



## OCCUPAZIONI ILLEGALI DI EDIFICI PUBBLICI QUALI MODELLI LEGITTIMI DI COABITAZIONE

### ILLEGAL OCCUPATIONS OF PUBLIC BUILDINGS AS LEGITIMATE COHABITATION MODELS

Chiara Tonelli\*, Ilaria Montella\*\*

#### ABSTRACT

*Crisi economica, migrazioni costanti e scarsità di risorse di edilizia sociale stanno portando un sempre più ampio segmento della popolazione verso l'emergenza abitativa che, senza soluzioni istituzionali e a basso costo, trova nell'abusivismo l'unica possibile rapida risposta. Le occupazioni informali rappresentano una soluzione, benché limitata nel tempo, per il soddisfacimento dell'esigenza primaria abitativa. Le autrici ritengono che dallo studio dei modelli applicati in queste situazioni di emergenza possano scaturire modelli organizzativi e progettuali per definire una nuova normativa residenziale. Questo contributo illustra il caso di studio Spin Time Labs, occupazione di un edificio pubblico nel centro storico della città di Roma e modello di coabitazione temporanea, attivatore di rigenerazione urbana.*

Economic crises, continuous migration and insufficient social housing responses are leading an ever-widening segment of the population towards a housing emergency. Due to the lack of institutional or affordable solutions, squatting becomes the only option that is both viable and immediate. Informal occupations, although time-limited, are an answer to satisfy the primary housing need. In studying the patterns used in these urgent situations, the authors consider the emergence of organisational and design models that can facilitate defining a new residential legislation. This contribution illustrates the case study of Spin Time Labs. Located in an occupied public building in Rome's historical centre, Spin Time Labs is a temporary cohabitation model and an urban regeneration catalyst.

#### KEYWORDS

*inclusione sociale, rigenerazione urbana, emergenza abitativa, occupazioni informali di edifici, buone pratiche metodologiche*

social inclusion, urban regeneration, housing emergency, squatting of buildings, methodological best-practices

L'attuale contesto storico, caratterizzato dal trend migratorio in costante crescita (ISMU, 2017), da condizioni economiche scarse (Istat, 2017) e da un patrimonio edilizio sociale insufficiente (Nomisma, 2018), vede un segmento crescente di popolazione che, a causa di condizioni economiche disagiate, improvvise o perduranti, e in assenza di strutturate risposte istituzionali, non ha accesso al bene casa, e si trova quindi nella necessità di dover ricorrere alla via informale (Nomisma per Federcasa, 2016). La provenienza multicultural e la differente consistenza numerica dei nuclei familiari richiedono soluzioni flessibili, in grado, seppur a basso costo, di soddisfare il bisogno primario del 'sentirsi a casa'.

Questo contributo propone, a livello metaprogettuale, un modello di coabitazione temporanea, flessibile e adattabile all'inserimento in edifici esistenti e nell'ex-novo. Individuando nello squatting<sup>1</sup> espressioni spontanee in risposta alle esigenze primarie, questa indagine sceglie come caso studio Spin Time Labs, occupazione informale di un edificio pubblico al centro di Roma, allo scopo di mutuare, da esso, buone pratiche organizzative e progettuali, da trasferire ad una nuova normativa per l'abitare e da riproporre in modelli formali. Il gruppo di ricerca, attivo da anni nell'indagare la temporaneità nell'architettura<sup>2</sup>, grazie all'apporto interdisciplinare di architetti, urbanisti, giuristi, economisti, antropologi e sociologi provenienti da diversi Atenei, propone una sperimentazione di processo che punta alla formalizzazione e alla redditività del modello grazie all'apporto cooperativo degli abitanti, foriero di processi inclusivi di auto-costruzione e di sostenibilità ambientale, economica e sociale degli interventi.

A fronte della necessità di favorire il risparmio di suolo, rigenerare il patrimonio edilizio pubblico in disuso, adattare il modello dimensionale previsto dalla normativa alla nuova demografia della società italiana (Istat, 2011), e in considerazione dell'inadempienza delle Istituzioni nel fornire soluzioni (Federcasa, 2015), il modello di un'occupazione può costituire un esempio di buona pratica per indagare quali standard minimi siano possibili per le abitazioni sociali e favorire processi di rigenerazione urbana bottom-up quale modello di inclusione, riuso, gestione, cooperazione, auto-costruzione e offerta di servizi. L'originalità consiste nell'individuare, con una logica prestazionale anziché prescrittiva, come previsto nell'attuale

legislazione vigente, e attraverso le risorse finanziarie delle Istituzioni, un modello di abitazione di natura sociale, individuando una strada di rigenerazione urbana che punti sulla convergenza di intenti tra patrimonio pubblico inutilizzato, persone in emergenza e necessità di proporre risposte socialmente utili.

*Il contesto generale di riferimento e i perimetri dell'emergenza casa* – Da alcuni anni l'emergenza casa caratterizza il quadro italiano a causa di più fattori che non sembrano essere di transizione bensì perduranti. La crisi economica ha nel tempo deteriorato la capacità di acquisto delle famiglie tanto che nel 2016 l'Istat, su un totale di 60.665.000 persone, stima che in Italia siano in condizione di povertà assoluta ben 4 milioni e 742 mila persone, senza alcun recupero negli ultimi quattro anni (Istat, 2017). Dunque l'incidenza della povertà assoluta in Italia riguarda il 6,3% delle famiglie, e l'incidenza della povertà relativa, meno impattante, ma comunque di disagio, coinvolge il 10,6% delle famiglie, cioè 8.465.000 individui. Di fronte a questo quadro, si stima che 1,7 milioni di famiglie in Italia, il 41,8% del totale di quelle in affitto (circa 4 milioni) non siano in grado di affrontare i canoni di affitto sul libero mercato (Nomisma per Federcasa, 2016). Alla crisi economica si aggiunge la realtà migratoria: sono pari a 6 milioni le presenze straniere in Italia, con una stima, per il triennio 2017-2019, di più di 620 mila nuove acquisizioni di cittadinanza (ISMU, 2017).

