



TITOLO TESI: CLINICA MOBILE PER ASSISTENZA SANITARIA PER VILLAGGI AFRICANI

Relatore: prof. Massimo Perriccioli

Laureando: Arianna Pasqualini

La Clinica Mobile è una struttura di emergenza progettata per offrire assistenza medica in qualsiasi Paese. Nel dettaglio, vista la mancanza di medicazioni e vaccini in Africa, quest'ultima rappresenta la destinataria principale a cui è rivolto il progetto. Studiata per essere realizzata in Europa, la Clinica Mobile si avvale di un container per essere trasportata successivamente in ogni luogo del mondo. Ha una conformazione tale da poter attraversare strade strette e tortuose e garantisce, inoltre, comfort a volontari e pazienti grazie all'ampliamento che avviene al momento dell'utilizzo. Il sistema finale è ultra leggero e predisposto per trainare la stessa anche da Jeep; è autonoma nella visione energetica e idrica, così da garantirne i pieni servizi in qualsiasi circostanza.

TRASPORTO E ATTACCO A TERRA\_MODULEO 0

Trasporto dall'Italia all'Africa

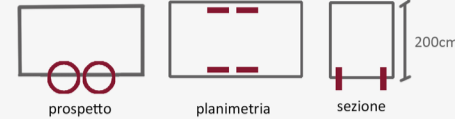


dimensioni container:  
- 40 pieds 12m x 2,3m x 4,10m  
- 20 pieds 6m x 2,5m x 2,80m

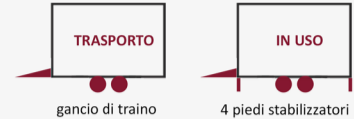
Da un villaggio africano ad un altro villaggio



Tipologia di roulotte

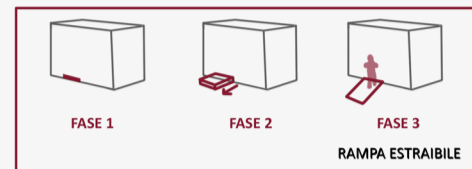
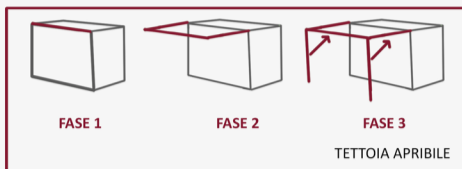


Attacco a terra

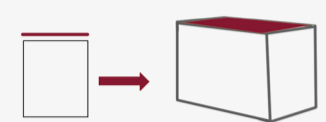


INVOLUCRO E COPERTURA\_MODULEO 0

Tipologia dell'involucro: SCORRIMENTO per un lato + PROLUNGAMENTO della copertura

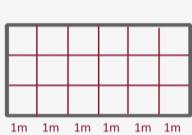


Tipologia della copertura: PIANA

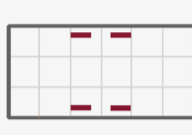


STRUTTURA E DESTINAZIONI D'USO\_MODULEO 0

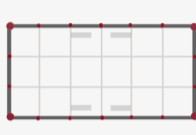
Griglia



Ruote



Struttura portante



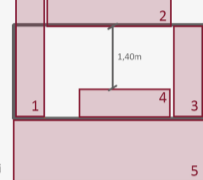
Involucro



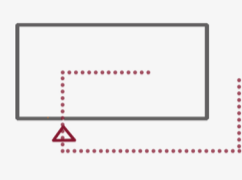
Funzioni struttura chiusa



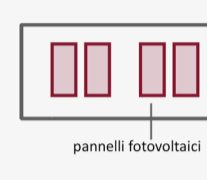
Funzioni struttura aperta



Accessi e percorsi



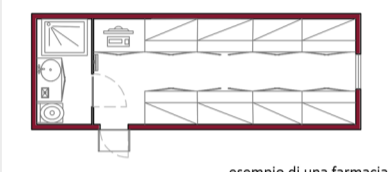
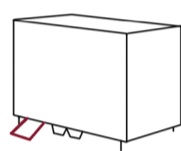
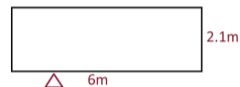
Copertura



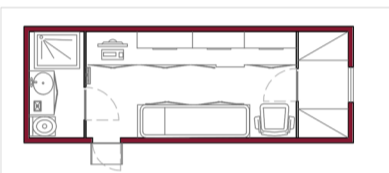
MODULARITÀ / FLESSIBILITÀ

MODULO 1

struttura fissa nessun tipo di ampliamento, può solo prevedere come apertura la rampa d'ingresso e delle tende per ripararsi dal sole.



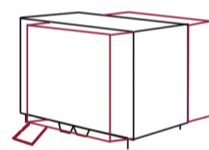
esempio di una farmacia



esempio di una sala medicazioni

MODULO 2

struttura apribile a scorrimento nei lati più lunghi e prevedere anche come apertura la rampa e delle tende per ripararsi dal sole



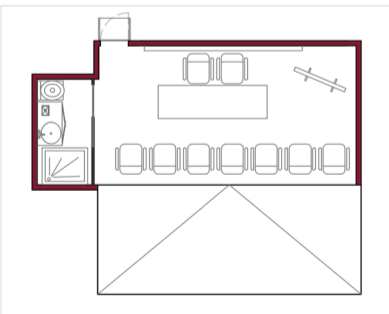
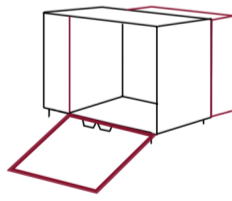
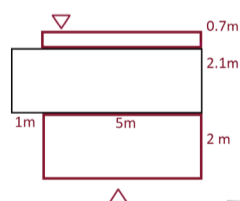
esempio di una sala per ricoveri



esempio di una sala d'attesa

MODULO 3

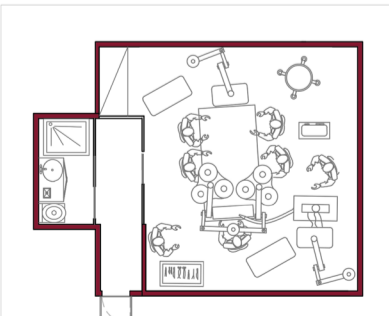
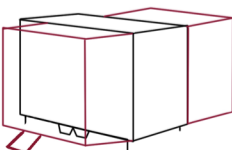
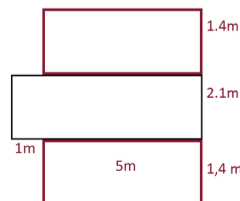
struttura apribile a ribaltamento nel lato più lungo frontale e prevedere anche come apertura la rampa e delle tende per ripararsi dal sole



esempio di una sala convegni

MODULO 4

struttura apribile a scorrimento nei lati più lunghi e prevedere anche come apertura la rampa e delle tende per ripararsi dal sole

