

THE WALKING HOUSE

MASSA LUDOVICA
AA.2019/2020
CORSO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
PROGETTO DI UN MODULO ABITATIVO

INDICE:

MOODBOARD	3.
RICERCA STORICA SUL MODULO ABITATIVO	4.
SCHIZZI PROGETTUALI E IDEE ABBANDONATE	5.
MODALITA' DI TRASPORTO	6.
MODALITA' DI MONTAGGIO DEL MODULO ABITATIVO	7-8
POSIZIONAMENTO DEI PIEDINI MECCANICI	9.
STATO DI PROGETTO QUOTATO	10.
STATO DI PROGETTO ARREDATO	11.
SEZIONI SIGNIFICATIVE	12.
PLANIMETRIE DEI PARTICOLARI STRUTTURALI	13-14
PLANIMETRIA IMPIANTO FOGNANTE	15.
PLANIMETRIA IMPIANTO IDRICO	16.
PLANIMETRIA IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	17.
PLANIMETRIA IMPIANTO ELETTRICO	18.

MOODBOARD:



LA STORIA...



L'idea di questo modulo abitativo nasce dal progetto di "Casa pieghevole", ossia una casa costituita da pannelli di diverso materiale che si possono assemblare o modificare reclinando o estraendo opportunamente i moduli che la compongono.

Questo tipo di strutture nascono per diventare alloggi residenziali, luoghi commerciali, spazi ricreativi, ma anche per ospitare eventi, fiere e, in caso di calamità naturali, diventare alloggio momentaneo per i colpiti.

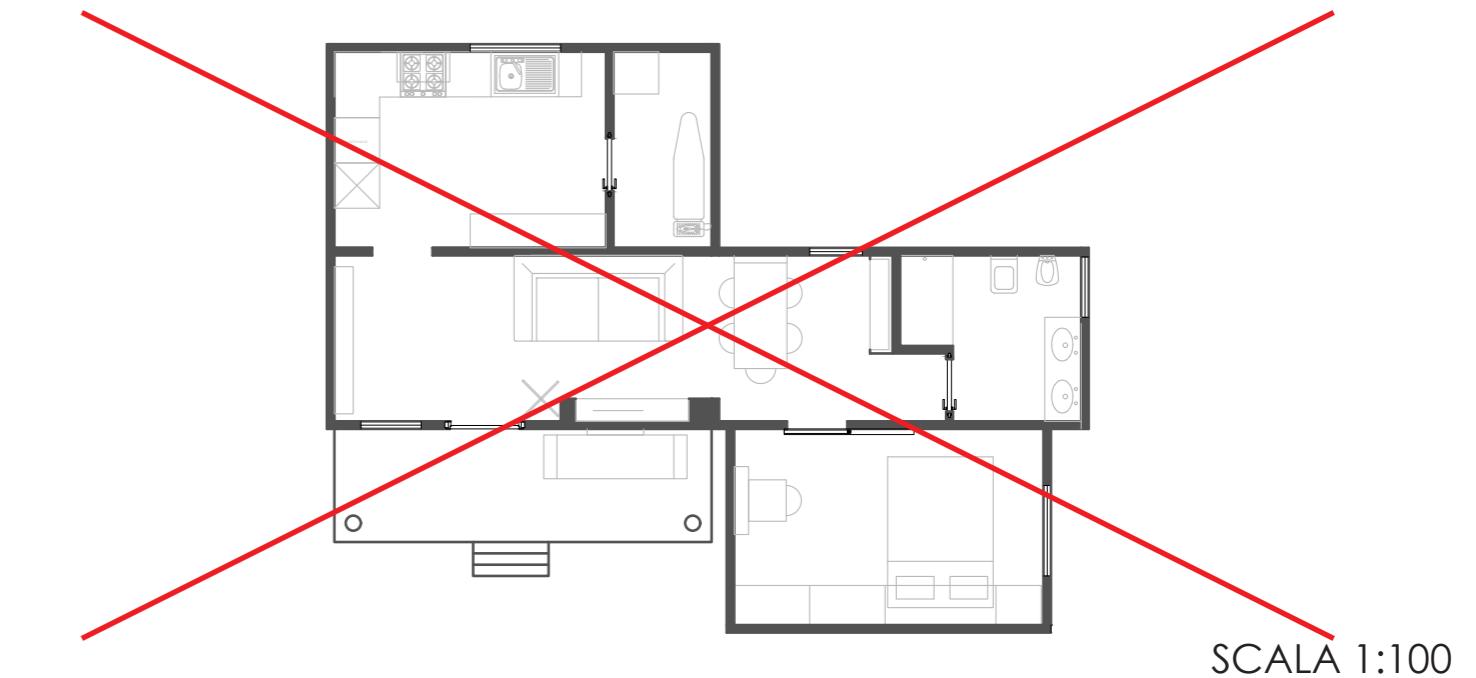
Queste strutture sono concepite come immobili trasportabili tramite qualsiasi mezzo di trasporto (autotreni, navi, aerei) e, quindi, possono essere installate in qualsiasi tipo di ambientazione.

I costi di un progetto simile variano sicuramente dalla complessità e dal tipo di tecnologie utilizzate nel modulo, ma si può sicuramente affermare che sono molto contenuti rispetto ai costi di produzione di un'abitazione standard.

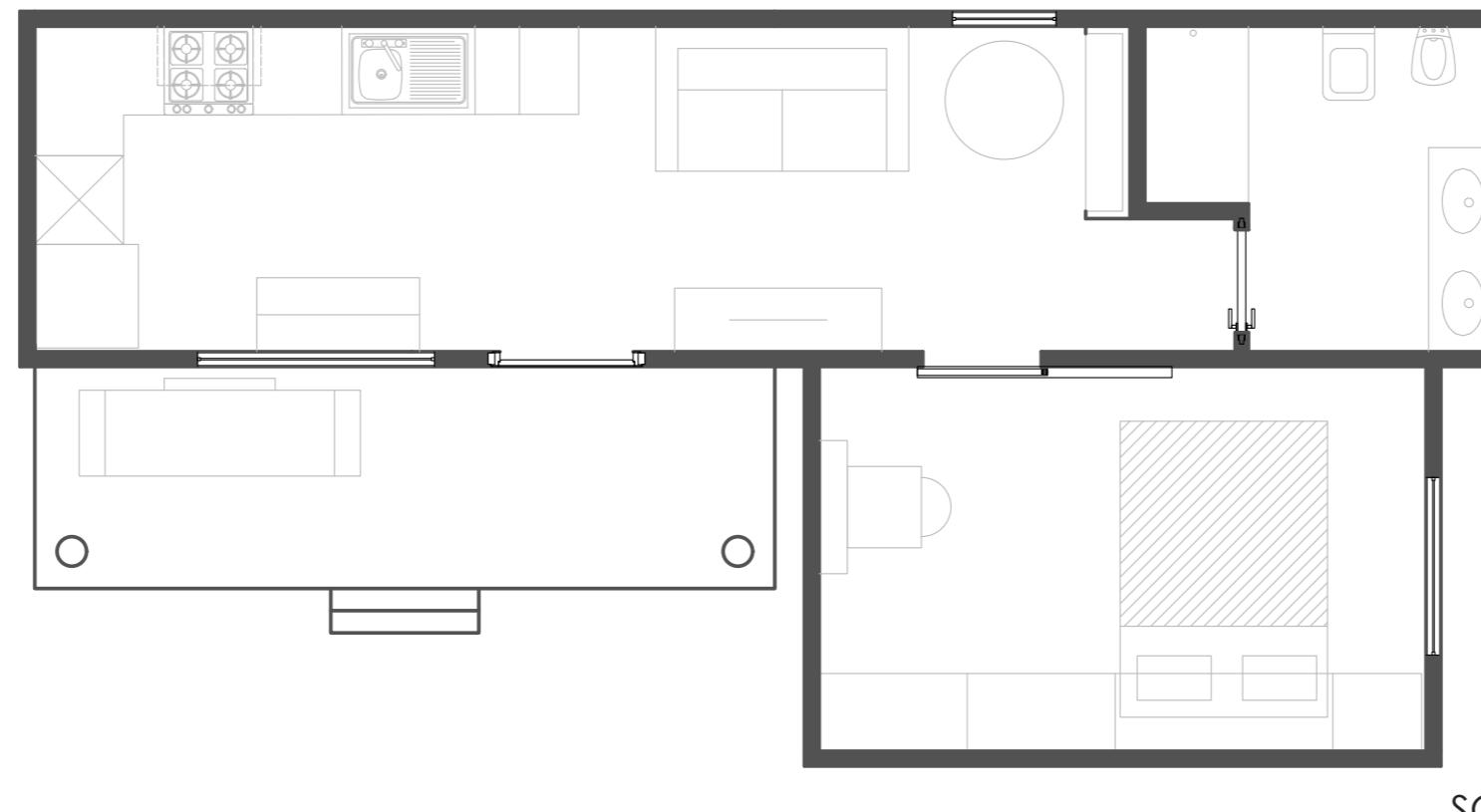
I vantaggi di vivere in soluzioni simili stanno sicuramente nel consumo ridotto di energia e nel tempo di produzione del modulo, ridotto al minimo ma con risultati ottimali.