Se nel contesto globale l'aumento della popolazione provoca un conseguente inurbamento, in Italia invece si registra un drastico calo delle nascite e l'invecchiamento della popolazione, e la crescita complessiva è quindi dovuta solo all'ingresso di quella straniera (Istat, 2017). Infatti, con la trasformazione della demografia, che presenta una differente composizione della famiglia rispetto a un recente passato (single, nuclei monoparentali, anziani, coppie senza prole), si evidenzia un'inadeguatezza del patrimonio edilizio esistente, non solo per l'obsolescenza dovuta al tempo, ma anche per la dimensione e la distribuzione degli alloggi disponibili (Istat, 2011). Infatti, nonostante l'esistenza di una vastissima porzione di patrimonio edilizio inutilizzato, che solo a Roma conta oltre 120.000 abitazioni (Legambiente, 2017), e pur immaginando, non senza difficoltà finanziarie e procedurali, soluzioni per metterlo a disposizione a

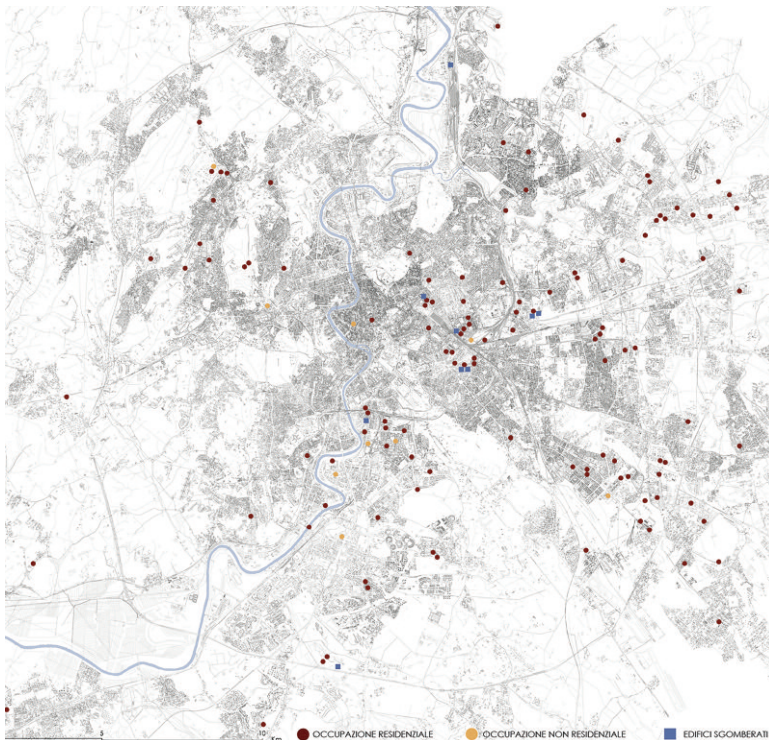


Fig. 1 - Left: Map of the main squatting within the municipality of Rome (drawing by S. D'Arcangeli, L. Di Bari, M. Gesmini, I. Grossi, C. Mattered, M. Molinari, A. Piattella and G. Zambon, 2017).

Fig. 2 - Top: Exterior of the Spin Time Labs Building, Rome (credit: G. Barba, 2017).

canoni calmierati, non è così semplice adattare quanto disponibile ai profili esigenziali attuali.

Questo contesto di disagio economico da un lato, e di mancanza di soluzioni accessibili dall'altro, ha portato alla crescita di provvedimenti esecutivi di sfratto che in Italia arrivano a circa 55mila (Min. Interno, 2017) e che, quale soluzione alternativa, non hanno quella dell'edilizia popolare perché si contano più di 600mila domande idonee ma invase (Federcasa, 2015) con un patrimonio di Edilizia di Residenza Popolare (ERP) insufficiente, che conta poco più di 850mila abitazioni (Nomisma, 2018). Inoltre, si assiste alla crescita degli insediamenti informali, già delineata nel 2011 (Osservatorio Romano sulle Migrazioni, 2012), e supportata da stime sui senza fissa dimora che, dai 48mila nel 2011, arrivano a 50.724 nel 2014<sup>3</sup> (Istat, 2015). In questo dato, inoltre, non sono inclusi richiedenti asilo e rifugiati, circa 10mila (MSF, 2016), che vivono al di fuori dei sistemi di accoglienza, in spazi aperti o occupati, e dunque non usufruiscono della mensa o dei dormitori. Infine, in grandi città come Roma, si registra anche la presenza di cittadini italiani (MSF, 2016).

*La logica prestazionale delle occupazioni illegali per un modello di coabitazione: il caso studio Spin*

*Time Labs* – Di fronte alla carenza di un sistema istituzionale di risposta abitativa, e una volta esauriti tutti i canali collaterali di assistenza, per molti l'unica soluzione praticabile diventa vivere in strada o aderire a movimenti che coordinano e incentivano l'occupazione di stabili in disuso, come risposta autonoma, benché illegale, all'esigenza di avere una casa. A Roma, per esempio, operano Coordinamento cittadino lotta per la casa, Action e Blocchi Precari Metropolitani. Questi movimenti dichiarano che a Roma sono quasi 5mila i nuclei familiari che, in assenza di una soluzione abitativa, occupano circa 150 edifici in disuso (Fig. 1). La Regione Lazio, nelle D.G.R. n. 18/2014 e n. 110/2016, in attuazione del Programma per l'emergenza abitativa per Roma, censisce 80 immobili occupati, attivatori di servizi aperti al quartiere. A Roma ne è esempio virtuoso il Porto Fluviale, ex deposito dell'Aeronautica Militare che, da circa 15 anni, offre alloggi, un'officina e servizi creativi, come corsi di teatro e di oreficeria. Altro esempio sempre a Roma è il Metropoliz, ex salumificio, occupato dal 2009 e divenuto sede del MAAM, Museo dell'Altro e dell'Altrove di Metropoliz, crogiolo di attività artistiche e di integrazione sociale.

