



CORSO DI:
Tecnologia dell'architettura
 Prof. Alberto De Capua

TdA 5 CONTAINER FOR HOME Esercitazione d'anno

11 marzo 2025

ABITARE

Il desiderio e la necessità dell'abitare è insito dell'uomo. Etimologicamente la parola *abitare* deriva dalla connessione di 2 termini *habeo* che significa occupare - disporre di - essere padrone, e di *hàbito* cioè essere solito – portare abitualmente. Da qui il significato di continuare ad avere o più comunemente avere consuetudine in un luogo, abitarvi.

Obiettivo:

stimolare risposte innovative ai nuovi bisogni urbani per ambiti non risolti

- Il tema, dall'importante impatto sociale, è quello dei “**Rifugi minimi**» o «**Tiny Shelters**»
- Si dovranno immaginare **ABITAZIONI MODULARI**, costituiti dall'aggregazione di piccole unità elementari costituiti da unità minime date, da realizzare in un contesto ideale e che siano funzionali e accoglienti.
- Ogni abitazione potrà ospitare da 1 a 4 persone e dovrà essere dotata dei servizi essenziali di assistenza e comfort.
- Le unità si differenzieranno per tipologia aggregativa.

Caratteristiche:

L'attenzione ai dettagli

Ogni centimetro è fondamentale e quindi si dovrà ragionare su come poterlo sfruttare, trovando soluzioni architettoniche che massimizzino lo spazio, giocando con la **luce, l'arredamento, i materiali e i colori**.

Arredi multifunzionali

Puntare sulla multifunzionalità degli arredi. Un buon modo per arredare i piccoli spazi, senza sacrificarne la qualità, è quello di scegliere soluzioni che siano **adattabili e multifunzionali**. Ad esempio, scegliere letti che possano diventare anche armadi, oppure scrivanie che diventino librerie, il design in questo caso viene in aiuto.

Trasportabilità

Le unità dovranno essere smontabili, facilmente montabili e trasportabili

NEW YORK

L'agenzia creativa **FramLab** ha ideato **Homed, mini-quartieri 3D** per dare rifugio ai senzatetto, offrendo loro un riparo tutto l'anno, in grado di resistere agli inverni rigidi e ad assicurare un luogo fresco e soleggiato in estate. Ogni modulo esagonale è composto da un rivestimento in alluminio ossidato, l'interno è costituito da forme organiche di bioplastica riciclabile stampata in 3D, rivestita con laminato di legno.



UNITED KINGDOM

Attenzione su temi quali la **luce naturale**, il **comfort**, la **funzionalità**, la facilità dell'utilizzo e il rispetto dell'ambiente.

Vincitori del concorso: James Furzer di Spatial Design Architects, con una “casa baccello” temporanea, arroccata su edifici esistenti, potrebbe essere un soluzione interessante per dare un ricovero a chi, di giorno e di notte, si trova emarginato in strada, soprattutto durante i climi rigidi.

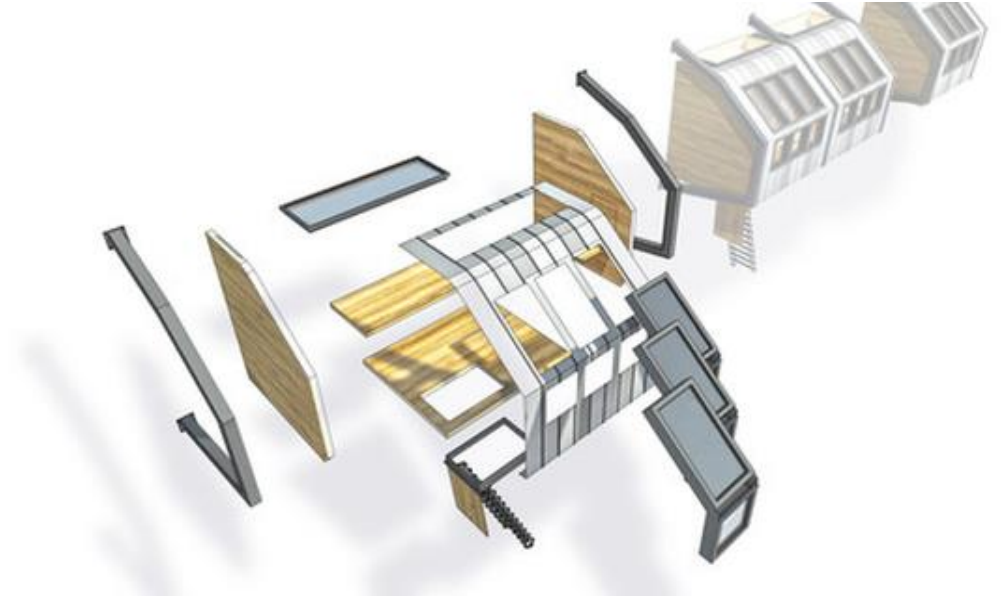


Tiny House

Parigi, **Kitoko Studio**

L'appartamento si sviluppa in lunghezza e su un'intera parete è collocato un armadio in grado di modellare lo spazio. Infatti, il mobile è suddiviso in più scompartimenti, all'interno dei quali sono integrati e combinati un letto, una scala, un tavolo, degli sgabelli, che possono essere aperti e richiusi all'occorrenza. Questo permette di trasformare l'abitacolo di 8 mq ora in camera da letto, cucina o sala

