

Area di progetto s.g.l. Carbon

AREA CARBON, BINARIO SOPRAELEVATO

RIORGANIZZAZIONE "SPINA" CENTRALE DI COLLEGAMENTO FERROVIARIO

BINARIO SOPRAELEVATO

STRUTTURA CONTINUA E MODULARE

REINTERPRETAZIONE IN CHIAVE NUOVA SERVIZI, RESIDENZE, VERDE

MANTENERE LA MEMORIA STORICA DEL LUOGO

ALLEGGERIRE IL TESSUTO URBANO

NUOVO SPAZIO INTEGRATO NELLA CITTA'

CONFERIRLE UN'IDENTITA' PROPRIA

RECUPERARE LE RELAZIONI

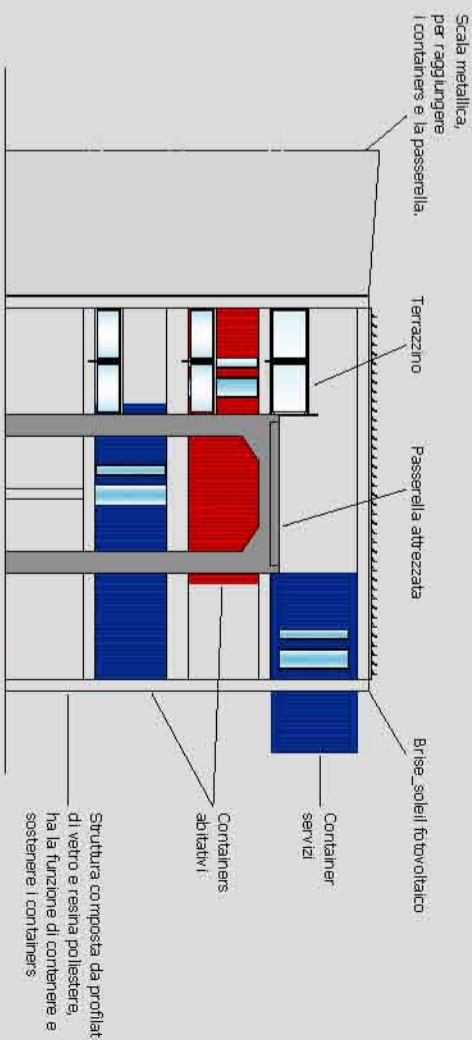
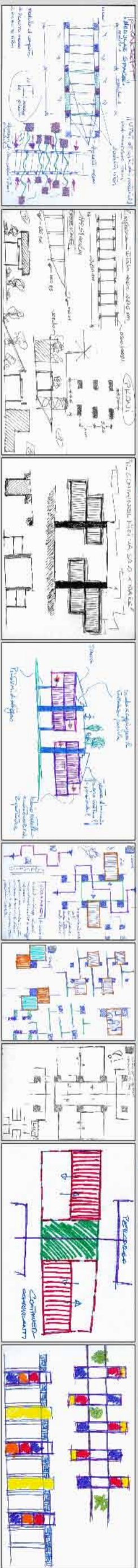
Planimetria

Descrizione progetto



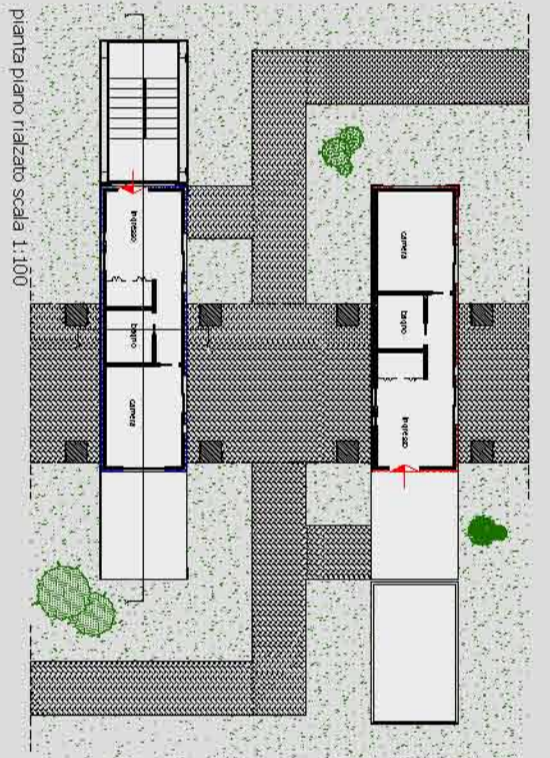
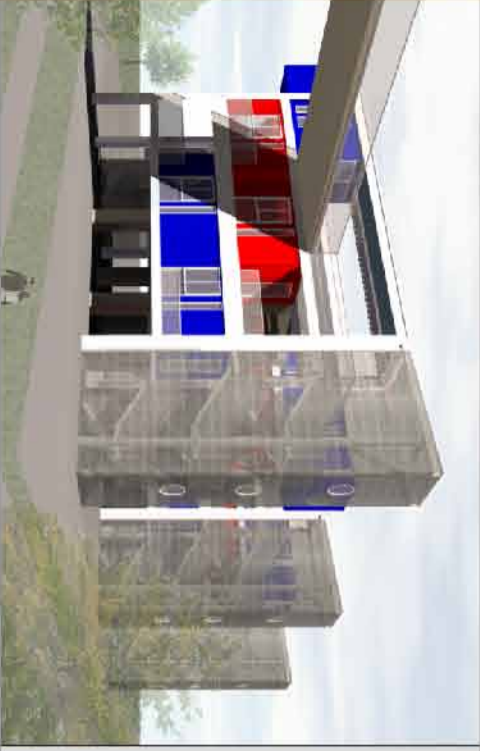
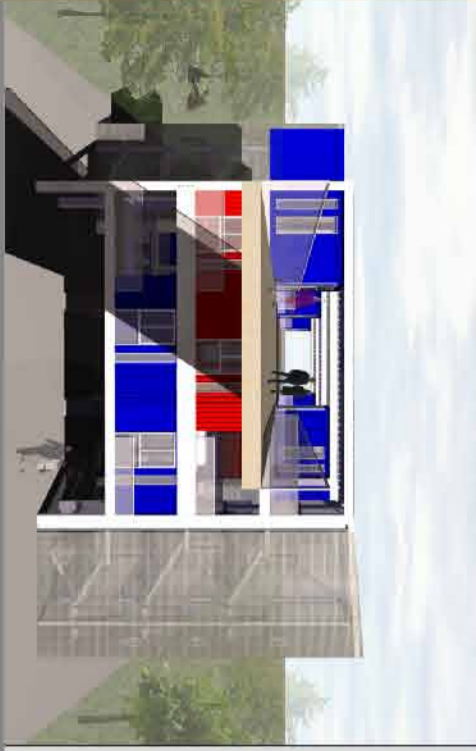
Idee di progetto

