

RELAZIONE TECNICA

La soluzione proposta è il risultato di una riflessione più ampia sugli elementi distintivi e qualificanti dell'architettura a carattere temporaneo e sul dovere dei progettisti di garantire una dignità dell'abitare soprattutto a coloro che si trovano a vivere in condizioni di precarietà.

Criteri

La scelta di privilegiare il criterio della massima compattabilità dei moduli abitativi in fase di trasporto e di stoccaggio ha condotto a lavorare su un sistema costruttivo per **assemblaggio a secco di elementi componenti**.

Il progetto si è dunque sviluppato nella ricerca di un possibile livello di compatibilità tra le contenute dimensioni degli elementi - imposte dall'opportunità economica del trasporto in comuni container - e l'esigenza di soddisfare i requisiti di rapidità e semplicità costruttiva, prioritari soprattutto nelle condizioni di emergenza.

Scelte di progetto

Da queste considerazioni generali è scaturita l'idea di progetto: utilizzare gli elementi di arredo come componenti strutturali del sistema abitativo.

Il dimensionamento in pianta di ogni **componente strutturale scatolare** è fondato sulle misure degli usuali elementi funzionali per lo svolgimento delle attività domestiche (armadio, letto, cucina, wc, doccia, bidet, lavabo, scrivania, panca e tavolo per esterno, riserva d'acqua, scala,...) contenuti all'interno e sui minimi spazi d'ingombro necessari all'uso.

L'altezza è calibrata sulle dimensioni interne del container standard con cui i componenti dovranno essere trasportati.

Il compito strutturale del sistema costruttivo è dunque affidato alla scocca delle scatole dei componenti funzionali.

Tale compito costruttivo condiziona la dislocazione degli **elementi scatolari, unità base di un sistema costruttivo-distributivo** dimostratosi compatibile con le logiche organizzative di uno **spazio abitativo minimo fluido**, avente caratteristiche di flessibilità, ampliabilità e aggregabilità.

La **flessibilità** del modulo abitabile minimo di 18 mq può attuarsi sotto due aspetti:

- **istantaneamente**, cioè nella trasformabilità immediata dell'unità strutturale scatolare - tramite sistemi di scorrimento o ribaltamento degli elementi d'arredo - che realizza uno spazio abitativo minimo *pluriuso* come nei casi, per esempio, dell'alternanza giorno-notte o lavoro-abitazione;
- **programmaticamente**, cioè nella gamma di alternative di configurazione planimetrica della unità minima che l'utente può scegliere sulla base delle esigenze individuali.

L'**ampliabilità** del modulo abitabile minimo è stata verificata attraverso diverse soluzioni che prevedono la possibilità (anche per "autocostruzione") di variare la superficie utile tra i 18 mq minimi e i 50 mq. Tali alternative possono rispondere a molteplici necessità legate alla dimensione del nucleo familiare e alla variazione nel tempo delle esigenze di spazio abitativo o di lavoro.