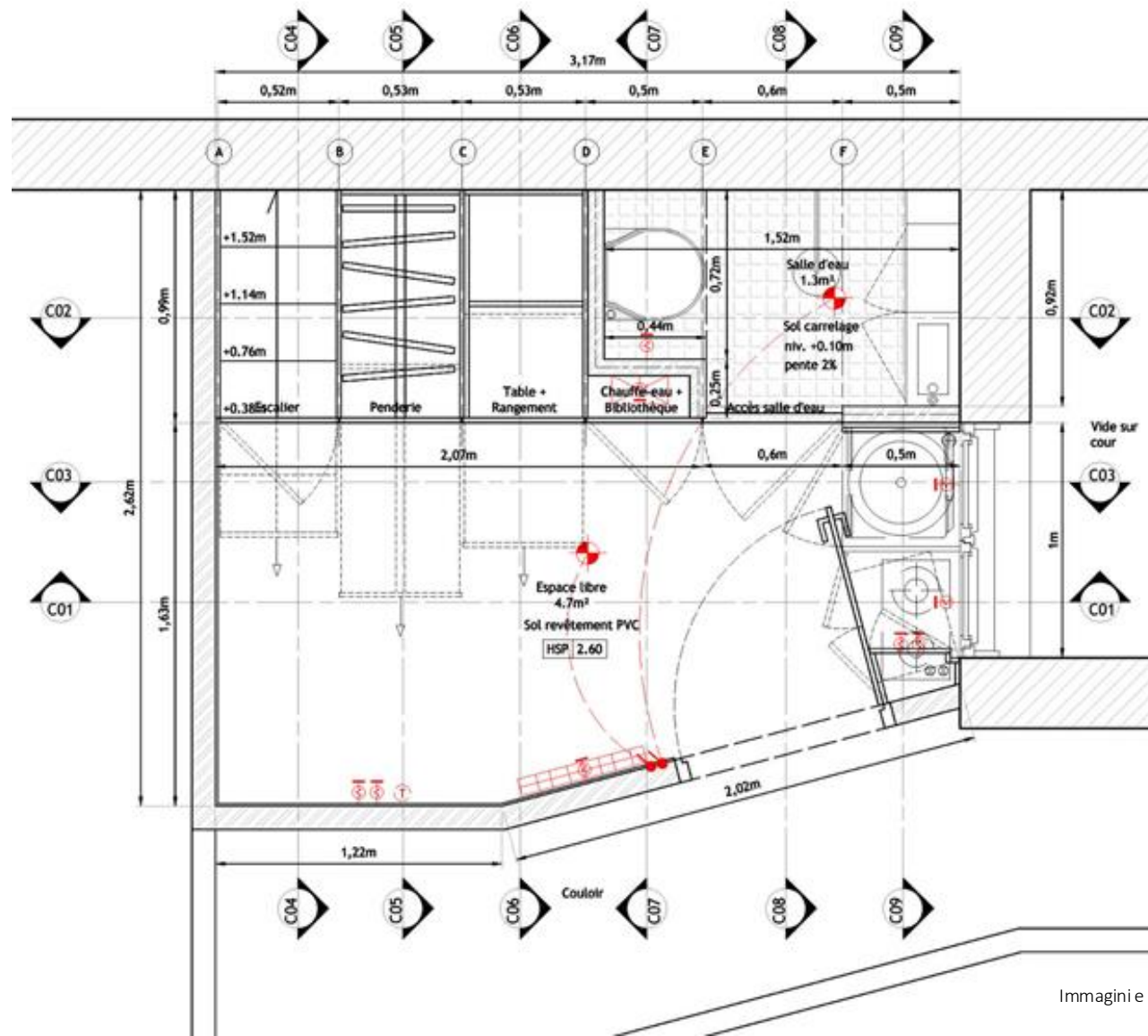


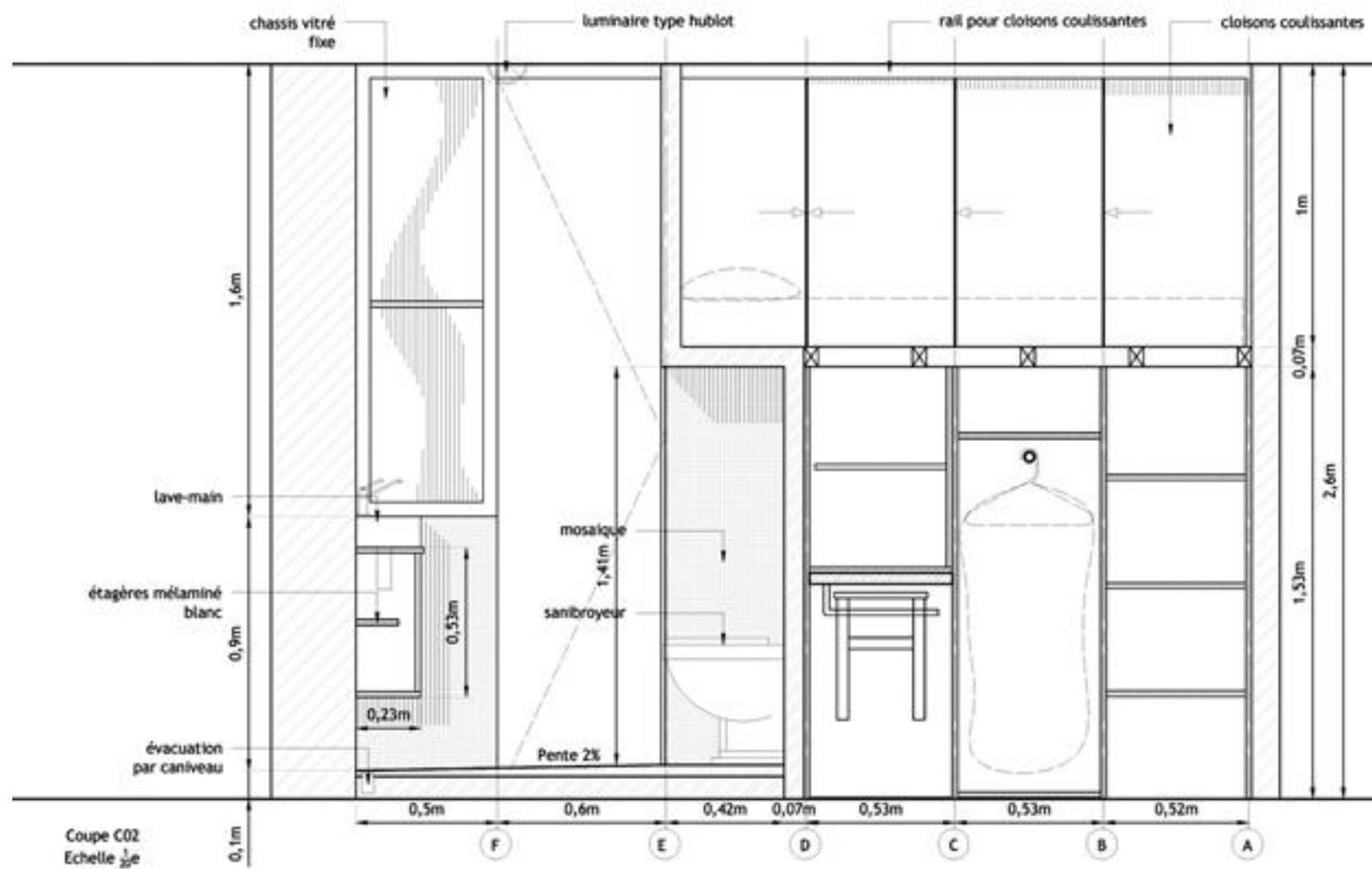






SOCIAL HOUSING





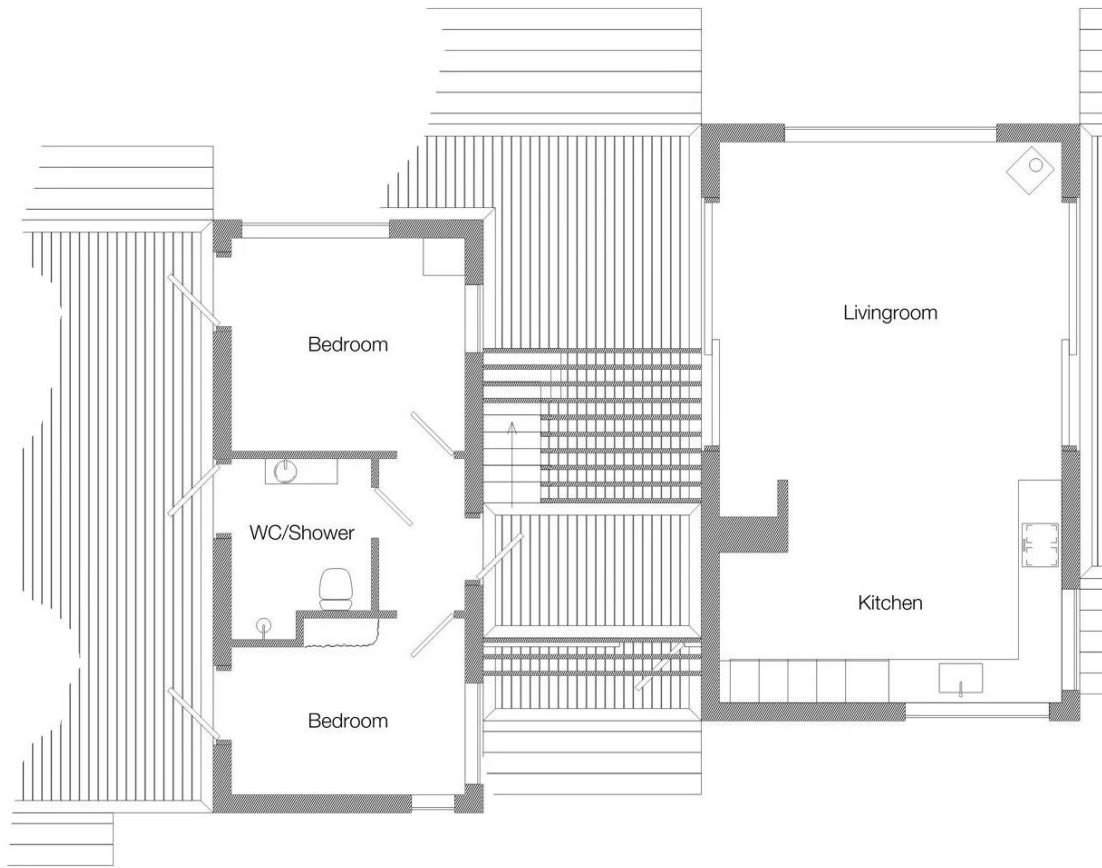






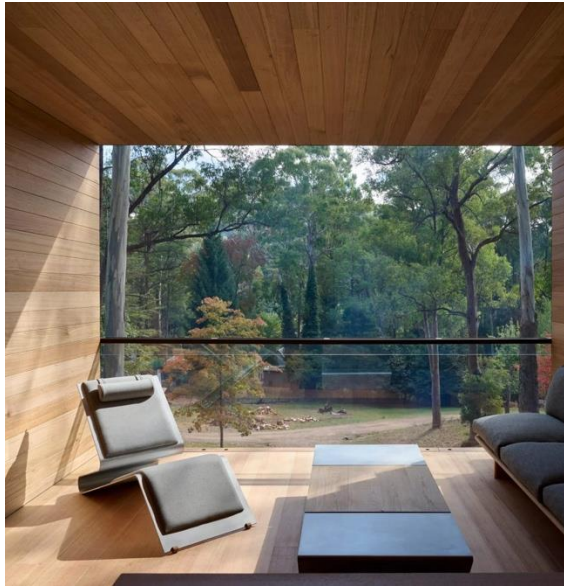




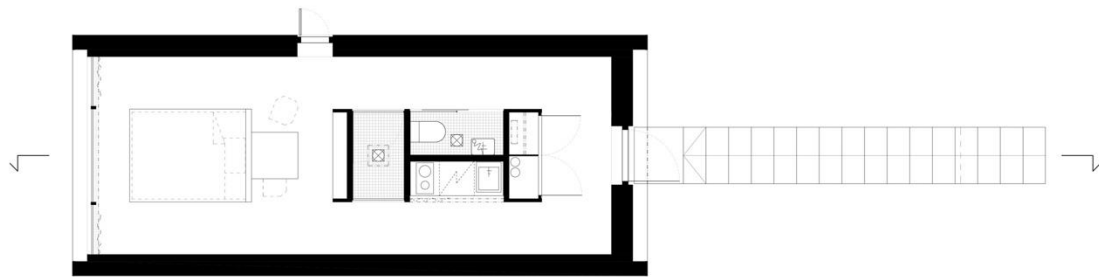
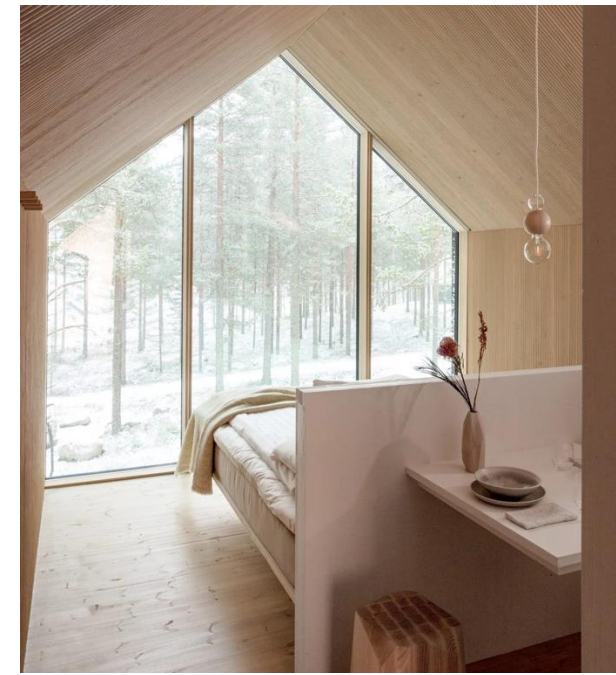
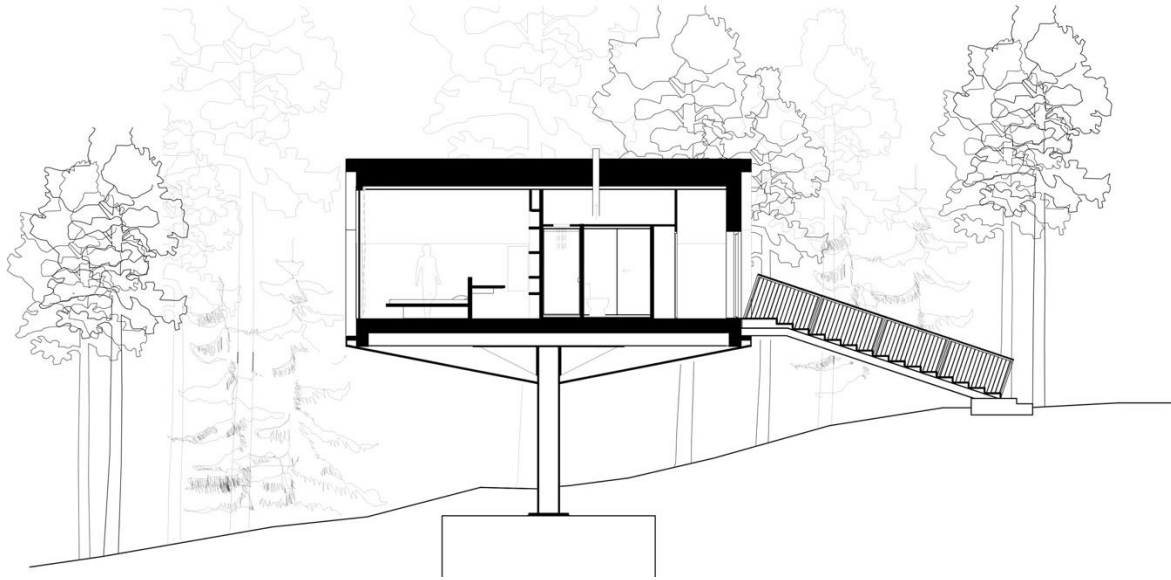




Robbie Walker covers Sawmill Treehouse in Australia with slatted steel

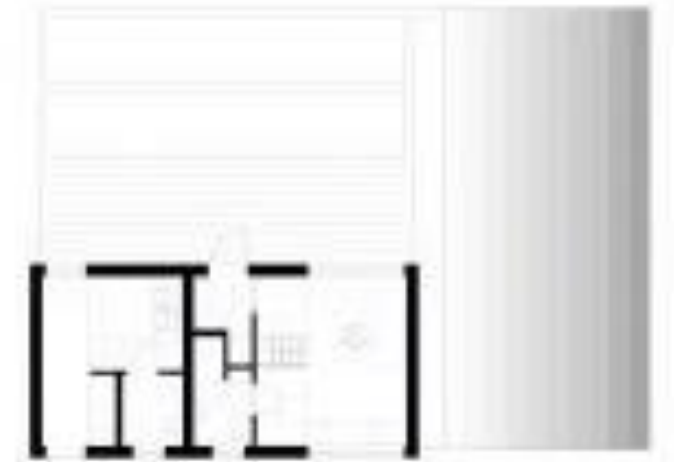
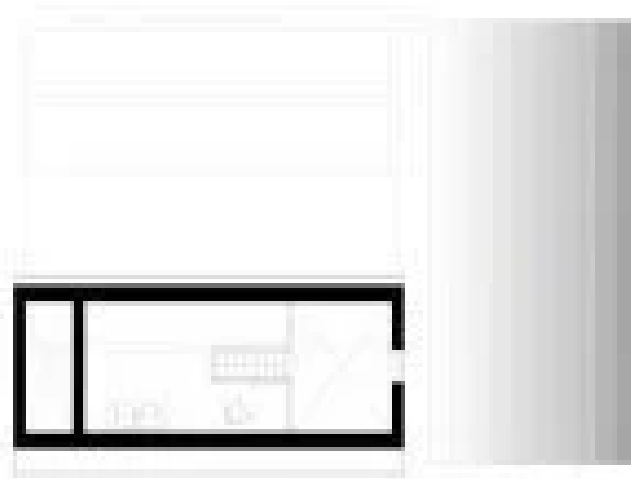
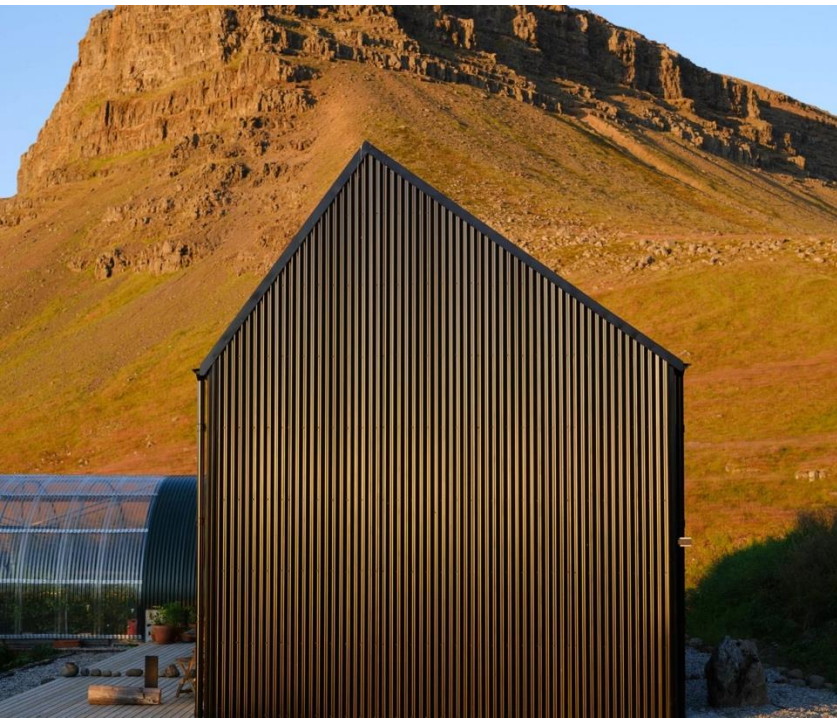
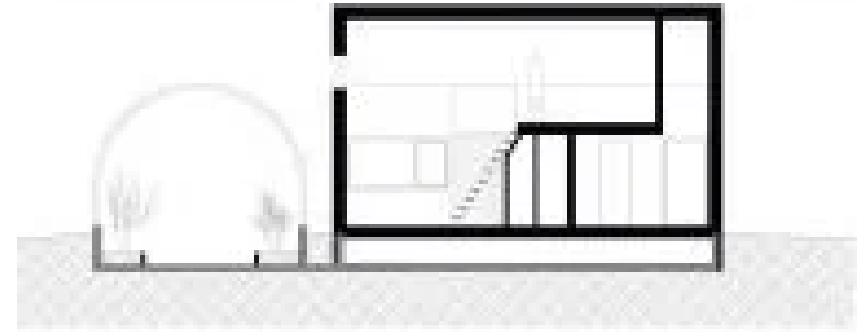
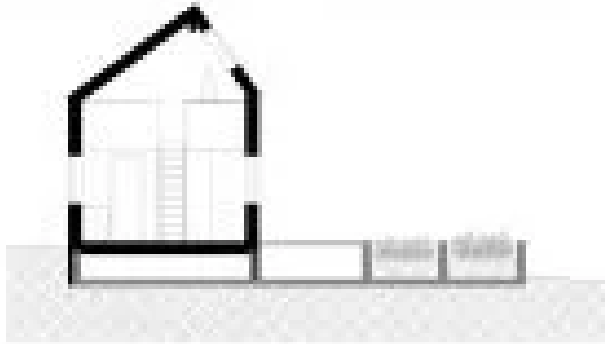






