



**DOSSIER**

# **My Home Please!**

Progettare e Costruire ethic-social



# My Home Please !

Progettare e costruire "ethic-social"

*“**Progettare** soluzioni residenziali per i senzatetto. **Promuovere** il reinserimento nella realtà sociale ed economica della città.”*

# COSA E' MHP!

**MHP!** è un progetto di architettura per il sociale, finalizzato allo sviluppo progettuale di soluzioni abitative per una residenzialità transitoria destinata a fasce deboli, gli homeless.

MHP! interpreta il valore essenziale dell'abitare attraverso la messa a punto di un modulo abitativo dedicato e conformato alle necessità dell'utente finale, il senza fissa dimora.

MHP! è un vettore che recupera il significato di rifugio stabile, della casa che protegge.

Un'offerta innovativa e sostenibile dell'abitare concepita a misura che coglie il senso della riappropriazione dei gesti della quotidianità, spesso perduti e lontani. La semplicità della casa si inverte così attraverso la semplificazione delle azioni e degli usi.

La definizione di "casa transitoria" è coniata in contrapposizione a quella della "casa temporanea", nell'accezione di luogo dell'abitare che accoglie in un percorso di accompagnamento il processo di riacquisizione di una dignità sociale; nel segno di una visione condivisa del ruolo dell'architettura come strumento di equalizzazione sociale.

La Mission di MHP si sostanzia pertanto, nell'offrire alla città l'occasione di istituire con il "senza tetto" un rapporto di reciproco scambio, conciliando e individuando le condizioni per una interazione positiva con essa.

Dalla fase di ricerca sperimentale (prototipo) si prevede di passare alla produzione delle unità abitative con l'**obiettivo finale** di :

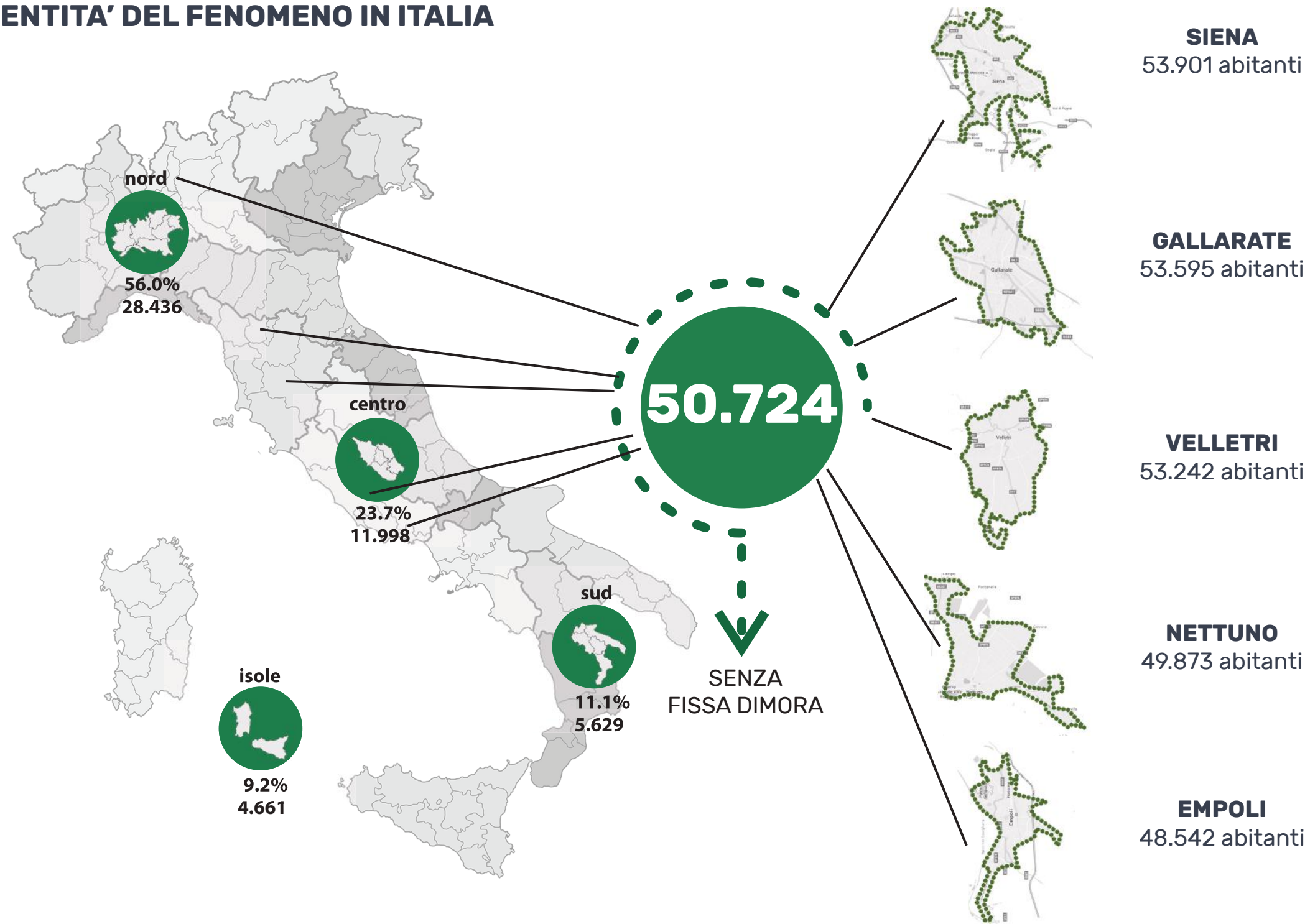
- Sviluppare gli aspetti di integrazione, sostenibilità e attuazione della soluzione proposta nel contesto delle attività ed iniziative pubbliche, private e di volontariato sociale presenti sul territorio
- Sviluppare un business model sostenibile, non lucrativo, che permetta l'implementazione in larga scala del progetto TRANSIT-HOUSE
- Sviluppare la funzione di rigeneratori urbani in luoghi strategici della città ( aree degradate e in stato di abbandono, o prossime a strutture socio-sanitarie)