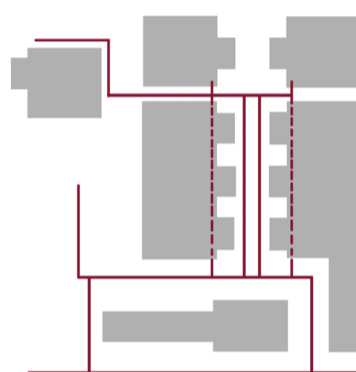


esempio di una sala operatoria

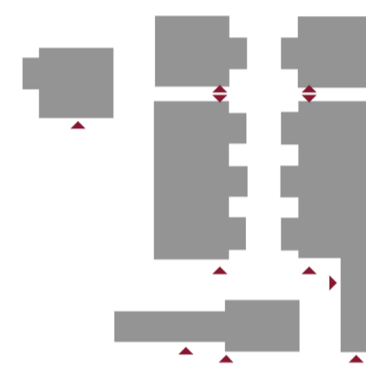
AGGREGABILITÀ

MINI-OSPEDALE

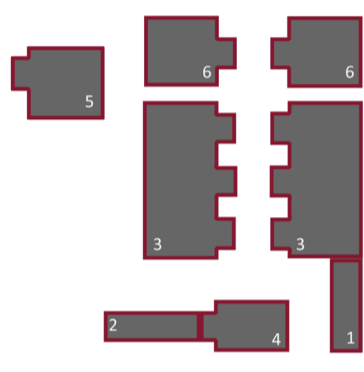
PERCORSI



ACCESSI



FUNZIONI

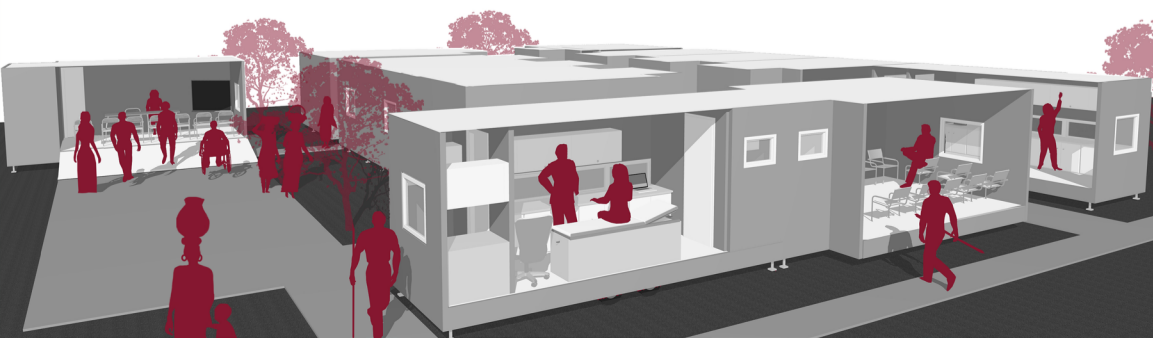


- 1 farmacia
- 2 medicazioni e vaccini
- 3 stanze per ricoveri
- 4 sala d'attesa e triage
- 5 consultorio/sala convegni
- 6 sala operatoria