Studio Bua creates "elemental look" for black cabin overlooking Icelandic fjord





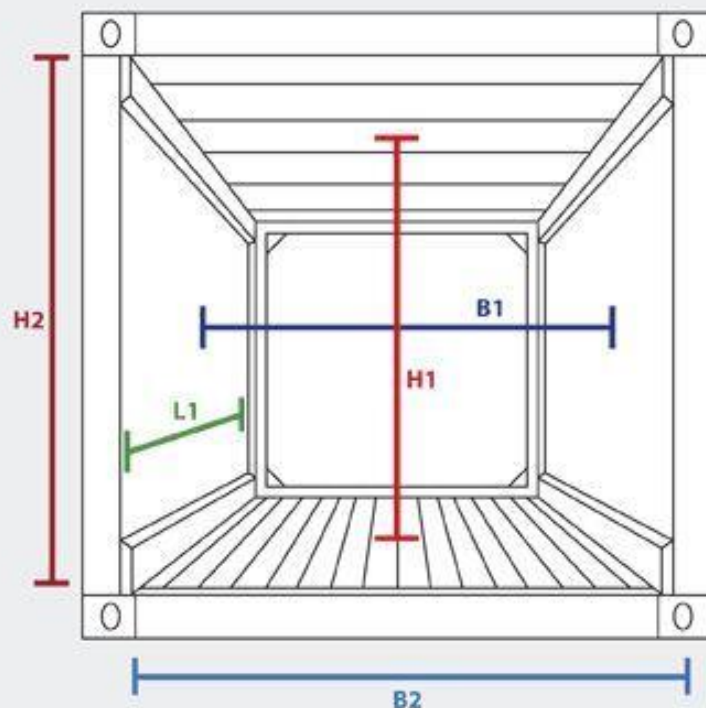
ABITARE I CONTAINER.





CONTAINER SPECIFICATIONS

Container sizes are for planning purposes only. Actual container specs may vary slightly by manufacturer. Please contact ATS International for actual available sizes.



	Interior dimensions			Door dimensions		Cubic capacity average
	L1	B1	H1	B2	H2	
20'DV (8'6" height)	5895 mm	2350 mm	2390 mm	2340 mm	2290 mm	33 m ³
40'DV (8'6" height)	12000 mm	2350 mm	2390 mm	2340 mm	2290 mm	67 m ³
40'HC (9'6" height)	12000 mm	2350 mm	2690 mm	2340 mm	2590 mm	76 m ³

20' Dry Freight Container

Payload: 38,600 lbs.
17,508 kgs.

Cubic Capacity: 1,164 cu. ft.
32.96 cbm.

Interior Specifications

Length: 19' 5"
Width: 7' 8 3/8"
Height: 7' 9 5/8"



20' Open Top Container

Payload: 38,100 lbs.
17,282 kgs.

Cubic Capacity: 1,126 cu. ft.
31.88 cbm.

Interior Specifications

Length: 19' 5"
Width: 7' 8 1/8"
Height: 7' 9 5/8"



20' Collapsible Flat Rack

Payload: 39,160 lbs.
17,762 kgs.

Interior Specifications

Length: 19' 6"
Width: 7' 5"
Height: 6' 9 3/4"



20' Reefer Container

Payload: 38,118 lbs.
17,290 kgs.

Cubic Capacity: 950 cu. ft.
26.90 cbm.

Interior Specifications

Length: 17' 10"
Width: 7' 4 1/16"
Height: 7' 3 1/2"



48' High Cube Container

Payload: 46,300 lbs.
21,101 kgs.

Cubic Capacity: 3,470 cu. ft.
98.26 cbm.

Interior Specifications

Length: 47' 5"
Width: 7' 8 3/8"
Height: 8' 10"



40' High Cube Container

Payload: 45,200 lbs.
20,502 kgs.

Cubic Capacity: 2,700 cu. ft.
76.46 cbm.

Interior Specifications

Length: 39' 3/8"
Width: 7' 8 3/8"
Height: 8' 8"



40' Open Top Container

Payload: 45,250 lbs.
20,525 kgs.

Cubic Capacity: 2,295 cu. ft.
64.99 cbm.

Interior Specifications

Length: 39' 6 1/8"
Width: 7' 8 3/4"
Height: 7' 5 7/16"



40' Collapsible Flat Rack

Payload: 55,600 lbs.
25,219 kgs.

Interior Specifications

Length: 39' 7"
Width: 8' 0"
Height: 6' 9 3/4"



40' High Cube Reefer Container

Payload: 57,120 lbs.
25,909 kgs.

Cubic Capacity: 1,942 cu. ft.
54.99 cbm.

Interior Specifications

Length: 38' 0"
Width: 7' 6"
Height: 8' 4"



53' Dry Container

Payload: 46,000 lbs.
20,865 kgs.

Cubic Capacity: 3,982 cu. ft.
112.76 cbm.

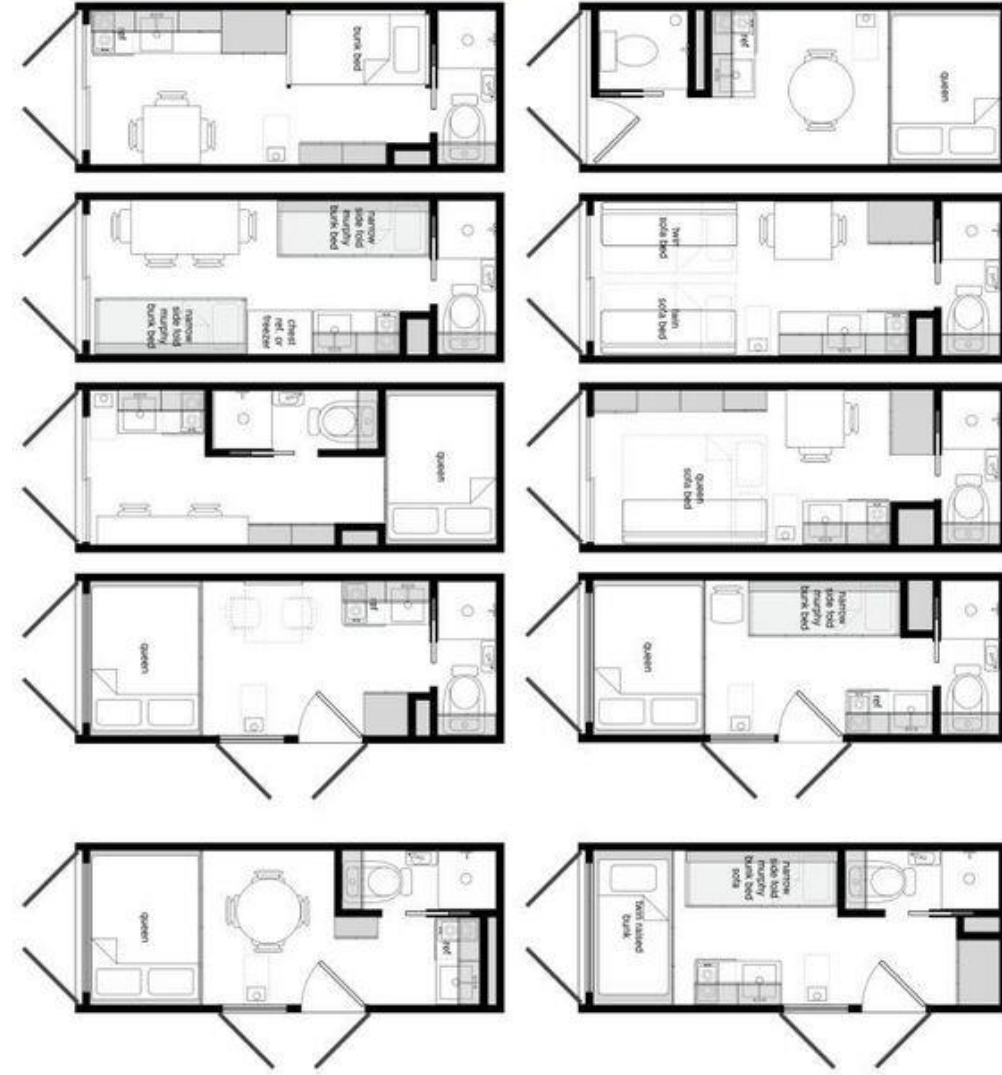
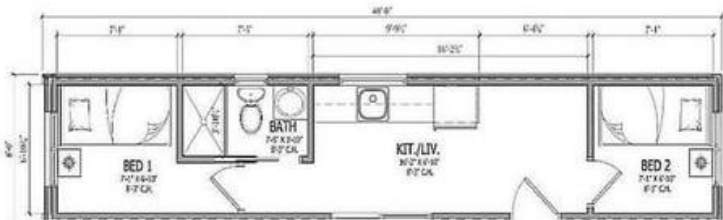
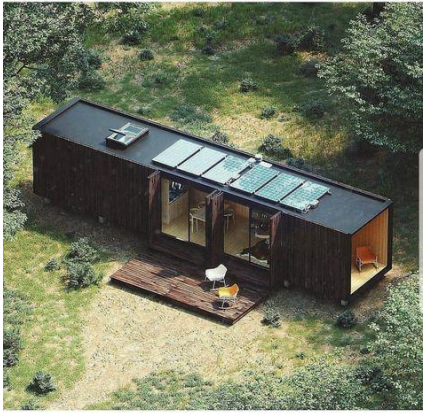
Interior Specifications

Length: 52' 5"
Width: 8' 2"
Height: 9' 2"



