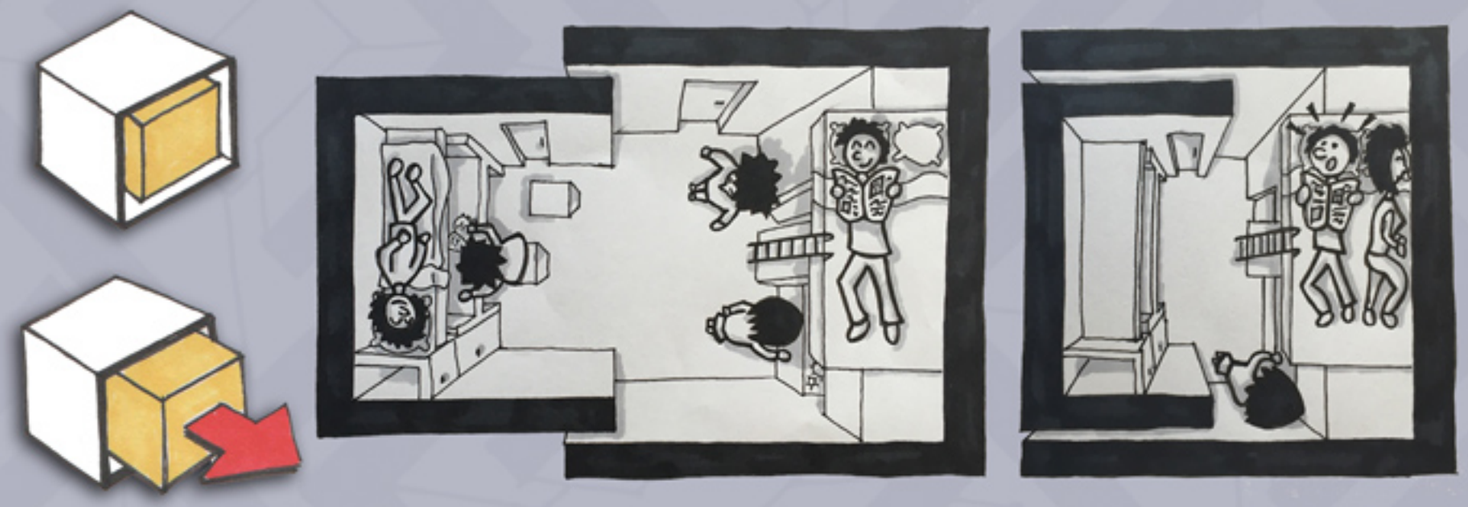
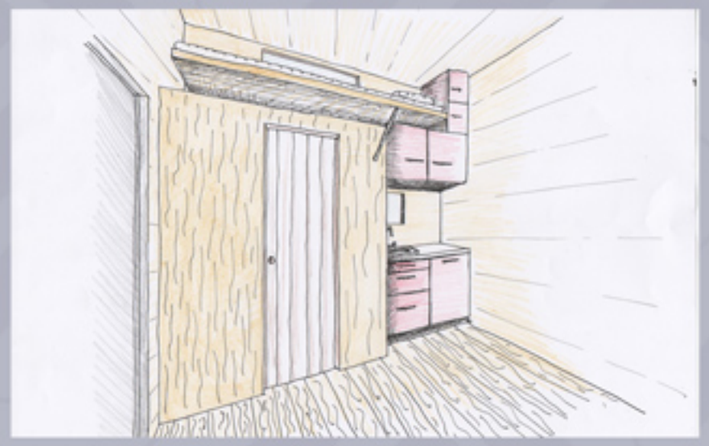
PER MATE CUBE

EFFICIENTE

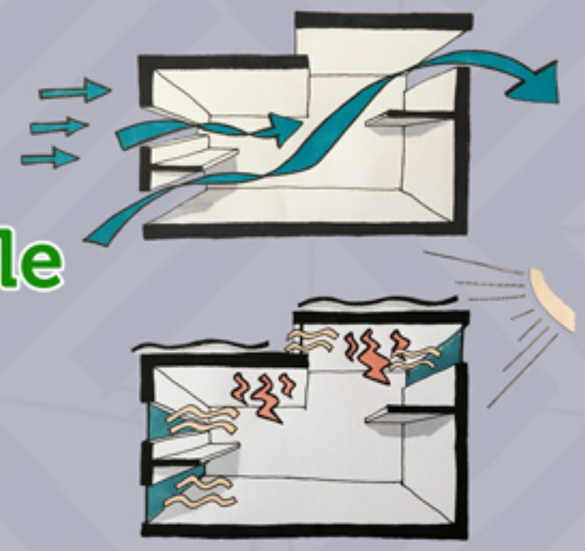


INNOVATIVO



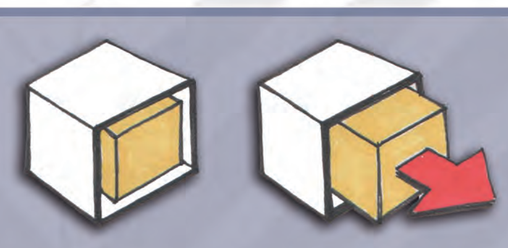
POLIFUNZIONALE

SOSTENIBILE

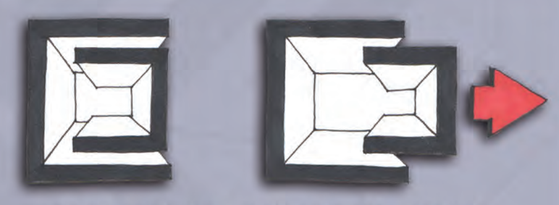


CONCEPT

SCATOLA CINESE/MATRIOSKA
"Serie di contenitori di misura decrescente che si possono inserire l'uno nell'altro"