---

# Il fenomeno sociale del “senza tetto”

---

ENTITA' DEL FENOMENO IN ITALIA



# COSTO SOCIALE DEI SENZATETTO

Secondo il rapporto ISTAT del 2015 sulla povertà (\*) la spesa per i servizi destinati alle persone senza dimora costituisce il 6,8% della spesa sociale per la povertà messa a disposizione dai comuni. E' molto difficile censire i senzatetto ed è altrettanto difficile poter valutare l'impatto economico dei senza fissa dimora sulle casse dei servizi socio-assistenziali dei Comuni che, in base alla Legge quadro n.328 del 2000, svolgono un ruolo chiave nell'offerta pubblica della rete di servizi sociali e socio-assistenziali sul territorio. Le risorse economiche destinate ai senzatetto si riferiscono ai servizi di attribuzione della residenza anagrafica, gli interventi di inserimento lavorativo, i servizi per l'igiene personale, l'accoglienza diurna e notturna e i servizi di pronto intervento e dimora

Vivere senza dimora espone innanzitutto il senzatetto a scarse condizioni ambientali e di igiene e questo stato di fatto degenera in gravi problematiche di salute, che hanno come conseguenza continue e emergenze sanitarie. Nel bilancio complessivo del costo sociale dei senzatetto la voce che più pesa è proprio quella legata ai ricoveri ospedalieri in quanto secondo il ministero della salute\* una degenza sanitaria in Italia ha in media un costo di 700 euro al giorno.

L'iniziativa di MHP! va nella direzione di contribuire alla diminuzione del costo sociale dei senza fissa dimora investendo in un processo di reintegrazione abitativa transitoria. La loro riabilitazione sociale rappresenta un'occasione etica e allo stesso tempo un volano per la sostenibilità economica della comunità cittadina. L'obiettivo è quello di prevenire lo "spreco di capitale umano", definizione data dalla Commissione europea in riferimento alla condizione dei senza fissa dimora (Commissione europea 2013).

Si stima che le risorse destinate dai Comuni alle politiche di welfare territoriale per le persone senza dimora ammontino nel 2013 a  
**circa € 35.500.000**

Degenza sanitaria (al giorno per persona)	€700	Attribuzione residenza (all'anno per persona)	€86
Detenzione (al giorno per persona)	€125	Corsi di inserimento lavorativo (all'anno per persona)	€171
Servizi di pronto intervento (all'anno per persona)	€180	Servizi per l'igiene personale (all'anno per persona)	€100
Accoglienza giorno/notte (all'anno per persona)	€700- 1400	Servizi mensa (all'anno per persona)	€2000

- 1.Ministero dell'Economia e delle Finanze – Commissione Tecnica per la Finanza Pubblica – Libro verde sulla spesa pubblica
- 2.Dipartimento dell'amministrazione penitenziaria » Direzione generale per il bilancio e della contabilità » Ufficio formazione e gestione del bilancio.
- 3.Monografia - HOMELESSNESS E SERVIZI PER I SENZA FISSA DIMORA IN ITALIA E IN LOMBARDIA maggio 2015,  
Olga Fazzini, Éupolis Lombardia -Istituto superiore per la ricerca, la statistica e la formazione
- 4.ISTAT-Assistenza sanitaria alle persone senza dimora -Audizione dell'Istituto nazionale di statistica, dott.ssa Linda Laura Sabbadini

---

MHP! è un progetto sostenibile

---

MY HOME PLEASE!