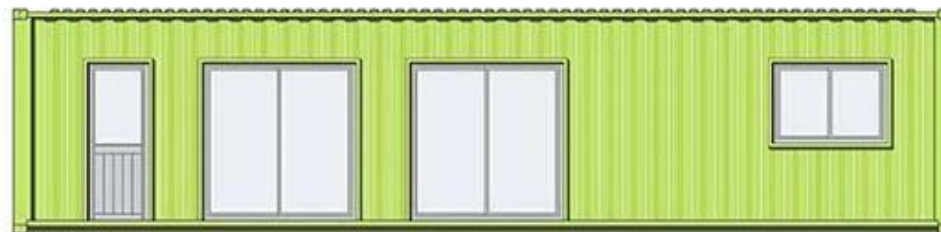




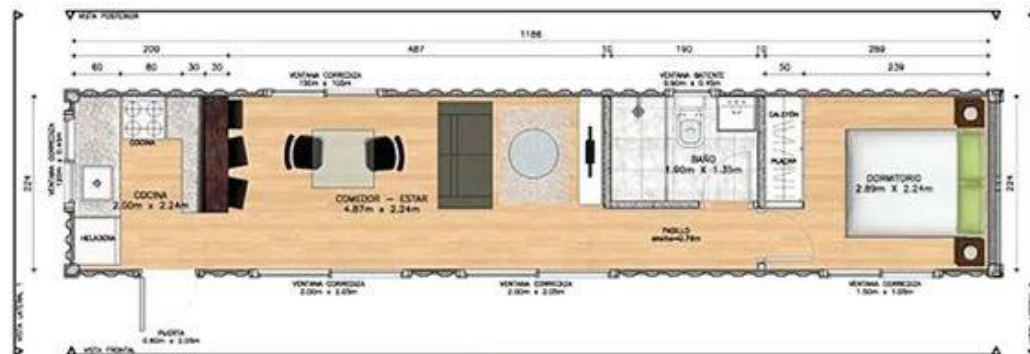


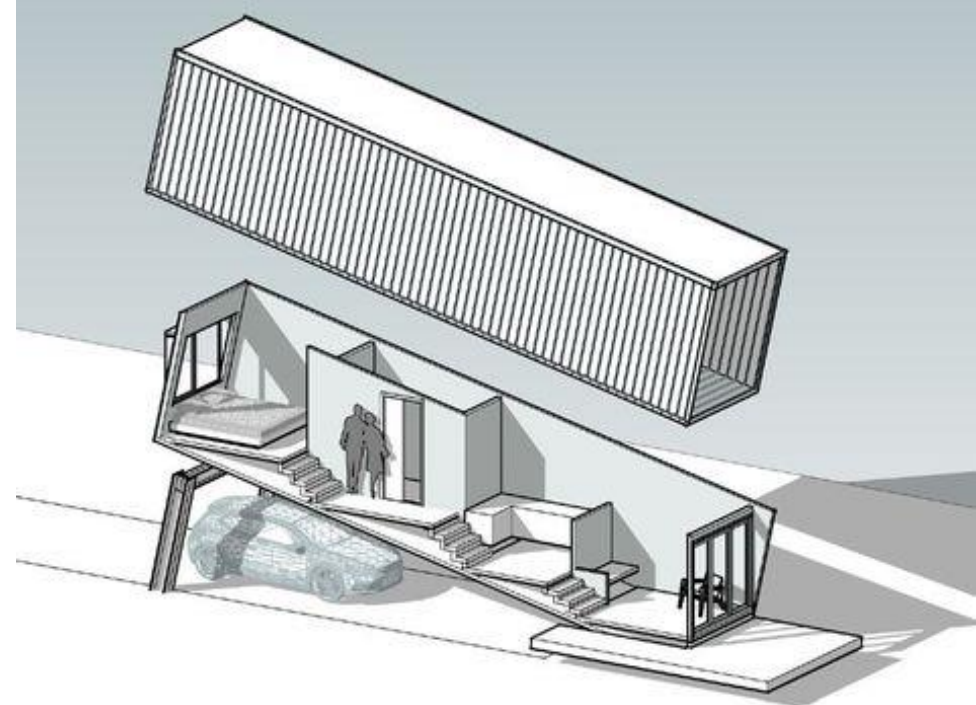
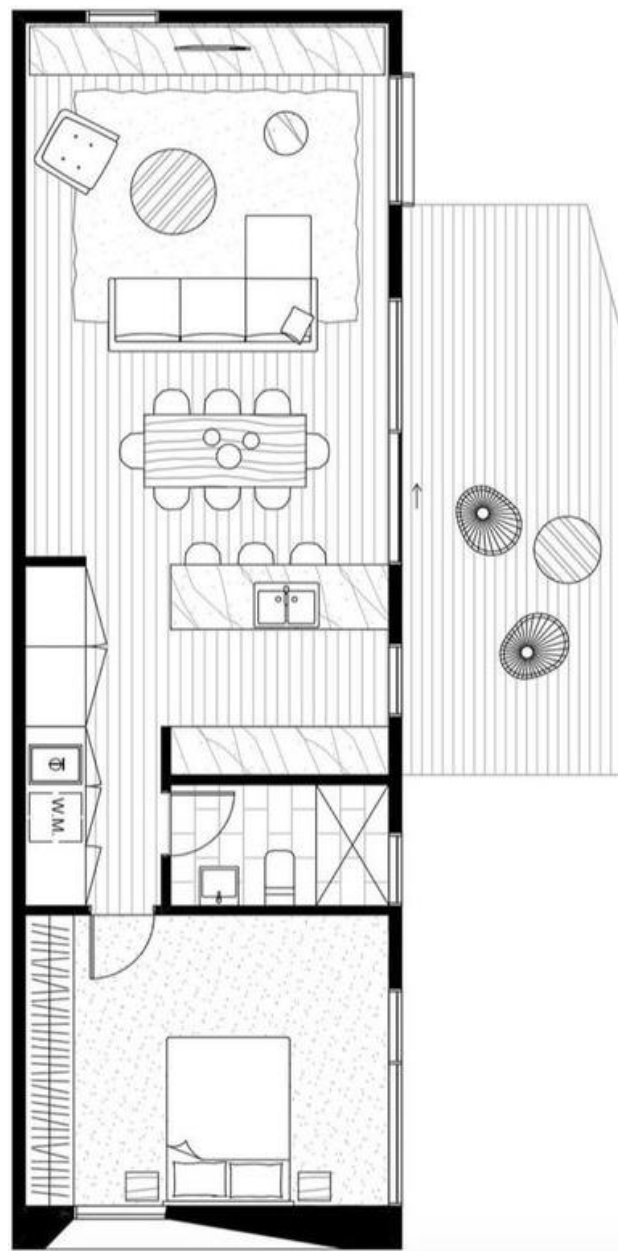
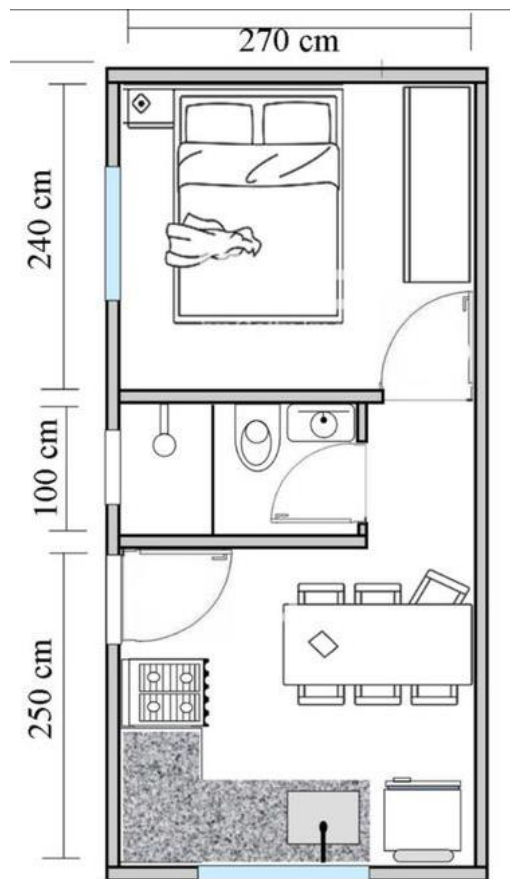