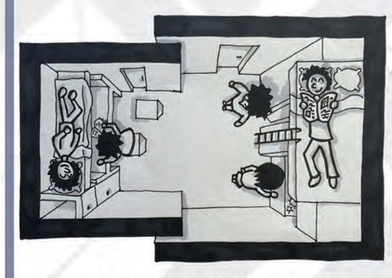
INTERPENETRABILITA'



CONFIGURAZIONE SPAZIALE

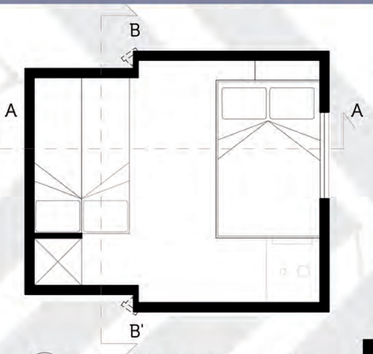
- OTTIMIZZAZIONE SPAZIO
- FLESSIBILITA'
- MOBILITA'
- EFFICIENZA
- COMFORT
- SOSTENIBILITA'

ORGANIZZAZIONE SPAZIALE FLESSIBILITA'



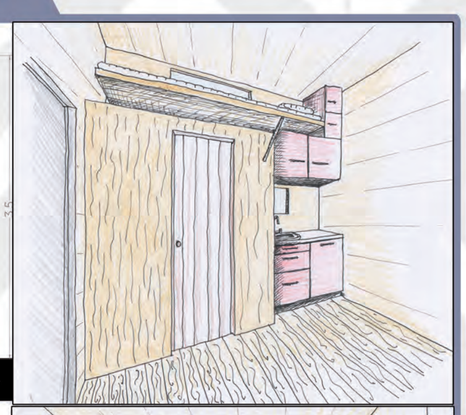
CONFIGURAZIONE APERTA

PIANTA QUOTA +1.8m

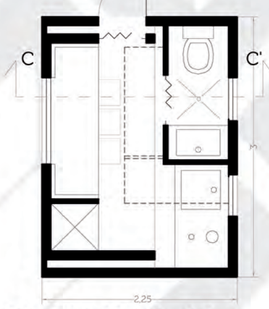


PIANTA QUOTA +3.0m

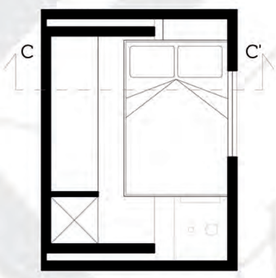
SEZIONI A-A'



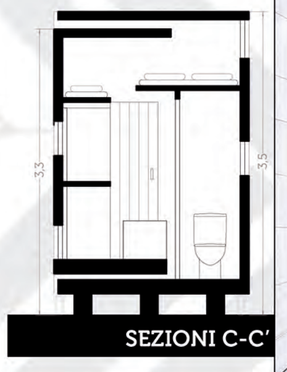
CONFIGURAZIONE CHIUSA



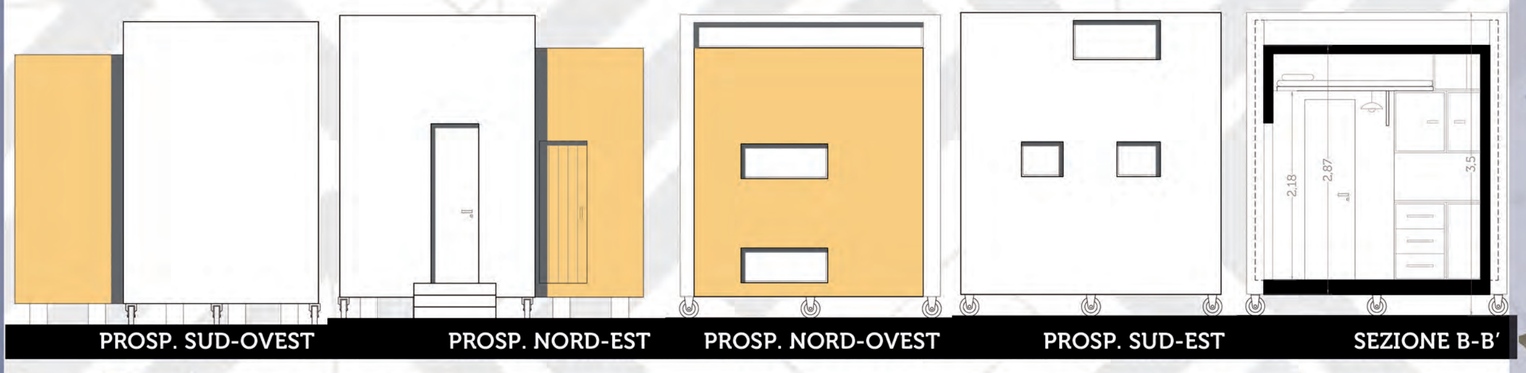
PIANTA QUOTA +1.8m



PIANTA QUOTA +3.0m



SEZIONI C-C'