Indagine preliminare del progetto \_ dimensionamento struttura esistente \_ prima sovrapposizione containers \_ impostazione strutturale \_ studio del container \_ dimensionamento \_ percorsi \_ consolidamento delle idee \_ prime bozze definitive



**OBIETTIVI DEL PROGETTO**

- CONTENERE LA STRUTTURA ESISTENTE
- REALIZZARE UNA STRUTTURA COMPOSTA DA PROFILI DI VETRO E RESINA POLIESTERE, INNOVAZIONE TECNOLOGICA DELLA E.C.T. SYSTEM
- INSERIRE CONTAINERS PER USO ABITATIVO
- ESSI SARANNO IN GRADO DI MUOVERSI PER POTER CAMBIARE LA LORO POSIZIONE RISPETTO AL SOLE
- REALIZZARE PASSERELLA ATTREZZATA
- DOTARE IL PERCORSO DI SERVIZI



pianta piano rialzato scala 1:100

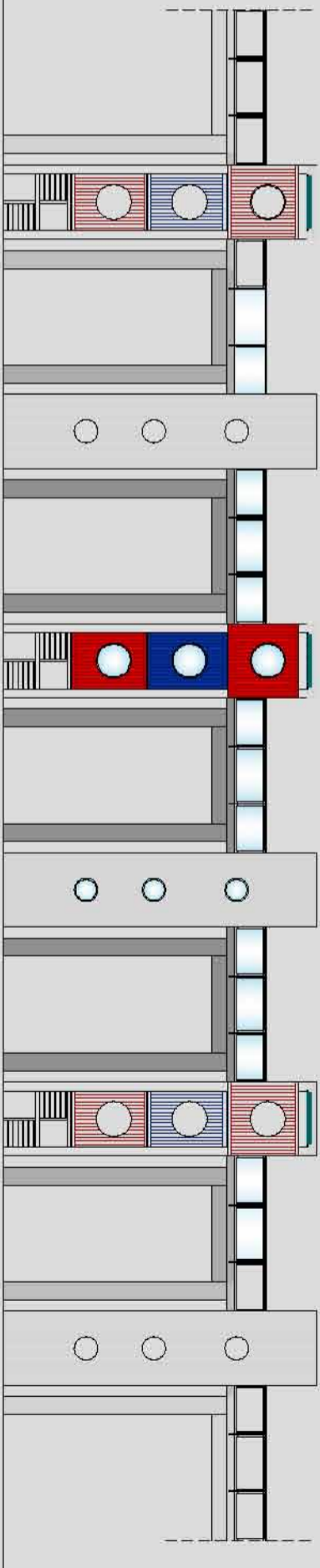
Aggregazione cellule



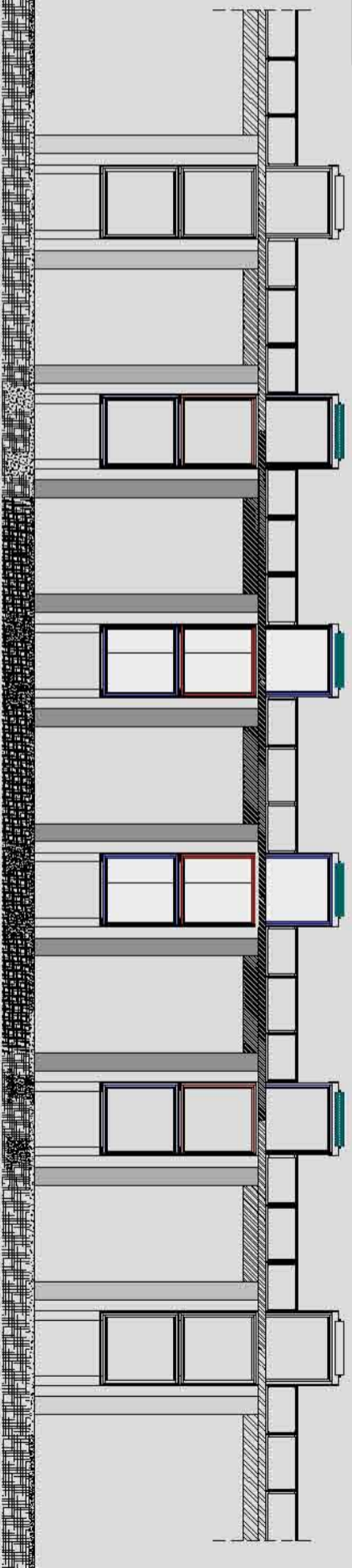
Prospetto nord aggregazione cellule scala 1:100



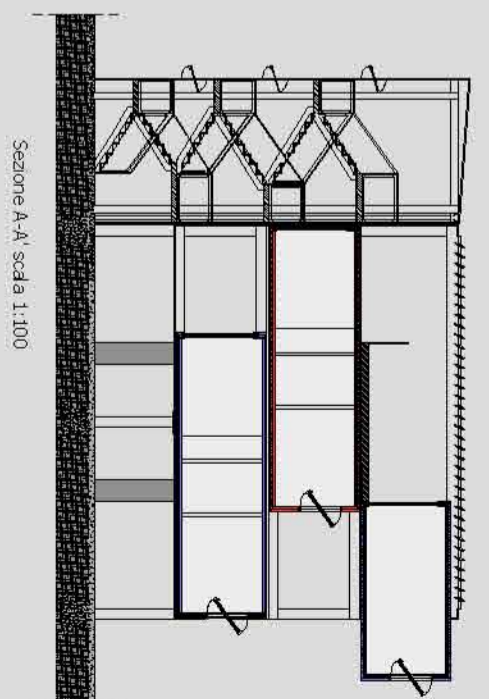
Prospetto sud aggregazione cellule scala 1:100



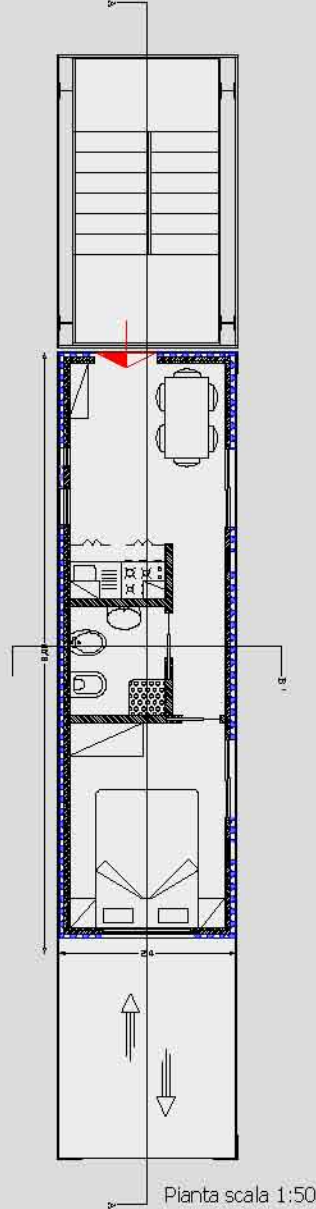
Prospetto est/ovest aggregazione cellule scala 1:100



