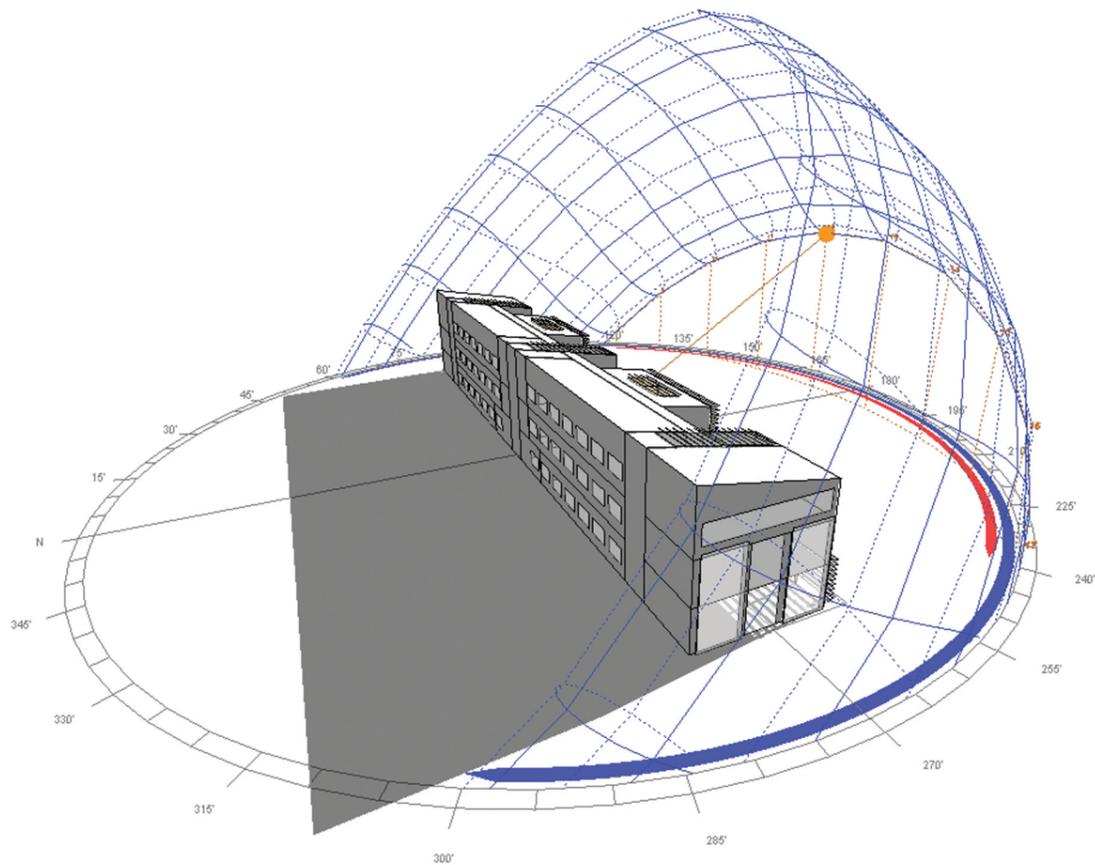
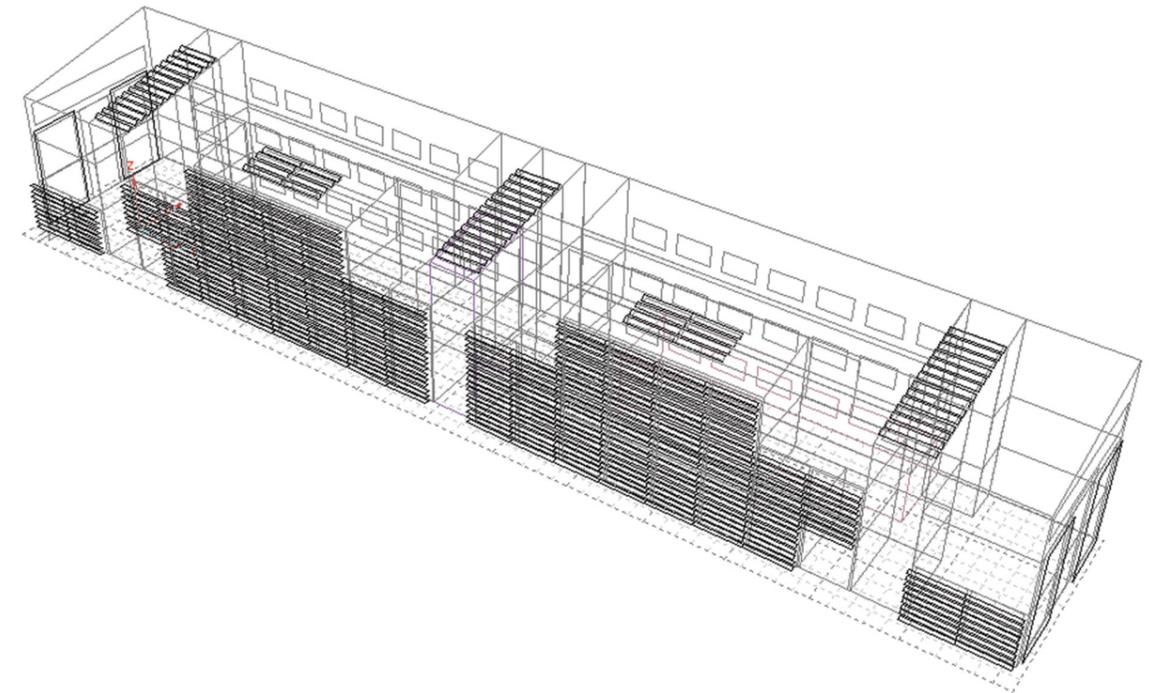


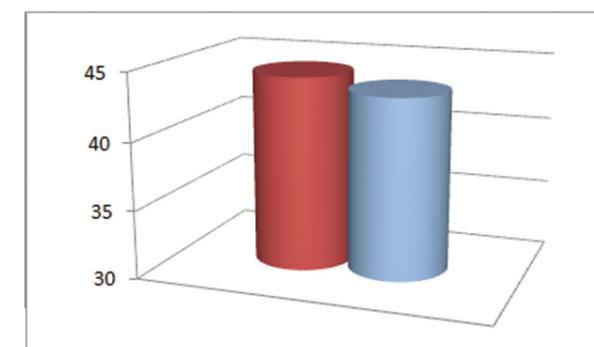