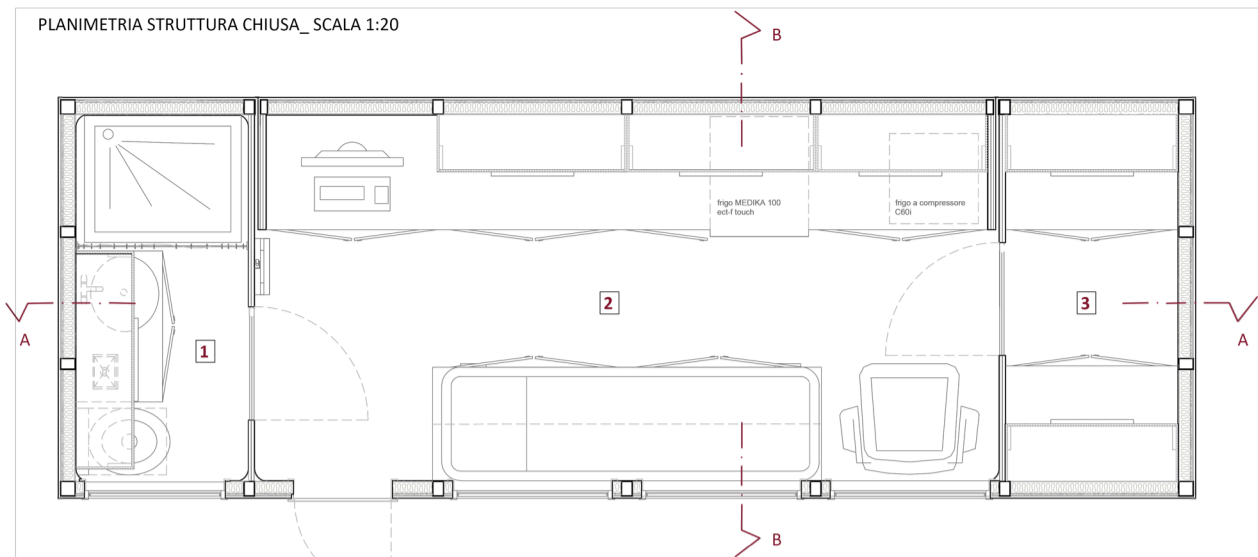
PLANIMETRIA\_scala 1:100



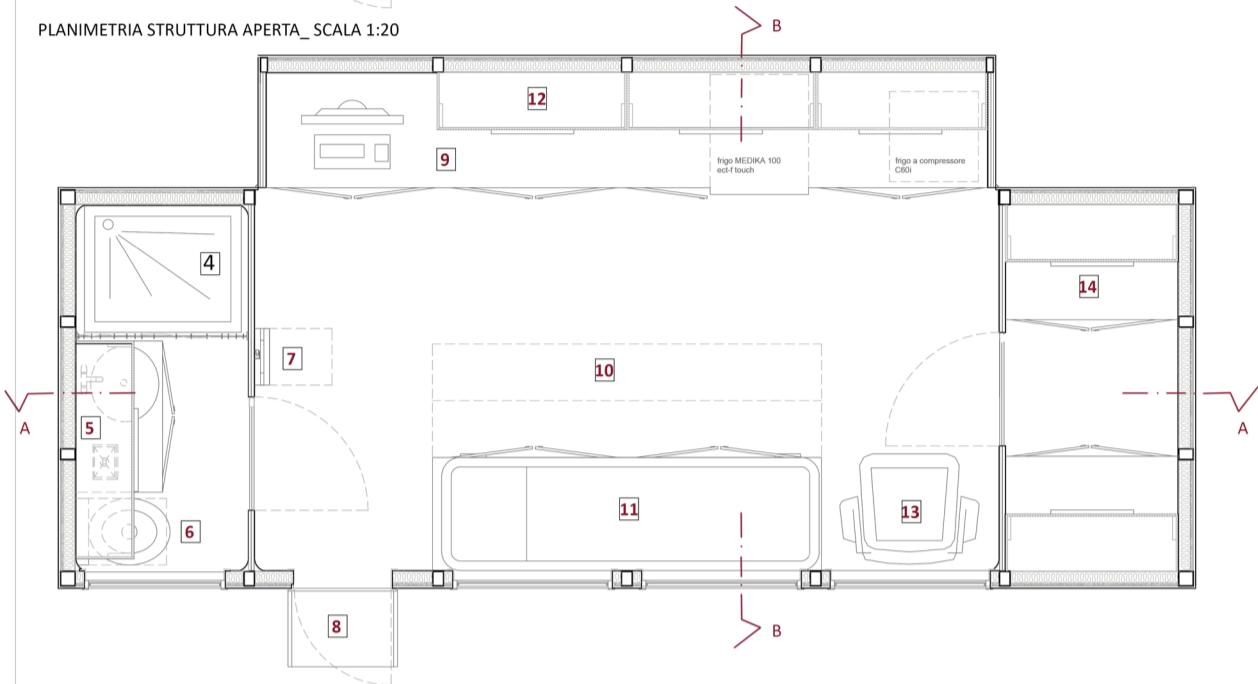
PROSPETTIVA



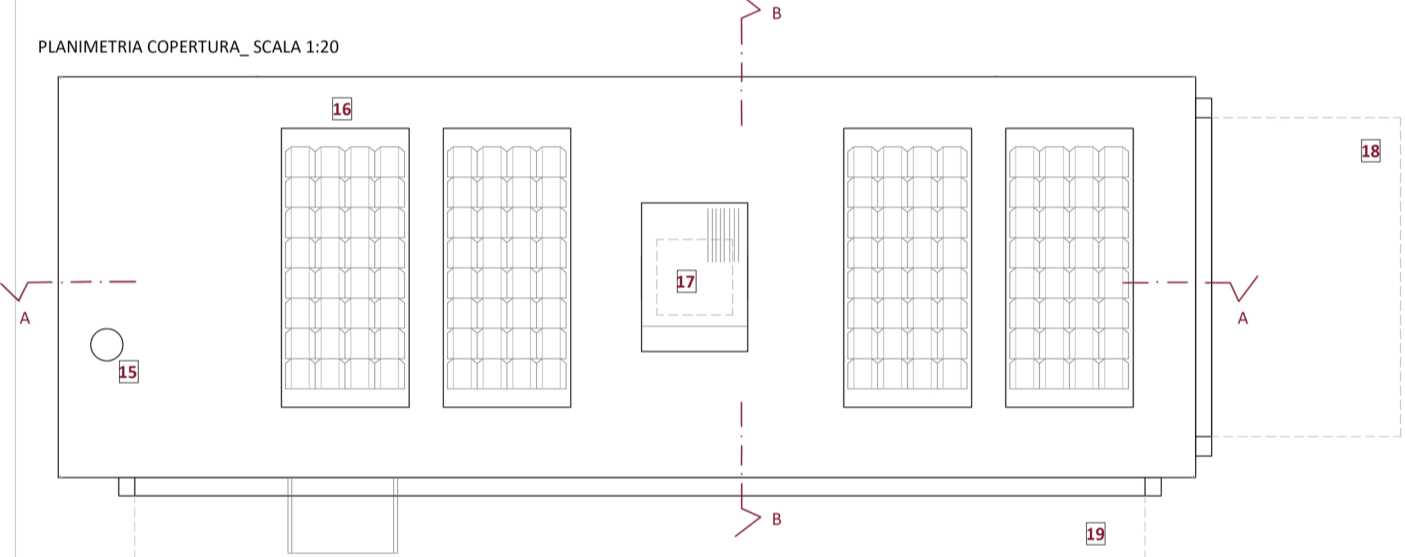
PLANIMETRIA STRUTTURA CHIUSA\_ SCALA 1:20



PLANIMETRIA STRUTTURA APERTA\_ SCALA 1:20

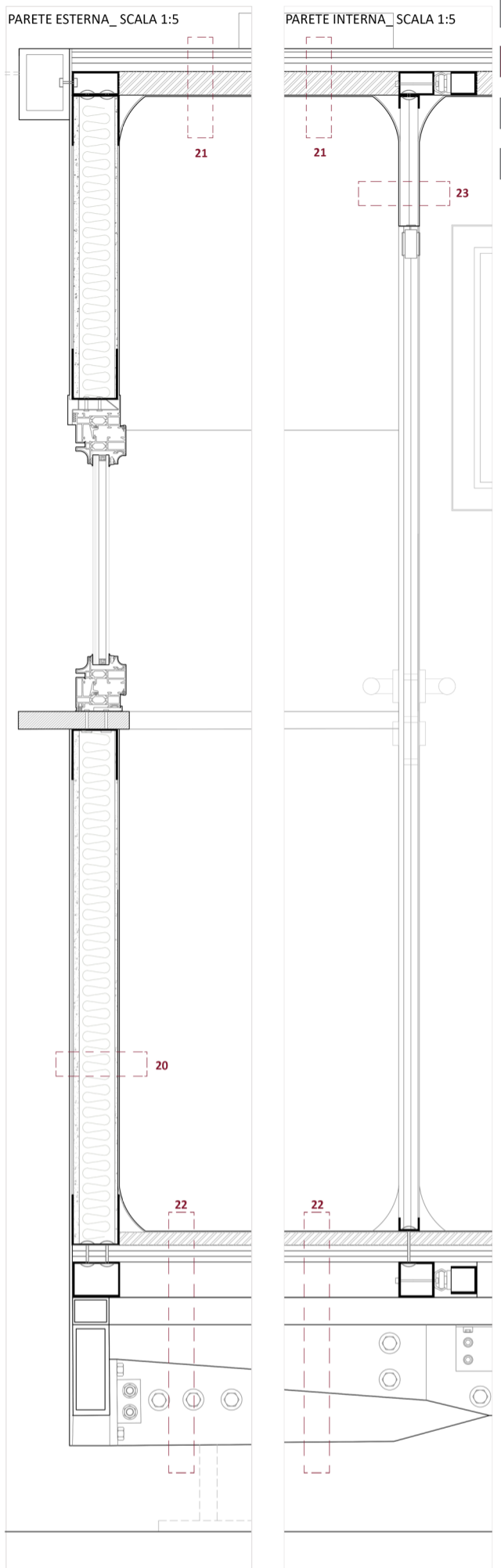


PLANIMETRIA COPERTURA\_ SCALA 1:20

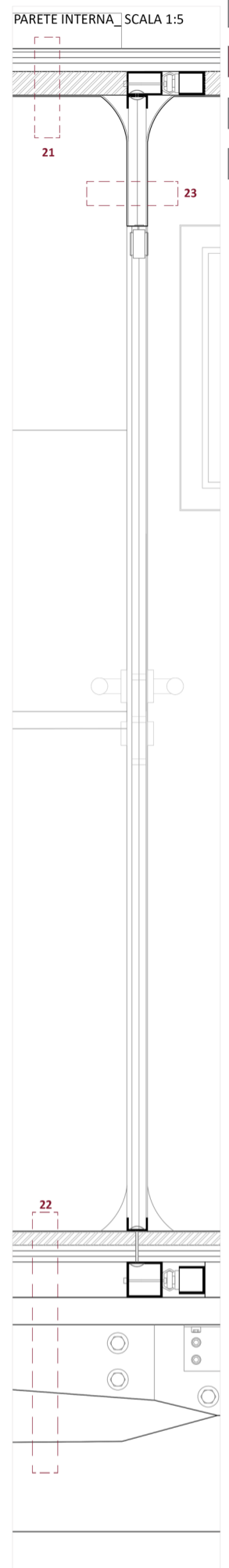


- 1- BAGNO E MINI CUCINA
- 2- STANZA MEDICA PER VACCINAZIONI E PROFILASSI
- 3- FARMACIA CON DISTRIBUZIONE MEDICINALI
- 4- PIANO DOCCIA IN MATERIALE PLASTICO ANTIURTO CON TENDA INCORPORATA
- 5- MOBILE A DUE ANTE CON INSERITI ALL'INTERNO UN LAVANDINO E UN PICCOLO FORNELLO IN ACCIAIO A CORBURANTE GEL O ALCOOL
- 6\_ TOILETTE A CASSETTA
- 7- SEDIA PIEGHEVOLE APRIBILE AL MOMENTO DELL'UTILIZZO
- 8- RAMPA IN ACCIAIO DI INGRESSO
- 9- PIANO DI APPOGGIO CON SOTTO ARMADI E FRIGORIFERI
- 10- LETTO ESTRAIBILE E PIEGHEVOLE SU STESSEO
- 11- LETTINO MEDICO POSIZIONATO SOPRA AL UN ARMADIO A 4 ANTE E CON SOTTO UN LETTO ESTRAIBILE
- 12- PENSILE
- 13- SEDIA MEDICA
- 14- ARMADIO PORTA MEDICINALI
- 15- VENTILATORE A TETTO CON MOTORINO
- 16-PANNELLO FOTOVOLTAICO "SOLENERGY"
- 17- CONDIZIONATORE
- 18- VERANDA F45 S 190
- 19- VERANDA F45 L 550