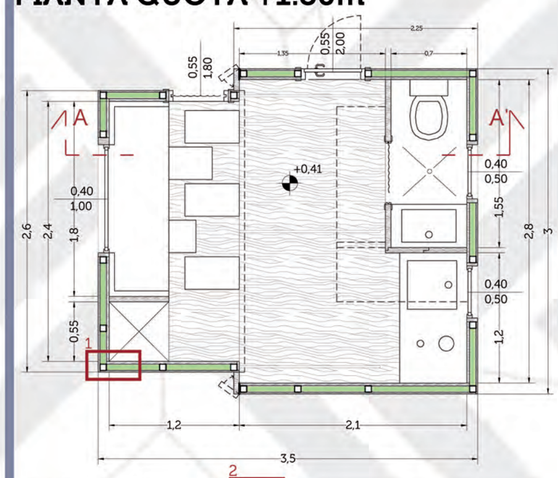
TRASFORMAZIONE DELLA ZONA GIORNO IN ZONA NOTTE

0 1 2 3 m **Scala 1:50**

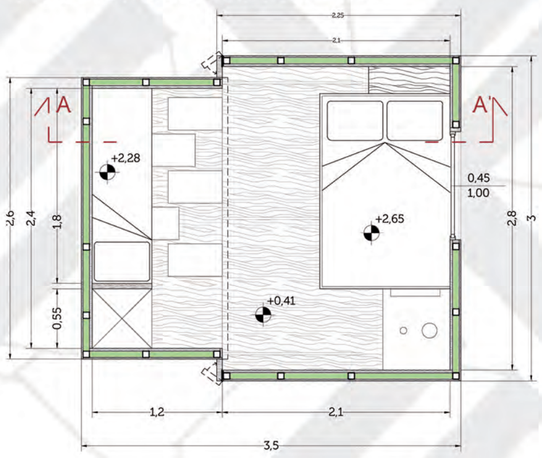
UTILIZZI

ORGANIZZAZIONE TECNOLOGICA

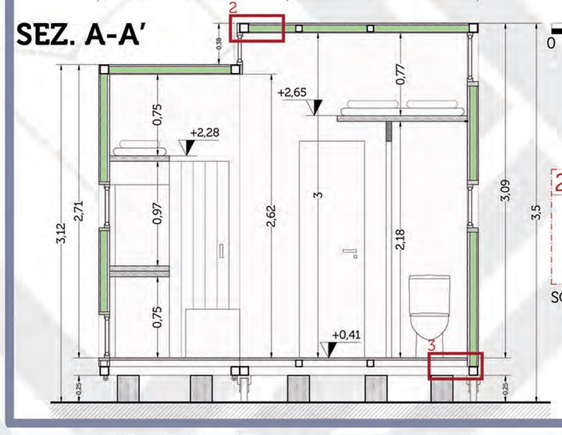
PIANTA QUOTA +1.80m



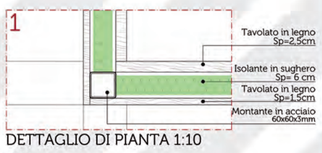
PIANTA QUOTA +3.00m



SEZ. A-A'