Altri esempi di occupazioni, alcune anche legalizzate, presentano la caratteristica comune di

affiancare all'aspetto abitativo, realizzato prevalentemente in autocostruzione e autorecupero, anche quello dell'offerta di servizi e di divenire luoghi di incontro e integrazione in grado di offrire anche opportunità lavorative temporanee per incentivare la ripresa di condizioni normali di vita. Altri Paesi Europei hanno già affrontato il problema: in Germania, tra gli anni '80 e '90, le occupazioni abitative hanno interessato edifici di interesse strade, come Haffenstrasse ad Amburgo e Mainzer Strasse a Berlino, o interi quartieri berlinesi come Mitte e Prenzlauer Berg. Esempio di legalizzazione, negli anni '90 è Amsterdam dove il Comune acquista 200 edifici occupati istituendo cooperative edilizie e stipulando contratti di locazione. Esempio di occupazione legata al risanamento dell'edificio è il modello tedesco delle 'occupazioni di risanamento' (Instandbesetzung), fine anni '70, poi mutuato in Francia negli anni '80. Christiania a Copenaghen, fondata nel '71, rappresenta infine un modello di comunità autogestita da occupanti che, oltre ad abitarvi, svolgevano attività culturali, artigianali ed economiche alternative.

Le occupazioni, sebbene illegali, hanno in letteratura sempre rappresentato espressioni spontanee che, prendendo in carico le competenze di ognuno, e attivando sinergie collaborative tra gli



Fig. 3, 4 - Left: Interiors of space offices transformed into homes and expanded, due to space requirements, to the adjacent office. Right: Shared kitchens and common areas, also used for the services that in the houses, for reasons of space, cannot be inserted (credits: G. Barba, 2017).

occupanti, sono orientate a soddisfare le esigenze primarie di persone in estremo disagio. Proprio a partire da queste considerazioni, il gruppo di ricerca ha scelto come caso studio Spin Time Labs, occupazione di un edificio pubblico, a Roma centro, con l'intento di studiare le caratteristiche organizzative, tipologiche, economiche e sociali di un modello di coabitazione temporanea. L'edificio di 9 piani e 16 mila metri quadrati (Fig. 2), si trova in Via di Santa Croce in Gerusalemme. Sede dell'INPDAP, fino al 2012 e poi dismesso e ceduto, insieme ad altri 370 edifici, al Fondo Immobili Pubblici per incentivarne la vendita o la valorizzazione. L'occupazione, diretta da Action, dà alloggio a 184 nuclei familiari, pari a 330 persone di 25 nazionalità, con una fascia d'età che, per il 67%, è tra 19 e 60 anni e, per il 18%, 0 e 12 anni. La trasformazione, messa in pratica dagli stessi occupanti, ha riguardato, per 7 piani, la modifica degli uffici in abitazioni private di natura spontanea (Fig. 3), con la fruizione di luoghi condivisi, come cucine, bagni e spazi di distribuzione (Fig. 4), integrati dagli stessi abitanti con dotazioni impiantistiche. Il piano terra e il piano seminterrato, sono invece destinati ai servizi aperti al pubblico grazie all'attivazione di microeconomie innescate da corsi, scuole, spettacoli, ristorazione e laboratori di varie discipline (Figg. 5-7).

A partire dall'insediamento spontaneo (Fig. 8), attraverso la condivisione del progetto con gli occupanti, è stato elaborato un modello di recupero dell'edificio, prevedendo il cambio di destinazione d'uso dei piani superiori da uffici a residenziale, incrementando la capacità insediativa fino a 500 abitanti, e proponendo la formalizzazione e l'integrazione delle microeconomie già attive verso l'autosufficienza economica. La metodologia adoperata ha previsto, in prima battuta, una mappatura delle competenze degli abitanti e dei profili, attraverso lo strumento delle interviste strutturate, dei questionari, della partecipazione alle assemblee collettive. Successivamente la strategia progettuale si è strutturata in due fasi: la prima, con la definizione di una nuova organizzazione abitativa e funzionale (Fig. 9); la seconda con l'elaborazione di un progetto di riqualificazione energetica.

Nello specifico, la metodologia di lavoro si è articolata in due fasi. La prima sviluppata tra Marzo e Ottobre 2017 ha interessato il rilievo, le fasi conoscitive diretta e indiretta, la restituzione dei nuovi tagli abitativi, lo studio dei servizi di quartiere, l'attivazione del processo partecipativo con sottomissione delle ipotesi di progetto agli occupanti, l'acquisizione delle modifiche, la progettazione dei piani servizi. La seconda fase sviluppata tra Ottobre 2017 e Marzo 2018 ha riguardato il rilievo degli impianti, l'audit energetico, le verifiche termo-igrometriche, la progettazione di tre diverse soluzioni di risanamento energetico, l'adeguamento impiantistico, la redazione del modello economico, l'analisi costi-benefici e dei tempi di ritorno.

La prima fase è stata quindi articolata in una fase conoscitiva indiretta, una fase conoscitiva diretta, una fase di consultazione e una fase propositiva per inserire nuovi servizi e nuovi spazi abitativi. La fase conoscitiva indiretta si è basata sui risultati di un censimento dell'intero edificio che ha fatto luce sui nuclei familiari coinvolti, sulle loro competenze e condizioni lavorative, con lo scopo di ipotizzare un possibile impiego come strumento di miglioramento dell'edificio e di indipendenza

economica dei singoli. Attraverso la fase conoscitiva diretta, grazie alle interviste e ai questionari, sono state ricostruite le nazionalità presenti allo scopo di verificare se, e in che modo, la provenienza etnica avesse influenzato anche la disposizione delle famiglie o innescato episodi di emarginazione. Inoltre la fase conoscitiva diretta ha potuto contare sul supporto di un fotografo professionista, che si è inserito nella comunità per alcune settimane con l'intento di documentarne gli stili di vita, la trasformazione degli spazi come espressione delle esigenze, e le microeconomie già attive.

Grazie all'apporto di un antropologo, la fase di consultazione, attraverso le interviste strutturate, ha consentito di studiare la percezione di comfort, l'aspetto relazionale e l'aspetto sociale indagando anche le dinamiche gerarchiche ed organizzative dovute al fattore coercitivo da parte della gestione Action. La fase di elaborazione dei nuovi tagli abitativi e del piano dei servizi, si incentra sul modello di co-housing temporaneo che, proprio in riferimento al carattere fortemente sperimentale del mo-

dello ipotizzato, viene definito senza riferimento agli standard dimensionali imposti dalla legge per gli alloggi economico-popolari. A fronte dei profili di competenza rilevati nella fase conoscitiva, gli alloggi sono pensati per essere realizzati in autocostruzione, grazie alla partecipazione attiva degli abitanti. Nell'aspetto tipologico e tecnologico, gli alloggi sono concepiti come flessibili e multifunzionali, di taglio variabile, con la possibilità di personalizzazione e con l'opzione di avere, in alcuni casi, i servizi in comune e in altri, dove la predisposizione impiantistica lo concede, i servizi privati. Per incontrare le esigenze di nuclei familiari variabili, le cellule base sono strutturate per potersi evolvere al mutare delle esigenze (Figg. 10-12).