# La vision

- **PROGETTARE** soluzioni abitative minime, sostenibili, concepite come fattore di aggregazione, inclusione e di quotidiano miglioramento psico-fisico, rispondenti all'esigenza di una residenzialità transitoria, dotata in ogni caso, di tutti i requisiti per le più basilari necessità.  
*"Piu' l'essere umano si sente fragile, piu' necessità di un involucro che lo rassicuri."*
- **INTERPRETARE** al meglio i valori essenziali dell'abitare recuperando il significato di rifugio stabile, luogo dove ci si puo' proteggere dal mondo esterno, vissuto come fonte di pericolo.  
*"La casa come spazio introverso che protegge."*
- **CONTRIBUIRE**, dalla formazione universitaria, ad istruire figure professionali sensibili ed attrezzate ad affrontare tematiche emergenti nei processi di interazione sociale, nella produzione di beni pubblici che aumentino il benessere della società, nell'apertura e nel confronto con le realtà del territorio.  
*"Consapevolezza del ruolo dell'ingegnere/architetto ethic-social."*
- **VIVERE** e far vivere una solidarietà umana capace di trovare soluzioni concrete e sostenibili per i tanti che si trovano nello stato di senza fissa dimora.  
*"Percorso di reinserimento e acquisizione di capacità sociali minime."*
- **OFFRIRE** alla città l'occasione di istituire con il senza tetto un rapporto di reciproco scambio conciliando e individuando le condizioni per una interazione positiva con la città. Un abitare che si inverte nell'organizzazione di nuclei minimi, ricomposti in uno scenario ambientale che tende a riqualificare piccole porzioni urbane. E' una inversione di significati, dove il ruolo degli Homeless e' indirizzato attivamente al recupero della qualità e del decoro.  
*"Ognuno è potenzialmente in grado di offrire qualcosa a un altro."*

# ASPETTI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E SOCIALE

La **sostenibilità** in termini umanitari del progetto **MHP!** è insita nella natura stessa dell'iniziativa, in quanto la finalità del progetto è di rispondere in maniera funzionale e sostenibile alle emergenze abitative. In questa strategia si individuano i principi dell'Human Centred Design che si occupa della vivibilità di tutti gli spazi destinati ad ospitare la presenza umana

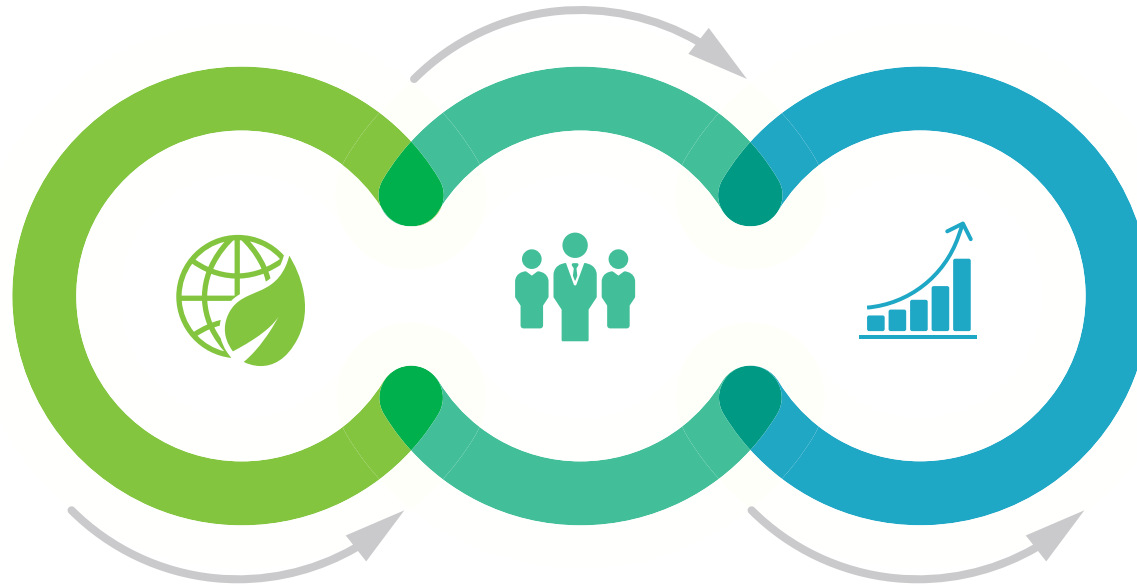
L'ulteriore ricaduta sociale è misurabile anche in termini di rigenerazione urbana. Le aree sottoposte all'impianto dei moduli abitativi saranno aree dismesse, ritagli di città senza un uso specifico, che attraverso l'operazione di fecondazione abitativa ipotizzata acquisiranno un nuovo volto e godranno di una nuova vita.