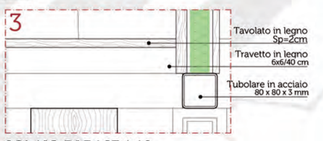


0 0.5 1.0 1.5 2.0 m



DETTAGLIO DI PIANTA 1:10

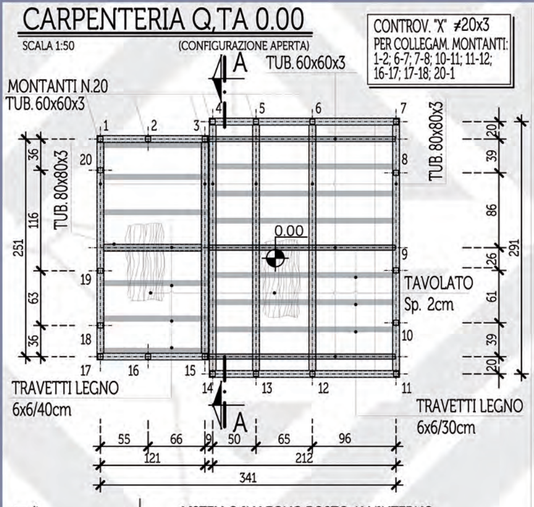
SOLAIO COPERTURA 1:10



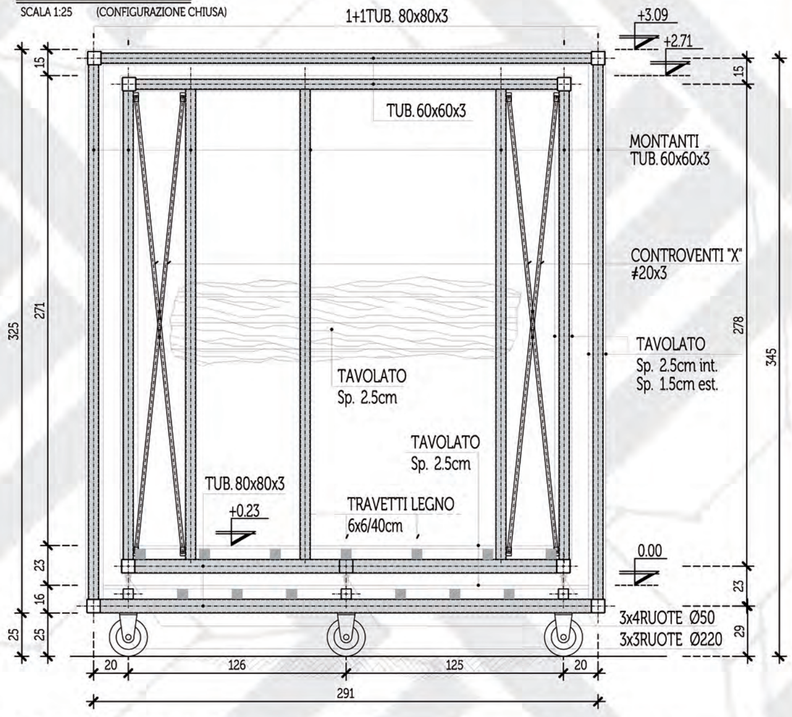
SOLAIO DI BASE 1:10

ORGANIZZAZIONE STRUTTURALE

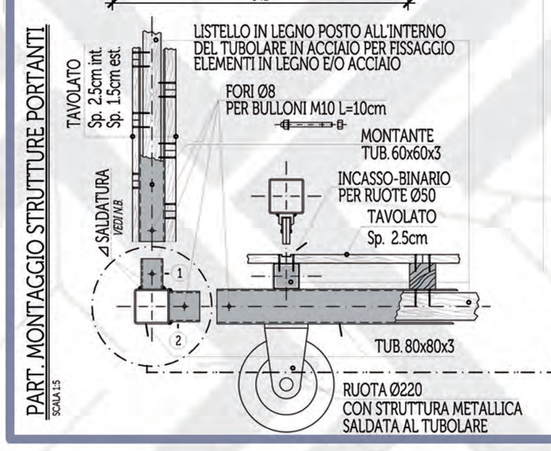
CARPENTERIA Q.TA 0.00
SCALA 1:50 (CONFIGURAZIONE APERTA)



SEZIONE "A-A"
SCALA 1:25 (CONFIGURAZIONE CHIUSA)



PART. MONTAGGIO STRUTTURE PORTANTI
SCALA 1:5



COLLEGAM. MASCHIO-FEMMINA CON TRONCHI DI TUB. SALDATI:
1 TUB. 50x50x3 2 TUB. 70x70x3

N.B. - LE SALDATURE FRA GLI ELEMENTI SONO A CORDONE D'ANGOLO DI Sp. 4mm
- LE LASTRE DI TAVOLATO VENGONO FISSATE CON 4 VITI Ø4mm L=5cm

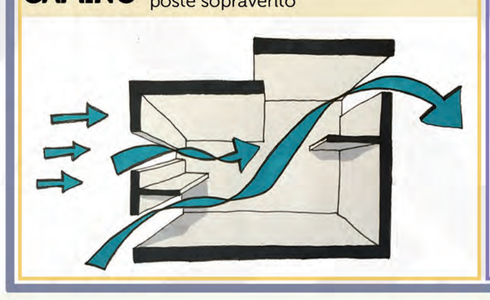
SOSTENIBILITA'

COMFORT

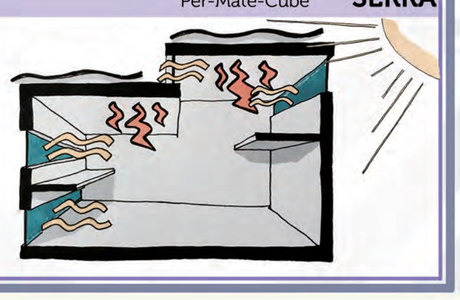
SOLUZIONI SOSTENIBILI ED ENERGICAMENTE EFFICIENTI

PRINCIPI DELLE CULTURE ISLAMICA (QA'A) E MEDITERRANEA.

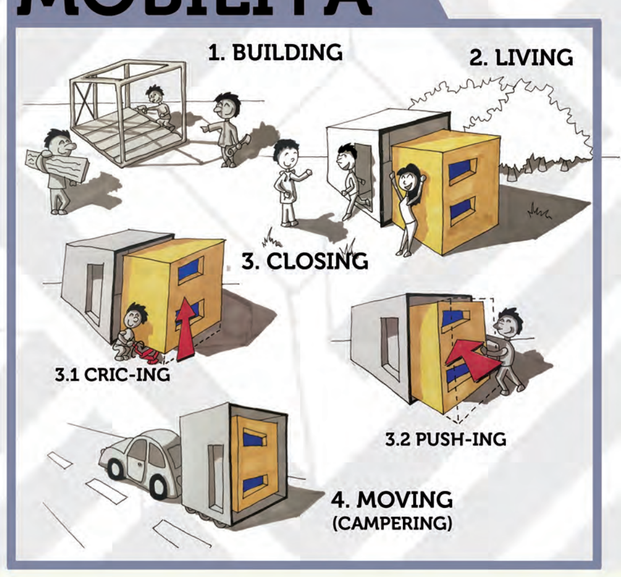
Estate: EFFETTO CAMINO L'aria calda dell'ambiente interno tende a salire e fuoriesce dall'apertura collocata in alto. Questo flusso richiama aria fresca dalle aperture in basso poste sopravento