VISTA FRONTAL



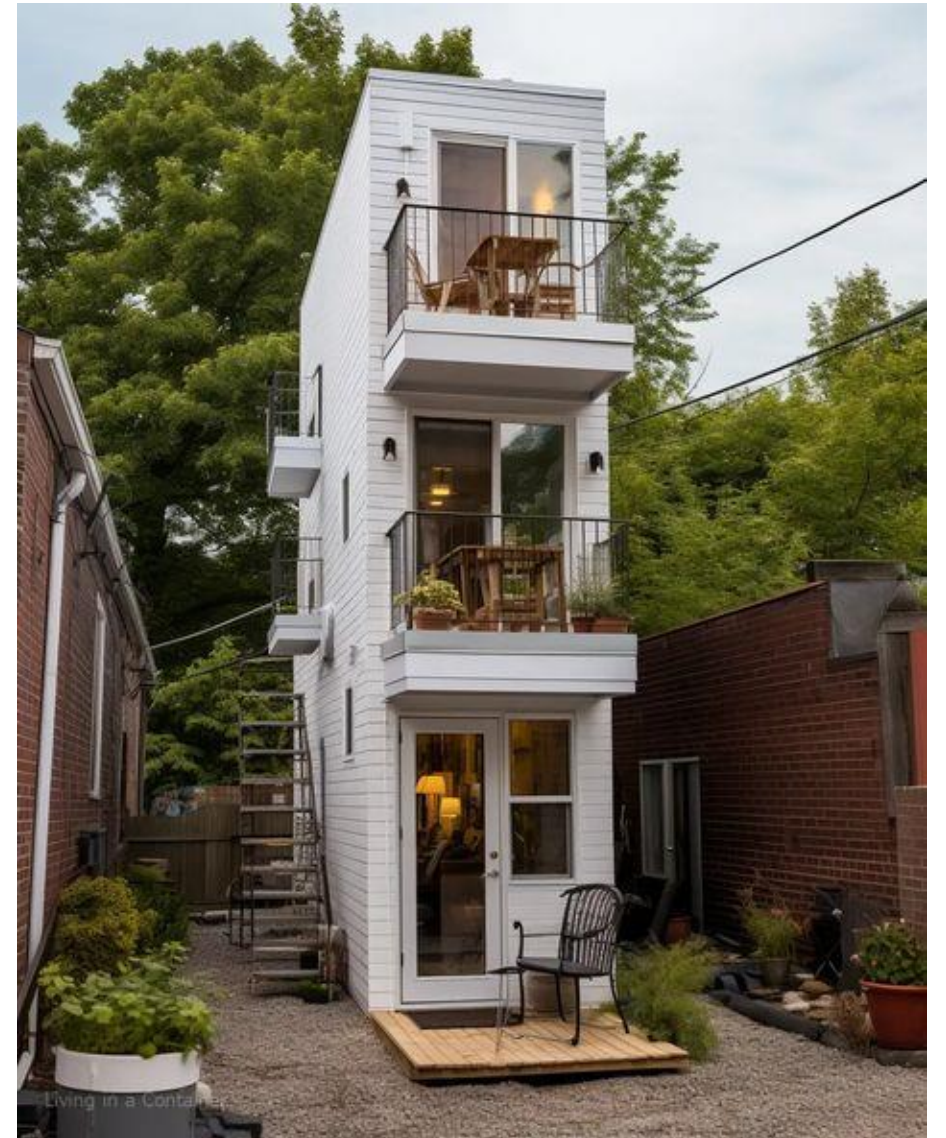
VISTA FRONTAL





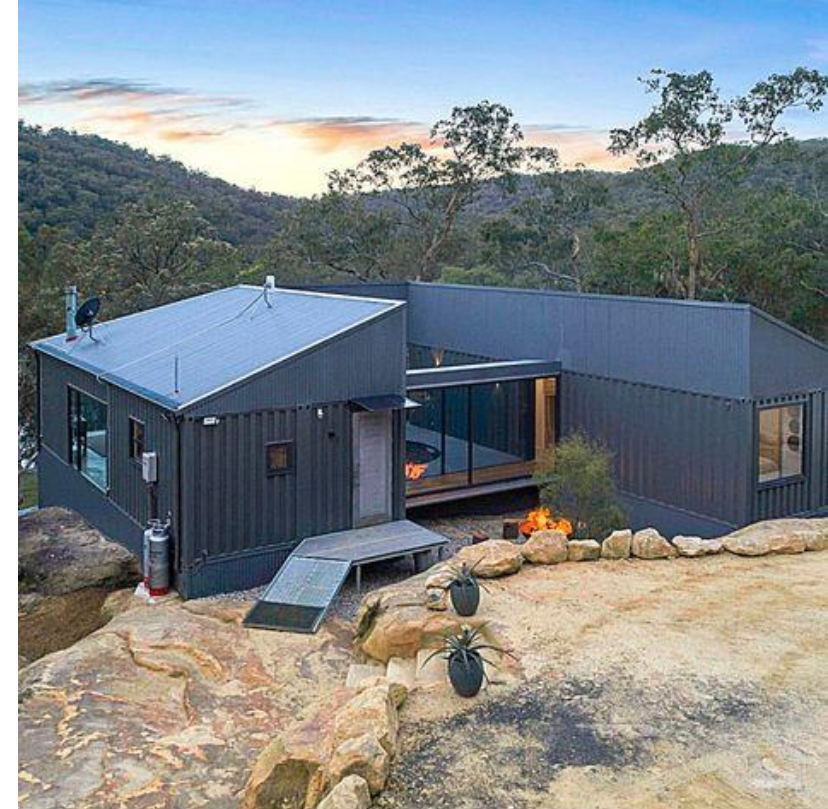
40FT HIGH CUBE CONTAINER HOUSE



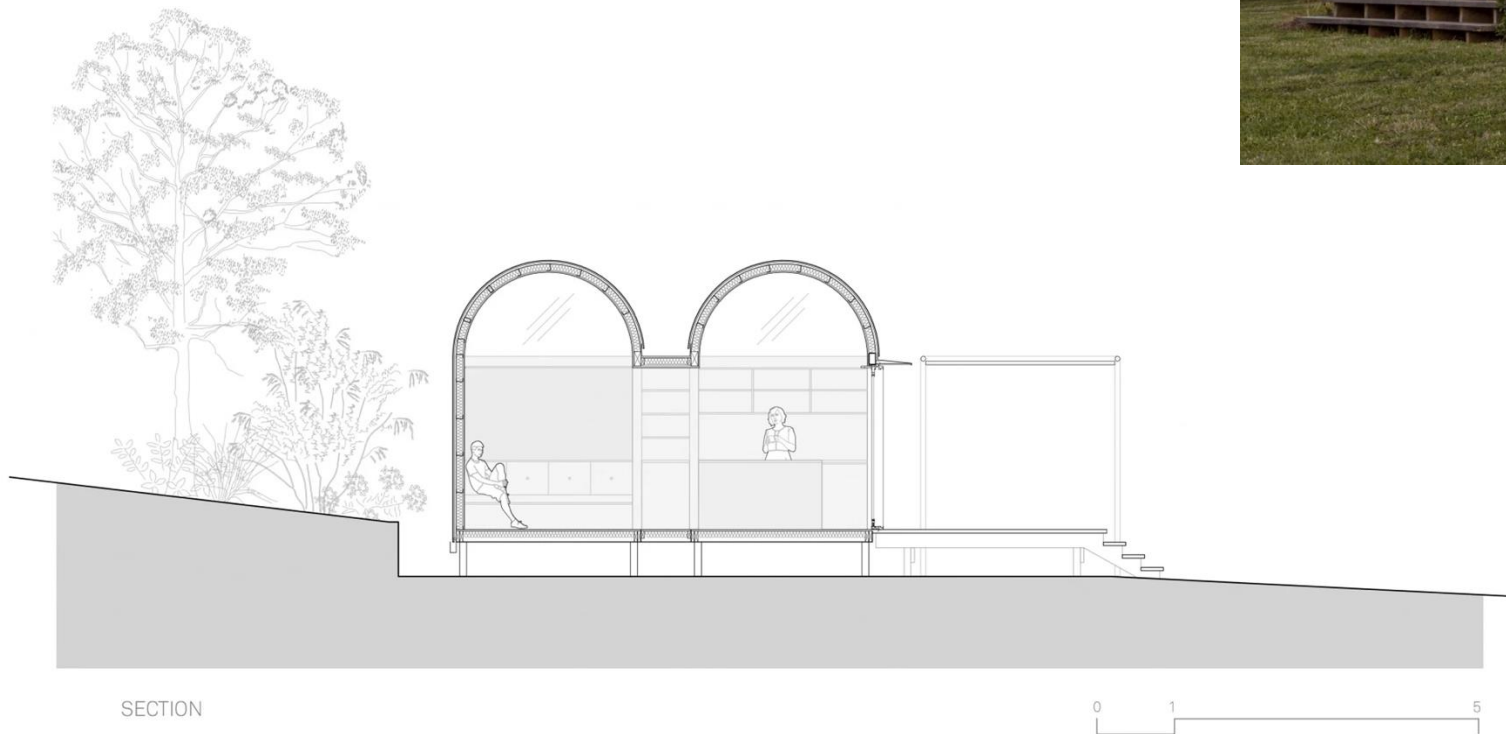


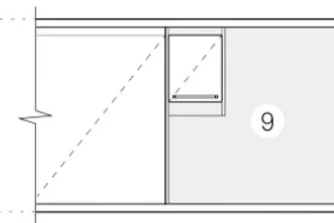
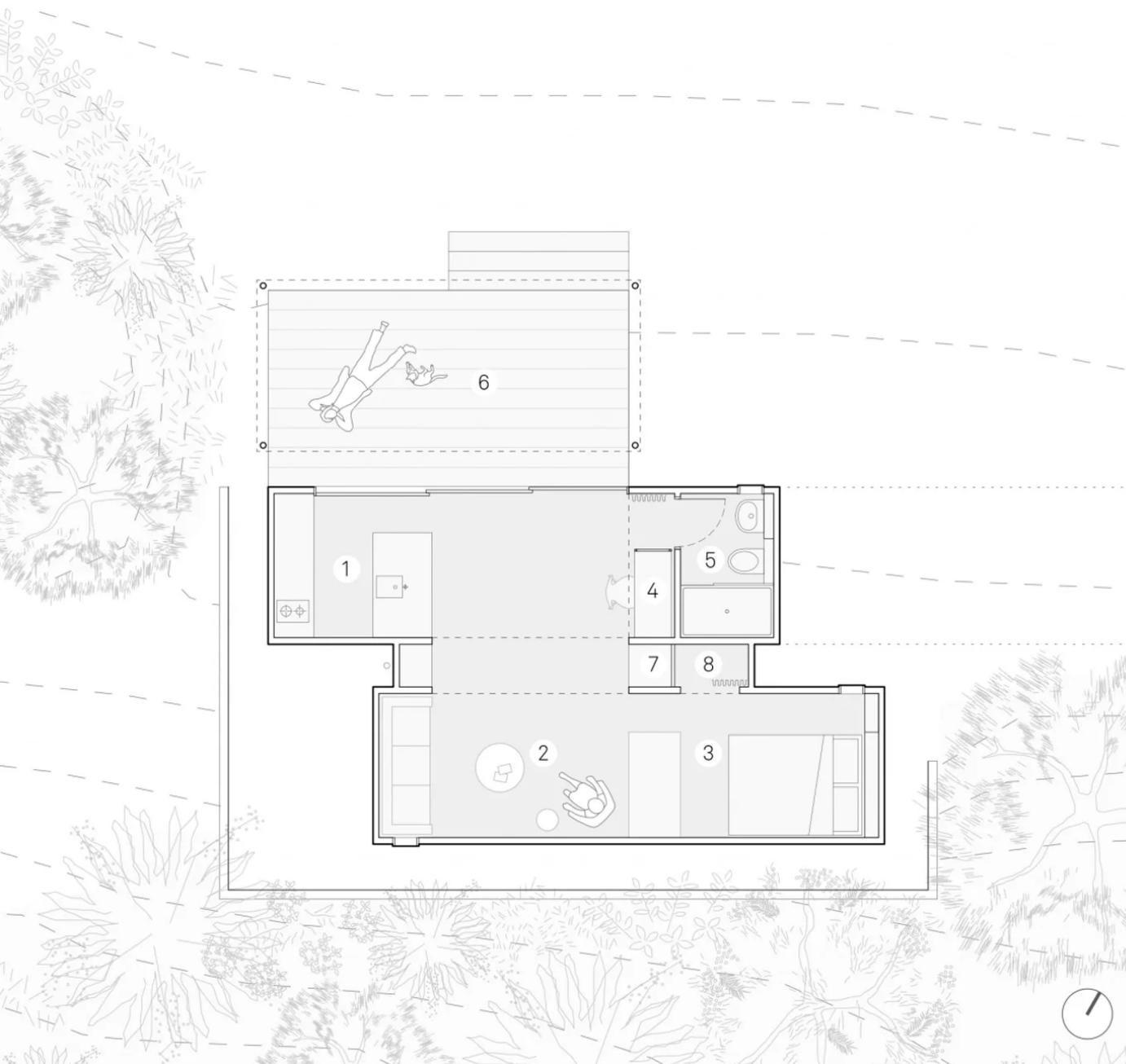


livinginacontainer.com





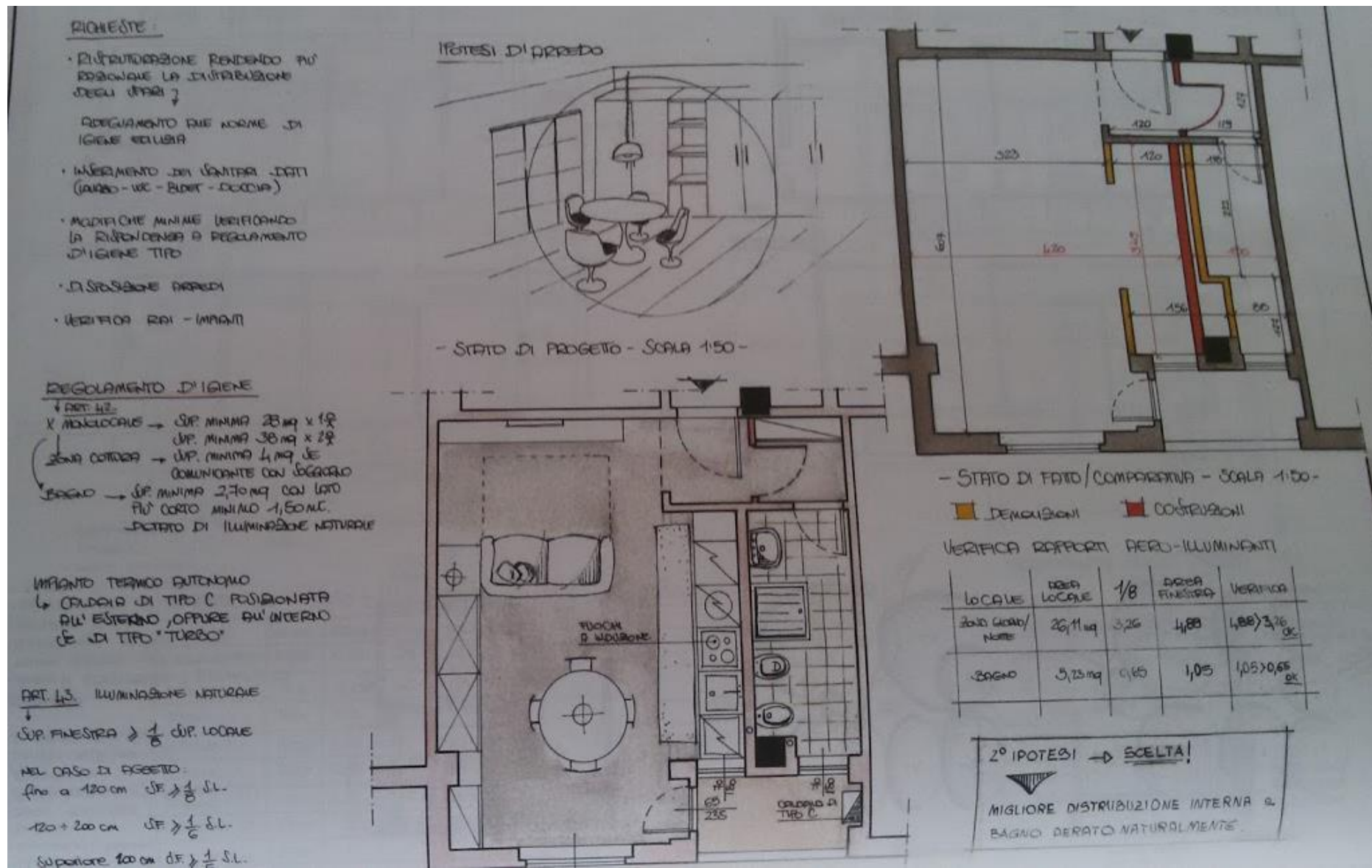




- 1 Kitchen
- 2 Living
- 3 Bedroom
- 4 Study
- 5 Bathroom
- 6 Deck
- 7 Laundry
- 8 Robe
- 9 Loft (over bathroom)