La ricerca sull'elemento architettonico mantiene l'attenzione verso la compatibilità ecologica, il riutilizzo o la riciclabilità delle opere di costruzione, dei loro materiali e delle loro parti dopo la demolizione.

Si punta a minimizzare l'impatto ambientale dell'intero ciclo produttivo e della messa in opera della Transit-house scegliendo la prefabbricazione e compattando i volumi in favore del trasporto. Alcuni materiali per ragioni strutturali avranno una ricaduta ambientale più "gravosa", che sarà compensata attraverso la piantumazione di alberi, in linea con l'algoritmo di calcolo realizzato dall'associazione no-profit Trees for the Future.

Per quanto riguarda il fine vita è stato stimato che il riciclaggio o il recupero dei materiali previsti ha due vantaggi principali: riduce l'utilizzo di nuovi aggregati vergini ed i costi ambientali associati allo sfruttamento delle risorse e al trasporto e riduce l'accumulo di detriti nelle discariche.

# SOSTENIBILITA'



## **AMBIENTALE:**

- Materiali di riciclo
- Materiali naturali
- Sistemi passivi

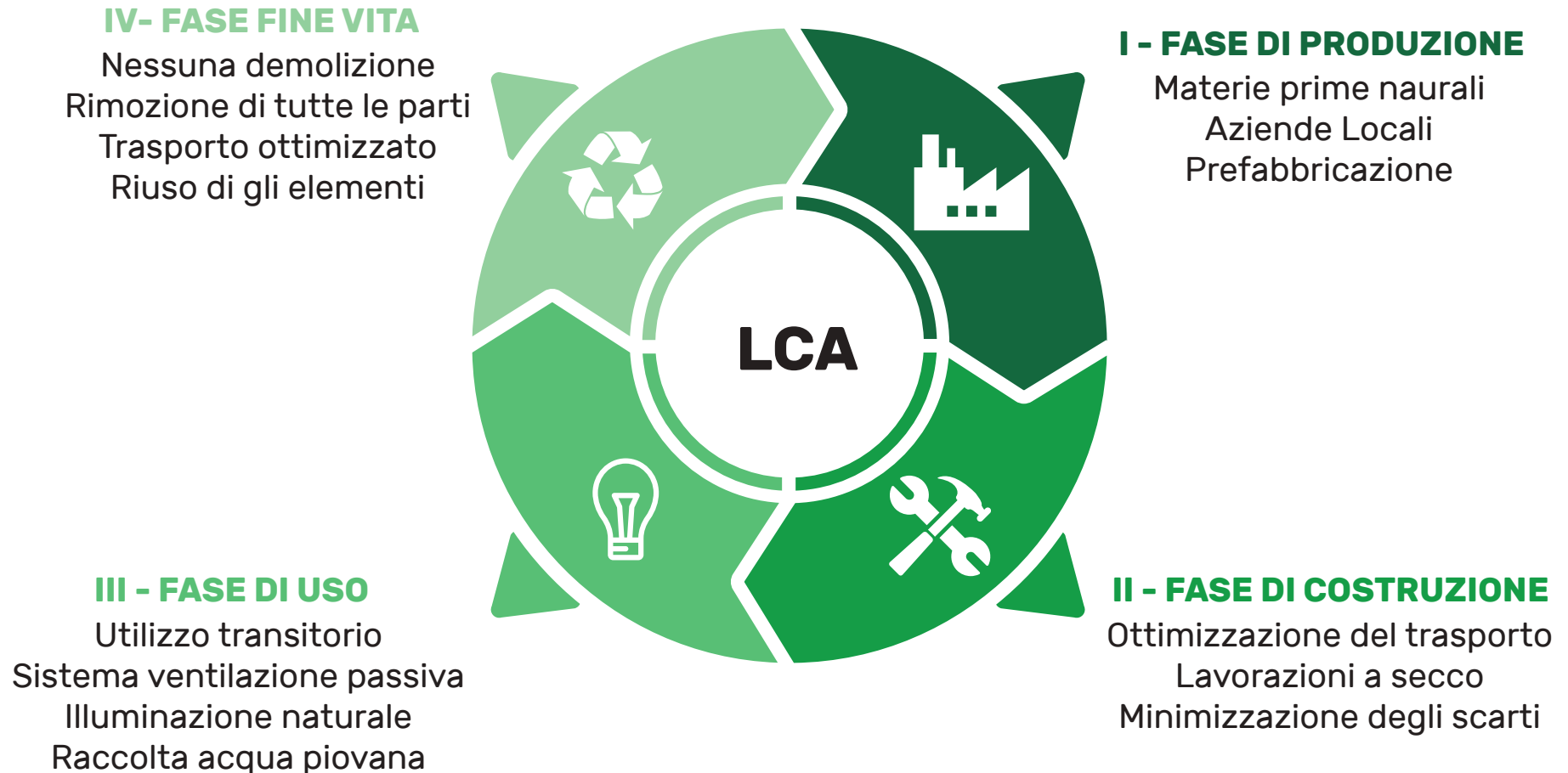
## **SOCIALE:**

- Reintegrazione
- Rigenerazione urbana

## **ECONOMICA:**

- Abbattimento costi sociali
- Basso costo del sistema costruttivo

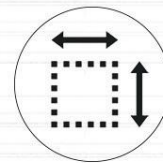
# LCA-Life Cycle Assessment

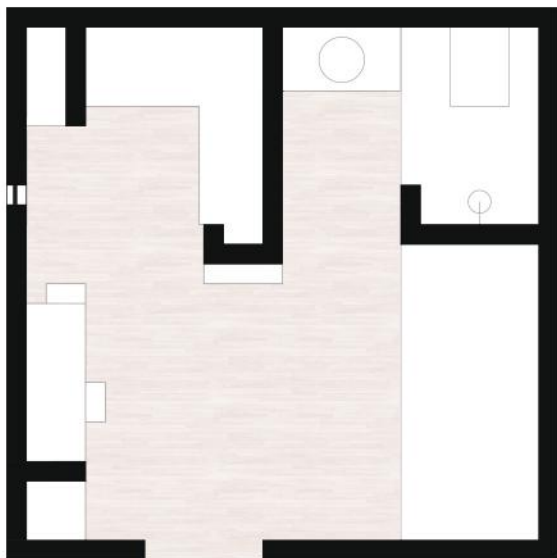


---

# La transit-house ARMÒNIA

---

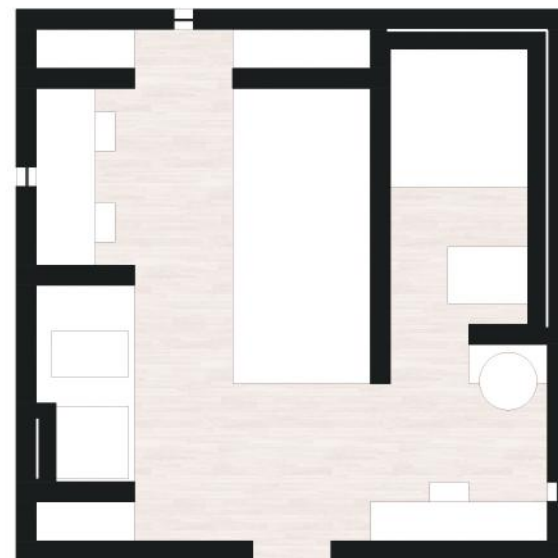




**A** 11 mq



**B** 11 mq



**C** 11 mq



11 mq



22 mq



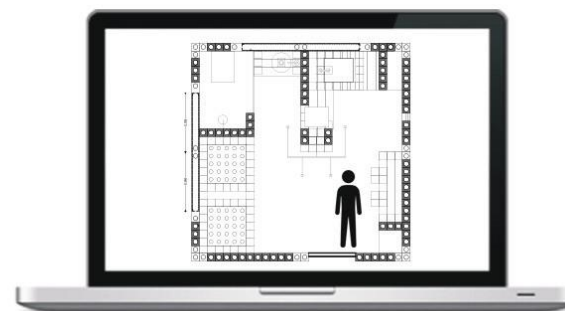
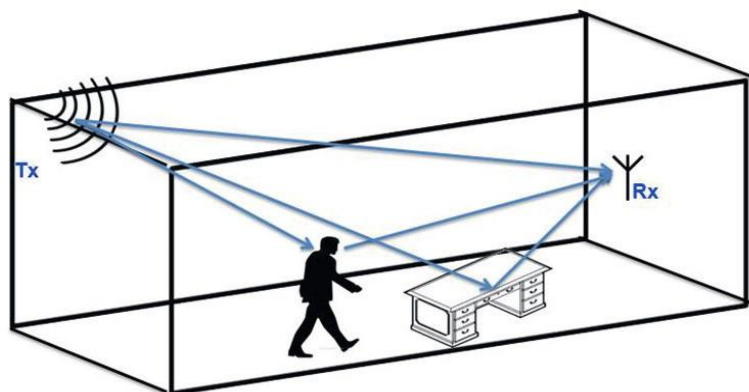
22 mq