Inverno: EFFETTO SERRA Nei periodi freddi le aperture vengono chiuse, delle superfici scure vengono poste in copertura e l'effetto serra che si crea riscalda l'ambiente interno del Per-Mate-Cube



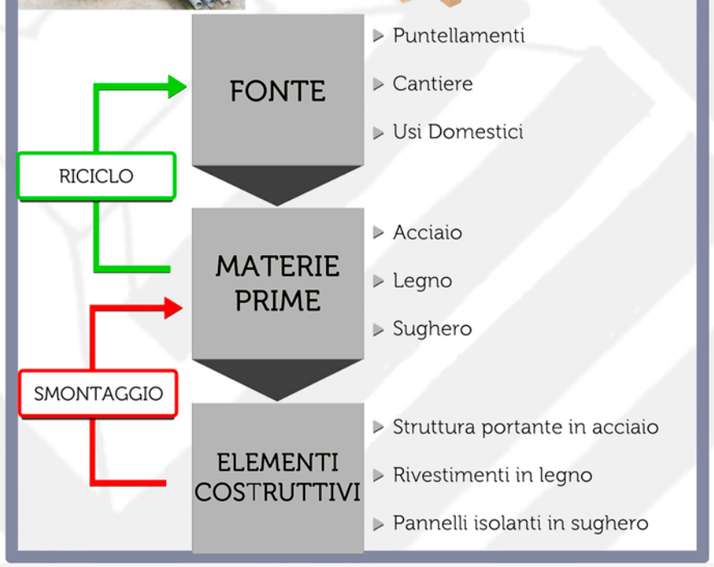
MOBILITA'



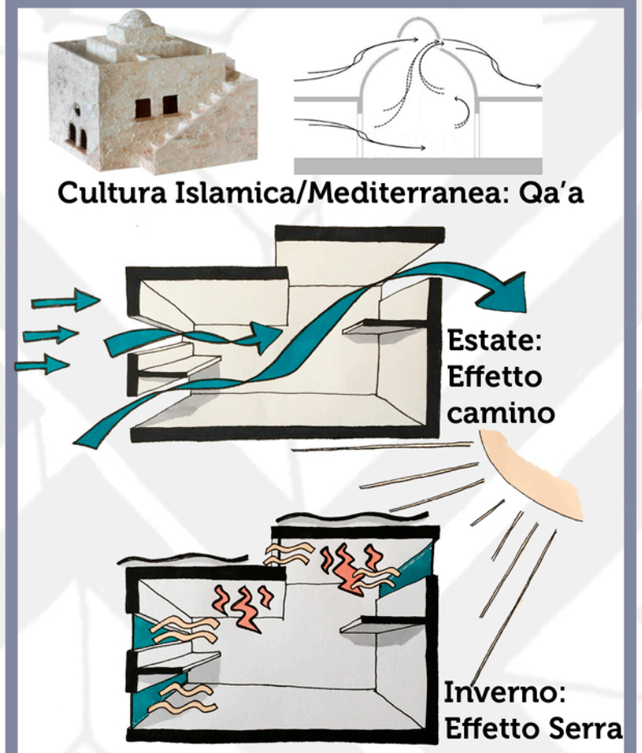
CONCEPT

OTTIMIZZAZIONE DELLO SPAZIO

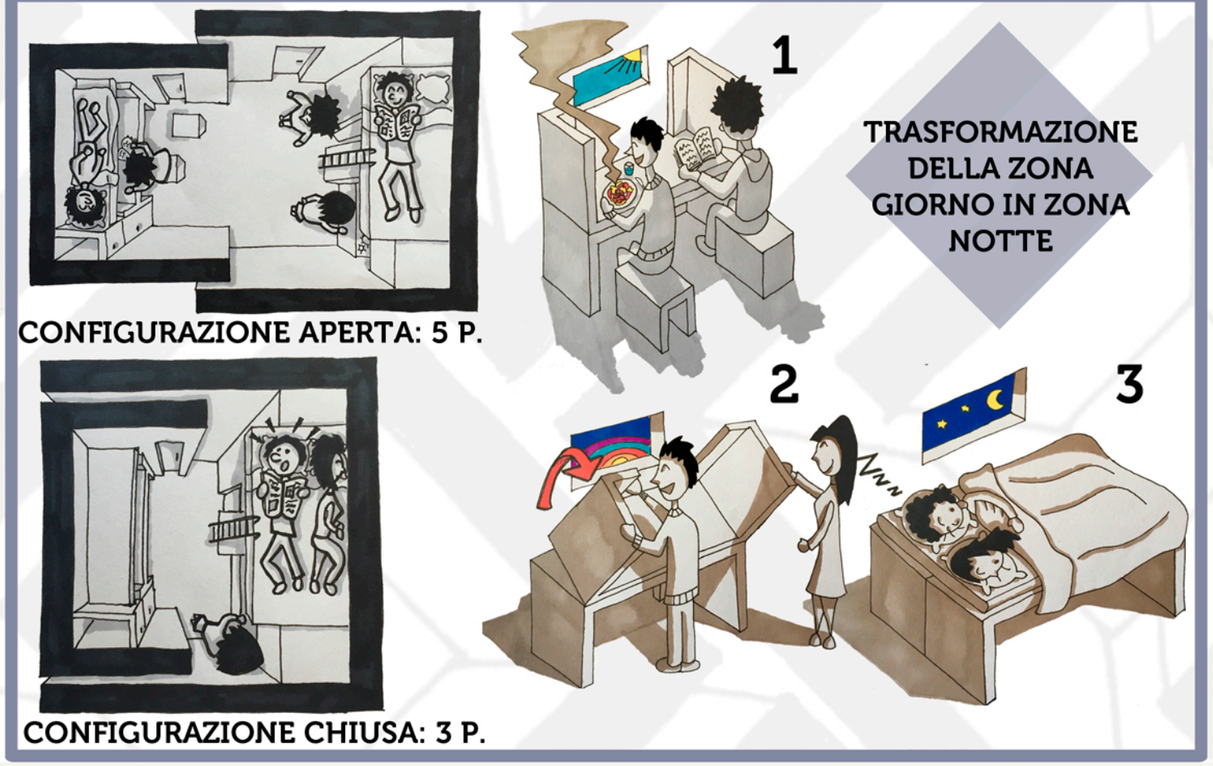
SOSTENIBILITA'