PARETE ESTERNA\_ SCALA 1:5

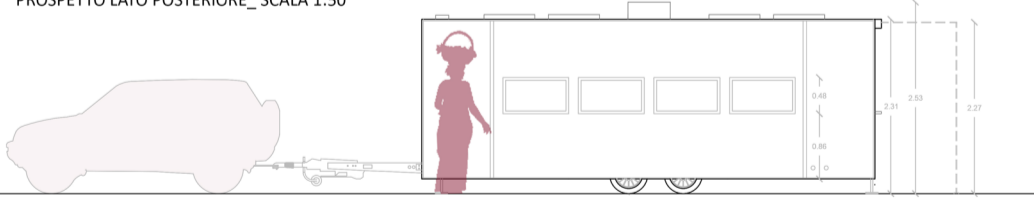


PARETE INTERNA\_ SCALA 1:5

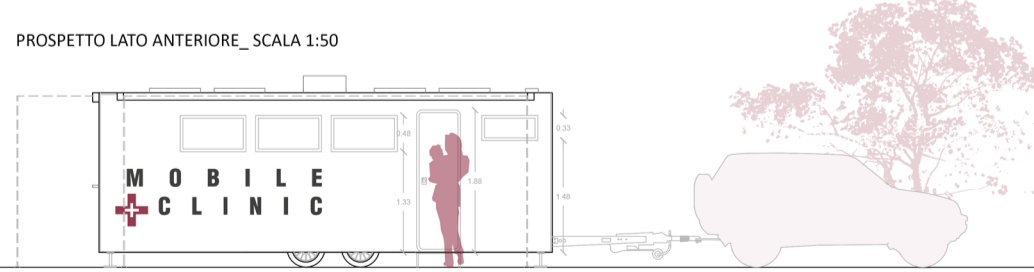


- 20- CHIUSURA VERTICALE\_DALL'ESTERNO VERSO L'INTERNO:  
rivestimento in vetro resina in rotoli sp. 1,4 mm  
pannello areacit-sd accoppiato per isolamento termocustico sp. 75 mm  
rivestimento in vetro resina liquida con apposita rete per il montaggio sp. 1 mm
- 21- CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE\_DALL'ESTRADOSSO ALL'INTRADOSSO:  
rivestimento in vetro resina in rotoli sp. 1,4 mm  
profilo in alluminio 60x40 sp. 3mm  
lamiera gragata sp. 40 mm  
pannello areacit-sd accoppiati per isolamento termocustico sp. 35 mm  
rivestimento in vetro resina liquida con apposita rete per il montaggio sp. 1 mm
- 22- CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE\_DALL'ESTRADOSSO ALL'INTRADOSSO:  
struttura telaio  
profilo in alluminio 80x60 sp. 3mm  
lamiera gragata sp. 40mm  
pannello areacit-sd accoppiati per isolamento termocustico sp. 35mm  
rivestimento in vetro resina liquida con apposita rete per il montaggio sp. 1 mm
- 23- PARTIZIONE INTERNA:  
rivestimento in vetro resina liquida con apposita rete per il montaggio sp. 1 mm  
2 pannelli multistrati pioppo nobilitati su due lati sp. 2x 15 mm  
rivestimento in vetro resina liquida con apposita rete per il montaggio sp. 1 mm