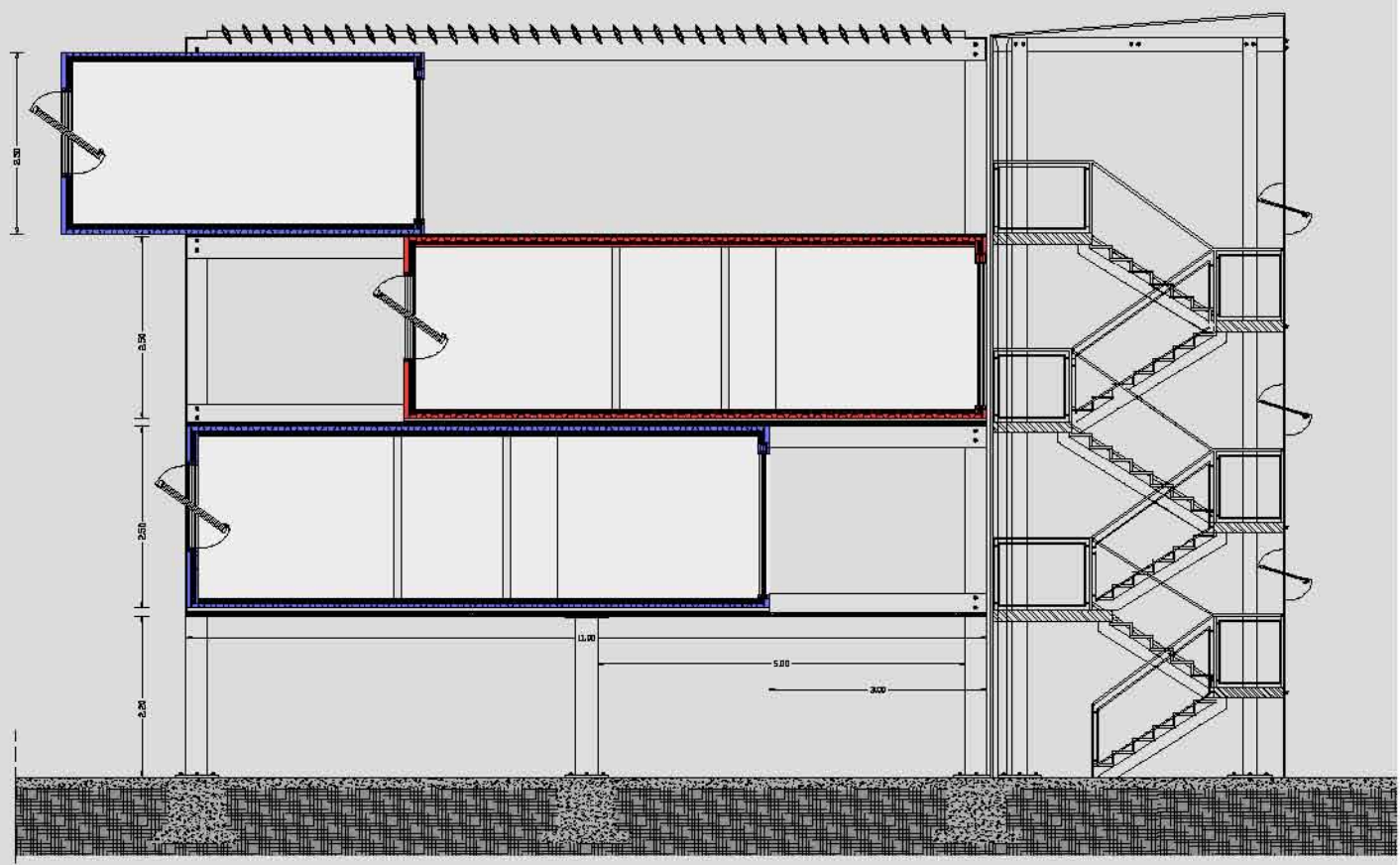
Sezione B-B' scala 1:100



Sezione A-A' scala 1:100



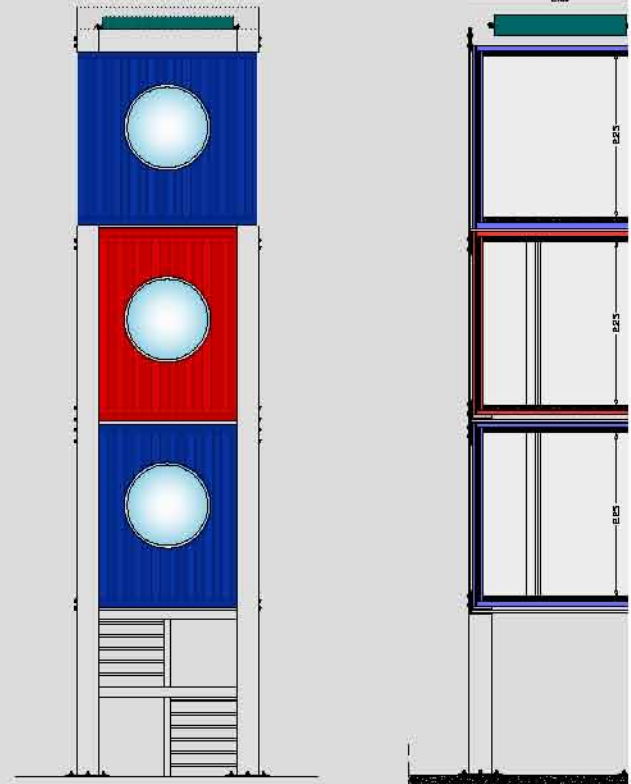
Pianta scala 1:50



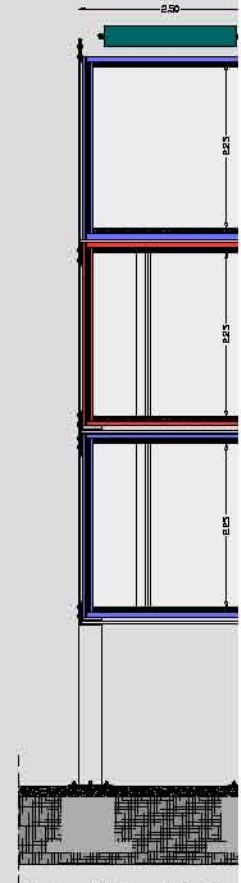
Sezione A-A' scala 1:50



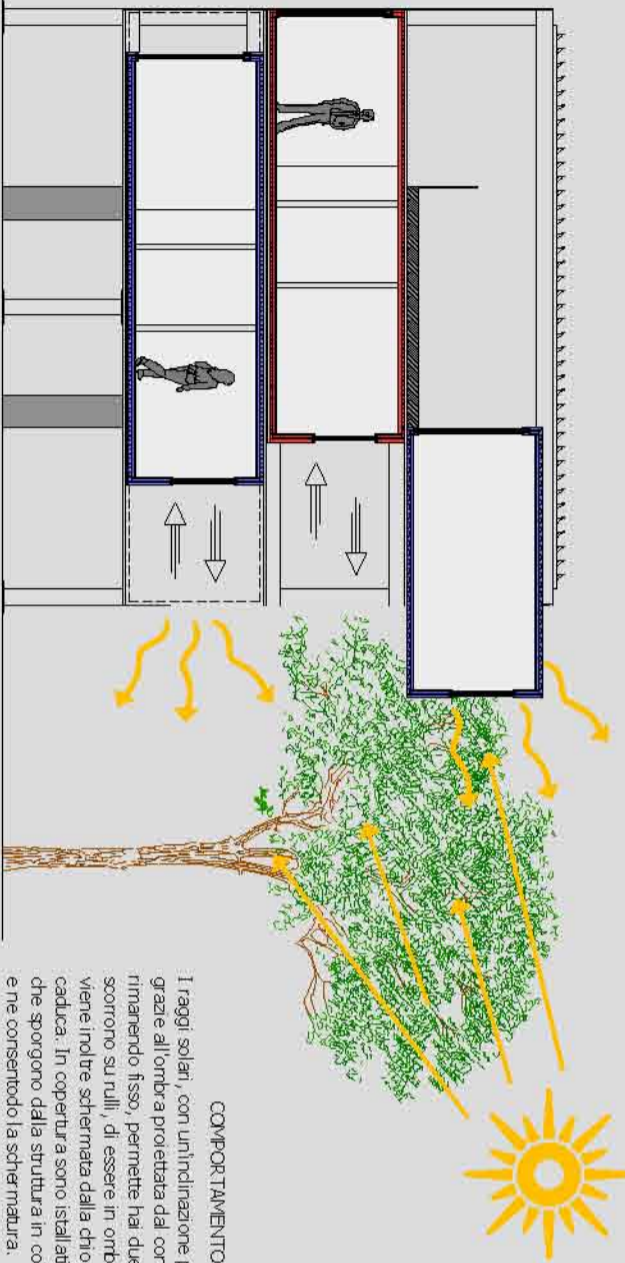
Prospetto sud singolo modulo scala 1:50