33 mq



# MONITORARE LE ATTIVITA' CON IL SEGNALE WiFi



La casa è dotata di un sistema di monitoraggio innovativo (ideato da un gruppo di Ing. Elettronica dell'Università di Tor Vergata), basato sull'uso di segnali radio trasmessi da un access point WiFi. Il sistema è non invasivo in quanto:

- 1) Non fa uso di videocamere e quindi preserva la privacy e riduce il disagio dell'abitante
- 2) Richiede che l'abitante non indossi alcun dispositivo (né un braccialetto, né uno smartphone) e quindi può essere usato anche su soggetti "non collaborativi"

Il sistema suddetto permette di:

- 1) Raccogliere informazioni relative al modo in cui l'inquilino si muove all'interno della casa. Queste informazioni, elaborate offline, potranno dare indicazioni importanti sul suo stato psicologico e della sua evoluzione temporale. Sarà infatti possibile capire se l'abitante passa gran parte del suo tempo sul letto, se utilizza la cucina e se prende le medicine, svolgendo quindi azioni tipiche della quotidianità, di cui dovrebbe man mano riappropriarsi;
- 2) Segnalare, in tempo reale, situazioni di pericolo come un'eventuale caduta, l'intrusione di una o più persone all'interno della casa.

Tutto questo richiede solo:

- l'installazione di una coppia di Access Points (APs) WiFi;
- l'installazione, nel caso in cui la casa non sia dotata di una connessione Internet, di un router LTE per trasmettere le informazioni raccolte dall'AP WiFi verso un server remoto.

Il server remoto svolgerà le seguenti funzioni:

- elaborare i dati in tempo reale per attivare degli allarmi e per mostrare all'operatore come l'utilizzatore si muove nelle varie zone della casa;
- memorizzare i dati per la successiva elaborazione volta a studiare l'evoluzione comportamentale dell'inquilino e individuare l'eventuale miglioramento o meno.

Il sistema di monitoraggio è basato sul principio che il segnale ricevuto da un AP subisce delle distorsioni che dipendono dal canale di propagazione, e fortemente dipendenti dall'ambiente circostante il ricevitore.

Se nell'ambiente c'è una persona, questa modifica il segnale ricevuto in modo "riconoscibile" e diverso a seconda dell'azione e della posizione dello stesso all'interno della casa. Quindi, analizzando la risposta del canale a frequenza radio (in particolare, la risposta in frequenza) è possibile ricavare informazioni sia sulla posizione sia sull'attività svolta (fermo, seduto, in piedi, camminata veloce, caduta) dall'abitante.

---

Ipotizzare un social business?

---

# MHP! E IL SOCIAL BUSINESS

MHP! potrebbe configurarsi come un'attività di **social business** della nascente impresa sociale **(RI)GENERIAMO**

**Investitors:** enti pubblici o aziende private che hanno a cuore tematiche come la riduzione della **povertà**, l'**assistenza sanitaria** per i poveri, la **giustizia sociale**, la **sostenibilità** globale.

**Clients:** associazioni no-profit, municipalità, aziende ospedaliere, istituzioni nazionali, ONG.

**Applications:** rigenerazione urbana, coinvolgimento delle comunità, definizione di un modello di impatto sociale urbano scalabile e replicabile.

**Cost:** produzione, mano d'opera, manutenzione della transit-house (ci si aspetta un importante abbattimento dei costi in seguito alla messa a regime della produzione seriale delle componenti). Costi di gestione del processo.

**Revenue:** abbattimento del costo sociale dei senzatetto attraverso l'assistenza e la reintegrazione in società, stimolo per la piccola e media impresa locale.

**Social impact:** assistenza sanitaria, miglioramento delle condizioni di vita per fasce sociali deboli, integrazione, inclusione, creazione di nuovi luoghi di comunità, creazione di opportunità locali.

# VALUTAZIONE ECONOMICA DELLA TRANSIT-HOUSE

La progettazione architettonica e le sperimentazioni sugli aspetti strutturali e tecnologici della transit-house hanno portato alla definizione di un sistema costruttivo del tutto innovativo. Il modello abitativo è composto dall'assemblaggio di più elementi la cui caratteristica principale è l'omogeneità di forma. L'accostamento di più elementi definisce la geometria perimetrale della transit-house e a seguire scandisce la suddivisione dello spazio interno. Gli elementi costruttivi nell'accostamento seriale ricordano le canne dell'organo. L'analogia musicale suggerisce la loro denominazione: DIESIS.