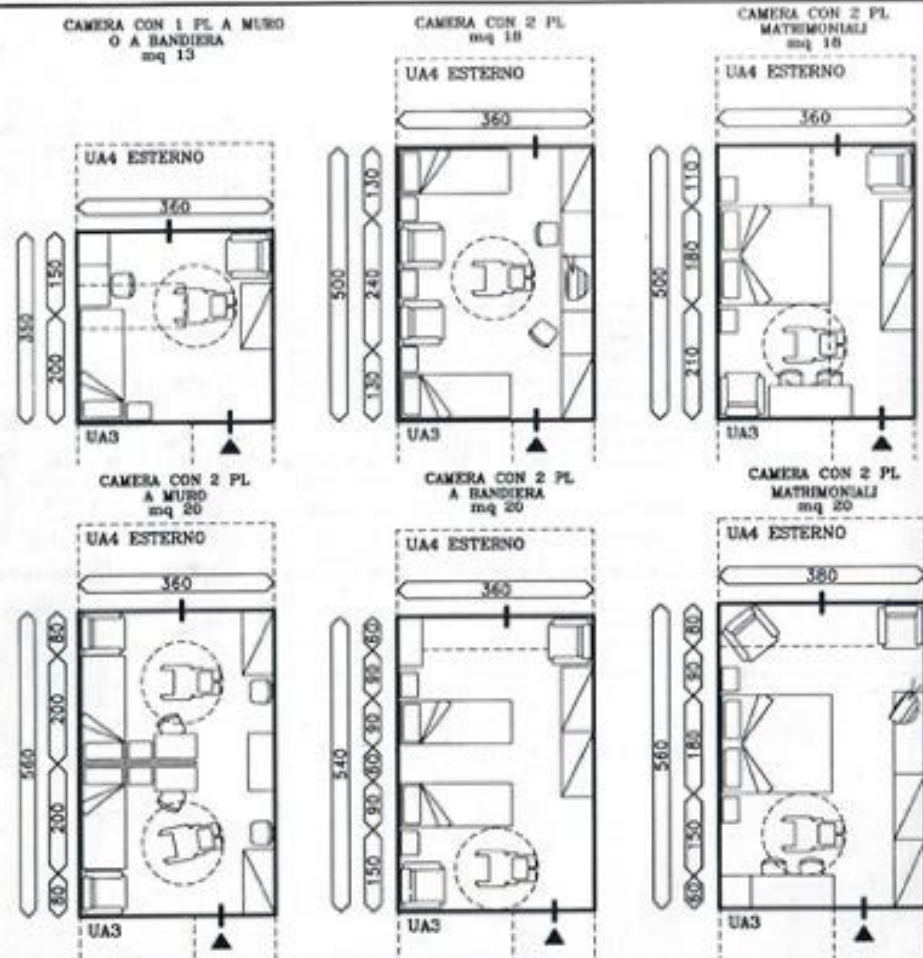
ESEMPI DI RAPPRESENTAZIONE



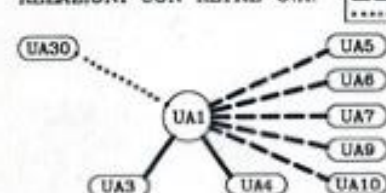
AREA AMBIENTALE UA. 1	CAMERA		RIFERIMENTI ALLE NORME R. UA: 1-2-3-4-5-6-7 8-13-14-15-16																														
AREA FUNZIONALE	MODULI RESIDENZIALI (M.R.)																																
ATTIVITA'	- Riposo notturno/diurno - Ricevere ospiti - Assistenza - Attività personali varie																																
UTENZA	Singolo ☒ Piccolo gruppo ☒ Gruppo medio/grande ☐ Ospiti interni ☒ Operatori ☒ Ospiti esterni ☐																																
REQUISITI AMBIENTALI	<table border="1"> <tr> <td>MICROCLIMA</td> <td>INTORNO LUMINOSO</td> <td>INTORNO ACUSTICO</td> </tr> <tr> <td>- Temperatura</td> <td>- Illuminaz. naturale</td> <td>- Livello sonoro indotto</td> </tr> <tr> <td>22°C ☒</td> <td>η 3% ☒</td> <td>Lc30 dB(A) ☒</td> </tr> <tr> <td>20°C ☐</td> <td>η 2% ☐</td> <td>Lc40 dB(A) ☐</td> </tr> <tr> <td>16°C ☐</td> <td>η 1% ☐</td> <td>Lc50 dB(A) ☐</td> </tr> <tr> <td>- Areazione naturale ☒</td> <td>- Oscurabilità totale ☒</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Areazione artificiale ☐</td> <td>- Oscurabilità parz. ☐</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Illuminaz. artificiale</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>L.I. 1 ☐ L.I. 3 ☒</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>L.I. 2 ☐ L.I. 4 ☒</td> <td></td> </tr> </table>			MICROCLIMA	INTORNO LUMINOSO	INTORNO ACUSTICO	- Temperatura	- Illuminaz. naturale	- Livello sonoro indotto	22°C ☒	η 3% ☒	Lc30 dB(A) ☒	20°C ☐	η 2% ☐	Lc40 dB(A) ☐	16°C ☐	η 1% ☐	Lc50 dB(A) ☐	- Areazione naturale ☒	- Oscurabilità totale ☒		- Areazione artificiale ☐	- Oscurabilità parz. ☐			- Illuminaz. artificiale			L.I. 1 ☐ L.I. 3 ☒			L.I. 2 ☐ L.I. 4 ☒	
MICROCLIMA	INTORNO LUMINOSO	INTORNO ACUSTICO																															
- Temperatura	- Illuminaz. naturale	- Livello sonoro indotto																															
22°C ☒	η 3% ☒	Lc30 dB(A) ☒																															
20°C ☐	η 2% ☐	Lc40 dB(A) ☐																															
16°C ☐	η 1% ☐	Lc50 dB(A) ☐																															
- Areazione naturale ☒	- Oscurabilità totale ☒																																
- Areazione artificiale ☐	- Oscurabilità parz. ☐																																
	- Illuminaz. artificiale																																
	L.I. 1 ☐ L.I. 3 ☒																																
	L.I. 2 ☐ L.I. 4 ☒																																
ARREDI ATTREZZATURE APPARECCHIATURE	- Letto singolo o matrimoniale - Comodino - Tavolo - Armadio - Contenitori aperti - Poltrona																																
IMPIANTI	<table border="1"> <tr> <td>IDROSANITARIO</td> <td>TELECOMUNICAZIONE</td> <td>SICUREZZA</td> </tr> <tr> <td>- Adduz. fredda/calda ☐</td> <td>- Telefono ☒</td> <td>- Antintrusione ☒</td> </tr> <tr> <td>- Scarico chiare ☐</td> <td>- Citofono ☐</td> <td>- Rivelaz. gas ☐</td> </tr> <tr> <td>- Scarico scure ☐</td> <td>- TV centralizzata ☐</td> <td>- Rivelaz. incendio ☐</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Diffusione sonora ☐</td> <td>- Estinzione incendio ☐</td> </tr> <tr> <td>ELETTRICO</td> <td>CLIMATIZZAZIONE</td> <td>- Chiamata emerg. ☐</td> </tr> <tr> <td>- Impianto normale ☒</td> <td>- Riscaldamento ☐</td> <td>- Luci di sicurezza ☐</td> </tr> <tr> <td>- Forza motrice ☐</td> <td>- Condizionamento ☐</td> <td>- Segnal. vie di fuga ☐</td> </tr> </table>			IDROSANITARIO	TELECOMUNICAZIONE	SICUREZZA	- Adduz. fredda/calda ☐	- Telefono ☒	- Antintrusione ☒	- Scarico chiare ☐	- Citofono ☐	- Rivelaz. gas ☐	- Scarico scure ☐	- TV centralizzata ☐	- Rivelaz. incendio ☐		- Diffusione sonora ☐	- Estinzione incendio ☐	ELETTRICO	CLIMATIZZAZIONE	- Chiamata emerg. ☐	- Impianto normale ☒	- Riscaldamento ☐	- Luci di sicurezza ☐	- Forza motrice ☐	- Condizionamento ☐	- Segnal. vie di fuga ☐						
IDROSANITARIO	TELECOMUNICAZIONE	SICUREZZA																															
- Adduz. fredda/calda ☐	- Telefono ☒	- Antintrusione ☒																															
- Scarico chiare ☐	- Citofono ☐	- Rivelaz. gas ☐																															
- Scarico scure ☐	- TV centralizzata ☐	- Rivelaz. incendio ☐																															
	- Diffusione sonora ☐	- Estinzione incendio ☐																															
ELETTRICO	CLIMATIZZAZIONE	- Chiamata emerg. ☐																															
- Impianto normale ☒	- Riscaldamento ☐	- Luci di sicurezza ☐																															
- Forza motrice ☐	- Condizionamento ☐	- Segnal. vie di fuga ☐																															
CARATTERISTICHE DIMENSIONALI FUNZIONALI - SPAZIALI	SUPERFICIE STANDARD DI RIFERIMENTO mq. 20 <table border="1"> <tr> <td>RSA 20 PL</td> <td>RSA 40 PL</td> <td>RSA 60 PL</td> </tr> <tr> <td>mq 20 x 10 UA x 1</td> <td>mq 20 x 10 UA x 2</td> <td>mq 20 x 10 UA x 3</td> </tr> </table>			RSA 20 PL	RSA 40 PL	RSA 60 PL	mq 20 x 10 UA x 1	mq 20 x 10 UA x 2	mq 20 x 10 UA x 3																								
RSA 20 PL	RSA 40 PL	RSA 60 PL																															
mq 20 x 10 UA x 1	mq 20 x 10 UA x 2	mq 20 x 10 UA x 3																															
<table border="1"> <tr> <td> USO DEL LETTO SINGOLO </td> <td> USO DEL LETTO MATRIMONIALE </td> <td> RIPOSO </td> </tr> <tr> <td> USO TAVOLO A PARETE </td> <td> USO ARMADIO CON ANTE A LIBRO </td> <td> USO ARMADIO CON ANTE SCORREVOLI </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> RAGGIUNGIBILITA' VERTICALE FRONTALE </td> </tr> </table>				USO DEL LETTO SINGOLO 	USO DEL LETTO MATRIMONIALE 	RIPOSO 	USO TAVOLO A PARETE 	USO ARMADIO CON ANTE A LIBRO 	USO ARMADIO CON ANTE SCORREVOLI 	RAGGIUNGIBILITA' VERTICALE FRONTALE 																							
USO DEL LETTO SINGOLO 	USO DEL LETTO MATRIMONIALE 	RIPOSO 																															
USO TAVOLO A PARETE 	USO ARMADIO CON ANTE A LIBRO 	USO ARMADIO CON ANTE SCORREVOLI 																															
RAGGIUNGIBILITA' VERTICALE FRONTALE 																																	
NOTA: Per le dimensioni minime ancora accettabili si rimanda al D.P.C.M. 22.12.1989																																	

UNITA' AMBIENTALE	CAMERA	REFERIMENTI ALLE NORME
UA.1		R. UA: 1-2-3-4-5-6-7 8-13-14-15-16
AREA FUNZIONALE	MODULI RESIDENZIALI	

ESEMPI DI SOLUZIONI CONFORMI



RELAZIONI CON ALTRE U.A.



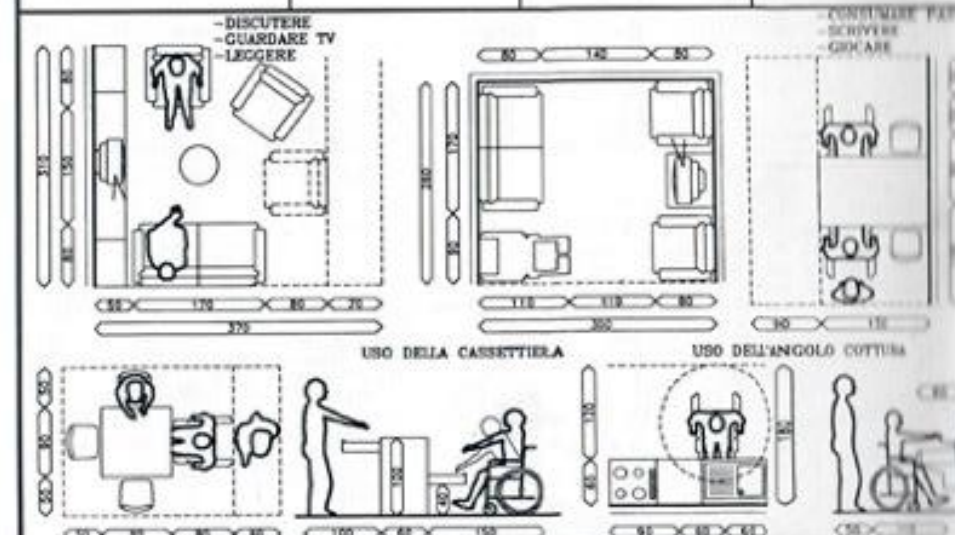
NOTE:

Unità ambientale dedicata prevalentemente al riposo; fruibile da 1, 2, 3 o 4 residenti; salvo assoluta necessità, e' comunque utile limitarsi a 2 PL. Particolare attenzione va posta alla "personalizzazione" della camera, dotandola di tutti i contrassegni propri dell'abitazione e consentendo l'inserimento di arredi personali.

UNITA' AMBIENTALE	ALLOGGIO	REFERIMENTI ALLE NORME
UA.2		R. UA: 2-3-4-5-6-7 8-13-14-15-16
AREA FUNZIONALE	MODULI RESIDENZIALI (M.R.)	

ATTIVITA'	- Riposo notturno/diurno - Ricevere ospiti - Assistenza - Attività personale varie - Consumazione pasti		
UTENZA	Singolo Ospiti interni	☒ Piccolo gruppo ☒ Operatori	☒ Gruppo medio/grande ☒ Ospiti esterni
REQUISITI AMBIENTALI	MICROCLIMA - Temperatura 22°C ☒ 20°C ☐ 18°C ☐ - Aereazione naturale ☒ - Aereazione artificiale ☐	INTERNO LUMINOSO - Illuminaz. naturale η 3% ☒ η 2% ☐ η 1% ☐ - Oscurabilità totale ☐ - Oscurabilità parz. ☐ - Illuminaz. artificiale L.I. 1 ☐ L.I. 3 ☒ L.I. 2 ☐ L.I. 4 ☒	INTERNO ACUSTICO - Livello sonoro indotto L ₄₀ 30 dB(A) ☒ L ₄₀ 40 dB(A) ☐ L ₄₀ 50 dB(A) ☐
ARREDI ATTREZZATURE APPARECCHIATURE	Arredi zona notte come UA1, più arredi zona giorno: - Divano e poltrone - Tavolo 2-4 posti - Contenitori chiusi - Contendori aperti - Angolo cottura con piastra lavello, piano lavoro, contenitori		
IMPIANTI	IDROSANITARIO - Adduz. fredda/calda ☐ - Scarico chiare ☐ - Scarico scure ☐ ELETTRICO - Impianto normale ☒ - Forza motrice ☒	TELECOMUNICAZIONE - Telefono ☐ - Citofono ☐ - TV centralizzata ☐ - Diffusione sonora ☐ CLIMATIZZAZIONE - Riscaldamento ☒ - Condizionamento ☒	SICUREZZA - Antintrusione ☒ - Rivelaz. gas ☒ - Rivelaz. incendio ☒ - Estinzione incendio ☒ - Chiamata emerg. ☒ - Luci di sicurezza ☒ - Segnal. vie di fuga ☒

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI FUNZIONALI - SPAZIALI	SUPERFICIE STANDARD DI RIFERIMENTO		
	RSA 20 PL.	RSA 40 PL.	RSA 60 PL.



NOTA: Per le dimensioni minime ancora accettabili si rimanda al D.P.C.M. 22-12-89. I moduli attività dovranno essere integrati con quelli della UA1.