I piani terra e interrato (Fig. 13), già contenitori di servizi (come intrattenimento, scuola popolare, corsi di ginnastica, corso di intaglio e doratura del legno, corso di teatro e di cucito, produzione di birra artigianale, ristorazione, produzioni artigianali e conferenze e incontri culturali), e volano di affrancamento dalla condizione di illegalità,



Figg. 5-7 - Among the activities carried out in the building are illustrated here the images of the sacred art course, the rehearsals of the orchestra, a moment of recreation at the popular school, the Lap Dance course, Taekwondo course held by the occupants, the production of homebrew (credits: G. Barba, 2017).

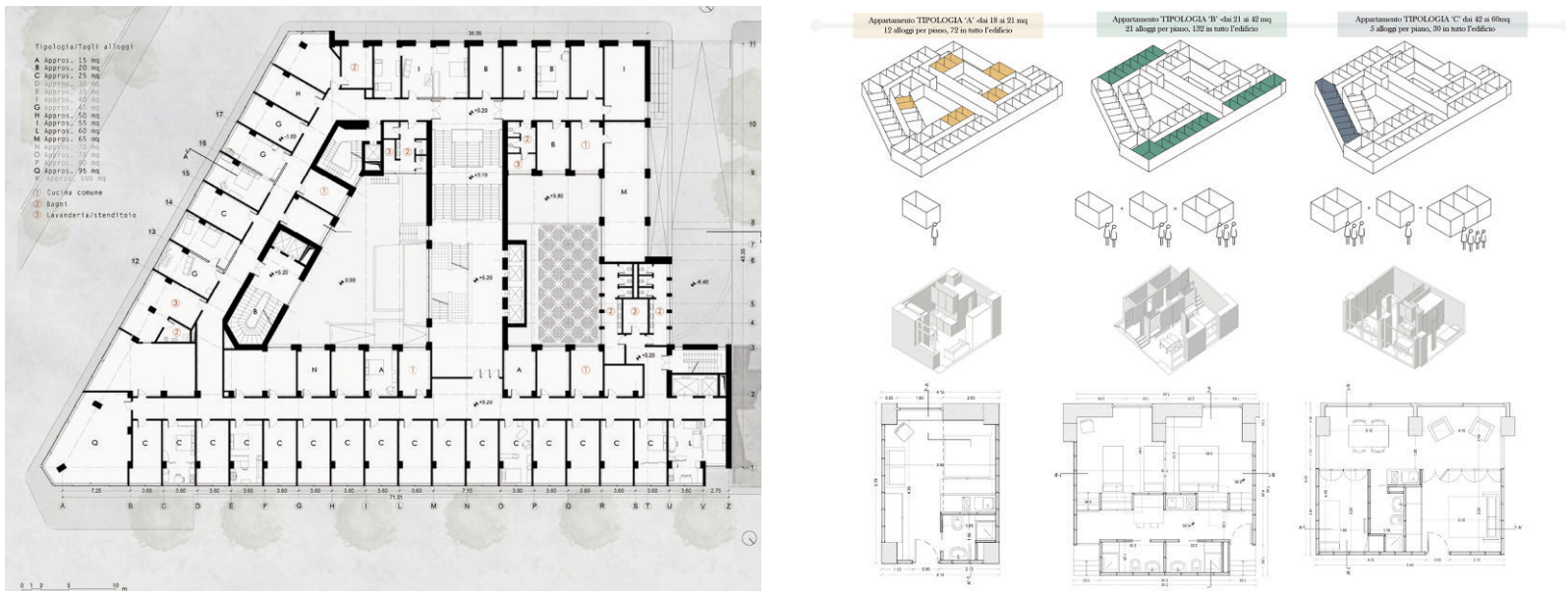


Fig. 8, 9 - Left: Plan of the actual state of a standard plan and adaptation to residential use made by the occupants (drawing by S. D'Arcangeli, L. Di Bari, M. Gesmini, I. Grossi, C. Mattera, M. Molinari, A. Piattella and G. Zambon, 2017). Right: Distribution types proposed (drawings by C. Mattera and G. Zambon, 2017).

nel progetto vengono formalizzati, integrati e suddivisi, a seconda della redditività, in servizi caldi, tiepidi, freddi. I primi garantiscono l'autofinanziamento per intero e la generazione di reddito (come il ristorante, l'affitto delle sale, il bike-sharing, etc.), i secondi si autofinanziano in parte ma hanno al contempo un potenziale sociale molto alto (come l'auditorium, le sale studio, il co-working, etc), i terzi (Figg. 14, 15) hanno costi di gestione superiore ai guadagni ma un potenziale sociale molto elevato (come la scuola popolare, i servizi assistenziali, la ludoteca, etc.).

La seconda fase, a fronte delle condizioni energivore del palazzo e degli indirizzi normativi per la riduzione delle emissioni climateranti, riguarda la riconversione dell'edificio anche attraverso una sua riqualificazione energetica. A tale scopo sono state rilevate le condizioni microclimatiche dell'area in cui insiste l'edificio e le caratteristiche tecnologiche e termo-igrometriche dell'involucro e, grazie all'ausilio di software di simulazione, è stato calcolato il fabbisogno energetico per quantificare le dispersioni termiche e strutturare le ipotesi di risanamento. A fronte di una classe energetica D, con consumi pari a 165,08 kWh/mq annui, sono stati ipotizzati tre scenari di riqualificazione energetica (scenario sostenibilità, scenario efficienza, scenario autocostruzione). I primi due sono orientati alla legalizzazione dell'intervento e propongono una riqualificazione energetica e la definizione di un nuovo assetto abitativo ed economico; il terzo interpreta una risposta immediata all'emergenza abitativa, con interventi contenuti in autocostruzione volti al miglioramento delle condizioni di comfort attuale (Figg. 16-18).