IDEE ABBANDONATE:

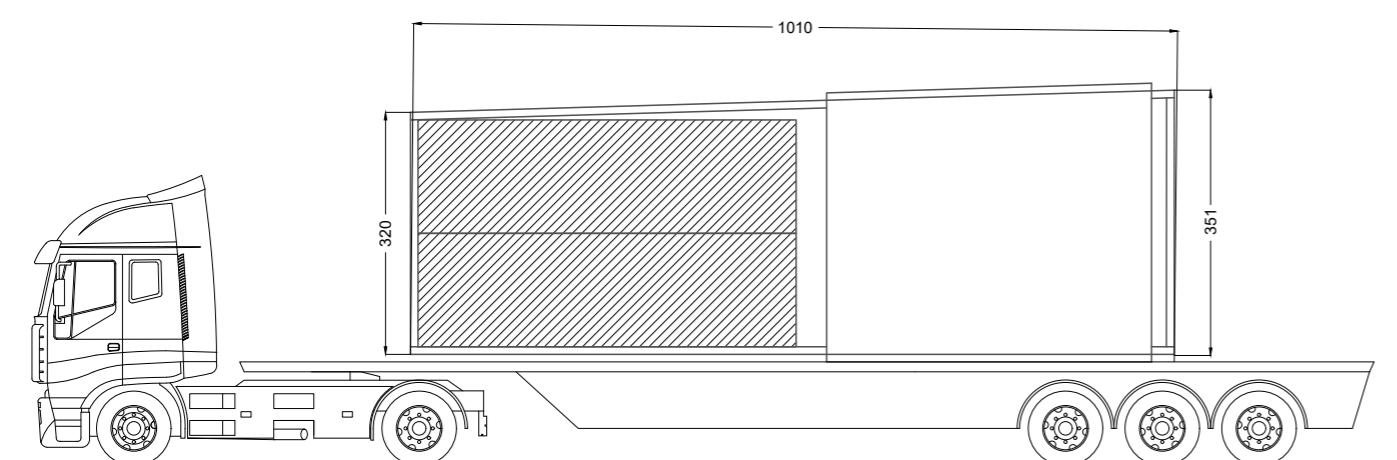
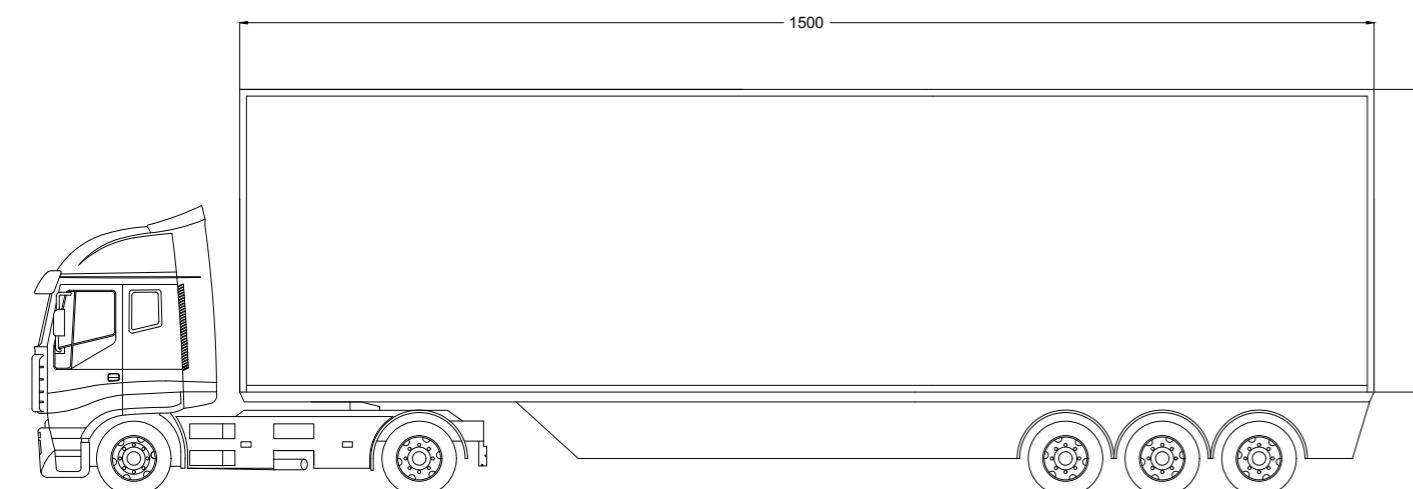
La concezione di base di questo progetto è di avere un modulo fisso centrale dal quale, tramite un sistema di binari che permettono lo scorrimento dei pannelli, fuoriescano tutti gli ambienti necessari per vivere.



Il progetto finale prevede un modulo abitativo di circa mq. 31, con annessa veranda creata dall'apertura di due pannelli tramite un sistema di cerniere meccaniche.



MODALITA' DI TRASPORTO:



Questo modulo abitativo è stato pensato e progettato per essere trasportato grazie ai cosiddetti trasporti eccezionali. Questi ultimi rispettano i seguenti limiti massimi dimensionali del container trasportato:

LUNGHEZZA: 15 m

16,5 m se auto o trattore con rimorchio o semirimorchio
18,75 m se camion costituiti da motrice con rimorchio

LARGHEZZA: 2,55 m

ALTEZZA: 4 m

E' ammesso un aumento della sporgenza trasversale; questa non deve eccedere di 30cm, per parete, dal profilo esterno delle luci di posizione del rimorchio o 40cm dal centro rimorchiabile della motrice.

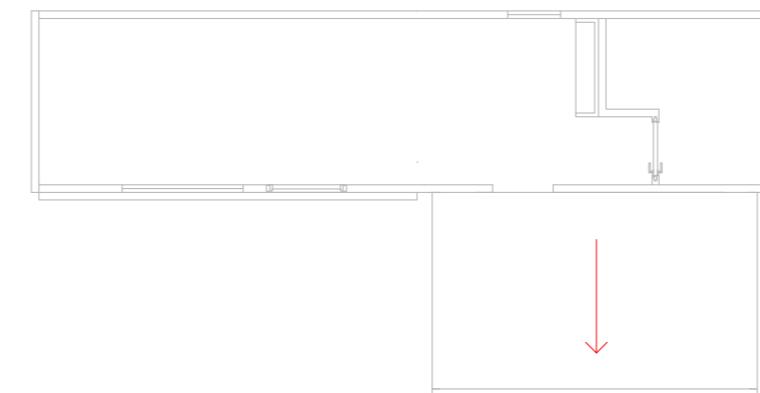
SCHEMA DI MONTAGGIO:

1.

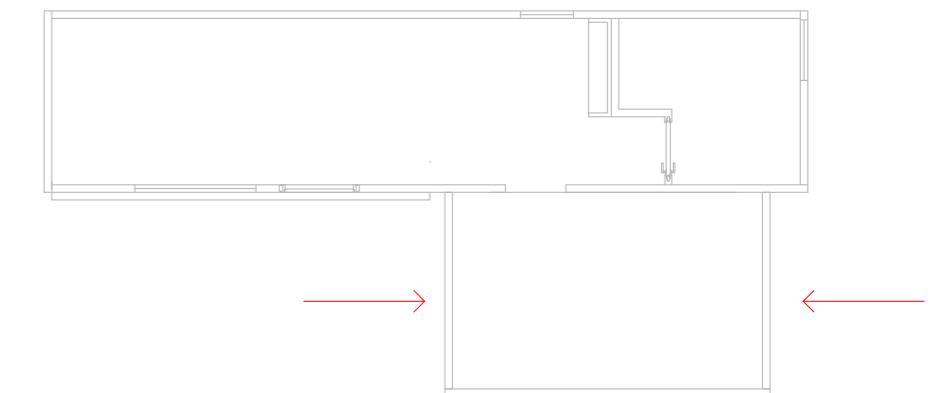
Il modulo viene trasportato chiuso fino al luogo desiderato.