UNITA' AMBIENTALE UA. 7		PRANZO		RIFERIMENTI ALLE NORME																																																													
AREA FUNZIONALE		SERVIZI DI NUCLEO (S.N.)		R. UA: 1-2-3-4-5-6-7 8-13-14-15-16																																																													
ATTIVITA'		- Colazione - Pranzo-Cena																																																															
UTENZA		Singolo ☐ Piccolo gruppo ☐ Gruppo medio/grande ☒ Ospiti interni ☐ Operatori ☐ Ospiti esterni ☒																																																															
REQUISITI AMBIENTALI		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">MICROCLIMA</th> <th colspan="2">INTORNO LUMINOSO</th> <th colspan="2">INTORNO ACUSTICO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">- Temperatura</td> <td colspan="2">- Illuminaz. naturale</td> <td colspan="2">- Livelle sonore indotto</td> </tr> <tr> <td>22°C ☐</td> <td>☐</td> <td>η 3% ☐</td> <td>Lc30 dB(A) ☐</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>20°C ☐</td> <td>☐</td> <td>η 2% ☐</td> <td>Lc40 dB(A) ☐</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>16°C ☐</td> <td>☐</td> <td>η 1% ☐</td> <td>Lc50 dB(A) ☐</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">- Aereazione naturale ☒</td> <td colspan="2">- Oscurabilità totale ☐</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">- Aereazione artificiale ☒</td> <td colspan="2">- Oscurabilità parz. ☐</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">- Illuminaz. artificiale</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>L.I. 1 ☐</td> <td>L.I. 3 ☐</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>L.I. 2 ☐</td> <td>L.I. 4 ☐</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>				MICROCLIMA		INTORNO LUMINOSO		INTORNO ACUSTICO		- Temperatura		- Illuminaz. naturale		- Livelle sonore indotto		22°C ☐	☐	η 3% ☐	Lc30 dB(A) ☐			20°C ☐	☐	η 2% ☐	Lc40 dB(A) ☐			16°C ☐	☐	η 1% ☐	Lc50 dB(A) ☐			- Aereazione naturale ☒		- Oscurabilità totale ☐				- Aereazione artificiale ☒		- Oscurabilità parz. ☐						- Illuminaz. artificiale						L.I. 1 ☐	L.I. 3 ☐					L.I. 2 ☐	L.I. 4 ☐		
MICROCLIMA		INTORNO LUMINOSO		INTORNO ACUSTICO																																																													
- Temperatura		- Illuminaz. naturale		- Livelle sonore indotto																																																													
22°C ☐	☐	η 3% ☐	Lc30 dB(A) ☐																																																														
20°C ☐	☐	η 2% ☐	Lc40 dB(A) ☐																																																														
16°C ☐	☐	η 1% ☐	Lc50 dB(A) ☐																																																														
- Aereazione naturale ☒		- Oscurabilità totale ☐																																																															
- Aereazione artificiale ☒		- Oscurabilità parz. ☐																																																															
		- Illuminaz. artificiale																																																															
		L.I. 1 ☐	L.I. 3 ☐																																																														
		L.I. 2 ☐	L.I. 4 ☐																																																														
ARREDI ATTREZZATURE APPARECCHIATURE		- Se non previsto nel soggiorno: 2-3 tavoli da 4-5 persone Contenitori chiusi per biancheria e stoviglie																																																															
IMPIANTI		<table border="1"> <thead> <tr> <th>IDROSANITARIO</th> <th>TELECOMUNICAZIONE</th> <th>SICUREZZA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Adduz. fredda/calda ☐</td> <td>- Telefono ☐</td> <td>- Antintrusione ☐</td> </tr> <tr> <td>- Scarico chiare ☐</td> <td>- Citofono ☐</td> <td>- Rivelaz. gas ☐</td> </tr> <tr> <td>- Scarico scure ☐</td> <td>- TV centralizzata ☐</td> <td>- Rivelaz. incendio ☐</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Diffusione sonora ☐</td> <td>- Estinzione incendio ☐</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Chiamata emerg. ☐</td> <td>- Luci di sicurezza ☐</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Segnal. vie di fuga ☐</td> <td></td> </tr> <tr> <th>ELETTRICO</th> <th>CLIMATIZZAZIONE</th> <th></th> </tr> <tr> <td>- Impianto normale ☐</td> <td>- Riscaldamento ☐</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Forza motrice ☐</td> <td>- Condizionamento ☐</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				IDROSANITARIO	TELECOMUNICAZIONE	SICUREZZA	- Adduz. fredda/calda ☐	- Telefono ☐	- Antintrusione ☐	- Scarico chiare ☐	- Citofono ☐	- Rivelaz. gas ☐	- Scarico scure ☐	- TV centralizzata ☐	- Rivelaz. incendio ☐		- Diffusione sonora ☐	- Estinzione incendio ☐		- Chiamata emerg. ☐	- Luci di sicurezza ☐		- Segnal. vie di fuga ☐		ELETTRICO	CLIMATIZZAZIONE		- Impianto normale ☐	- Riscaldamento ☐		- Forza motrice ☐	- Condizionamento ☐																															
IDROSANITARIO	TELECOMUNICAZIONE	SICUREZZA																																																															
- Adduz. fredda/calda ☐	- Telefono ☐	- Antintrusione ☐																																																															
- Scarico chiare ☐	- Citofono ☐	- Rivelaz. gas ☐																																																															
- Scarico scure ☐	- TV centralizzata ☐	- Rivelaz. incendio ☐																																																															
	- Diffusione sonora ☐	- Estinzione incendio ☐																																																															
	- Chiamata emerg. ☐	- Luci di sicurezza ☐																																																															
	- Segnal. vie di fuga ☐																																																																
ELETTRICO	CLIMATIZZAZIONE																																																																
- Impianto normale ☐	- Riscaldamento ☐																																																																
- Forza motrice ☐	- Condizionamento ☐																																																																
CARATTERISTICHE DIMENSIONALI FUNZIONALI - SPAZIALI		SUPERFICIE STANDARD DI RIFERIMENTO mq 24 <table border="1"> <thead> <tr> <th>RSA 20 PL</th> <th>RSA 40 PL</th> <th>RSA 60 PL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>mq 24 x 1 UA X 1</td> <td>mq 24 x 1 UA x 2</td> <td>mq 24 x 1 UA x 3</td> </tr> </tbody> </table>				RSA 20 PL	RSA 40 PL	RSA 60 PL	mq 24 x 1 UA X 1	mq 24 x 1 UA x 2	mq 24 x 1 UA x 3																																																						
RSA 20 PL	RSA 40 PL	RSA 60 PL																																																															
mq 24 x 1 UA X 1	mq 24 x 1 UA x 2	mq 24 x 1 UA x 3																																																															
NOTA: Attività svolte non necessariamente in uno spazio caratterizzato, la UA può infatti far parte della UA8 o UA9																																																																	

UNITA' AMBIENTALE UA. 8		CUCINA DI NUCLEO		RIFERIMENTI ALLE NORME	
AREA FUNZIONALE		SERVIZI DI NUCLEO (S.N.)		R. UA: 1-2-3-4-5-6-7 8-13-14-15-16	
ESEMPI DI SOLUZIONI CONFORMI					
SOLUZIONE A mq 80 Cucina in vano autonomo contiguo al pranzo e al soggiorno di nucleo.					
SOLUZIONE B mq 23 Spazio contiguo e integrato con le funzioni pranzo e soggiorno.					
RELAZIONI CON ALTRE U.A.					
NOTE: E' uno spazio per il quale si può prevedere un' autogestione da parte dei residenti. Potrà essere autonomo e separato dal soggiorno UA8, essere inserito in una "nicchia" aperta o essere solo delimitato dalle attrezzature all' interno del soggiorno.					

[illegible]

UNITA' AMBIENTALE	CONNETTIVO 2	RIFERIMENTI ALLE NORME R UA: 1-2-3-4-5-6-7 8-13-14-15-16
AREA FUNZIONALE		

ESEMPI DI SOLUZIONI CONFORMI: USO DELLE PORTE IN DISIMPEGNI

PORTA SU PARETE PERPENDICOLARE AL VERSO DI MARCIA



Necessita' di indietreggiare durante l'apertura.

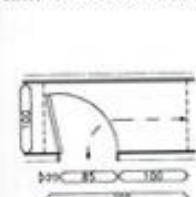


Manovra semplice senza indietreggiare. Soluzione consigliata.

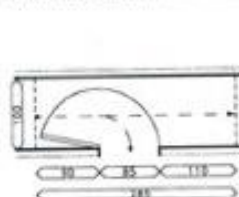


La mancanza dello spazio di rispetto da 45 cm crea difficoltà.

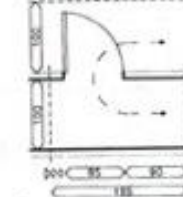
PORTA SU PARETE PARALLELA AL VERSO DI MARCIA CON LARGHEZZA DEL CORRIDOIO PREFISSATA



Spazio per inizio manovra cm 100



Spazio necessario oltre la porta cm 110



Spazio necessario prima della porta cm 90

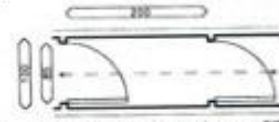
PASSAGGI IN DISIMPEGNI E ATTRAVERSO PORTE IN PARALLELO TRA LORO. LARGHEZZA DISIMPEGNO PREFISSATA



Profondita' necessaria del disimpegno cm 120, prima del disimpegno cm 120



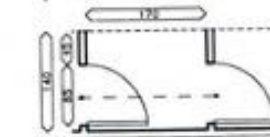
Profondita' necessaria cm 200. Necessita' di indietreggiare per l'apertura della seconda porta.



Profondita' necessaria cm 200

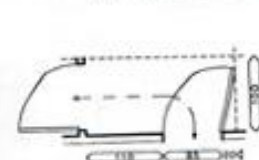


Manovra semplice senza indietreggiare

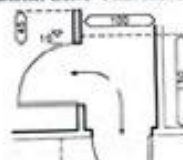


Manovra semplice senza indietreggiare

PASSAGGIO IN DISIMPEGNI E ATTRAVERSO PORTE PERPENDICOLARI TRA LORO. LARGHEZZA DISIMPEGNO PREFISSATA



Distanza necessaria tra le due porte cm 110



Profondita' necessaria del disimpegno cm 130



**INDICAZIONI
PER IL PROGETTO**

I container marittimi standard ISO rappresentano i container più diffusi e sono sostanzialmente dei parallelepipedi metallici le cui misure sono state standardizzate a livello internazionale nel 1967.

A fronte di una larghezza e una altezza comune di 8 piedi x e 8 piedi e 6 pollici corrispondenti a 2.438 x 2.591mm, sono diffusi in due lunghezze standard di 20 e 40 piedi corrispondenti a 6.058mm e 12.192mm.



20 piedi

Misure esterne LxWxH (mm)
6.058x2.438x2.591 Misure interne LxWxH
(mm) 5.898x2.352x2.393 Apertura porte
WxH (mm) 2.340x2.280 Volume interno
(m³) 33.2
Tara (kg) 2.180
Portata massima (kg) 28.300

40 piedi

Misure esterne LxWxH (mm) 12.192x2.438x2.591
Misure interne LxWxH (mm) 12.032x2.352x2.393
Apertura porte WxH (mm) 2.340x2.280 Volume
interno (m³) 67.8
Tara (kg) 3.740
Portata massima (kg) 26.740

20' BOX STANDARD



- ✓ Lunghezza interna: 5,90 m
- ✓ Larghezza interna: 2,35 m
- ✓ Altezza interna: 2,39 m
- ✓ Larghezza porta: 2,34 m
- ✓ Altezza porta: 2,28 m
- ✓ Volume: 33,2 m3
- ✓ Peso tara: 2.230 kg.
- ✓ Carico massimo: 28.250 kg.

40' BOX STANDARD



- ✓ Lunghezza interna: 12,04 m
- ✓ Larghezza interna: 2,35 m
- ✓ Altezza interna: 2,39 m
- ✓ Larghezza porta: 2,34 m
- ✓ Altezza porta: 2,28 m
- ✓ Volume: 67,7 m3
- ✓ Peso tara: 3.700 kg.
- ✓ Carico massimo: 26.780 kg.

40' H.C. CONTAINER



- ✓ Lunghezza interna: 12,03 m
- ✓ Larghezza interna: 2,35 m
- ✓ Altezza interna: 2,70 m
- ✓ Larghezza porta: 2,34 m
- ✓ Altezza porta: 2,58 m
- ✓ Volume: 76,4 m3
- ✓ Peso tara: 3.940 kg.
- ✓ Carico massimo: 26.540 kg.

20' OPEN TOP



- ✓ Lunghezza interna: 5,89 m
- ✓ Larghezza interna: 2,35 m
- ✓ Altezza interna: 2,35 m
- ✓ Larghezza porta: 2,34 m
- ✓ Altezza porta: 2,28 m
- ✓ Volume: 32,0 m3
- ✓ Peso tara: 2.230 kg.
- ✓ Carico massimo: 21.770 kg.

40' OPEN TOP



- ✓ Lunghezza interna: 12,03 m
- ✓ Larghezza interna: 2,35 m
- ✓ Altezza interna: 2,36 m
- ✓ Larghezza porta: 2,34 m
- ✓ Altezza porta: 2,28 m
- ✓ Volume: 66,5 m3
- ✓ Peso tara: 3.850 kg.
- ✓ Carico massimo: 26.630 kg.

20' REEFER



- ✓ Lunghezza interna: 5,45 m
- ✓ Larghezza interna: 2,29 m
- ✓ Altezza interna: 2,26 m
- ✓ Larghezza porta: 2,29 m
- ✓ Altezza porta: 2,27 m
- ✓ Volume: 28,2 m3
- ✓ Peso tara: 3.060 kg.
- ✓ Carico massimo: 20.940 kg.

40' REEFER



- ✓ Lunghezza interna: 11,58 m
- ✓ Larghezza interna: 2,28 m
- ✓ Altezza interna: 2,24 m
- ✓ Larghezza porta: 2,24 m
- ✓ Altezza porta: 2,15 m
- ✓ Volume: 59,3 m3
- ✓ Peso tara: 4.900 kg.
- ✓ Carico massimo: 25.580 kg.

40' REEFER HIGH CUBE



- ✓ Lunghezza interna: 11,55 m
- ✓ Larghezza interna: 2,28 m
- ✓ Altezza interna: 2,48 m
- ✓ Larghezza porta: 2,28 m
- ✓ Altezza porta: 2,43 m
- ✓ Volume: 66,37 m³
- ✓ Peso tara: 4.490 kg.
- ✓ Carico massimo: 26.109 kg.

20' FLAT RACK



- ✓ Lunghezza interna: 5,62 m
- ✓ Larghezza interna: 2,20 m
- ✓ Altezza interna: 2,23 m
- ✓ Peso tara: 2.530 kg.
- ✓ Carico massimo: 21.469 kg.