All'esito di una prima analisi di fattibilità, e ipotizzando vi possa essere un investitore pubblico, le possibilità di realizzazione sembrerebbero richiedere risorse economiche esigue che, considerando le scelte di riqualificazione, si attestano sui 600 euro/mq con un ritorno di investimento di circa 12 anni. La soluzione prospettata incrementa la capacità ricettiva, passando dai 330 abitanti attuali a 500, alloggiati in 132 appartamenti da 21 mq, 30 da 40 mq, 72 variabili da 14,5 mq a 20,7 mq.

**Conclusioni** – L'esito atteso, e dichiarato a monte, non consisteva nello studio di un singolo edificio perché i risultati in termini numerici, in questo caso, non sarebbero stati generalizzabili e applicabili ad altri contesti. Piuttosto, l'obiettivo della ricerca era di affrontare il caso studio come un Progetto Pilota dal quale estrarre buone pratiche tipologiche, tecnologiche, procedurali, da applicare sia nell'architettura esistente che in quella di nuova costruzione per un modello di coabitazione temporanea.

Dunque l'avanzamento metodologico apportato, consiste nell'aver individuato delle buone pratiche che, grazie all'apporto operativo degli abitanti nell'autocostruzione e nell'aspetto gestionale, possano favorire l'inclusione e l'affrancamento dalla condizione di disagio, favorendo quindi ampia sostenibilità dell'intervento che non si limiti solo all'aspetto energetico ma si estenda a quello economico e sociale. Per questo, nonostante attualmente si tratti di una soluzione illegale, può divenire modello formale di accoglienza, di flessibilità, di rigenerazione urbana, di riuso degli spazi, di multietnicità, di autocostruzione e di innovazione sociale, di opportunità per fruirne come Bene Comune e restituirne i benefici alla città.

Citiamo qui alcune delle buone pratiche evidenziate all'esito del lavoro: per perseguire il successo della condivisione, è auspicabile garantire un mix culturale e generazionale degli abitanti; la gerarchia con dei ruoli predeterminati e dei compiti assegnati è essenziale per la garanzia di un'organizzazione funzionante; nonostante gli abitanti si siano mostrati capaci di condividere cucine e servizi igienici, tuttavia le soluzioni con servizi privati sono meglio accettate; essendo la dimensione degli spazi individuali molto piccola, è auspicabile offrire spazi più ampi alle attività comuni e ricreative (sale gioco, sala TV, sala da pranzo), di socializzazione, di servizio (lavatoi, ripostigli, stenditoi); è auspicabile anche la condivisione di oggetti di uso comune come elettrodomestici, mezzi di trasporto, apparecchiature mediche, etc.; essendo il modello orientato anche al miglioramento delle condizioni di vita, sembra funzionare meglio se, oltre all'aspetto abitativo, fornisce anche servizi

che generino microeconomie e occasioni lavorative per gli stessi abitanti.

L'edilizia esistente, pubblica in particolare, in disuso è centrale in questo studio, sia per l'obiettivo del risparmio nel consumo di suolo, sia per rigenerare i quartieri in cui gli edifici vuoti costituiscono fonte di insicurezza: la possibilità di convertirli in contenitori di coabitazione e mixité funzionale deve tuttavia passare attraverso un processo di accettazione della legittimità dell'occupazione, trovando la strada per la legalizzazione di un modello, purtroppo, illegale. Tra i limiti principali della ricerca vi è infatti l'aspetto dell'illegalità che, nonostante sia fonte di microeconomie e buone pratiche, incontra ancora la diffidenza delle Istituzioni nel processo di formalizzazione proposto e, per questo, non si è ancora concretamente avviato l'impegno delle stesse per una sperimentazione inclusiva.

Per l'aspetto culturale, la condivisione alla base del modello coadiuva processi di integrazione interculturale favorendo l'attivazione di microeconomie dal basso orientate all'autogestione economica. Inoltre, coinvolgere gli abitanti nelle attività costruttive e gestionali diventa occasione per innescare una rigenerazione urbana dal basso, occasione di recupero energetico, funzionale e tecnologico, per gli edifici pubblici in disuso, fonte altrimenti di insicurezza e pericolo nei centri abitati in cui insistono.

#### ENGLISH

*The current historical context is characterised by a constantly growing migratory trend (ISMU, 2017), poor economic conditions (Istat, 2017) and insufficient social housing stock (Nomisma, 2018). This situation witnesses a growing segment of the population which, due to disadvantaged, unexpected or persistent economic conditions, as well as the absence of structured institutional responses, does not have access to housing. Therefore, such a population needs to rely upon informality (Nomisma for Federcasa, 2016). The multicultural origin and the different numerical consistency of the households require potential, flexible solutions, even if at low cost, to meet the primary need of 'feeling at home'.*

On the meta-design level, this contribution proposes a temporary, flexible and adaptable cohabitation model to integrate existing and ex novo buildings. This research focuses on Spin Time Labs, an informal occupation of a public building in the centre of Rome, where squatting<sup>1</sup> was identified as a spontaneous expression and response to essential needs. The purpose of such a case study is to borrow beneficial organisational and design practices to be included in new housing legislation which, in turn, will allow for formally reproducing such models. The research group has been active in investigating architectural transience<sup>2</sup> for years due to the interdisciplinary contribution of architects, urbanists, legal experts, economists, anthropologists and sociologists from various universities. Through an experimental process, the proposal is a viable option that points to formalisation. This is possible due to the inhabitants' cooperative contribution, which is a harbinger of inclusive, self-built processes, as well as sustainable environmental, economic and social interventions.

The model is faced with the need to support land conservation, regenerate disused public housing stock and adapt the spatial model envisaged by legislation to the new demographics of Italian society (Istat, 2011). Considering the institutional failure to provide solutions (Federcasa, 2015), this model of occupation can represent a best practice in terms of examining which minimum standards are possible for social housing. Such an examination can further explore bottom-up urban regeneration processes and promote them as a model of inclusion, reuse, management, cooperation, self-building and services. As planned through the existing legislation and the Institutions' financial resources, the originality of this research involves indicating a model of social housing with a performative rather than prescriptive logic. The identification of an urban regeneration path points to the convergence of aims between unused public stock, people in distress and the need to propose socially relevant responses.