COMFORT

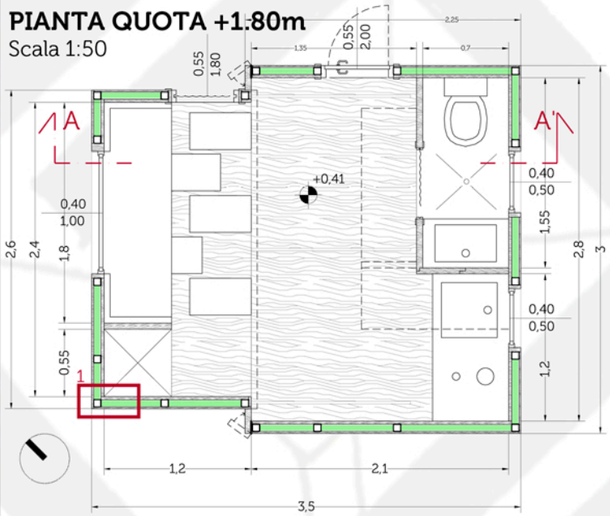


FLESSIBILITA'

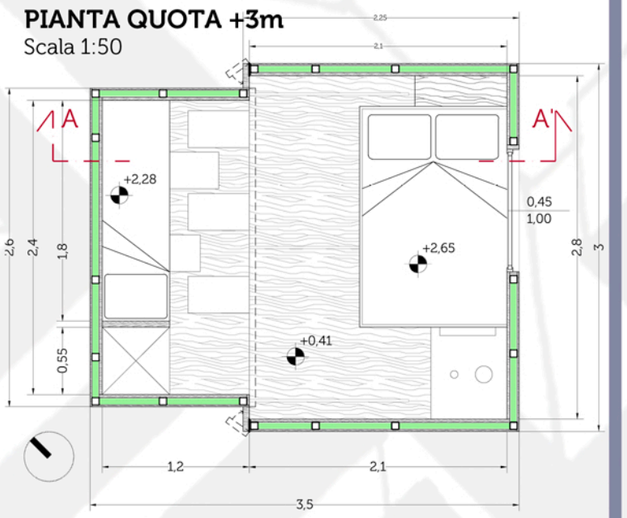


ORGANIZZAZIONE TECNOLOGICA

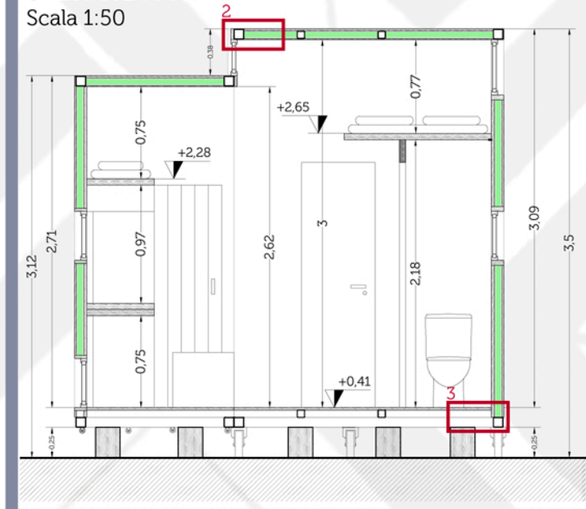
PIANTA QUOTA +1.80m
Scala 1:50

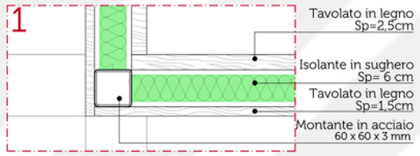


PIANTA QUOTA +3m
Scala 1:50

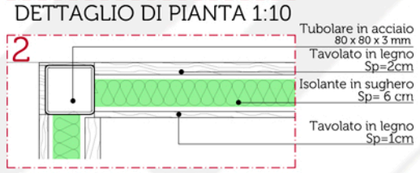


SEZIONE A-A'
Scala 1:50

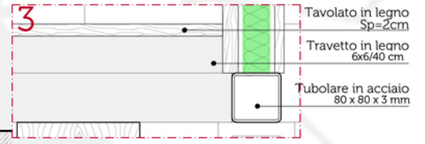




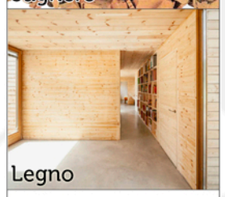
DETTAGLIO DI PIANTA 1:10

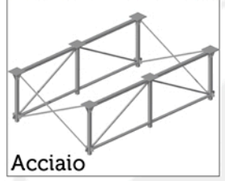


SOLAIO COPERTURA 1:10



SOLAIO DI BASE 1:10

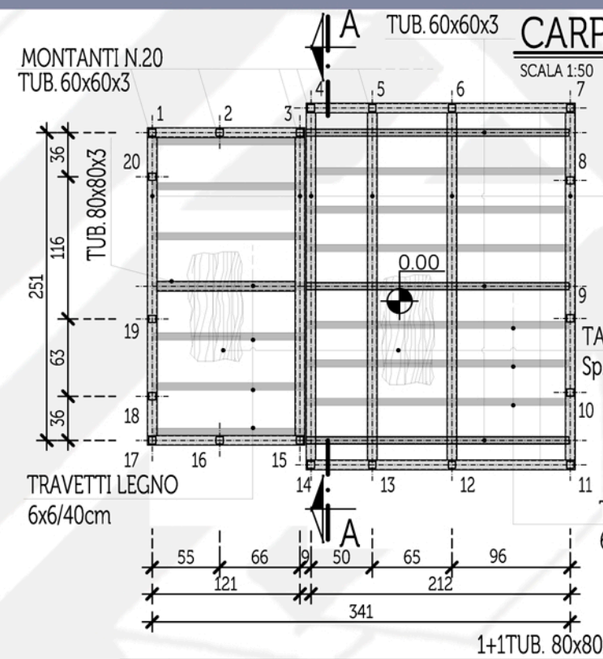




MOBILITA'

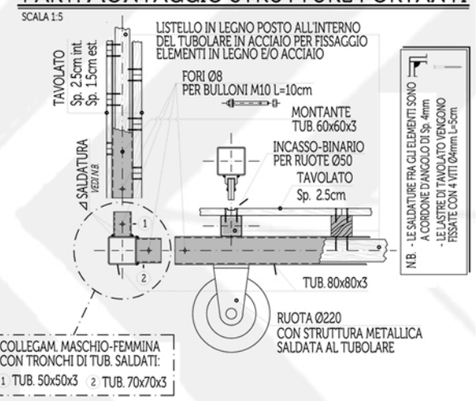
ORGANIZZAZIONE STRUTTURALE

CARPENTERIA Q,TA 0.00
SCALA 1:50 (CONFIGURAZIONE APERTA)