40' FLAT RACK



- ✓ Lunghezza interna: 12,06 m
- ✓ Larghezza interna: 2,08 m
- ✓ Altezza interna: 1,95 m
- ✓ Peso tara: 5.479 kg.
- ✓ Carico massimo: 38.918 kg.

20' PLATFORM



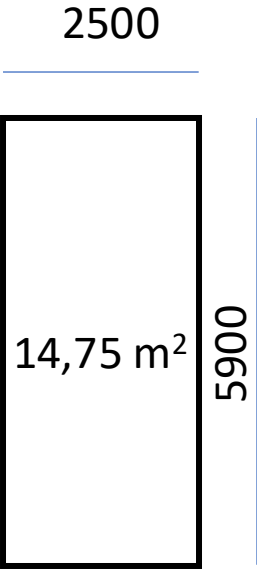
- ✓ Lunghezza interna: 6,07 m
- ✓ Larghezza interna: 2,43 m
- ✓ Altezza interna: 2,23 m
- ✓ Peso tara: 2.749 kg.
- ✓ Carico massimo: 23.993 kg.

40' PLATFORM

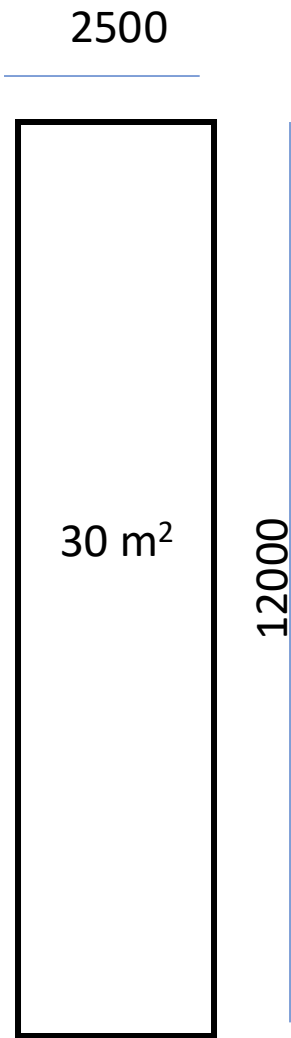


- ✓ Lunghezza interna: 12,06 m
- ✓ Larghezza interna: 2,43 m
- ✓ Altezza interna: 1,95 m
- ✓ Peso tara: 5.798 kg.
- ✓ Carico massimo: 30.117 kg

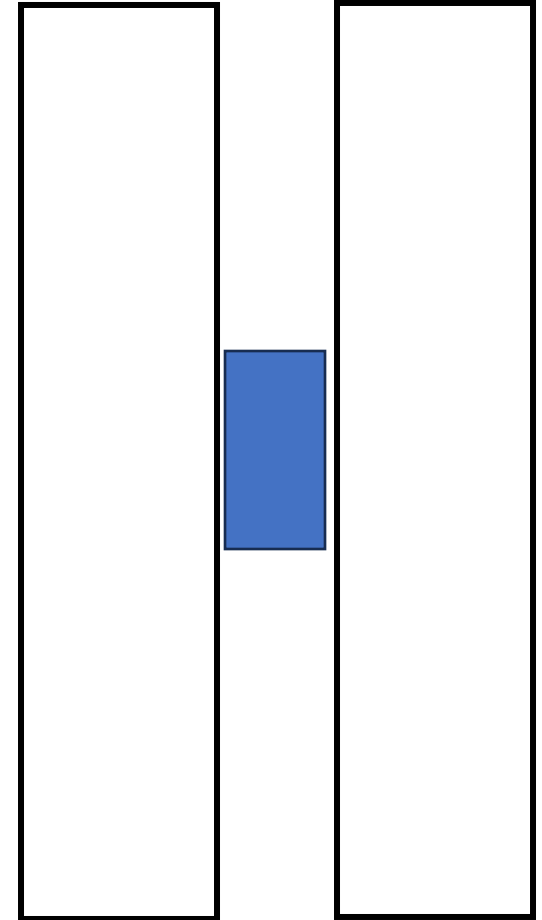
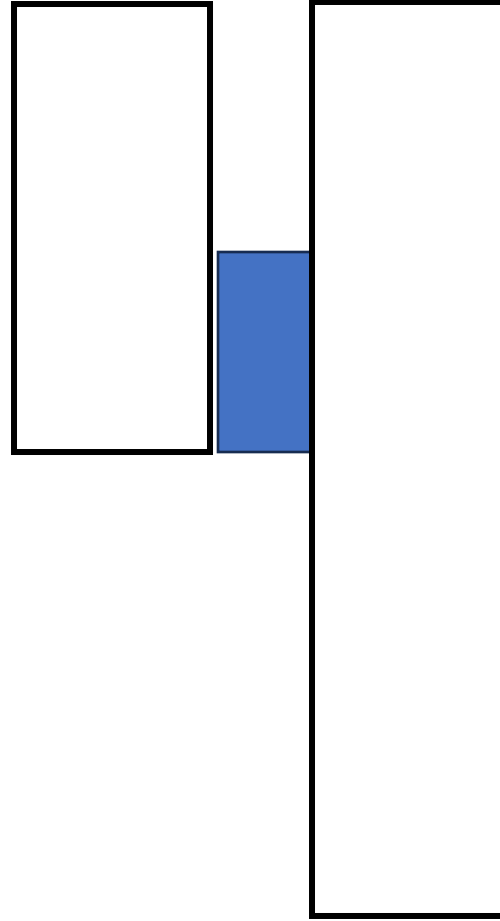
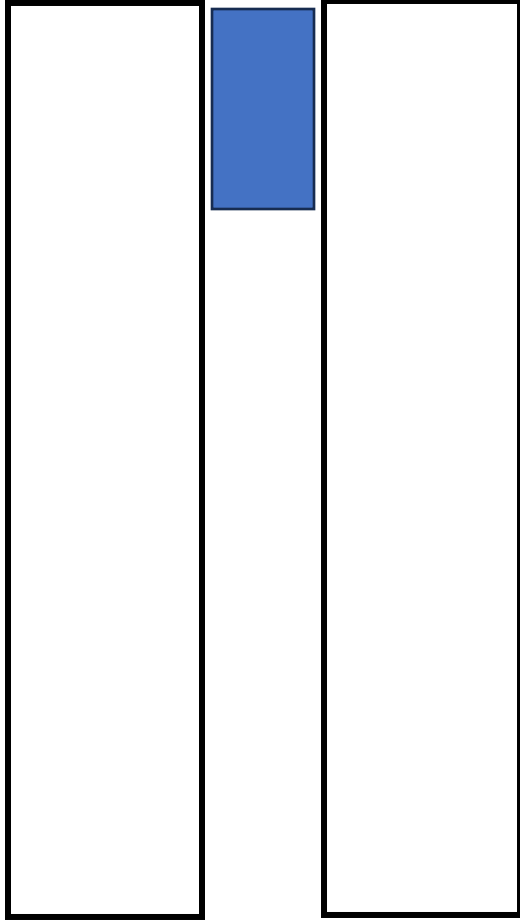
MISURE INTERNE

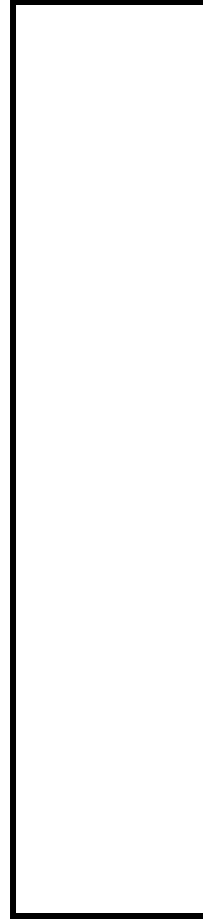
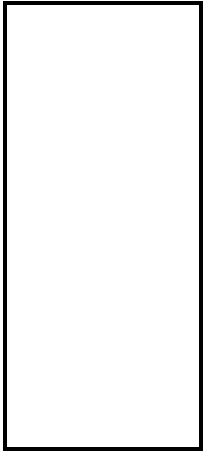


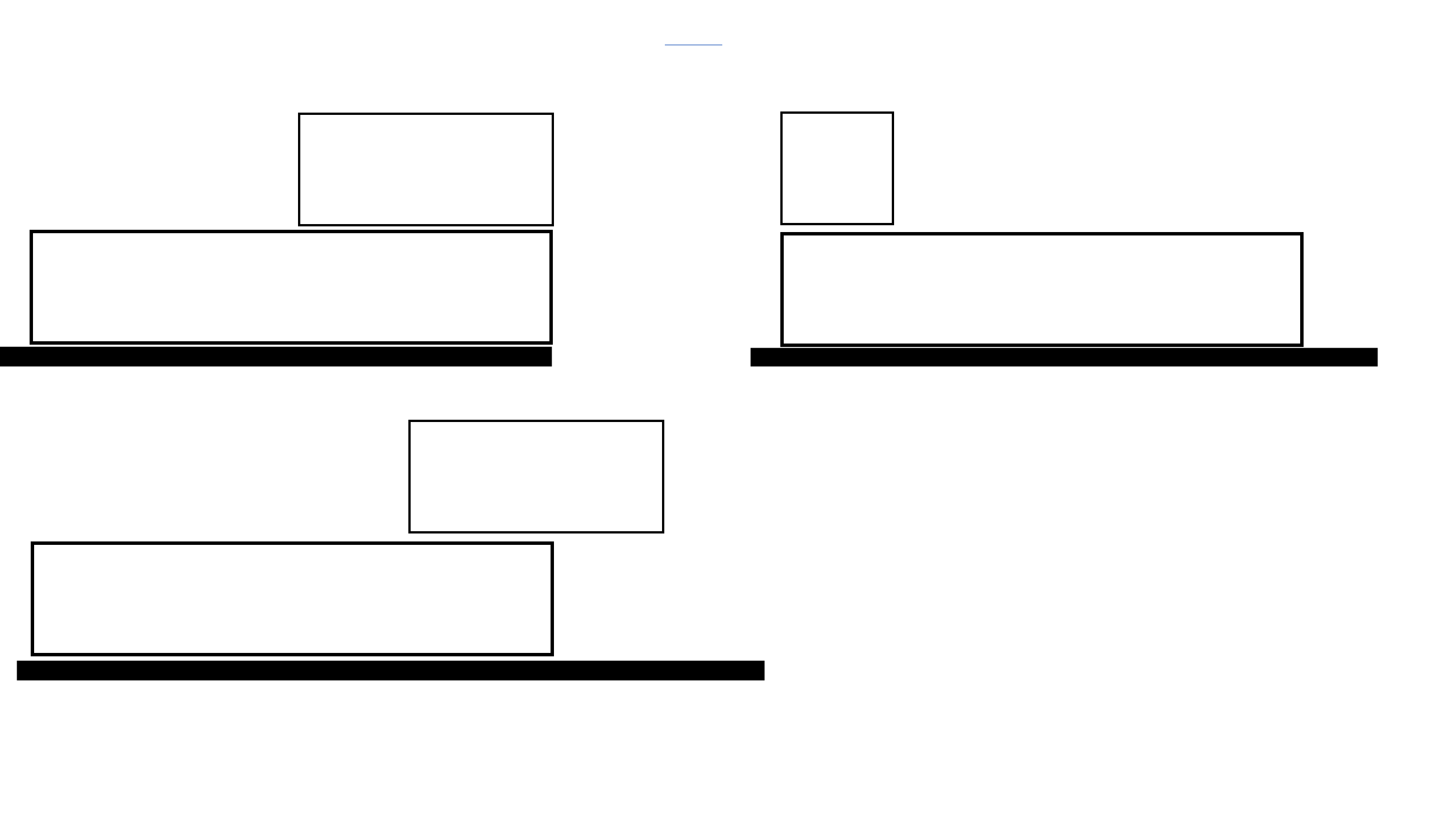
Sp= 150
H= 260



120-150







Modalità d'esame:

L'ESAME È INDIVIDUALE. PER LA VALUTAZIONE FINALE SI TERRÀ CONTO DELLA PARTECIPAZIONE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE. LE REVISIONI DEGLI ELABORATI SONO SVOLTE DURANTE LE ATTIVITÀ IN AULA.

ELENCO CONTENUTI ELABORATI D'ESAME

Formato A3 plus 33x48 (verticale), resta fissa l'altezza (48 cm) mentre la dimensione in larghezza può aumentare (se il disegno non entra nei 33 cm), tavole senza squadratura, copertina in cartoncino nero con intestazione del corso e nome dello studente, book rilegato con anelli.

- TAV. 1 — STUDIO TIPOLOGICO E SCHIZZI 1:200
- TAV. 2 — PLANIMETRIA 1:100 CON PIANTA COPERTURE E SISTEMAZIONE ESTERNA + PROSPETTI
- TAV. 3 — PIANTA 1:50 CON QUOTE
- TAV. 4 — PIANTA RENDERIZZATA CON ARREDI
- TAV. 5 — SEZIONE COSTRUTTIVA (1:20) E PARTICOLARI TECNOLOGICI DELL'ATTACCO A TERRA E DELLA COPERTURA (1:5 _ 1:10)
- TAV. 6 — RENDER