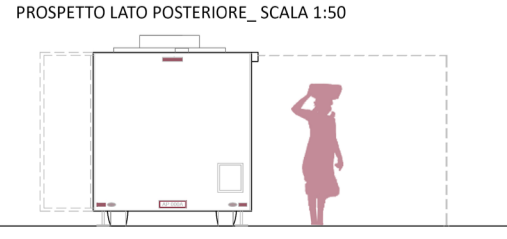
PROSPETTO LATO POSTERIORE\_ SCALA 1:50



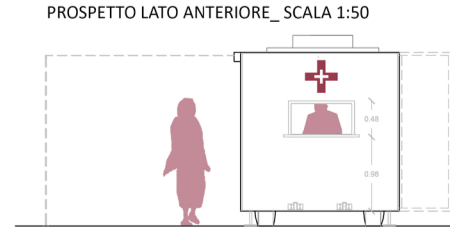
PROSPETTO LATO ANTERIORE\_ SCALA 1:50



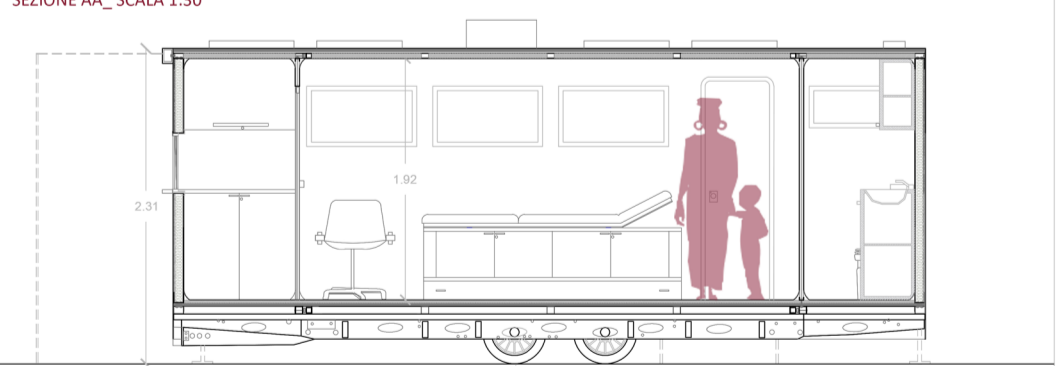
PROSPETTO LATO POSTERIORE\_ SCALA 1:50



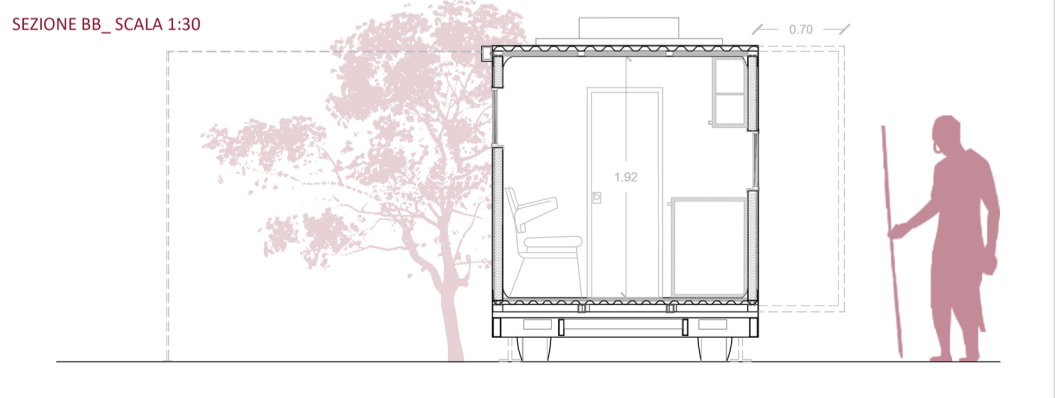
PROSPETTO LATO ANTERIORE\_ SCALA 1:50



SEZIONE AA\_ SCALA 1:30



SEZIONE BB\_ SCALA 1:30

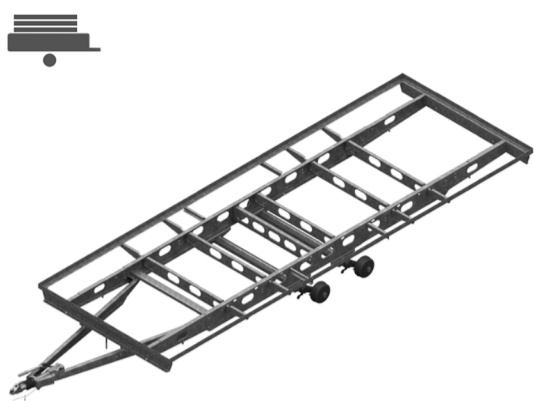


## STRUTTURA MOBILE

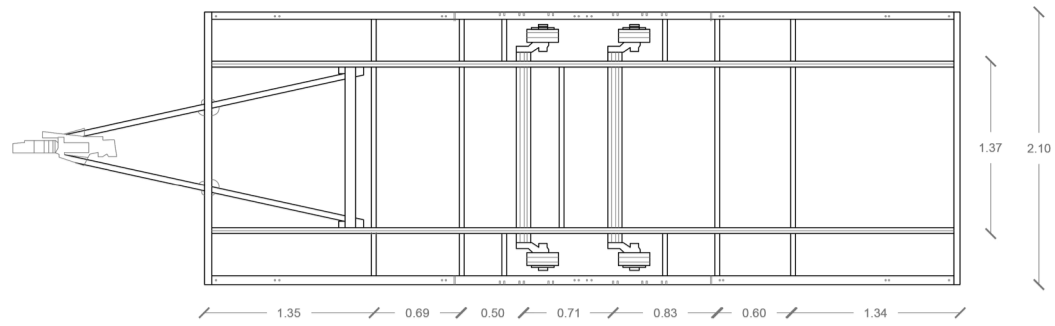
STRUTTURA DEL TELAIO PER RIMORCHIO CON RUOTE SOTTO SCOCCA

Telaio per rimorchi adibiti al trasporto

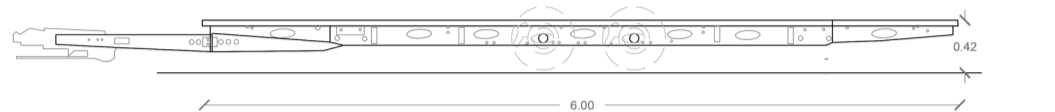
Codice	Peso totale kg	506
1 227 717	3500	506



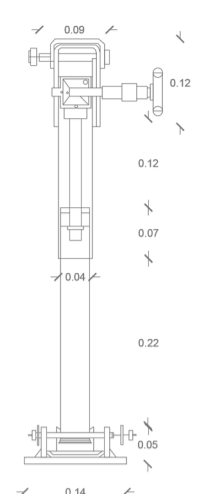
RIMORCHIO CON DUE ASSI E CON FRENATURA AD ARIA, CON GANCIO DI CARICO MONTABILE AL MOMENTO DELL'UTILIZZO E CON SOSPENSIONI IN GOMMA  
TIPOLOGIA DI RUOTA: 185 R 14 C con portata 900 kg cad  
VELOCITA' CONCESSA A PIENO CARICO MAX 80KM/H