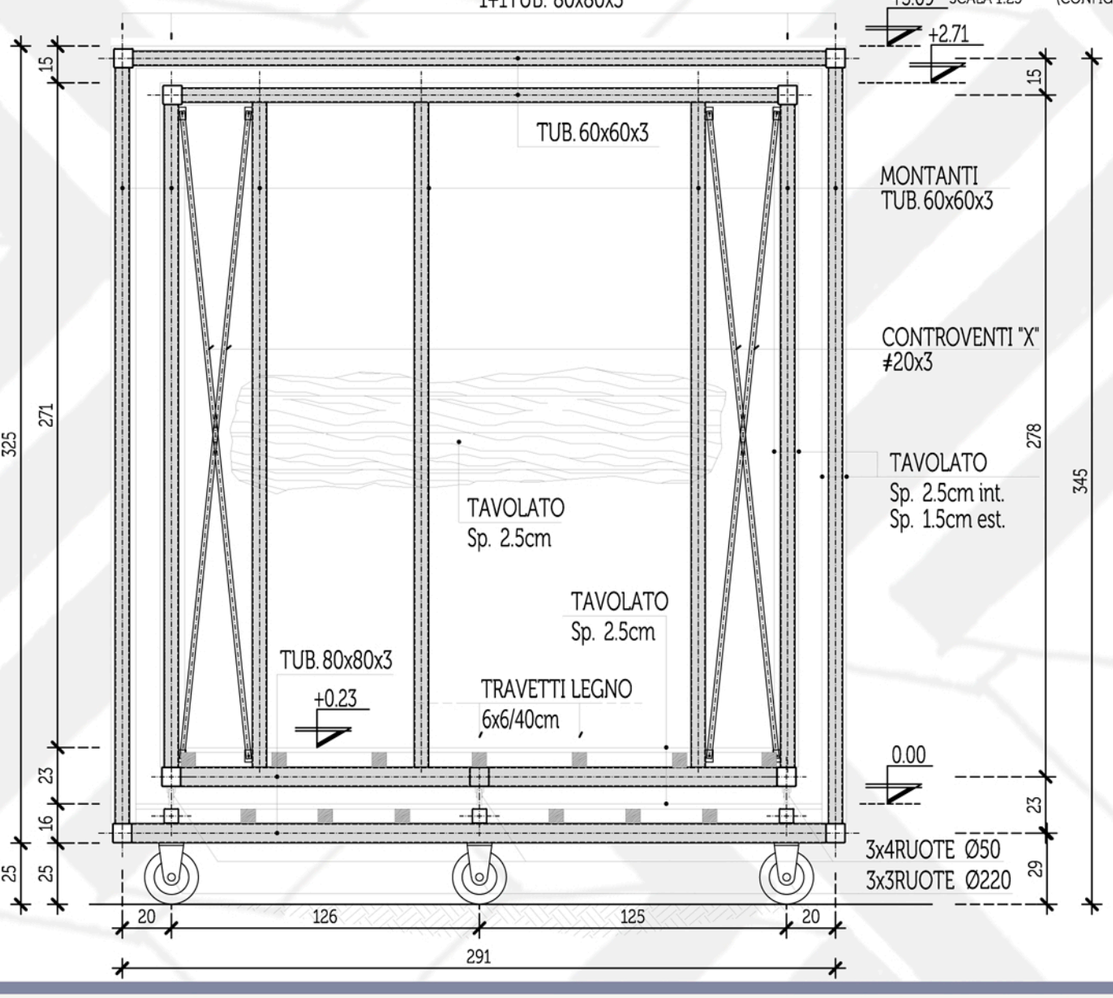


CONTROV. "X" ≠20x3
PER COLLEGAM. MONTANTI:
1-2; 6-7; 7-8; 10-11; 11-12;
16-17; 17-18; 20-1

PART. MONTAGGIO STRUTTURE PORTANTI
SCALA 1:5



SEZIONE "A-A"
SCALA 1:25 (CONFIGURAZIONE CHIUSA)



Giuria

"Per-Mate-Cube" è un modulo abitativo di 10 m^2 destinato all'ospitalità diffusa che trae ispirazione dal principio base di oggetti semplici come le scatole cinesi: due o più contenitori di diverse dimensioni che si compenetrano.
Attraverso lo scorrimento reciproco di due involucri si possono ottenere più configurazioni dello spazio: una chiusa (6,75 m^2), che può ospitare fino a tre persone, e una aperta (10 m^2), con una capienza massima di cinque utenti.
Date le dimensioni ridotte, è stato progettato uno spazio le cui prerogative principali fossero la funzionalità e la flessibilità, per ospitare il maggior numero di persone in ogni momento della giornata, prevedendo diverse possibilità di utilizzo.
L'unità abitativa si compone di: zona giorno (convertibile in letto doppio), cucina, due letti soppalcati (doppio e singolo) e bagno. Il PMC è polifunzionale: può essere utilizzato come prefabbricato da cantiere, rifugio provvisorio, unità abitativa per studenti, casa per le vacanze e cabina per il mare.
La struttura portante è caratterizzata da leggeri telai realizzati con profili tubolari. Le travi del piano di calpestio sono realizzate con tubolari 80x80x3 mm, mentre quelle di copertura ed i montanti verticali con tubolari 60x60x3 mm. I tubolari sono collegati fra loro con giunti bullonati "maschio-femmina" costruiti con tronchi di tubolari aventi sezione minore e saldati a quelli principali, in modo da poter compenetrare con gli elementi da collegare; le saldature di semplice manifattura sono del tipo a "cordone d'angolo". I telai in acciaio sono rivestiti con tavolato in legno fissato, esternamente ed internamente, ai tubolari mediante viti che vanno ad intestarsi in listelli in legno precedentemente infilati nei tubolari. Fra le pareti in legno sono interposti pannelli in sughero che incrementano la coibenza acustica e termica. Il volume più piccolo del PMC, dopo essere alzato facilmente con quattro cric per auto, essere spinto e compenetrare in quello più grande, grazie a "treni di rotelle" saldati sui tubolari di base. Unioni bullonate e viti permettono la smontabilità dell'unità in ogni momento