The broad contextual background and the housing crisis frame – The housing crisis has permeated the Italian perspective for several years. This is due to various factors that seem to be persistent rather than transient. The economic crisis has deteriorated families' purchasing power over time. In 2016, the Italian National Institute of Statistics (Istat) estimated that as many as 4,742,000 out of 60,665,000 people in Italy are in a state of absolute poverty without any recovery in the last four years (Istat, 2017). Therefore, absolute poverty in

Italy affects 6.3% of families. Incidences of relative poverty, which carries less impact yet still brings hardship, involves 10.6% of families, i.e., 8,465,000 individuals. Faced with this scenario, it is estimated that 1.7 million families in Italy, 41.8% of those who rent (approximately 4 million), are unable to deal with free-market rentals (Nomisma for Federcasa, 2016). The economic crisis is compounded with the migratory reality. There are 6 million foreigners in Italy and over 620,000 new citizenship acquisitions have been estimated for the 2017-2019 period (ISMU, 2017).

If, in the global context, a population increase leads to urbanisation and, in Italy, this is accompanied by a drastic decline in births and an aging population, then the overall growth is due only to foreign entry (Istat, 2017). In fact, the existing housing stock is inadequate for the demographic transformation that presents a different family composition than that of the recent past (single, single parent, elderly, couples without children). This inadequacy is due not only to obsolescence but also to the scale and distribution of available housing (Istat, 2011). Adapting available housing to current demand patterns is not an easy task, even when overcoming financial and procedural difficulties for then imagining affordable rent solutions. This is true despite the vast amount of unused housing stock, which includes more than 120,000 homes in Rome alone (Legambiente, 2017).

This context of economic hardship, on one hand, and lack of accessible solutions on the other, has led to the growth of executive measures on eviction that reach approximately 55,000 in Italy (Ministero dell'Interno, 2017). Public housing is not an alternative because there are more than 600,000 eligible yet pending applications (Federcasa, 2015). The total social housing stock, known as Edilizia di Residenza Popolare (ERP), amounts to little over of 850,000 homes (Nomisma, 2018) and is largely insufficient. The growth of informal settlements is also being witnessed, as already outlined in 2011 (Osservatorio Romano sulle Migrazioni, 2012). This growth is accompanied by the rise of homelessness affecting 48,000 people in 2011 and 50,724 in 2014<sup>3</sup> (Istat, 2015). Further, asylum seekers and refugees are not included in this data. Approximately 10,000 (MSF, 2016) live outside reception systems in open or occupied spaces and therefore do not benefit from the food and dormitory services of homeless shelters. Ultimately, homeless Italian citizens are also present in large cities such as Rome (MSF, 2016).

The performative logic of illegal occupations for a

cohabitation model: the Spin Time Labs case study – Given the lack of an institutional housing response system, and once all the welfare channels have been exhausted, the only viable solution for many becomes living on the streets or joining movements that coordinate and encourage the occupation of disused buildings as an autonomous, albeit illegal, response to the need for shelter. In Rome, for example, Coordinamento Cittadino Lotta per la Casa, Action and Blocchi Precari Metropolitani are active in the housing struggle. Such movements declare that there are almost 5,000 households in Rome which, in the absence of a housing solution, occupy about 150 disused buildings (Fig. 1). With the Regional Council Decrees no. 18/2014 and no. 110/2016, the region of Lazio implements a program for the housing crisis in Rome by registering 80 occupied properties that activate neighbourhood services. In Rome, a legitimate example is Porto Fluviale. For roughly 15 years, this former Air Force deposit has offered accommodation and an office with creative services, such as theatre and goldsmithing courses. Another example in Rome is the Il Metropoliz, a former salami factory that has been occupied since 2009. This building has become the headquarters of MAAM, the Museo dell'Altro e dell'Altrove di Metropoliz, which is a melting pot of artistic activities and social integration.

Additional examples of occupations, some even legalised, share the feature of combining housing (mainly self-built and self-recuperated) and services, such as meeting and integration spots. These can also offer temporary work opportunities to encourage the recovery of normal living conditions. Other European countries have already faced this problem. In Germany, between the '80s and '90s, housing occupations involved buildings that took up entire streets, such as Haffenstrasse in Hamburg and Mainzer Strasse in Berlin, or entire Berlin neighborhoods like Mitte and Prenzlauer Berg. In the '90s, Amsterdam presented an legislative example. The Municipality purchased 200 occupied buildings by setting up building cooperatives and stipulating leases. A type of occupation linked to building rehabilitation is the German 'squatter-renovation' (Instandbesetzung) model of the late '70s that was then borrowed by France in the '80s. Christiania in Copenhagen, founded in 1971, is an occupant-led community model that carries out cultural, craft and alternative economic activities in addition to housing.

Although illegal, occupations have always been spontaneous expressions according to the literature. Everyone's skills and active collaborative synergies among the occupants are oriented to



Fig. 10-12 - The project spaces designed to be realized in self-help (renders by M. Molinari and A. Piattella, 2017).



Fig. 13 - Plan of the floor dedicated to services (drawing by C. Mattera and G. Zambon, 2017).

meet the primary needs of people in extreme distress. This research aims to study the organisational, typological, economic and social characteristics of a temporary cohabitation model. Based on these considerations, the research group chose the case study of *Spin Time Labs* as it occupies a public building in central Rome. The 9-floor, 16,000 sq m building (Fig. 2) is located on Via di Santa Croce in Gerusalemme. Located at INPDAP until 2012, the building was then decommissioned and shut down along with 370 other buildings for the *Fondo Immobili Pubblici* to incentivise the sale or valorisation. The occupation, directed by Action, accommodates 184 households. This represents 330 people of 25 nationalities with 67% between 19 and 60 years of age and 18% between 0 and 12 years. The occupation involved modifying seven storeys from offices into private homes of spontaneous nature (Fig. 3). Shared areas, such as kitchens, bathrooms and distribution spaces (Fig.

4) were equipped with amenities by the inhabitants for their own use. The ground floor and the basement are instead intended for public services due to active microeconomies ignited by courses, schools, shows, restaurants and workshops of various subjects (Figg. 5-7).