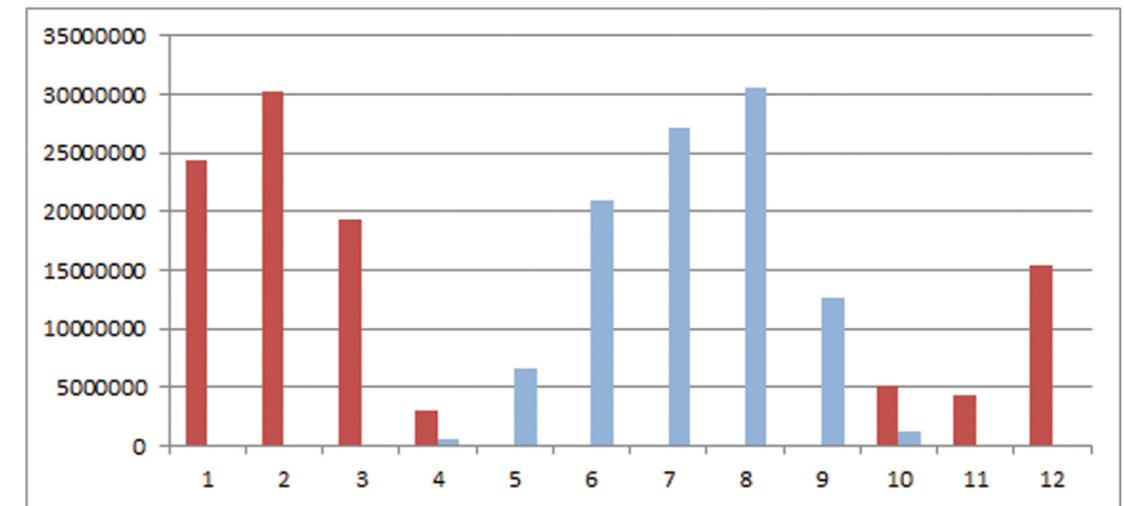
DIAGRAMMA SOLARE ANNUALE - Ombre al 21 Dicembre



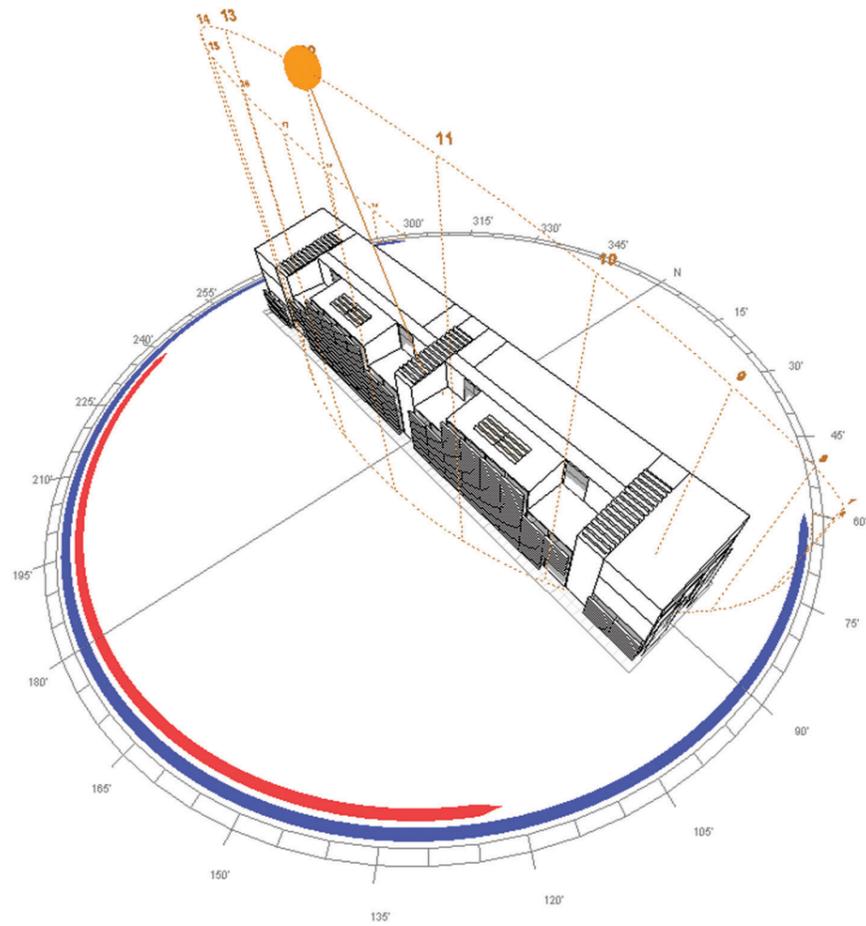
VISUALE DEL MODELLO DI CALCOLO - Software Ecotect



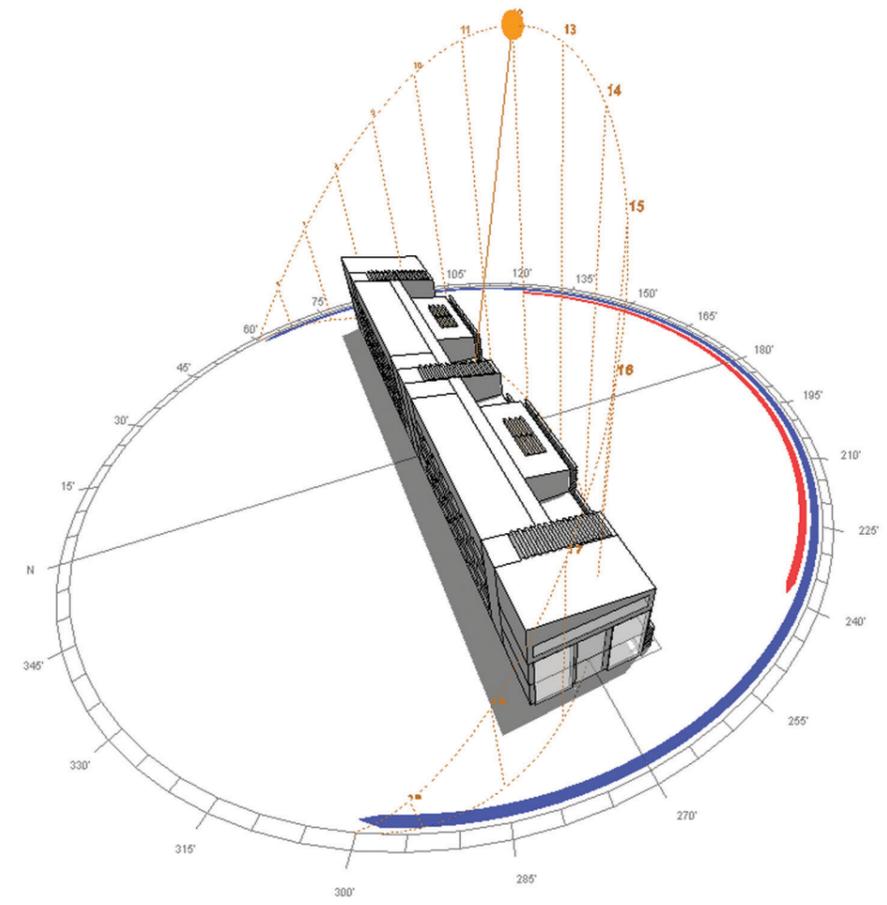
RISULTATI ANALISI DINAMICA - Consumi



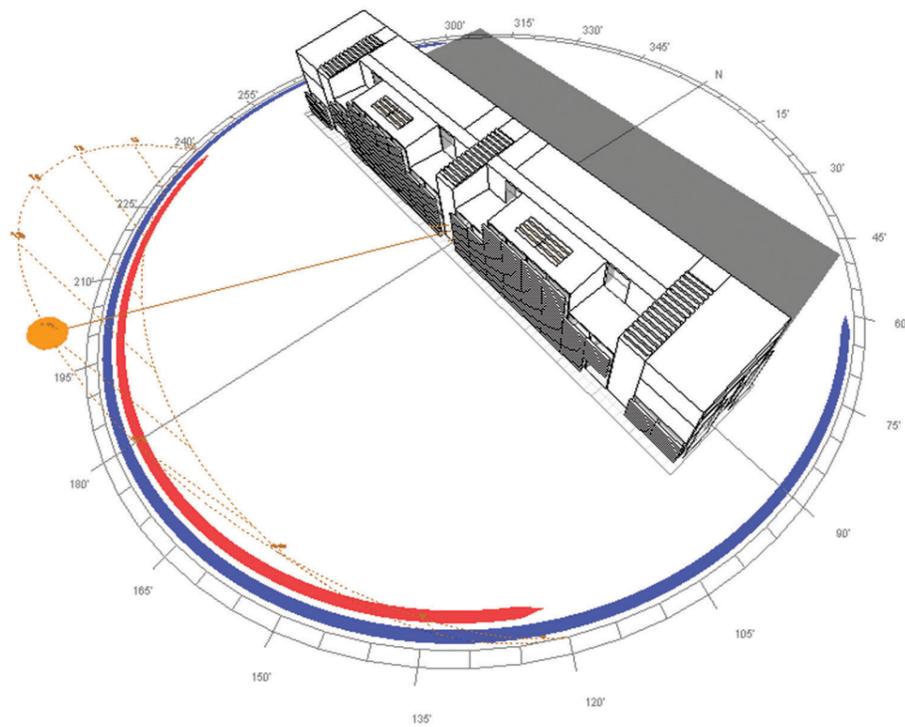