SCALA 1:100



SCALA 1:100

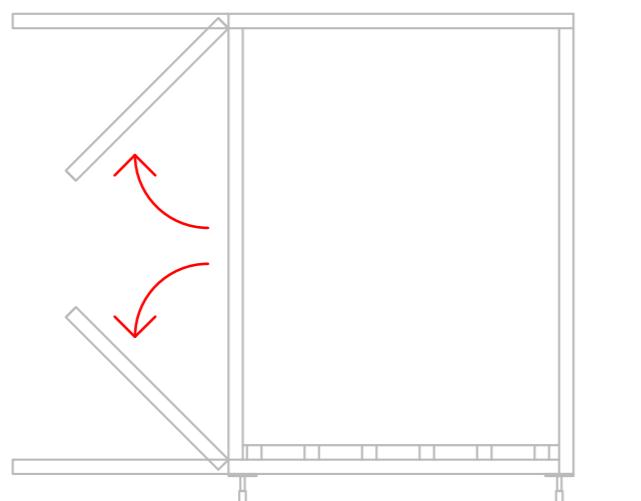


SCALA 1:100



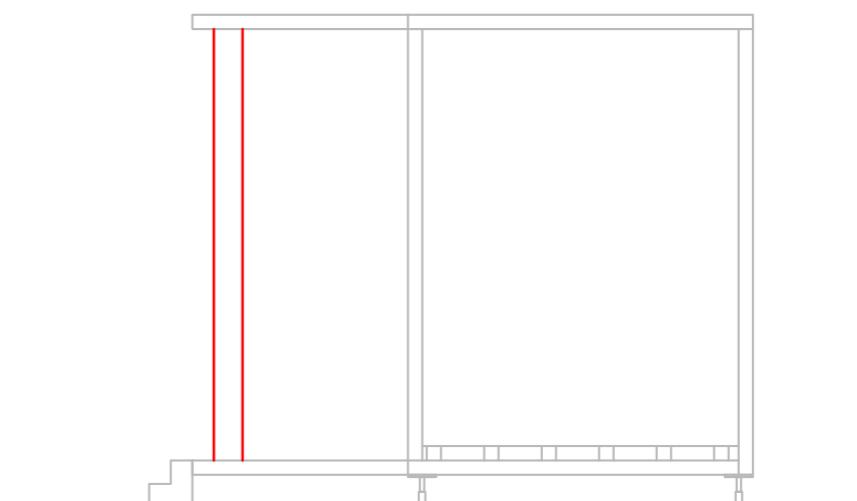
7.

I due pannelli costituenti la veranda vengono aperti tramite un sistema di cerniere meccaniche associate a cilindri pneumatici che permettono l'apertura a 90° di tutti e due i pannelli.

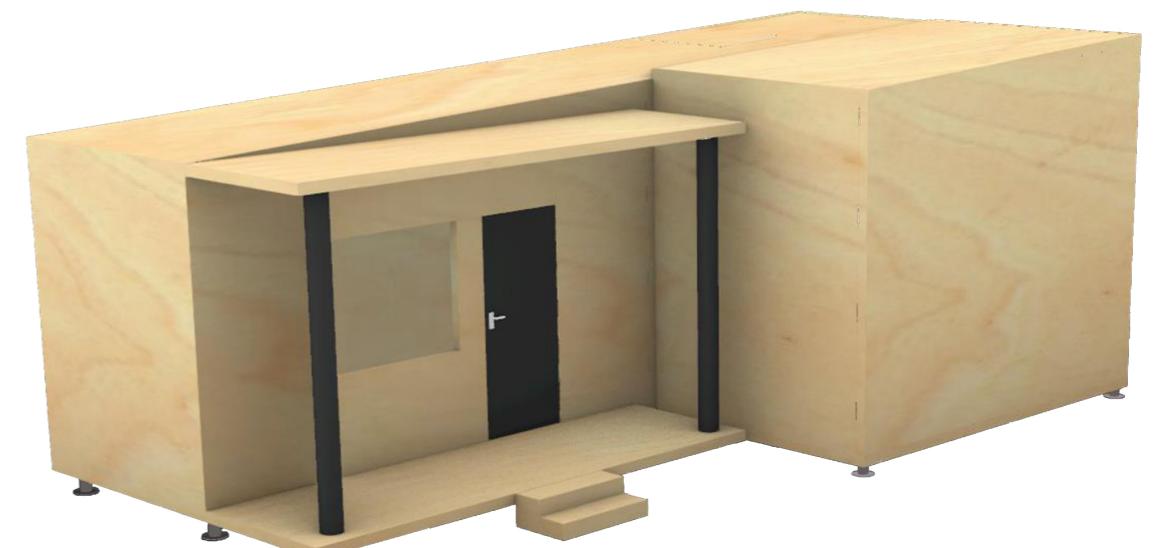
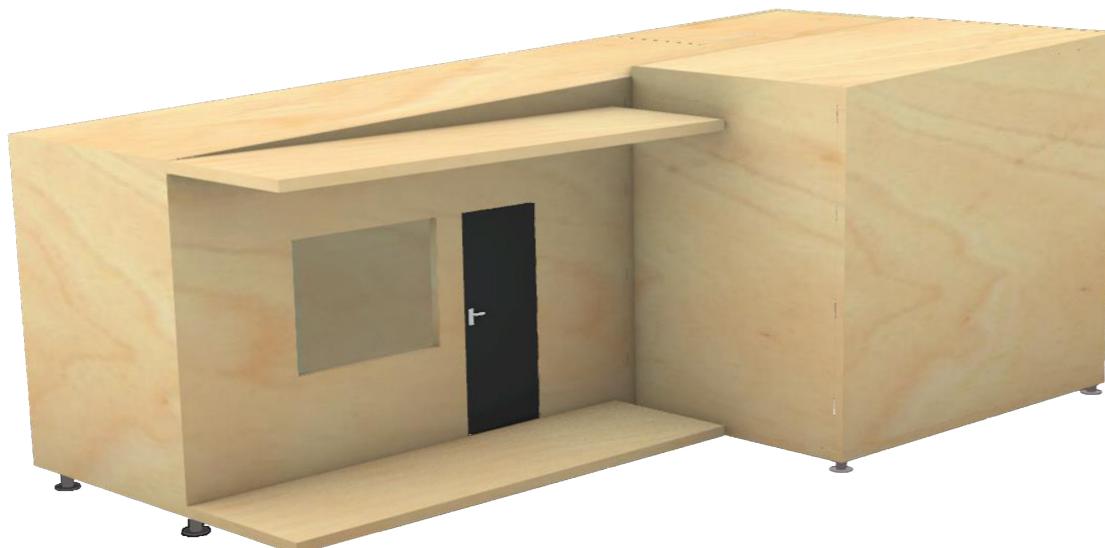


SCALA 1:100

Una volta aperti, vengono incastrate due colonne a sostegno dei pannelli ed il blocco in betulla per gli scalini.