Prospetto est singolo modulo scala 1:50



Sezione B-B' scala 1:50



COMPORIAMENTO ESTIVO

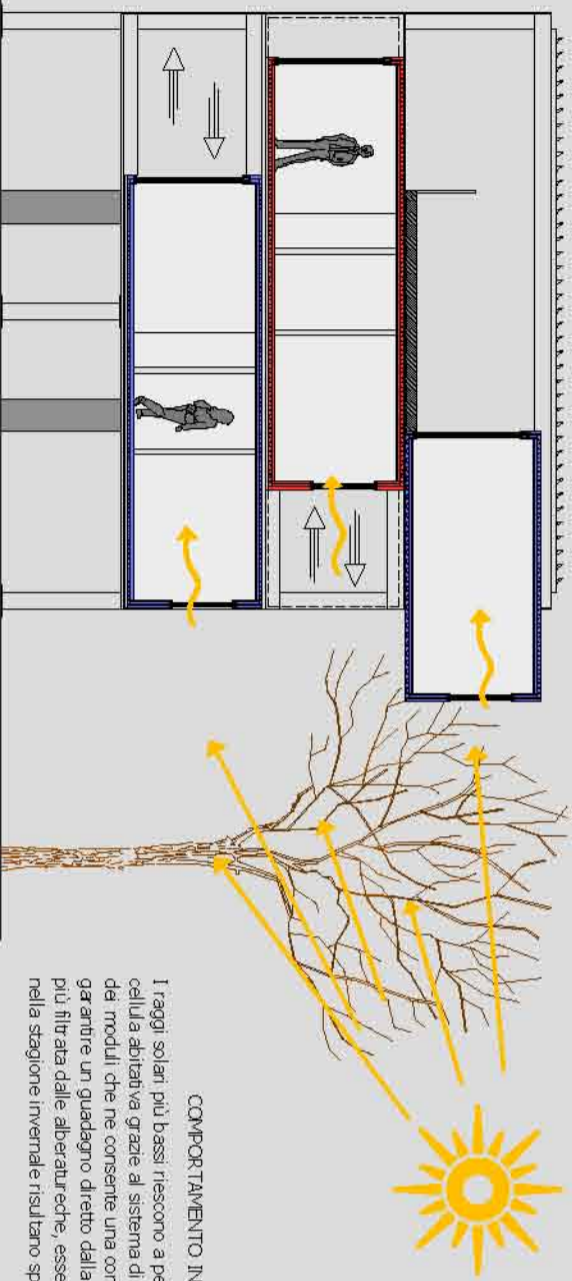
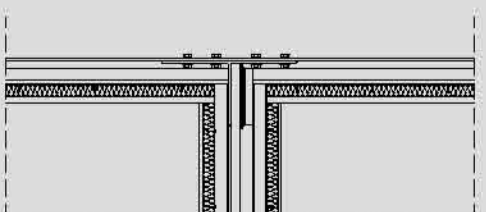
I raggi solari, con un'indirizzazione più alta, sono schermati grazie all'ombra proiettata dai container, servizi, che, rimanendo fisso, permette ai due moduli abitativi, che scorrono su rulli, di essere in ombra. La radiazione diffusa viene inoltre schermata dalla chioma di alberi ad alto fusto. In copertura sono installati pannelli fotovoltaici che sporgono dalla struttura in coincidenza delle finestre e ne consentono la schermatura.