RISCALDAMENTO = 44 KWh / mq anno  
RAFFRESCAMENTO = 44 KWh / mq anno



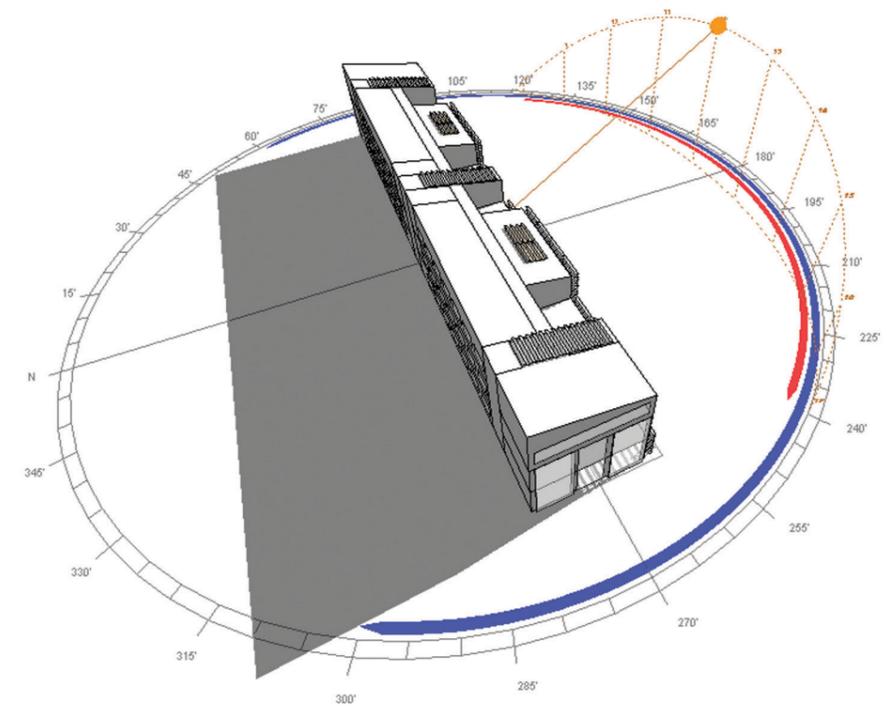
21 Giugno - ore 12:00