La ricerca è progredita nella sperimentazione di materiali diversi, variamente combinati e composti, per rispondere ai requisiti di una strategia innovativa. Ulteriori drivers di ricerca hanno analizzato i fattori economici, tecnico-costruttivi, di assemblaggio e di trasporto. DIESIS è un elemento complesso e standardizzato che soddisfa le esigenze di un sistema abitabile.

Le diverse tipologie di DIESIS hanno costi diversi che dipendono dai differenti materiali.

Il costo riportato nel computo è il costo di produzione di ogni pezzo, esclusa la messa in opera.

I costi di: impianti, infissi, complementi d'arredo, finiture e attrezzature da cantiere fanno riferimento al listino di Leroy Merlin..

## TOTALE COSTI di PRODUZIONE e FORNITURA MATERIALI

**€12.500**

sono esclusi:

-IVA

- costi della manodopera per installazione impianti

- oneri di cantierizzazione

---

## Il Cantiere-Scuola

---

# IL CANTIERE-SCUOLA

L'**Università**, luogo deputato alla formazione e alla ricerca, promuove l'evento di un cantiere-scuola con la finalità di coinvolgere e sensibilizzare gli studenti nelle tematiche d'impatto sociale legate alla necessità abitativa.

Tra i fattori chiave che caratterizzano il progetto MHP! c'è l'investimento sui giovani studenti, futuri professionisti di domani, affinché possano padroneggiare fin da subito il binomio virtuoso composto da qualità architettonica e attenzione alla sostenibilità.

Il **cantiere-scuola** è un'occasione per passare dal progetto alla fase pratica, dall'idea alla realizzazione del prototipo dove gli studenti saranno attivamente impegnati come mano d'opera non specializzata.

L'iniziativa rappresenta l'inizio di un processo formativo di crescita per i progettisti di domani, affinché siano in grado di affrontare tematiche cogenti come l'emergenza abitativa e l'integrazione sociale.

L'obiettivo del cantiere-scuola è quindi la realizzazione del prototipo della transit-house progettata che prenderà forma all'interno del territorio dell'Ateneo di Tor Vergata; precisamente in un'area attigua al Policlinico.



MACROAREA di INGEGNERIA

**localizzazione  
del cantiere-scuola**

POLICLINICO di TOR VERGATA  
MACROAREA di MEDICINA

# CRONOPROGRAMMA SCUOLA CANTIERE



1 gg

**FASE 0**

**FASE 0**

-training



2 operai pecializzati



10 studenti



1 operaio Leroy Merlin



1+8 giorni



2 gg

**FASE I**

**FASE I**

- preparazione area di cantiere
- preparazione del terreno
- massetto livellante



2 gg

**FASE II**

**FASE II**

- lavorazioni fuori opera:
- preparazione diesis
  - preparazione trave
  - assemblaggio arredi



2 gg

**FASE III**

**FASE III**

- posizionamento piastra fondazione
- inserimento elementi perimentrali
- posizionamento travi
- inserimento diesis interni
- posizionamento copertura