La struttura principale dei container è formata da colonne e longheroni realizzati con profili pressopiegati in lamiera grecata di spessore 3mm uniti da 4 blocchi d'angolo ISO. La struttura principale è dimensionata per permettere la sovrapposizione di container. Il tetto, è studiato in modo da permettere il deflusso delle acque piovane mediante quattro tubi collocati all'interno delle colonne portanti.

Il container è dotato, nella sua parte inferiore esterna, di una serie di rulli trasportatori atti a spostare lo stesso elettricamente; in tal modo esso si adegua alle varie stagioni climatiche beneficiando del sole nelle stagioni fredde e dell'ombra in quelle calde in corrispondenza della posizione assunta dal sole. Ciò consente all'individuo che abiterà il container di poter ricercare la propria situazione di benessere ottimale.

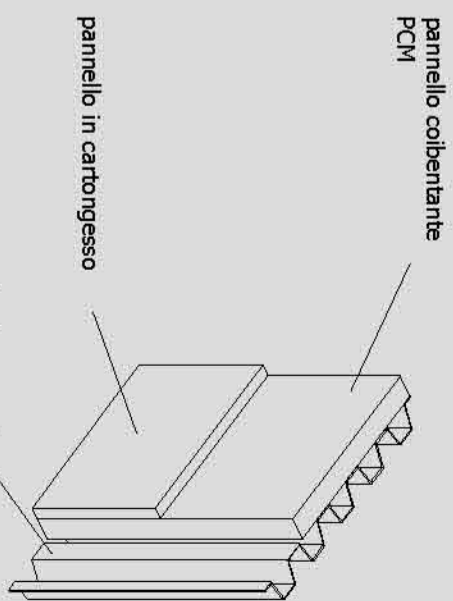
ISOLAMENTO TERMICO

L'isolamento delle pareti interne e del soffitto è affidato ai pannelli in PCM (Phase changing material) materiale a cambio fase termoregolante che ottimizza le fluttuazioni giornaliere della temperatura. I solai calpestabili sono anch'essi coibentati con pannelli PCM con interposto uno strato in feltro per poter porre in opera la pavimentazione realizzata con listelli di legno ignifugo.

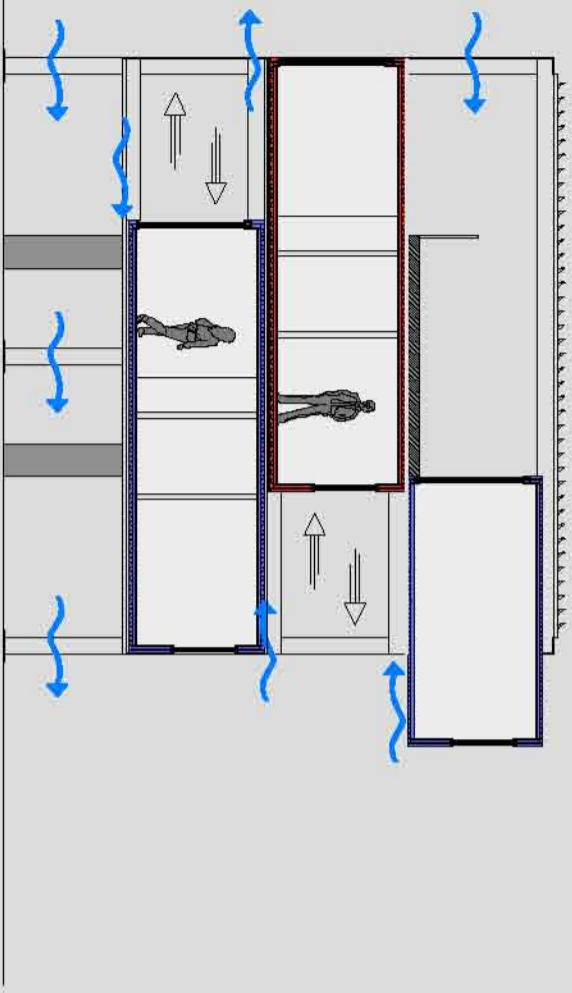


COMPORIAMENTO INVERNALE

I raggi solari più bassi riescono a penetrare all'interno della cellula abitativa grazie al sistema di scorrimento automatico dei moduli che ne consente una configurazione ottimale per garantire un guadagno diretto dalla radiazione solare, non più filtrata dalle alberature, essendo a foglia caduca, nella stagione invernale risultano spoglie.