PLANIMETRIA DEL RIMORCHIO\_SCALE 1:30

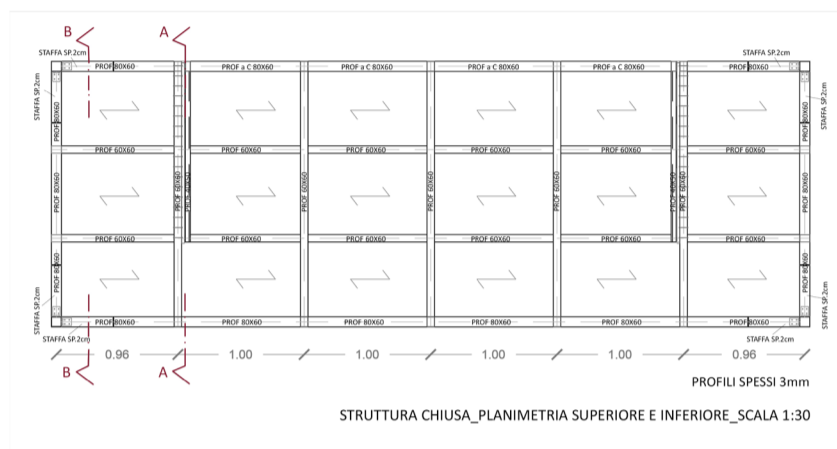


SEZIONE DEL RIMORCHIO\_SCALE 1:30

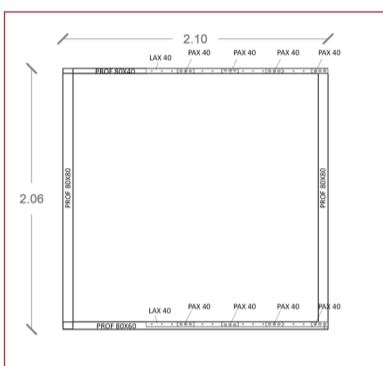


TIPOLOGIA DEL PIEDE STABILIZZATORE\_SCALE 1:5

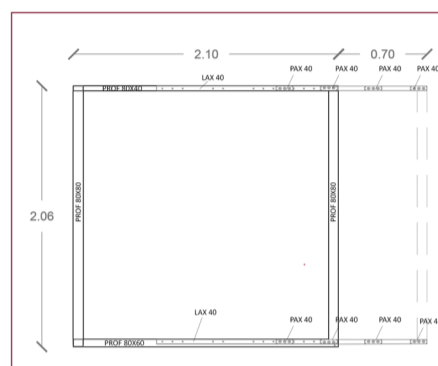
## STRUTTURA PORTANTE STATICA IN ALLUMINIO



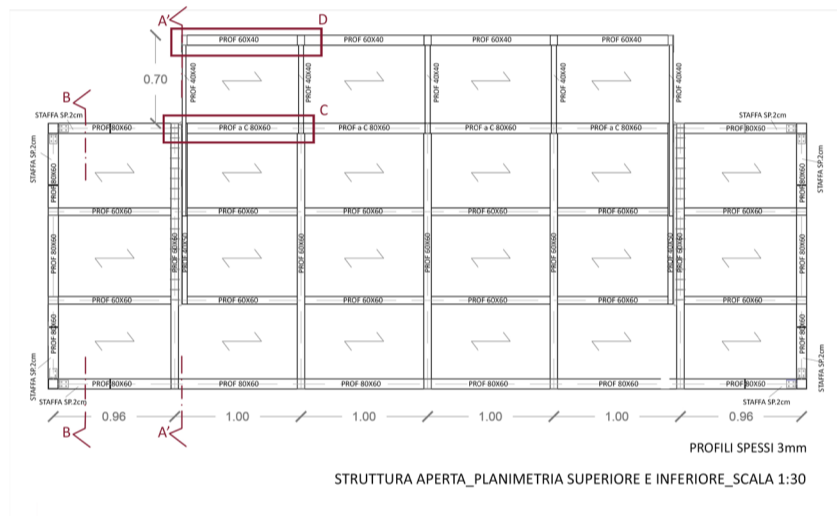
STRUTTURA CHIUSA\_PLANIMETRIA SUPERIORE E INFERIORE\_SCALE 1:30



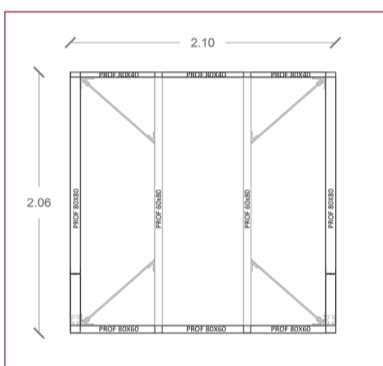
SEZIONE AA\_SCALE 1:30



SEZIONE AA'\_SCALE 1:30



STRUTTURA APERTA\_PLANIMETRIA SUPERIORE E INFERIORE\_SCALE 1:30

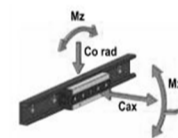


SEZIONE BB\_SCALE 1:30

SISTEMA LINEARE A ROTELLE CON GUIDE IN LAMIERA serie LAZ e LAX e carrelli serie PAZ e PAX

Le nuove guide della serie LAX ed i relativi carrelli a rotelle della serie PAX sono costruiti completamente in acciaio inossidabile e costituiscono una soluzione semplice e funzionale per tutte le applicazioni dove è richiesto un'elevata resistenza alla corrosione, in particolare per il settore alimentare, chimico farmaceutico ed il medicale. possono essere impiegate anche in applicazioni con condizioni climatiche difficili. Sono facilmente lavabili per le applicazioni soggette a frequente pulizia e non rilasciano particelle nell'ambiente risultano particolarmente indicate per camere bianche.

Sono disponibili in due sezioni : 26mm e 40mm

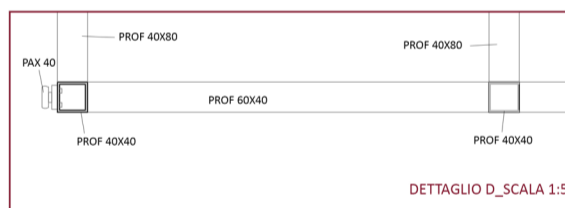
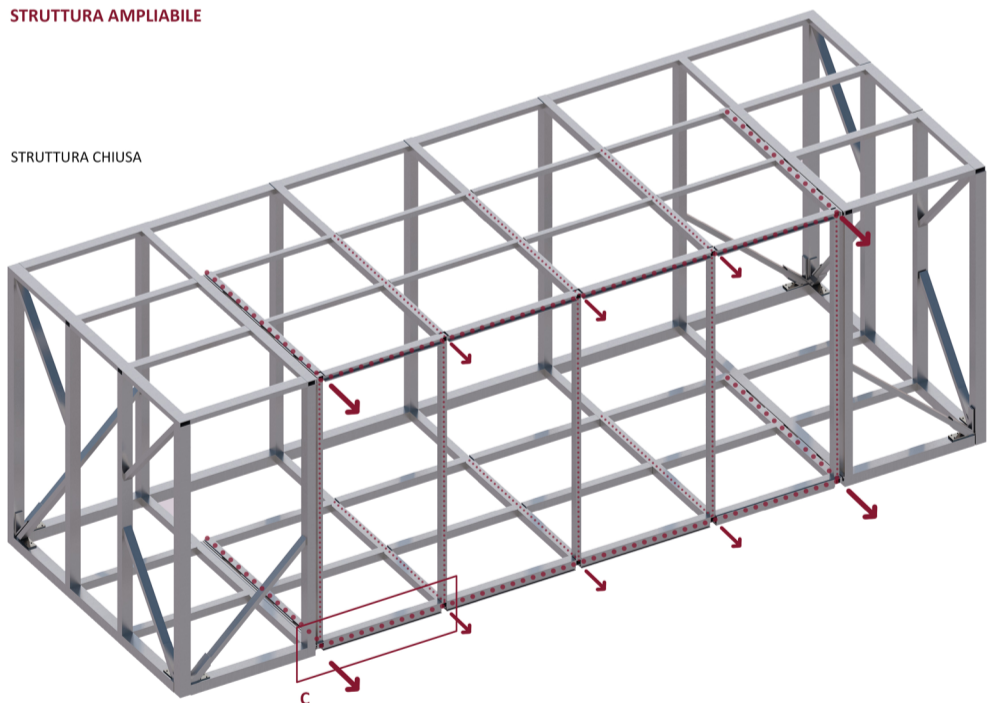


CLASSIFICAZIONE

Lunghezza L (mm)	
LAZ 26 LAX 26	LAZ 40 LAX 40
160	
240	
320	320
400	400
480	480
560	560
640	640
720	720
800	800
880	880
960	960
1040	1040
1120	1120
1200	1200
1280	1280
1360	1360
1440	1440
1520	1520

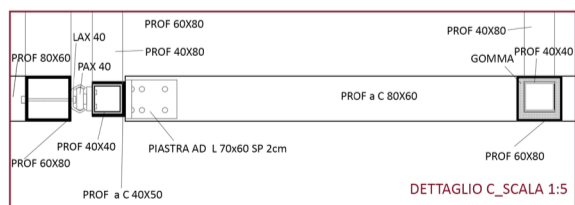
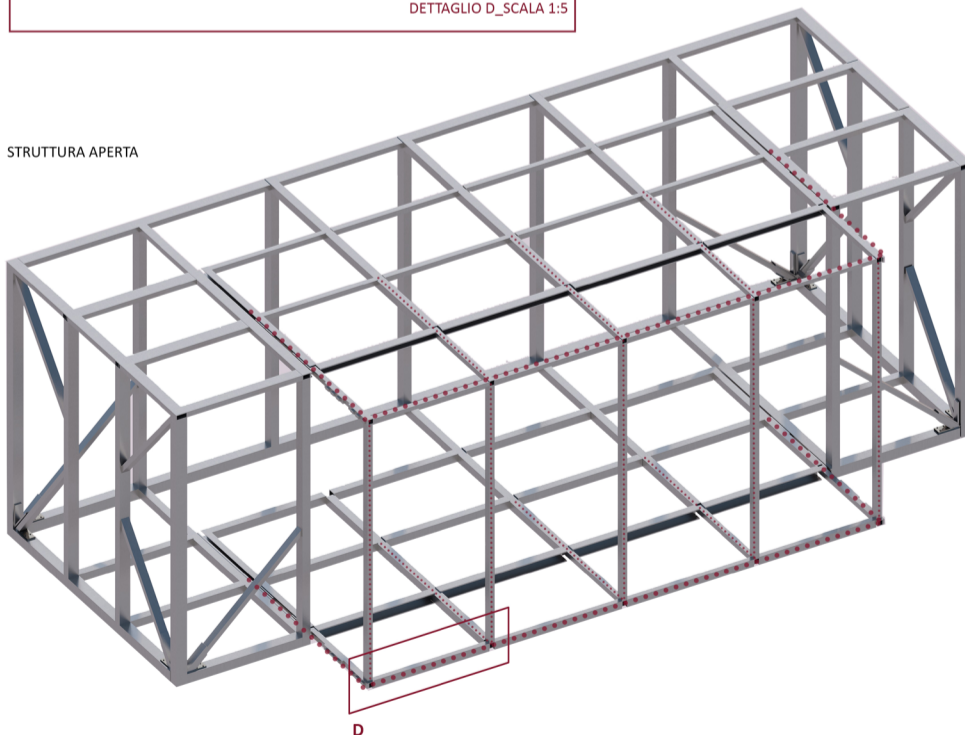
## STRUTTURA AMPLIABILE