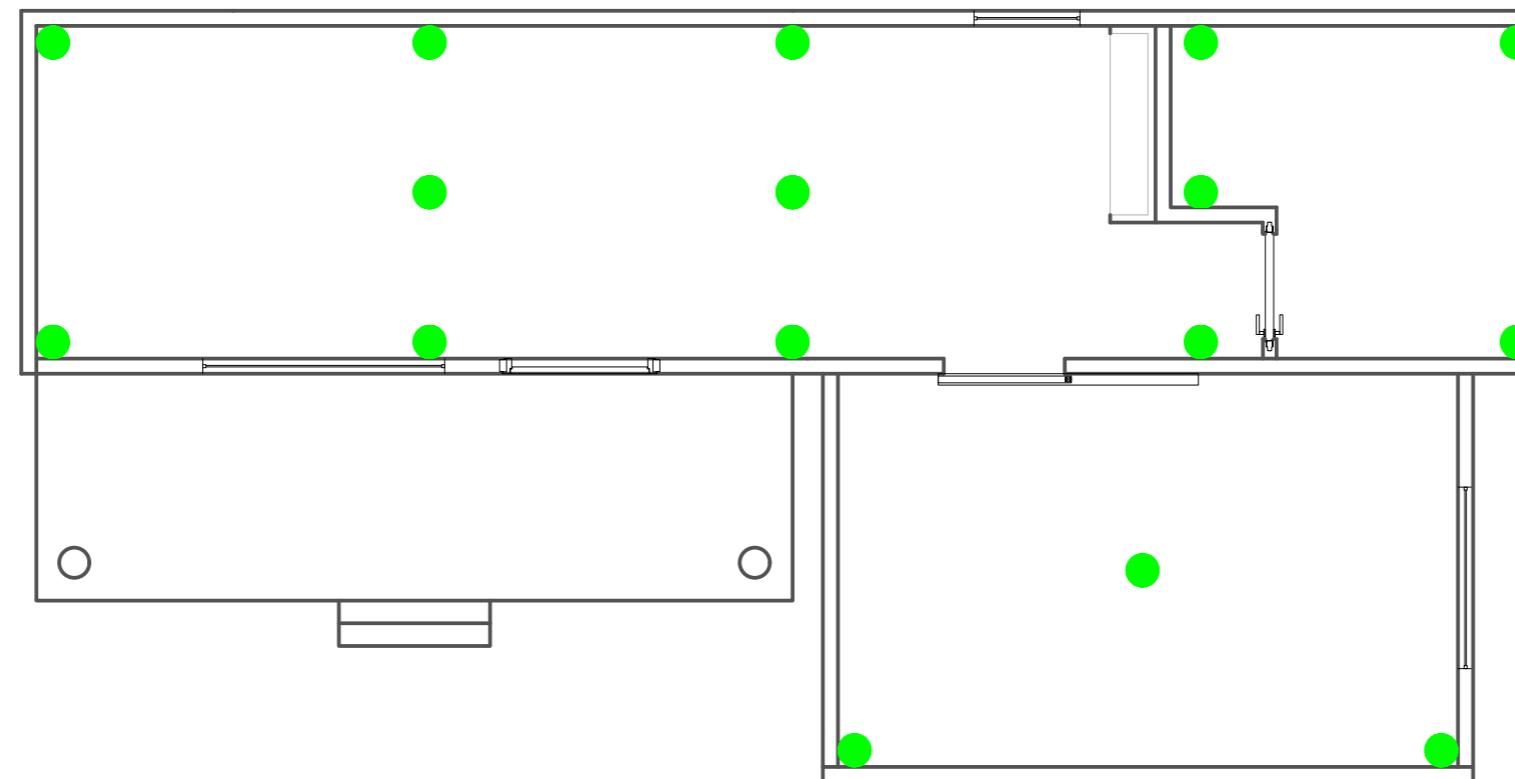


SCALA 1:100



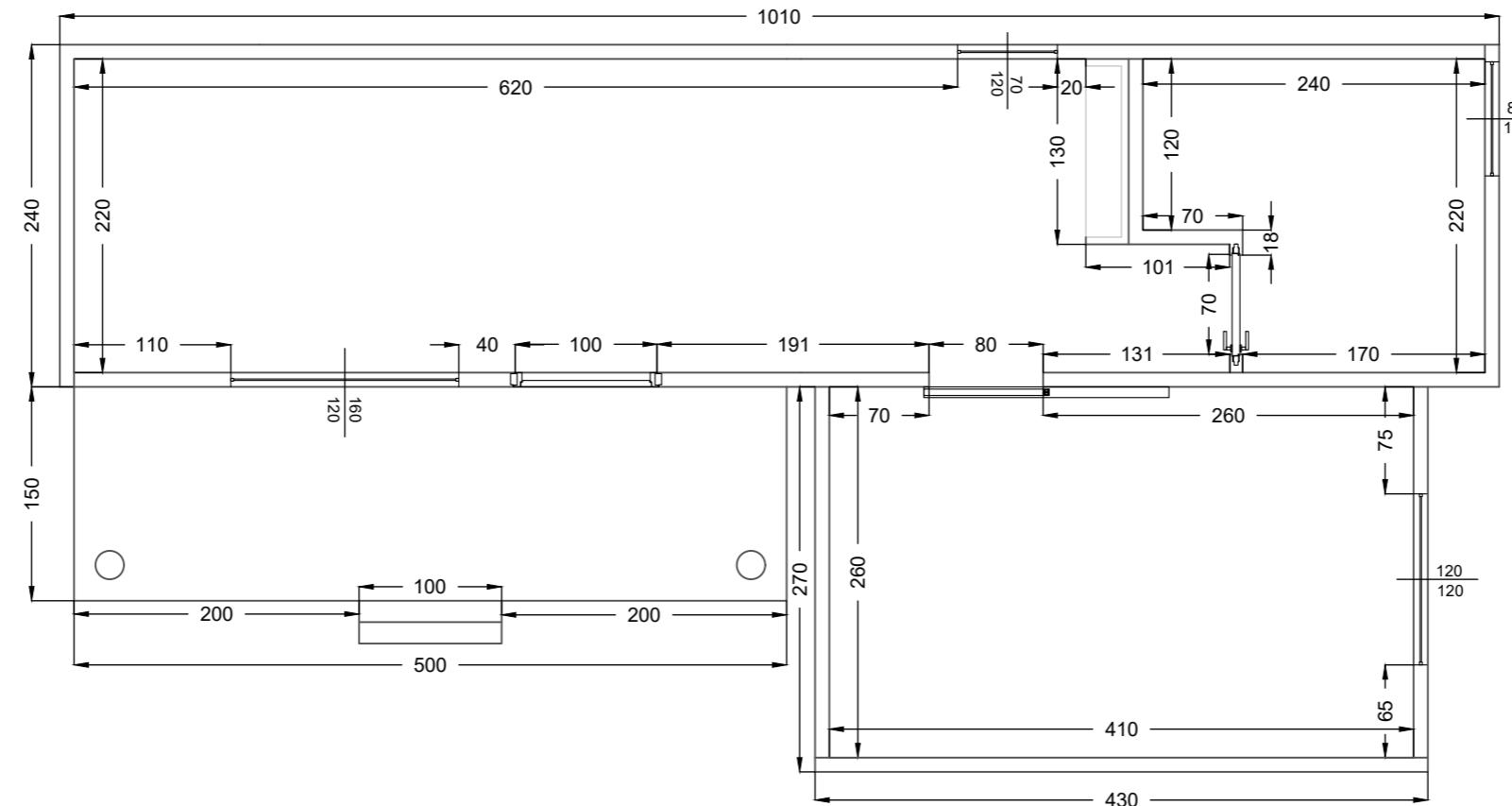
POSIZIONAMENTO PIEDINI MECCANICI:

Sono stati predisposti dei piedini meccanici con testa autolivellante da 20 a 30 cm da posizionare sul luogo di arrivo del modulo, così da compensare il dislivello di 10 cm che si viene a creare fra la parte fissa del modulo e la zona notte; inoltre permettono il giusto posizionamento del modulo su qualsiasi tipo di terreno.



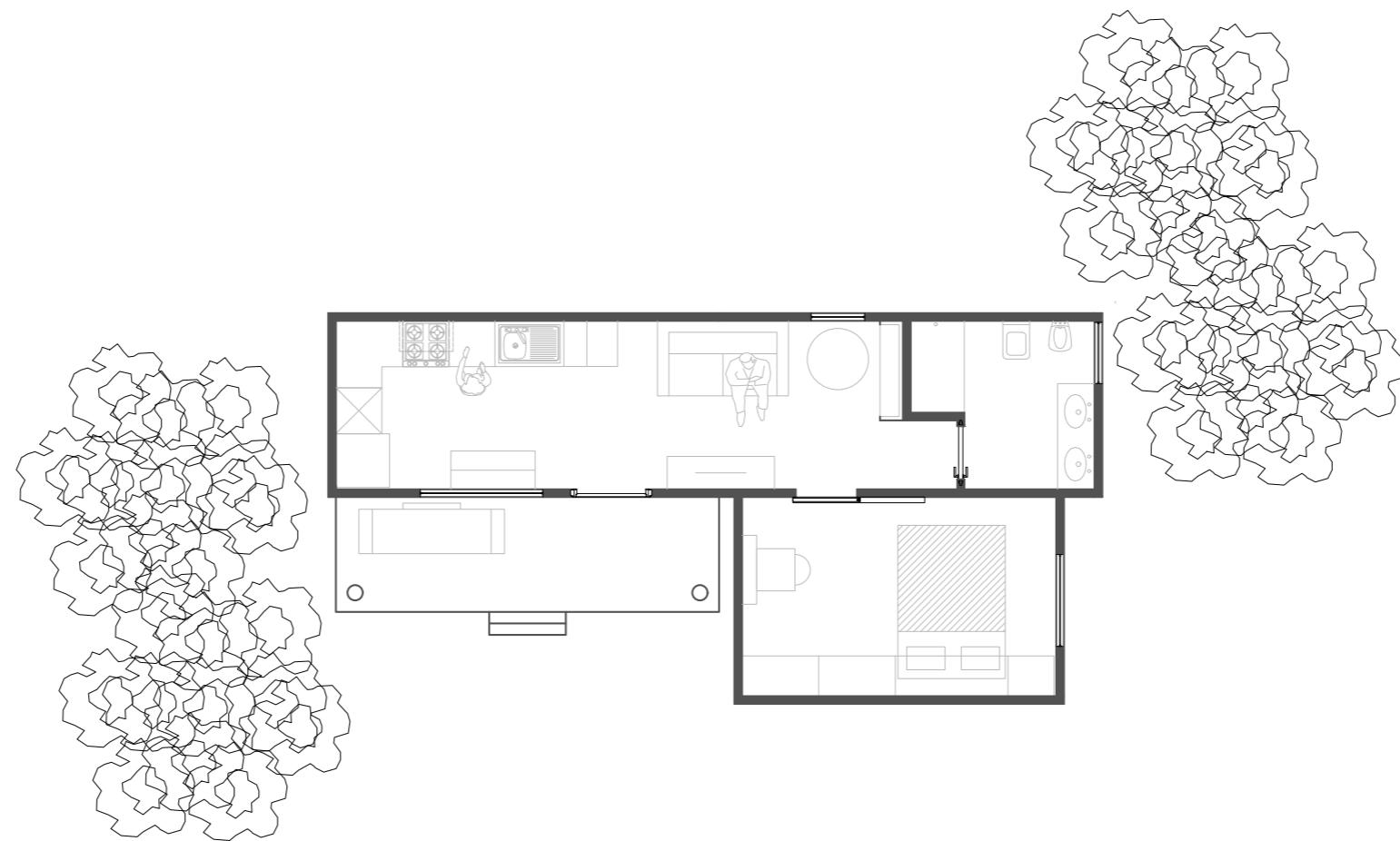
SCALA 1:50

STATO DI PROGETTO QUOTATO:



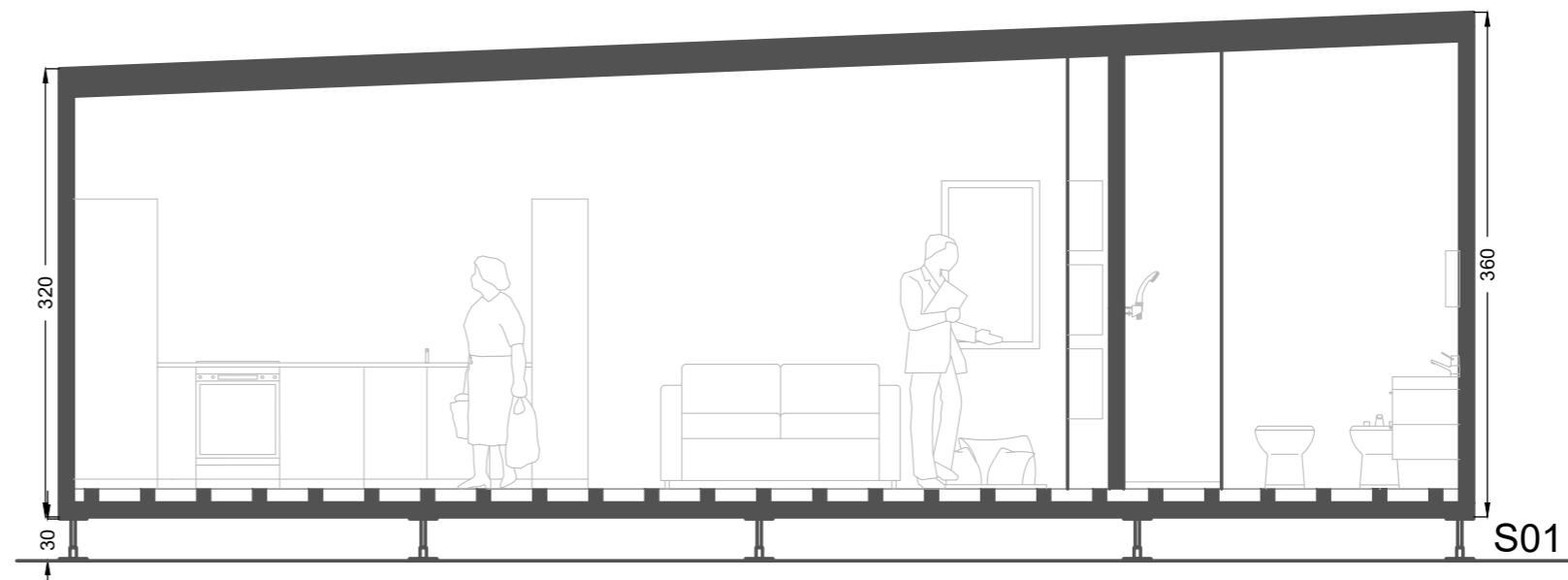
SCALA 1:50

STATO DI PROGETTO ARREDATO:

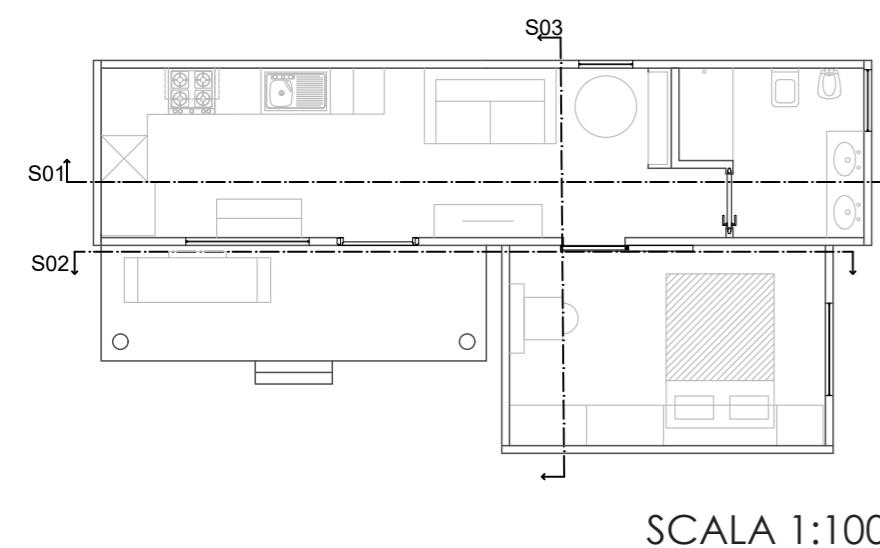


SCALA 1:50

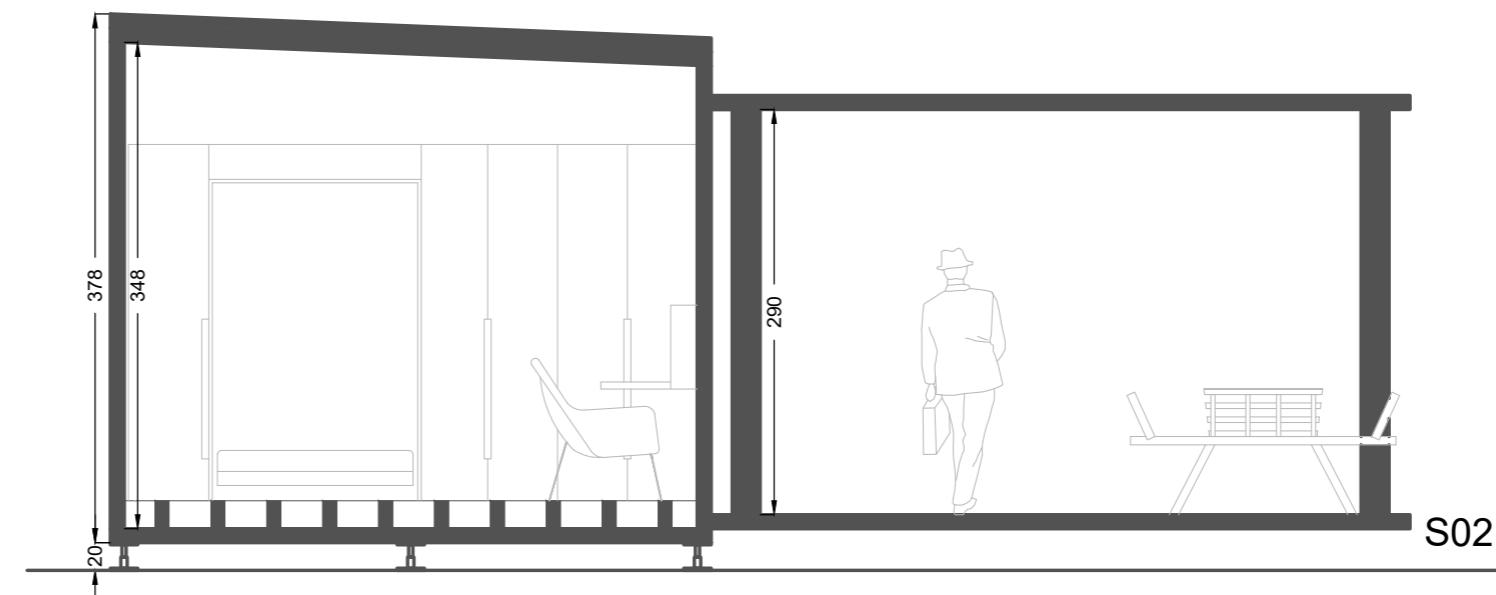
SEZIONI SIGNIFICATIVE:



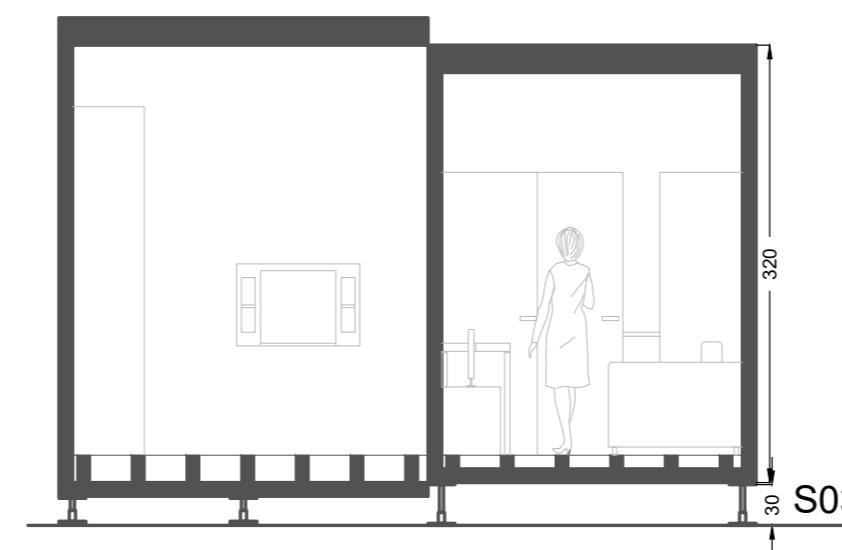
SCALA 1:50



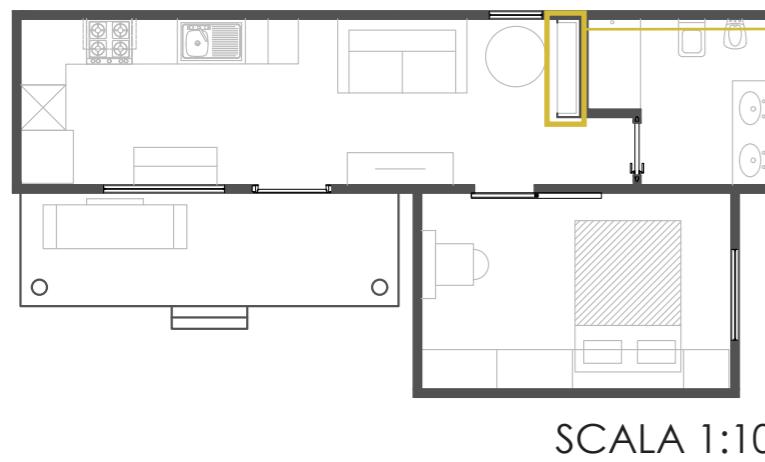
SCALA 1:100



SCALA 1:50



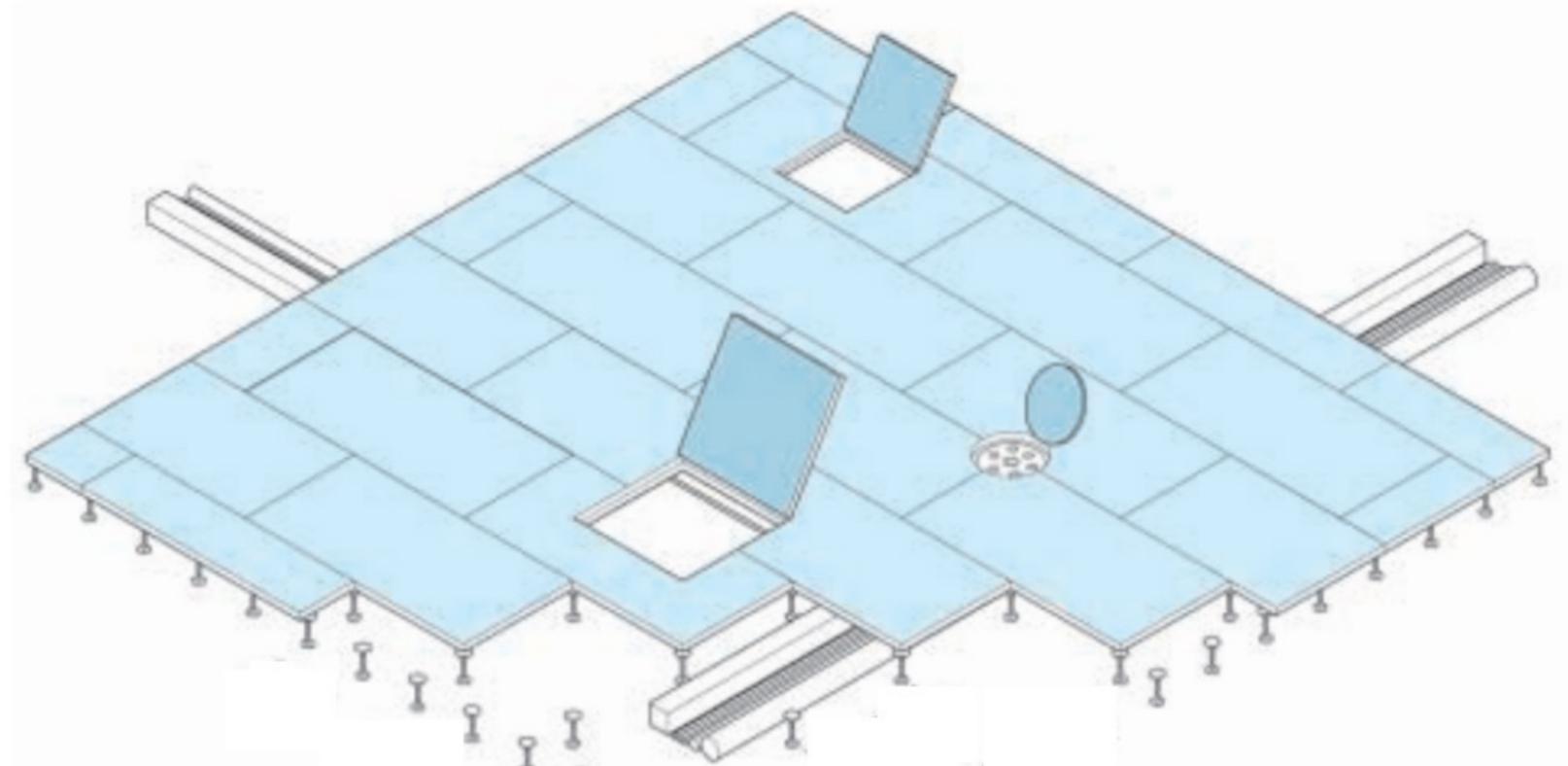
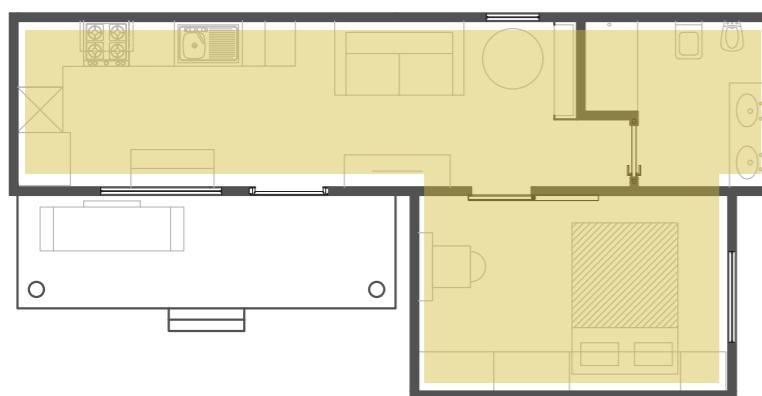
SCALA 1:50



Libreria incassata a muro L.130 cm H.340 cm in legno di betulla costituita da:

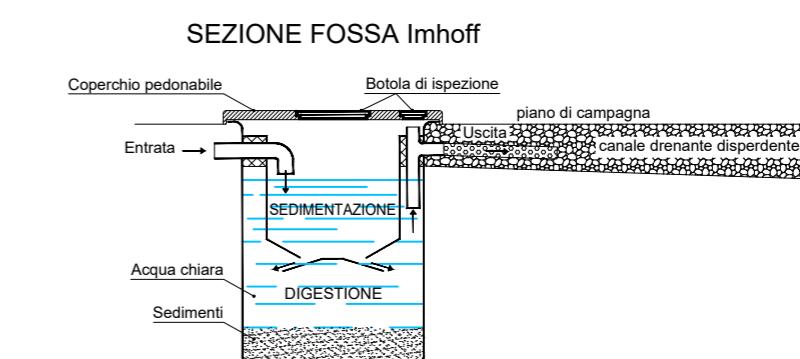
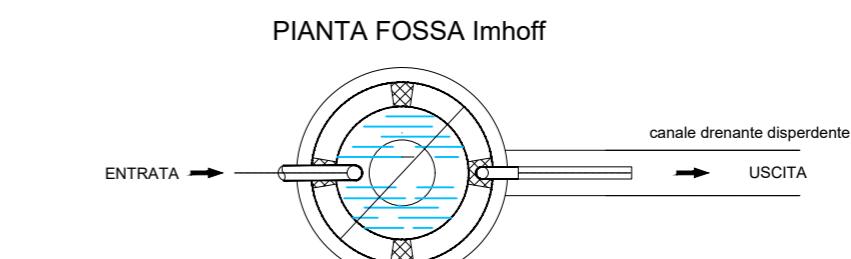
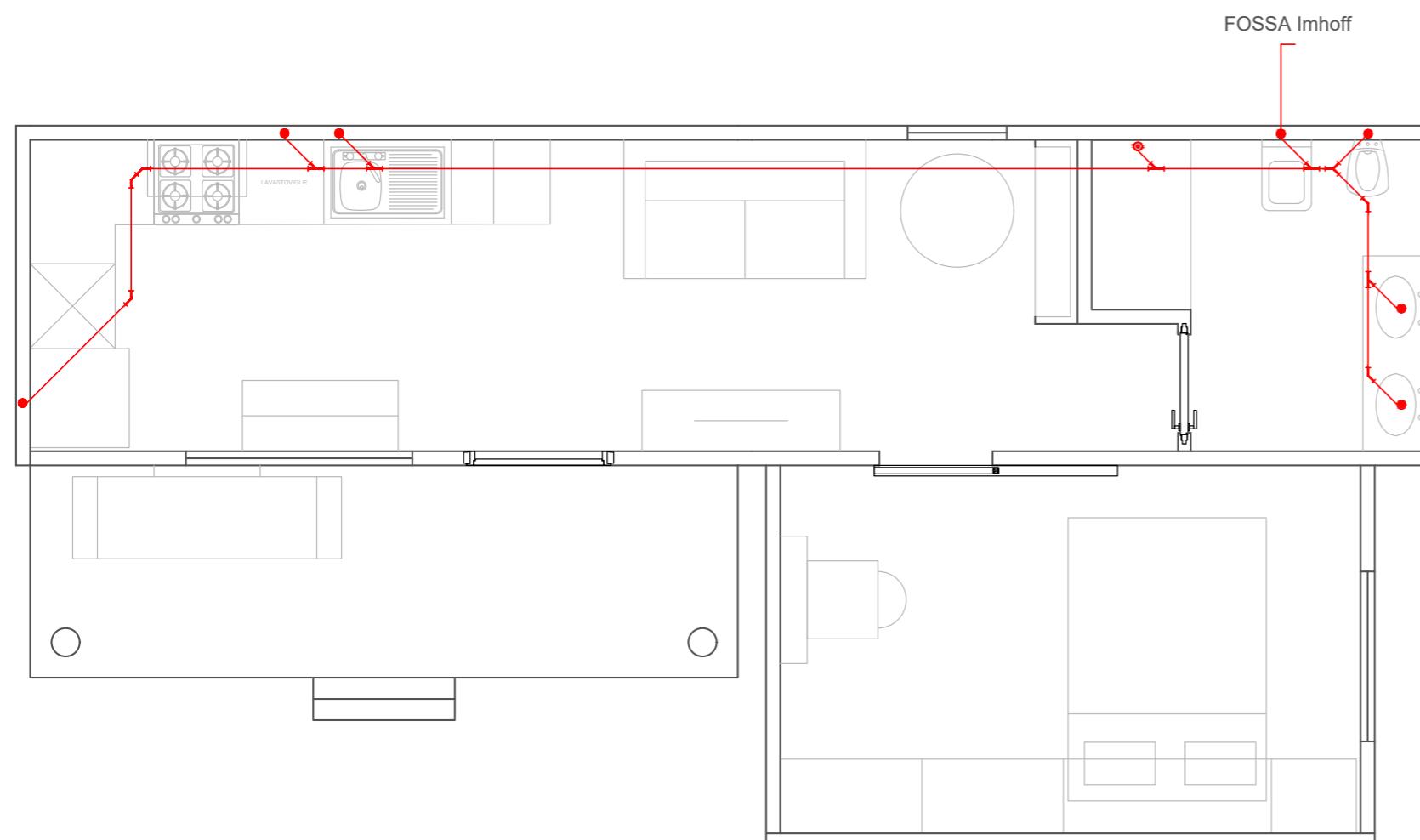
- 3 incassi L.75 cm H. 50 cm P.25 cm
- 2 incassi L. 30 cm H.50 cm P.25
- 1 incasso con anta L. 30 cm H. 50 cm P. 25 cm





Sui pannelli calpestabili è stato inserito il pavimento sopraelevato KNAUF GIFAfloor così da creare un vano tecnico lungo tutto il perimetro della casa, per permettere lo scorrimento dei vari impianti al suo interno.

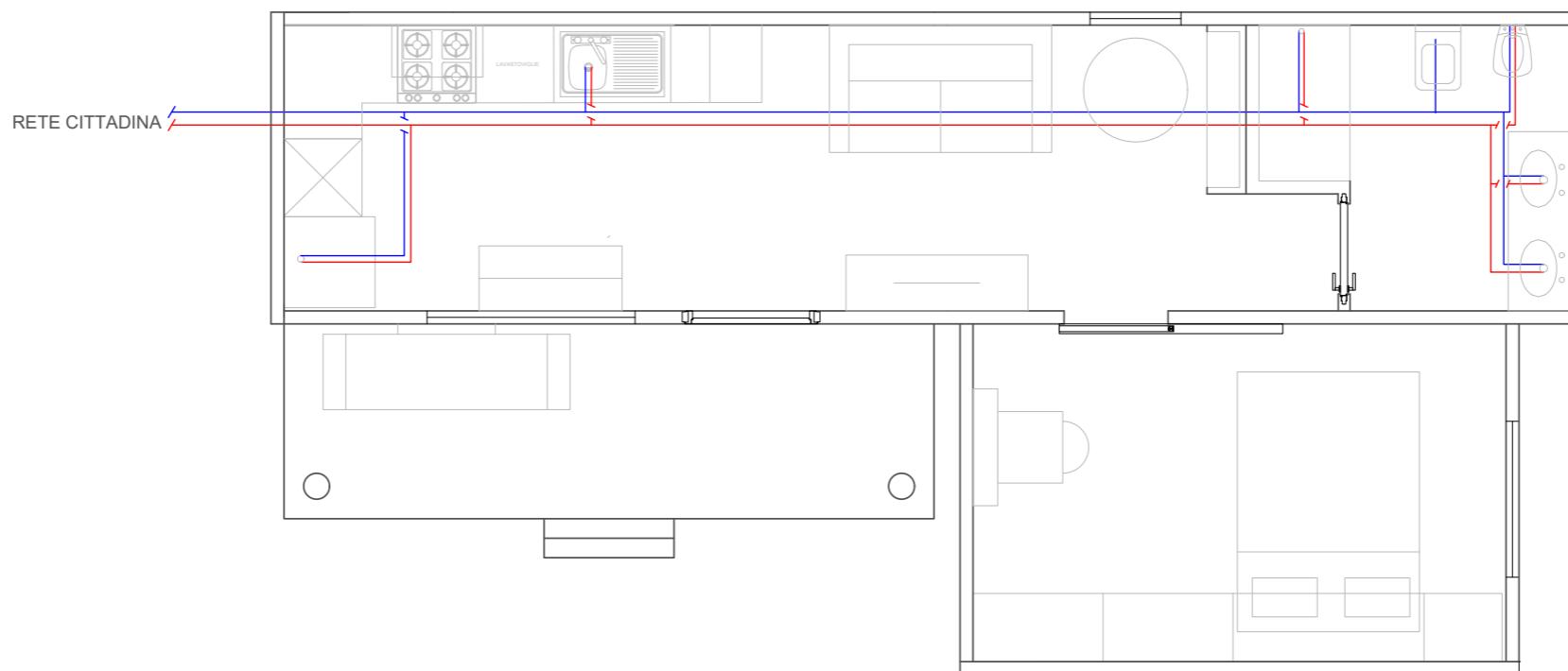
IMPIANTO FOGNANTE:



SCALA 1:100

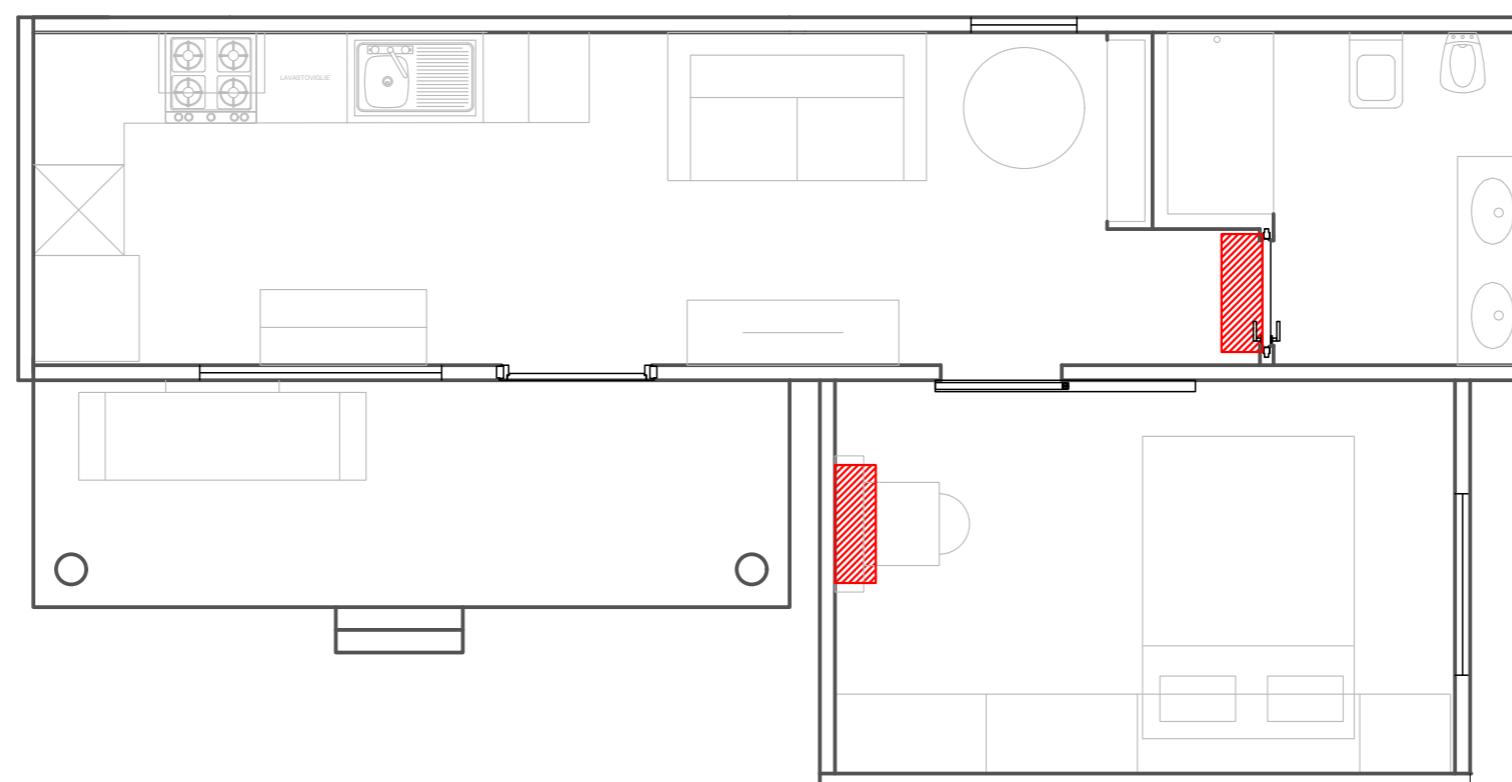
SCALA 1:50

IMPIANTO IDRICO (ACS/AFS):



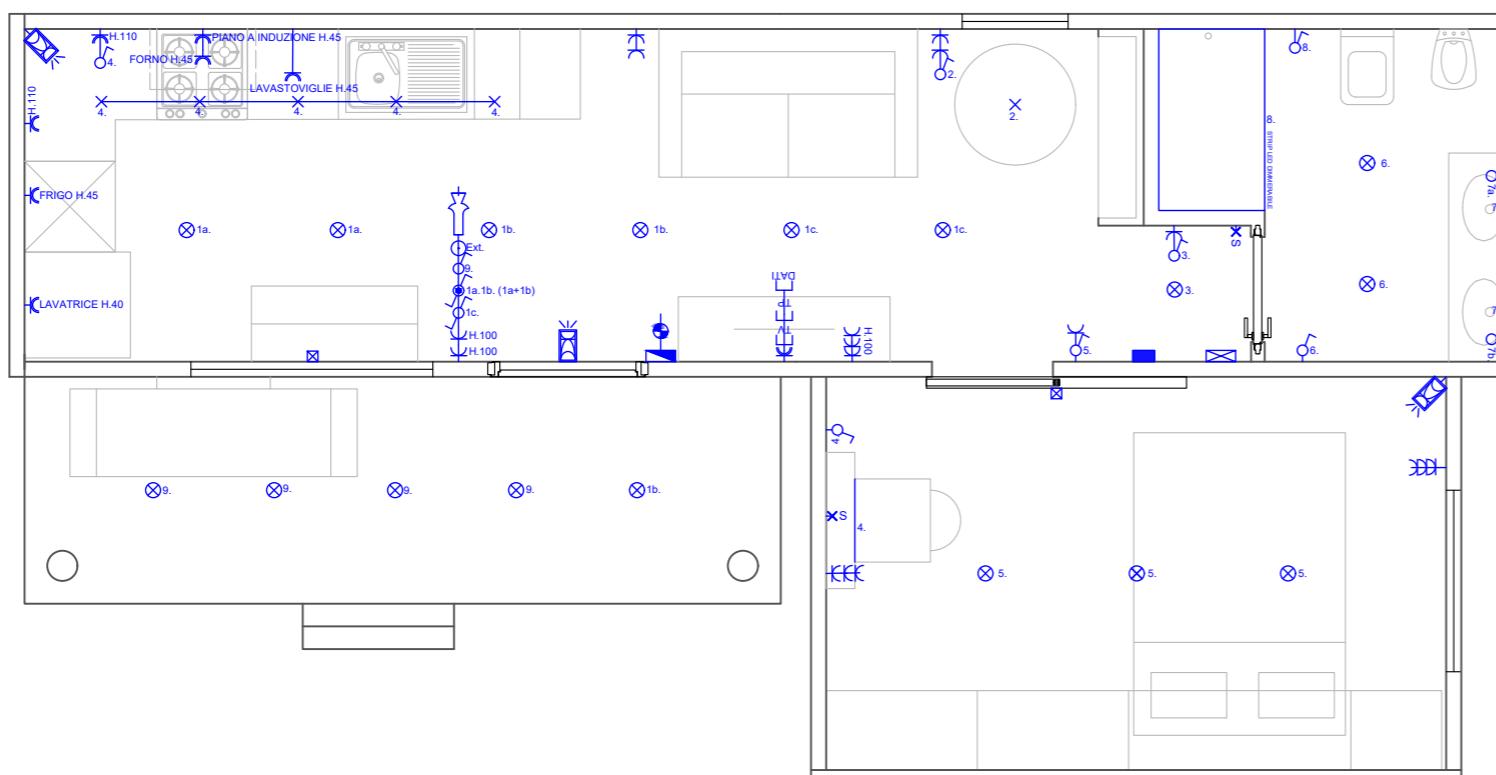
SCALA 1:50

IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO:



SCALA 1:50

IMPIANTO ELETTRICO:



LEGENDA

- INTERRUTTORE UNIPOLARE H = 100
- DEVIATORE
- INTERRUTTORE A RELE'
- × PUNTO LUCE A PARETE H = 180
- PUNTO LUCE A SOFFITTO
- ⊗ PUNTO LUCE A SOFFITTO AD INCASSO
- △ PRESA MODULARE 2P + T10/16A H = 30
- PRESA TV H = 30
- PRESA TELEFONICA H = 30
- PULSANTE SALISCENDI TAPPARELLE ELETTRICHE
- PULSANTE LUMINOSO
- △ DI TERRA CENTRALE E LATERALE
- △ PRESA SCHUKO
- RONZATORE DA INCASSO
- CENTRALINA ALLARME H=130
- QUADRO ELETTRICO H=130
- VIDEOCITOFOONO
- TERMOSTATO
- ⊗ CONDIZIONATORE A SPLIT
- CASSETTA DI DERIVAZIONE 30X15
- CASSETTA DI DERIVAZIONE 20X15
- PUNTO DI ALIMENTAZIONE GENERICO
- CP Cappa
- FC Fancoil
- AS Aspiratore centrifugo da muro
- TP Tapparella motorizzata
- EG Elettrovalvola gas
- EC Elettrovalvola contabilizzatore
- IR Cassetta d'irrigazione
- ↗ FOTOCELLULA ANTINTRUSIONE
- ≡ PREDISPOSIZIONE CONTATTI MAGNETICI ANTINTRUSIONE
- ▷ SIRENA ALLARME ANTINTRUSIONE

SCALA 1:50