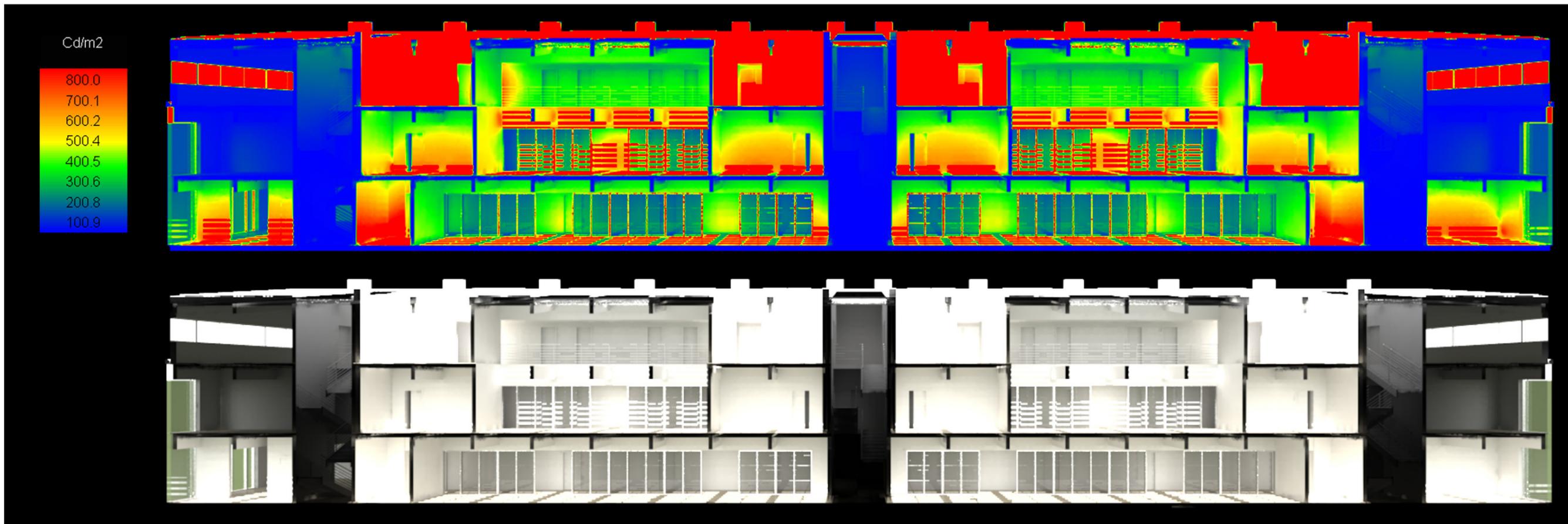
21 Giugno - ore 12:00



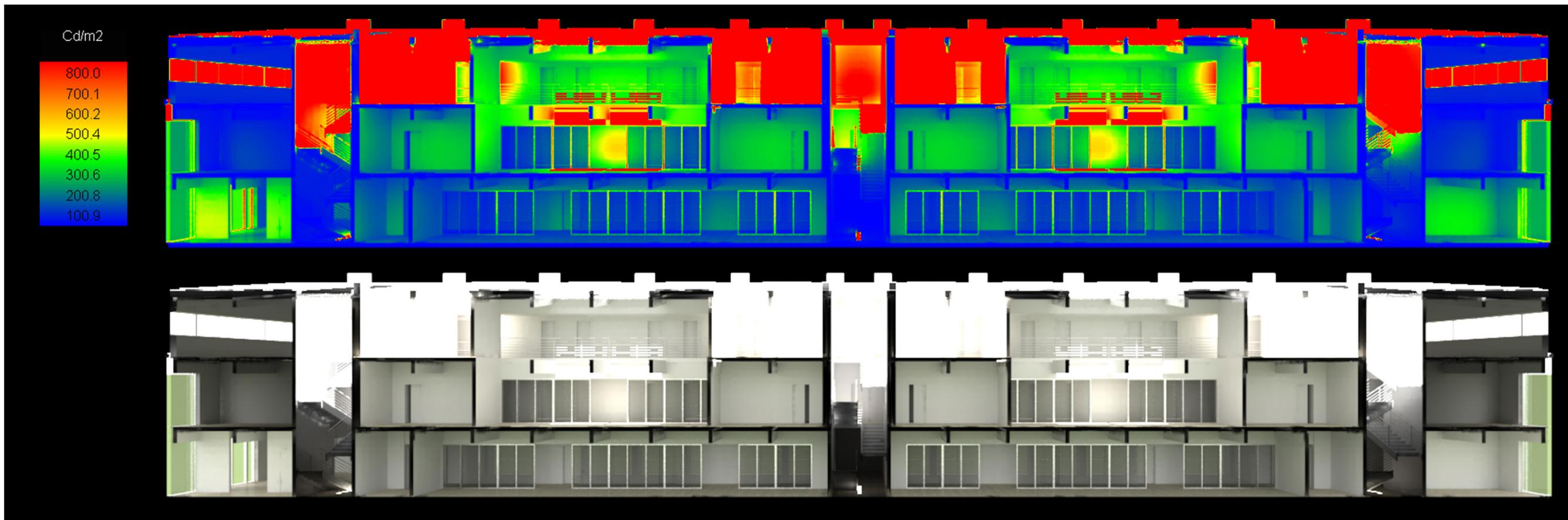
21 Dicembre - ore 12:00



21 Dicembre - ore 12:00



LUMINANZA IN FALSI COLORI E RENDERING - 21 DICEMBRE - ORE 12.00



LUMINANZA IN FALSI COLORI E RENDERING - 21 GIUGNO - ORE 12.00