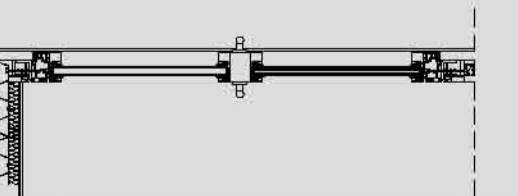


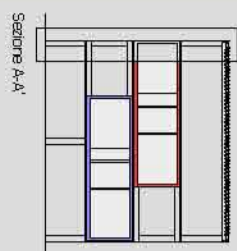
Le finestre sono realizzate in alluminio, preverniciato bianco con vetro temperato e possono essere provviste di scuri tipo veneziana per il riparo dai raggi diretti del sole. Le porte sono realizzate in alluminio preverniciato bianco con vetro temperato e tamponatura del pannello inferiore con fogli di polietilene.



VENTILAZIONE COMBINATA:

Le aperture dei moduli abitativi sono state studiate in modo da consentire un'adeguata ventilazione nel periodo estivo e garantire un rapido raffreddamento degli ambienti. La struttura prevede l'interposizione di un'intercapedine ventilata tra i vari moduli; questo consente in estate la ventilazione tra i container e il conseguente raffreddamento delle pareti, mentre in inverno lo strato d'aria funge da intercapedine e ne aumenta la coibentazione.

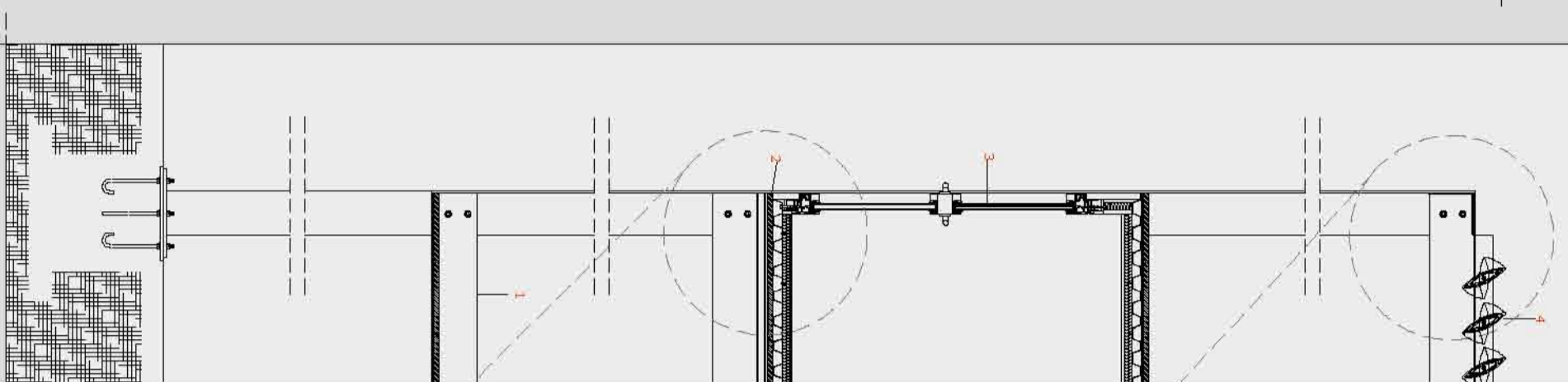




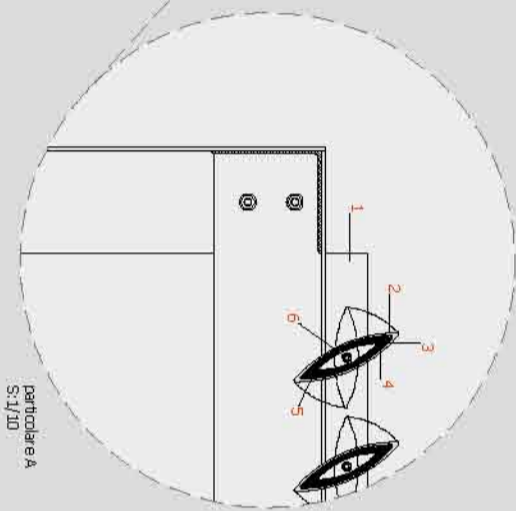
Sezione A-A'

## Sezione costruttiva A-A'

scala 1:20

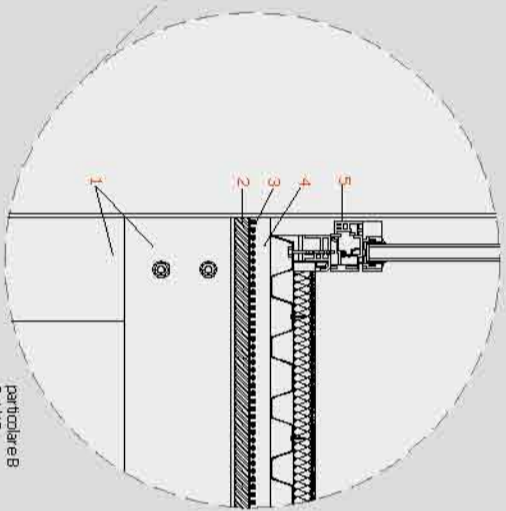


- 1-profilato angolare 30x30
- 2-guida di scorrimento dei rulli
- 3-infisso in alluminio anodizzato e vetro camera
- 4-frangisole, brisolell fotovoltaico pale orientabili in alluminio