A building recovery model, which started from the spontaneous settlement (Fig. 8) and the shared occupancy project, had been elaborated. This includes changing the designated use of the upper floors from offices to residential, increasing the settlement capacity of up to 500 inhabitants and proposing the formalisation and integration of the already active microeconomies towards economic self-sufficiency. The adopted methodology originally envisaged a mapping of the inhabitants' skills and profiles through the tool of structured interviews, questionnaires and collective assembly participation. Subsequently, the design strategy was structured in two phases. The first defined a

new living and functional organisation (Fig. 9), and the second involved the development of an energy-saving requalification project.

The research methodology was specifically divided into two phases. The first phase, developed between March and October 2017, concerned the following: survey; direct and indirect fact-finding phases; distribution of new housing units; neighbourhood services study; activation of the participatory process with the submission of project hypotheses to the occupants; acquisition of changes and service plan design. The second, developed between October 2017 and March 2018, involved: survey of the technical plants; energy audit; thermo-hygrometric verification; design of three different solutions for energy recovery; technical plant adaptation and drafting of the economic model, as well as cost-benefit analysis and return times.

The first phase was then articulated through an indirect fact-finding phase, a direct fact-finding phase and a consultation phase, plus a proactive phase to include new services and new living spaces. The indirect fact-finding phase was based on the census results of the entire building, which shed light on the households involved and on their skills and working conditions. This aimed to hypothesise a possible tool for improving individuals' independent building and economic performance. Through the direct fact-finding phase and because of the interviews and the questionnaires, nationalities were reconstructed in order to verify if, and in what way, the ethnic background had also influenced the disposition of the families or triggered episodes of marginalisation. Furthermore, the direct fact-finding phase was able to count on the support of a professional photographer who joined the community for a few weeks with the aim of documenting their lifestyles, the transformation of spaces as an expression of needs and the already active microeconomies.

Thanks to an anthropologist's contribution, the consultation phase allowed us to study the perception of comfort through structured interviews. The relational and social aspect of the hierarchical and organisational dynamics was also investigated due to the coercive factor on behalf of the Action management. The elaboration phase involves the new housing divisions and the service plan. This focuses on the temporary co-housing model which, in reference to the strongly experimental nature of the hypothesised model, is defined without reference to the dimensional standards imposed by the law for social-economic housing. In light of the competence types identified during the cognitive phase, the housing is self-built due to the inhabitants' active participation. From a typological and technological perspective, the housing is conceived as flexible and multifunctional with variable sizes and the possibility of customisation. In some cases, this includes the option of having common services or, where the provisional system permits, private services. In order to meet the needs of variable households, the basic units are structured to evolve as needs change (Figg. 10-12).

The ground floor and basement (Fig. 13) already function as service spaces (i.e., entertainment; social school; gymnastics, carving, wood gilding, theatre and sewing courses; craft beer and handicraft production; catering; conferences and cultural meetings). These drive the initiative to be set free from illegality. The project formalises, integrates

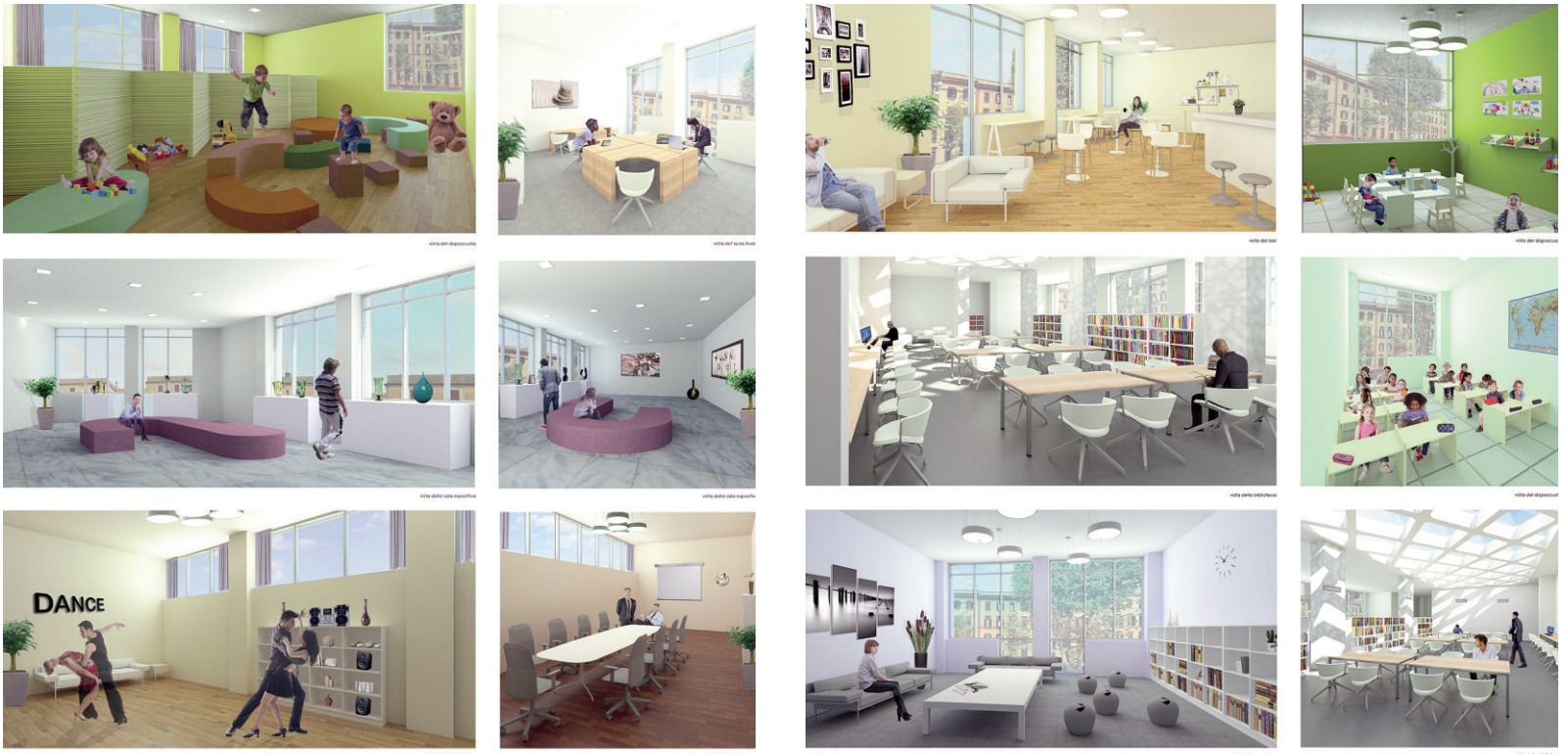


Fig. 14, 15 - The project spaces dedicated to services; particularly in the images: afterschool classroom, study room, exhibition hall, dance room, meeting room, bar, library, relax area (renders by C. Mattera and G. Zambon, 2017).

and divides these spaces according to the viability of 'warm', 'lukewarm' and 'cold' services. The former type of service guarantees full self-financing and income generation (i.e., a restaurant, room rental, bike-sharing, etc.). The second one is self-financed in part, but at the same time has a very high social potential (i.e., an auditorium, study rooms, co-working spaces, etc.). The third kind of services (Fig. 14, 15) has greater operating costs than income but a very high social potential (i.e., social school, welfare services, recreation centre, etc.).