1 gg

**FASE IV**

**FASE IV**

- posizionamento arredi
- posa del pavimento
- montaggio infissi



1 gg

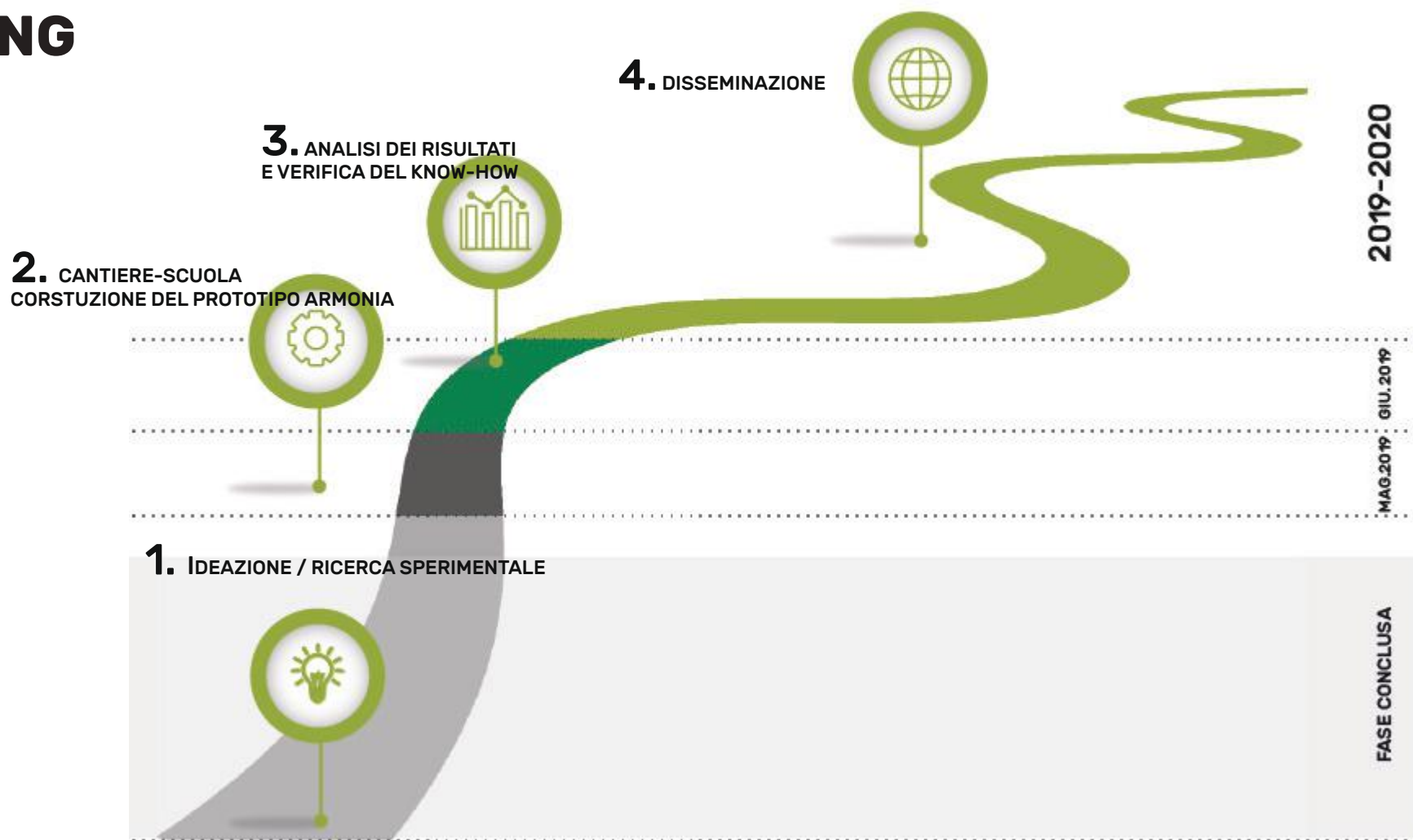
**FASE V**

**FASE V**

- installazione impianti
- finiture di superficie
- sistemazione esterno



# PLANNING



Per il Cantiere-Scuola si prevede:

Manuale operativo per l'assemblaggio dell'unità operativa a regime.

Obiettivi Futuri:

Disseminazione degli esiti dell'esperienza attraverso la condivisione dei contenuti , on-line ed open source.

Iterazione del sistema MHP! in ambiti nazionali ed internazionali favorendo la scalabilità di un network virtuoso e di un mercato etico.

Adattamento del processo ad altri contesti emergenziali.

MY HOME PLEASE!

# Il Team



**ANTONELLA FALZETTI**

RESPONSABILE DEL PROGETTO

Antonella Falzetti (1964), architetto, Prof. associato di Composizione Architettonica e Urbana presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", DICII - Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica

» [falzetti@ing.uniroma2.it](mailto:falzetti@ing.uniroma2.it)



**ARIANNA MAGNI**

ING. EDILE-ARCHITETTO

Arianna Magni (1988), ingegnere edile-architetto, PHD in Architettura e Costruzione presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", DICII - Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica



**ANTONIO PINNA**

ING. EDILE

Antonio Pinna (1986), ingegnere edile, dottorando in Architettura e Costruzione presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", DICII - Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica.



**SERENA PISELLI**

ING. EDILE

Serena Piselli (1989), ingegnere edile, dottoranda in Architettura e Costruzione presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", DICII - Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica.



**VERONICA STRIPPOLI**

ING. EDILE-ARCHITETTO

Veronica Strippoli (1993), ingegnere edile-architetto, dottoranda in Architettura e Costruzione presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", DICII - Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica.



**SABINA SIMEONE**

GIORNALISTA

Sabina Simeone (1970), giornalista, Ufficio Comunicazione presso la Macroarea di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".



[www.myhomeplease.it](http://www.myhomeplease.it)