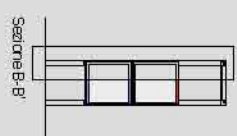
particolare A  
S:1/10

- ### PARTICOLARE A
- 1- struttura portante per fissaggio brisolell
  - 2- supporto a incastro per brisolell
  - 3- vetro
  - 4- film fotovoltaico
  - 5- vetro
  - 6- aggancio alla struttura



particolare B  
S:1/10

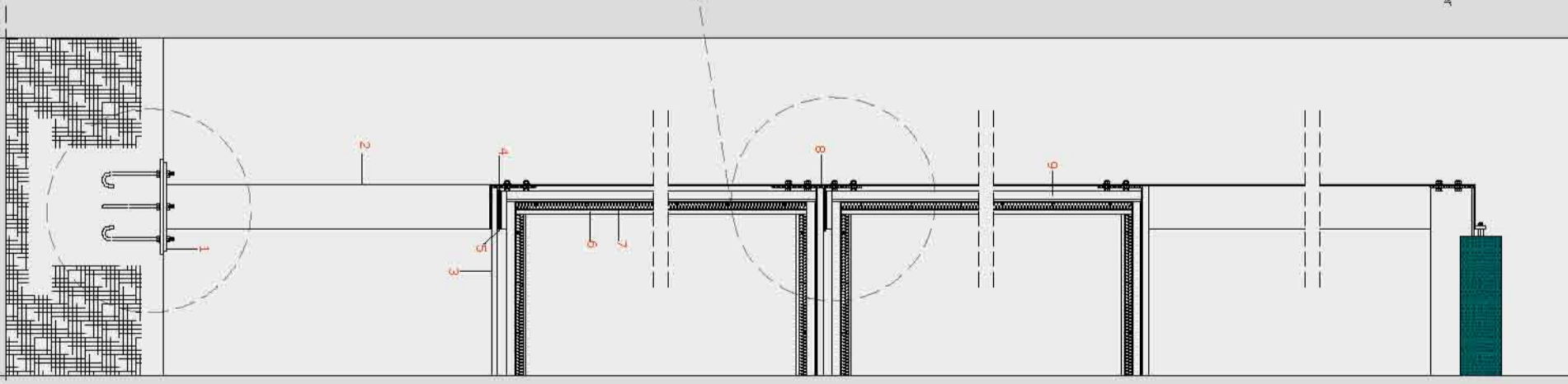
- ### PARTICOLARE B
- 1- profilato angolare 30x30 in fibra di vetro e resina poliestere ECT system
  - 2- pannello calpestabile in fibra di vetro e resina poliestere ad alta resistenza
  - 3- rulli di scorrimento container con movimento meccanico controllato elettricamente
  - 4- carter metallico per rulli di scorrimento
  - 5- infisso in alluminio anodizzato e vetro camera



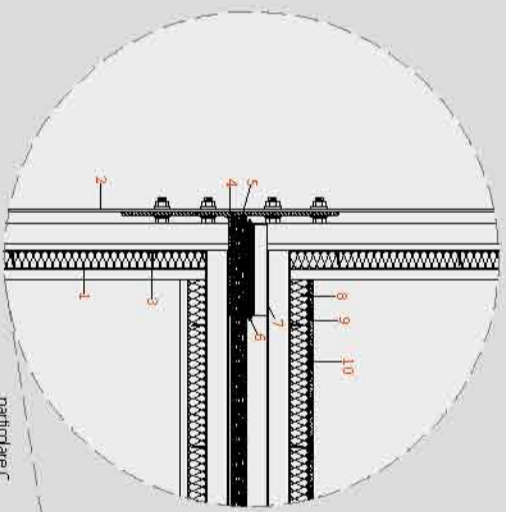
Sezione B-B'

## Sezione costruttiva B-B'

scala 1:20



- 1- attacco pilastro fondazione
- 2- pilastro scabellato 30x30
- 3- piano di calpestio
- 4- profilato angolare 30x30
- 5- rullo cilindrico movimento container
- 6- pannello in cartongesso
- 7- pannello isolante
- 8- profilato T 15x30
- 9- struttura container



particolare C  
S:1/10

- ### PARTICOLARE C
- 1- pannello isolante a cambio fase pcm con cartongesso
  - 2- profilato angolare in fibra di vetro e resina poliestere spessore 1cm
  - 3- fissaggio pannello coibentato al container con vite autofilettante
  - 4- profilato T 15x30
  - 5- pannello calpestabile in fibra di vetro e resina poliestere e lamiera ad alta resistenza coibentato
  - 6- rullo di scorrimento container con movimento meccanico controllato elettricamente
  - 7- carter metallico per rulli di scorrimento
  - 8- pannello isolante a cambio fase pcm
  - 9- tappetino in feltro per posa pavimento
  - 10- pavimento in legno fissato ad incastro