STRUTTURA CHIUSA



DETTAGLIO D\_SCALE 1:5

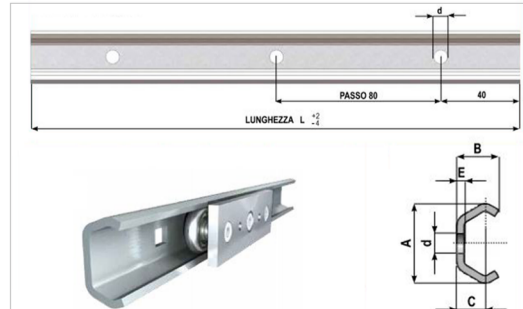
STRUTTURA APERTA



DETTAGLIO C\_SCALE 1:5

## MECCANISMI UTILIZZATI

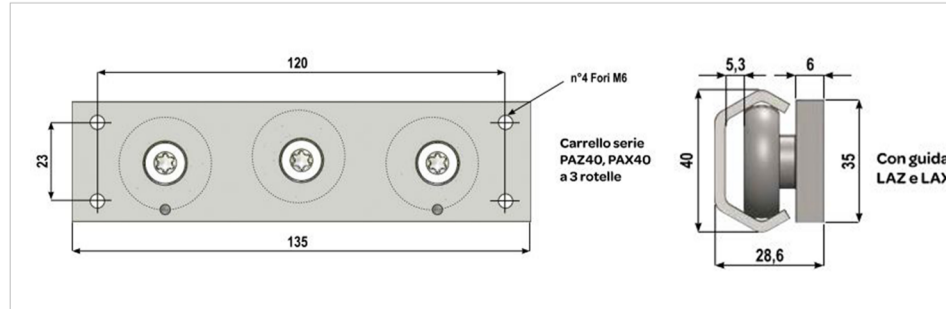
DIMENSIONI DELLE GUIDE LAZ 40



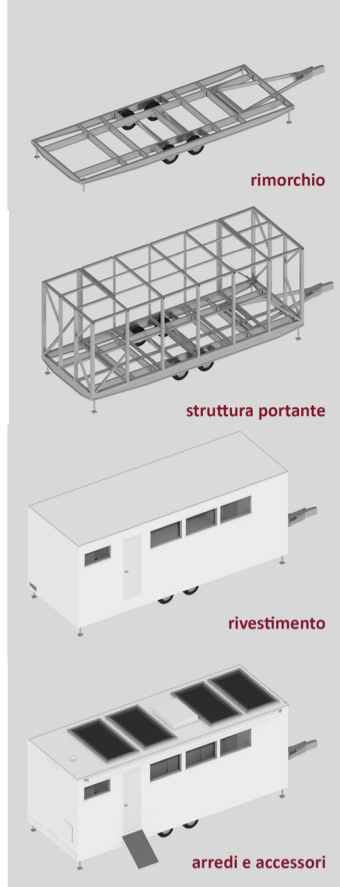
Codice guida	A (mm)	B (mm)	C (mm)	d (mm)	E (mm)	Vite di fissaggio	Peso (Kg)
LAZ 26	26	14	9,5	6,5	2,5	M5-ISO 7380	0,67
LAX 26	26	14	9,5	6,5	2,5	M5-ISO 7380	0,67
LAZ 40	40	21,3	13,3	9	3	M8-ISO 7380	1,55
LAX 40	40	21,3	13,3	9	3	M8-ISO 7380	1,55

Viti di fissaggio consigliate con testa a bottone ed esagono incassato ISO 7380

DETTAGLIO PAX 40



PROCESSI COSTRUTTIVI



rimorchio

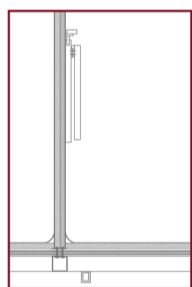
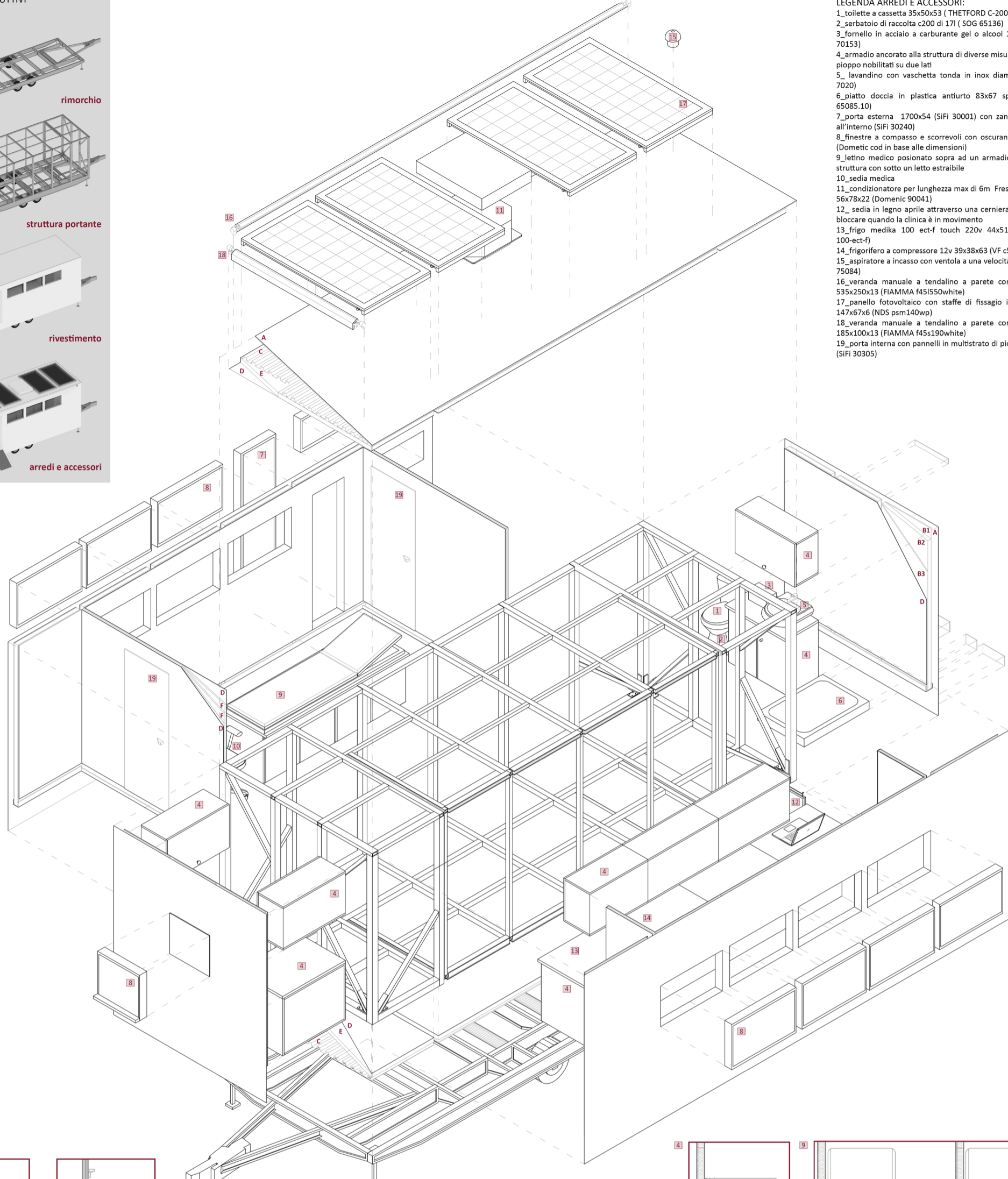
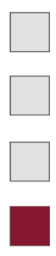
struttura portante

rivestimento

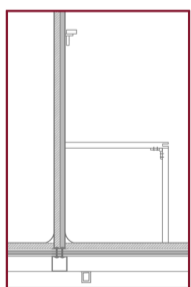
arredi e accessori

LEGENDA ARREDI E ACCESSORI:

- 1\_toilette a cassetta 35x50x53 ( THETFORD C-200CS)
- 2\_serbatoio di raccolta c200 di 17l ( SOG 65136)
- 3\_fornello in acciaio a carburante gel o alcool 18x12x18 ( can 70153)
- 4\_armadio ancorato alla struttura di diverse misure in multistrati pioppo nobilitati su due lati
- 5\_lavandino con vaschetta tonda in inox diam. 40 (Dometic 7020)
- 6\_piatto doccia in plastica antiurto 83x67 sp. 5mm ( SIFI 65085.10)
- 7\_porta esterna 1700x54 (SIFI 30001) con zanzariata inserita all'interno (SIFI 30240)
- 8\_finestre a compasso e scorrevoli con oscurante e zanzariera (Dometic cod in base alle dimensioni)
- 9 LETTINO medico posonato sopra ad un armadio ancorato alla struttura con sotto un letto estraibile
- 10\_sedia medica
- 11\_condizionatore per lunghezza max di 6m Freshjet 1700 230v 56x78x22 (Domenic 90041)
- 12\_sedia in legno aprile attraverso una cerniera e possibile da bloccare quando la clinica è in movimento
- 13\_frigo medika 100 ect-f touch 220v 44x51x42 (flocchetti 100-ect-f)
- 14\_frigorifero a compressore 12v 39x38x63 (VF c50)
- 15\_aspiratore a incasso con ventola a una velocità 12v (Domenic 75084)
- 16\_veranda manuale a tendalino a parete con il cassonetto 535x250x13 (FIAMMA f45I50white)
- 17\_pannello fotovoltaico con staffe di fissaggio integrate 140w 147x67x6 (NDS psm140wp)
- 18\_veranda manuale a tendalino a parete con il cassonetto 185x100x13 (FIAMMA f45s190white)
- 19\_porta interna con pannelli in multistrato di pioppo 1700x650 (SIFI 30305)



Sedia chiusa  
scala\_1:20



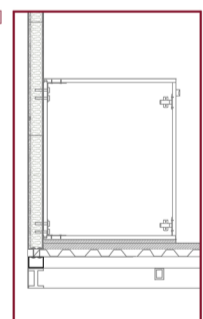
Sedia aperta  
scala\_1:20

**CHIUSURA VERTICALE ( DALL'ESTERNO VERSO L'INTERNO )**  
 A rivestimento in vetro resina in rotoli sp. 1,4 mm  
 B pannello areacit-sd accoppiato per isolamento termoacustico sp. 75mm  
 ( B1 pannello da 15mm B2 pannello da 45mm B3 pannello da 15mm )  
 D rivestimento in vetro resina liquida con apposita rete per il montaggio sp. 1 mm

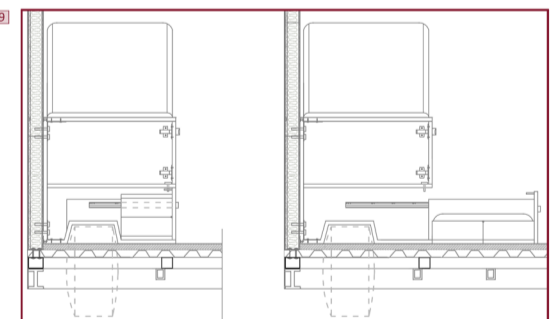
**CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE (DALL'ESTRADOSSO ALL'ENTRADOSSO)**  
 A rivestimento in vetro resina in rotoli sp. 1,4 mm  
 E pannello eracit-sd accoppiati per isolamento termoacustico sp. 35 mm  
 C lamiera gragata sp. 40mm  
 D rivestimento in vetro resina liquida con apposita rete per il montaggio sp. 1 mm

**CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE (DALL'ESTRADOSSO ALL'INTRADOSSO)**  
 E lamiera gragata sp. 40mm  
 C pannello eracit-sd accoppiati per isolamento termoacustico sp. 35 mm  
 D rivestimento in vetro resina liquida con apposita rete per il montaggio sp. 1 mm

**PARTIZIONE INTERNA VERTICALE**  
 D rivestimento in vetro resina liquida con apposita rete per il montaggio sp. 1 mm  
 F 2 pannelli multistrati pioppo nobilitati su due lati sp. 2x 15 cm  
 D rivestimento in vetro resina liquida con apposita rete per il montaggio sp. 1 mm

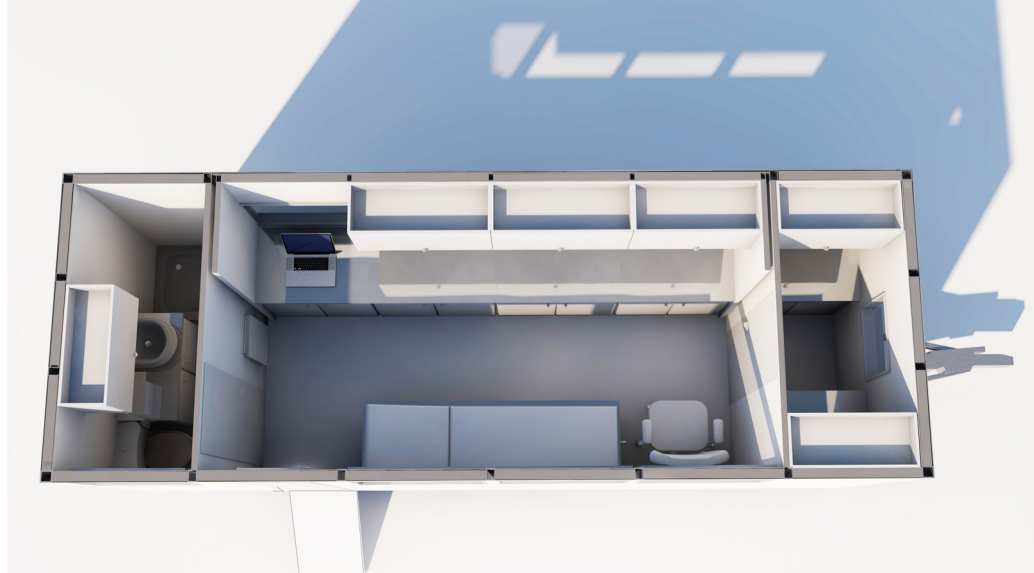


armadio ancorato alla  
struttura\_scala\_1:20



armadio con sotto un letto estraibile  
scala\_1:20

STRUTTURA CHIUSA



STRUTTURA APERTA