PMC è realizzato con materiali sostenibili e riciclabili: l'acciaio per le strutture, il legno per i rivestimenti, il sughero per l'isolamento, possono essere facilmente reperiti da cantieri, da prodotti di scarto di industrie o addirittura da oggetti di uso domestico.
Una peculiarità del PMC è la mobilità: una volta richiusa, la struttura possiede dimensioni 2,25x3,00 m e, grazie alla presenza di ruote saldate ai telai portanti, è possibile trasportarla con l'ausilio di una vettura provvista di gancio per traino.
Infine, l'unità è dotata di soluzioni sostenibili ed energicamente efficienti per garantire un comfort ambientale di alta qualità, grazie allo sfruttamento di principi derivanti dalle culture islamica e mediterranea: l'effetto camino, per la ventilazione e il raffrescamento in estate, e l'effetto serra, indotto per riscaldare l'ambiente in inverno.

Rete

"Per-Mate-Cube" è un modulo abitativo destinato all'ospitalità diffusa che trae ispirazione dal principio di oggetti che si compenetrano. Attraverso lo scorrimento reciproco di due volumi si possono ottenere 2 configurazioni spaziali: una chiusa (6,75 m^2), che può ospitare fino a tre persone, e una aperta (10 m^2), con una capienza massima di cinque utenti. L'unità abitativa si compone di: zona giorno, cucina, 3/5 posti letto e un bagno. Il PMC è utilizzabile come prefabbricato da cantiere, rifugio provvisorio, unità abitativa per studenti e casa per vacanze. La struttura portante è caratterizzata da telai realizzati con profili tubolari in acciaio. Unioni bullonate e viti permettono la smontabilità dell'unità. PMC richiuso è trasportabile con auto ed è realizzato con materiali sostenibili e riciclabili: acciaio, legno e sughero. Il comfort ambientale è garantito dalla ventilazione per effetto camino, e dall'effetto serra indotto, per il riscaldamento invernale.