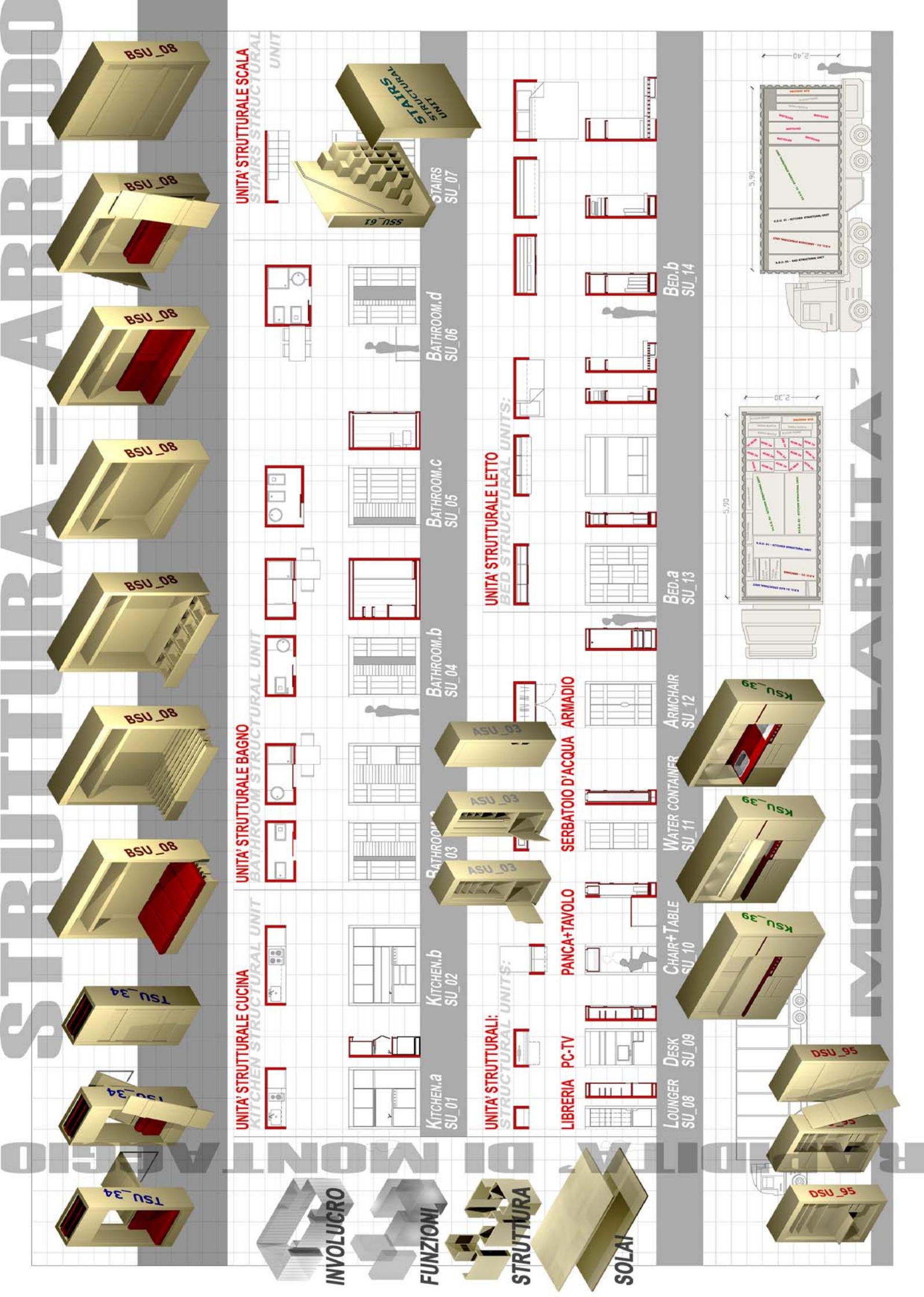
L' **aggregabilità** orizzontale e verticale del sistema proposto trova riscontro nelle diverse alternative di sviluppo estremamente flessibili schematizzate in tre possibili tipi di tessuto insediativo: a corti, a sviluppo lineare, a sviluppo diffuso, adatte a realizzare modelli a medio-bassa o alta densità in relazione alle differenti situazioni di emergenza e condizioni del contesto.

Materiali e soluzioni tecnico-costruttive

Ragioni di economicità, leggerezza e riduzione dimensionale per il trasporto hanno orientato la scelta dei materiali e le soluzioni tecnico-costruttive.

I componenti base dell'unità abitativa sono:

- **elemento solaio:** struttura a sandwich con doppio strato di compensato ed interposta struttura metallica espandibile a fisarmonica;
- **scatola strutturale-funzionale:** intelaiatura di legno rivestita di tavole in grado di realizzare un elemento scatolare con funzione strutturale, contenente gli elementi d'arredo e funzionali;
- **involucro:** pannelli in policarbonato alveolare di diverse trasparenze montati su un telaio metallico a realizzare un perimetro che, laddove necessario, è apribile a soffietto.



UNITA' STRUTTURALE SCALA
STAIRS STRUCTURAL UNIT

UNITA' STRUTTURALE BAGNO
BATHROOM STRUCTURAL UNIT

UNITA' STRUTTURALE CUCINA
KITCHEN STRUCTURAL UNIT

UNITA' STRUTTURALE LETTO
BED STRUCTURAL UNITS

UNITA' STRUTTURALI:
STRUCTURAL UNITS:

UNITA' STRUTTURALI:
STRUCTURAL UNITS:

UNITA' STRUTTURALI:
STRUCTURAL UNITS:

UNITA' STRUTTURALI:
STRUCTURAL UNITS:

BSU_08

BSU_08

BSU_08

BSU_08

BSU_08

BSU_08

BSU_08

BSU_08

BSU_08

TSU_34

TSU_34

TSU_34

TSU_34

STAIRS STRUCTURAL UNIT

TSU_34

BATHROOM.d
SU_07

BATHROOM.d
SU_06

BATHROOM.c
SU_05

BATHROOM.b
SU_04

BATHROOM.a
SU_03

BATHROOM.a
SU_02

BATHROOM.a
SU_01

ASU_03

ASU_03

ASU_03

ASU_03

ASU_03

ASU_03

SERBATOIO D'ACQUA ARMADIO

PANCA+TAVOLO

LIBRERIA PC-TV

LOUNGER DESK
SU_08

CHAIR+TABLE
SU_10

WATER CONTAINER
SU_11

ARMCHAIR
SU_12

BED.a
SU_13

BED.b
SU_14

KKSU_39

KKSU_39

KKSU_39

KKSU_39

NSU_56

INVOLUCRO

FUNZIONI

STRUTTURA

SOLAI

5,90

5,90

5,90

5,90

5,90

5,90

5,90

5,90

5,90

5,90

5,90

5,90

5,90

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

2,40

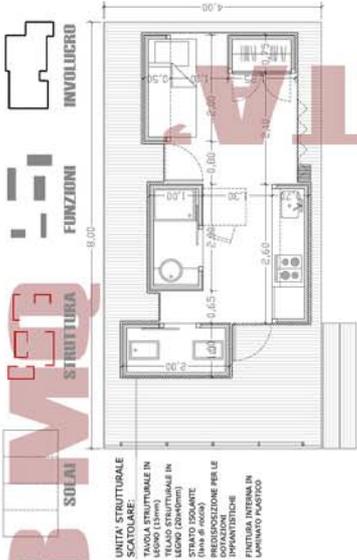
2,40

2,40

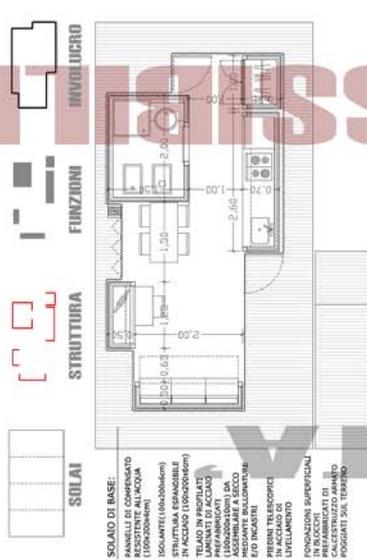
2,40

SOLUZIONI ALTERNATIVE DELL'UNITA' ABITABILE MINIMA

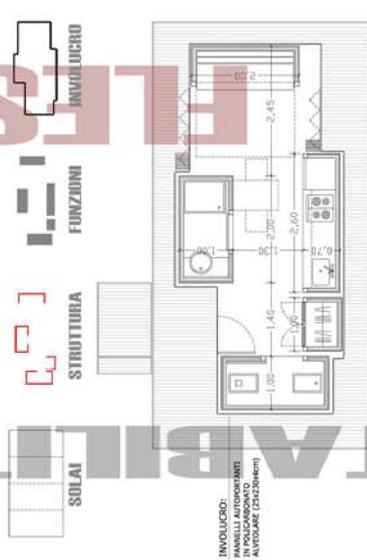
18 MQ



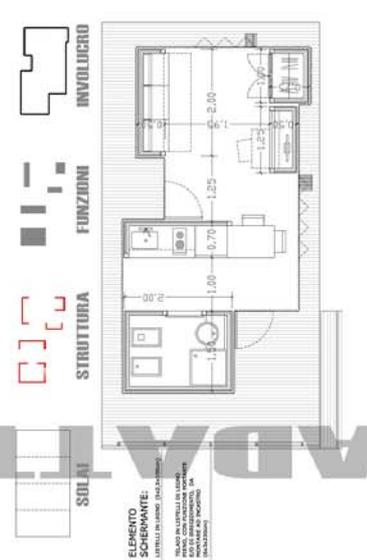
SOLAI



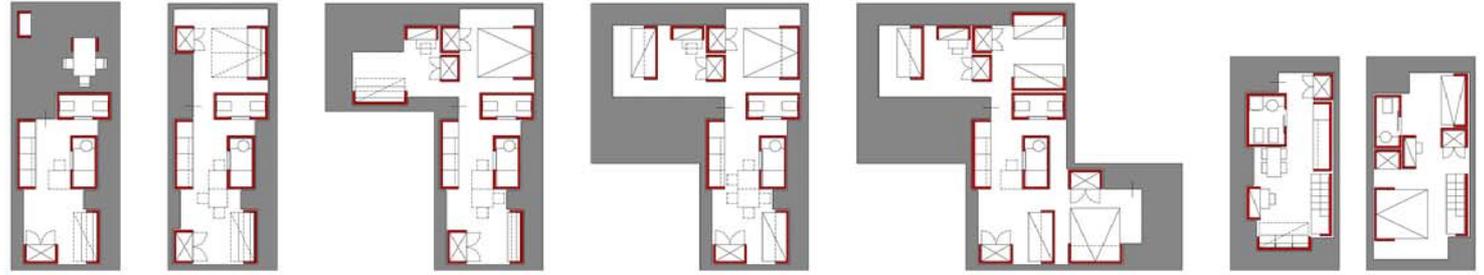
SOLAI



SOLAI

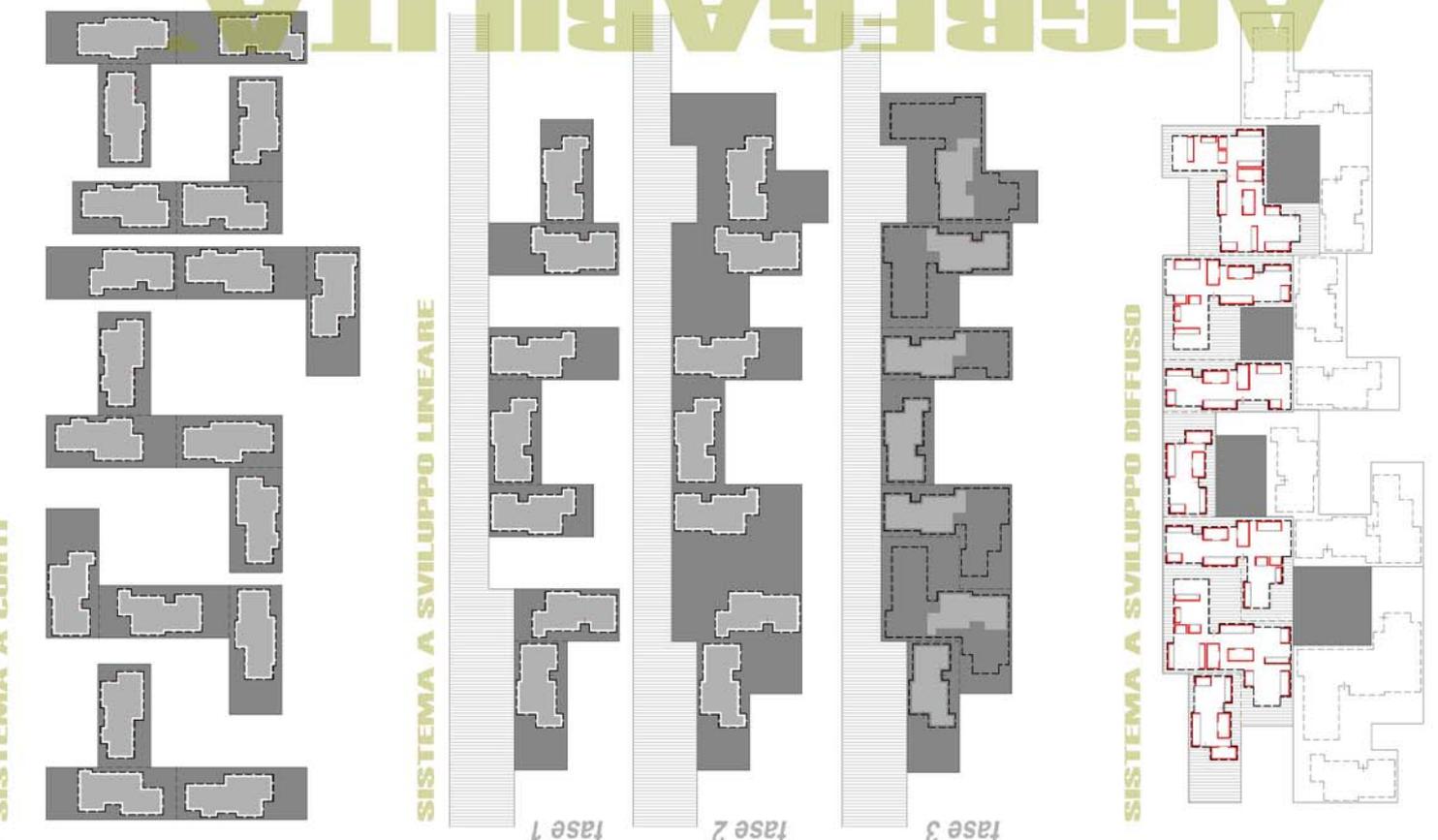


POSSIBILITA' DI ESPANSIONE DELL'UNITA' ABITABILE MINIMA



AMPIABILITA'

POSSIBILITA' DI AGGREGAZIONE DELL'UNITA' ABITABILE MINIMA



FASI DI MONTAGGIO

IPOTESI AGGREGATIVA



UNA CASA PER TUTTI