The second phase relates to the building's energy conditions and regulatory guidelines for the reduction of climate-altering emissions. This also affects the reconversion of the building through its energy requalification. As a result, the microclimatic conditions of the area in which the building is located and the technological and thermo-hygrometric characteristics of the enclosure were detected. Due to the aid of simulation software, the energy requirement to quantify the thermal dispersions and structure the recovery hypotheses was calculated. In confronting an energy class D with a consumption of 165.08 kWh/sq m per year, three scenarios for energy requalification have been hypothesised (sustainability, efficiency, self-building). The first two are oriented towards the legalisation of the intervention. They propose an energy requalification and the definition of a new housing and economic structure. The third interprets an immediate response to the housing emergency with self-built actions envisaged for improving the current comfort conditions (Fig. 16-18).

Upon the outcome of an initial feasibility analysis, and assuming there could be a public investor, the possibilities of realisation would seem to require low economic resources which, considering the requalification choices, amounted

to 600 euros/sqm with an approximately 12-year return on investment. The proposed solution increases the accommodation capacity from the current 330 inhabitants to 500 housed in 132 apartments of 21 sqm, 30 of 40 sqm and 72 varying from 14.5 to 20.7 sqm.

**Conclusions** – The expected outcome, as previously stated, did not include the study of a single building. In this case, the results in numerical terms would not have been generalisable and applicable to other contexts. Rather, the aim of the research was to address the case study as a Pilot Project and extract from it good typological, technological and procedural practices to be applied both in the existing architecture and in the new construction of a temporary cohabitation model.

Thus, the methodological progression involves identifying good practices which, due to the inhabitants' functional contribution in terms of self-building and management, favours inclusion and liberation from the condition of hardship. Therefore, an extensive sustainable response is not limited to energy management but includes economic and social issues. For this reason, although currently an illegal solution, it can become a formal model of reception, flexibility, urban regeneration, reuse of space, multi-ethnicity, self-building and social innovation. Such opportunities are to be used as a Common Good that gives back to the city.

Here, we highlight some of the best practices that came from the work. In order to pursue the success of sharing, a guaranteed cultural and generational mix of inhabitants is desirable. A hierarchy with predetermined roles and assigned tasks is essential in ensuring a functional organisation. Although the inhabitants have proven to be capable of sharing kitchens and bathrooms, solutions

with private services are, on the other hand, more accepted. Since the size of the individual spaces is very small, wider spaces are advised for common and recreational activities (game, TV and dining rooms), socialisation, service (bathrooms, closets, clothes racks). Sharing everyday items such as appliances, means of transportation, medical supplies, etc. is also desirable. This model is meant to improve living conditions and not only housing. Therefore, it seems to work better if it also provides services that generate microeconomics and job opportunities for inhabitants.

Existing, partially public, disused buildings are central to this study. Such a focus is both for the purpose of safeguarding against land consumption and to regenerate neighbourhoods in which empty buildings are a source of insecurity. The possibility of converting them into sources of cohabitation and functional mixité must, however, go through a process of accepting occupation as legitimate. This means moving towards the legalisation of a model that, unfortunately, is illegal. In fact, despite allowing for microeconomics and best practices, illegality still confronts institutional mistrust. This is the first reason for the disengagement of institutions from an inclusive experimentation in the proposed formalisation process and among the main limits of our research.

Regarding the cultural element, sharing as the foundation of the model supports intercultural integration processes. This encourages the activation of bottom-up, self-managed microeconomics. Further, involving the inhabitants in construction and management activities becomes an opportunity to spark grassroots regeneration that leads to energy, functional and technological recovery of disused public buildings. The latter would otherwise be a source of insecurity and danger for the residential areas in which they belong.



Fig. 16-18 - Example images of the three energy analysis and retrofit scenarios carried out through solar analysis, lighting control, hygrothermal analysis, technological details of envelope. The three scenarios represented, in order are: sustainability scenario, efficiency scenario, self-help scenario (drawings by S. D'Arcangeli, M. Gesmini and I. Grossi, 2017).

#### ACKNOWLEDGEMENTS

The research group included: University of Roma Tre<sup>(a)</sup>, University of Tor Vergata<sup>(b)</sup>, University of Salento<sup>(c)</sup> – Italy. Coordinator<sup>(a)</sup>: C. Tonelli (Professor in Architectural Technology). Collaborators<sup>(a)</sup>: I. Montella (Research Fellow in Architectural Technology), B. Cardone and N. Moscheni (PhD Students in Architectural Technology). Scientific Committee: F. Careri<sup>(a)</sup> (Professor in Architectural Composition), L. Corvo<sup>(b)</sup> (Assistant Professor in Business Economic), R. D'Autilia<sup>(a)</sup> (Expert of Mathematical Models), R. Di Raimo<sup>(c)</sup> (Professore in Civil Law and Financial Markets), S. Falocco (Expert in Green Economy), F. Finucci<sup>(a)</sup> (Assistant Professor in Economic), A. Romano (Expert in Sociology). Graduates Students <sup>(a)</sup>: S. D'Arcangeli, L. Di Bari, M. Gesmini, I. Grossi, C. Mattered, M. Molinari, A. Piattella, G. Zambon. Special thanks to the professional photographer G. Barba © <http://www.giovanibarba.org> and to the Spin Time Labs occupants.

#### NOTES

- 1) A term referred to the action of illegally occupying land or buildings.
- 2) The research group's experience with transience was varied. For years, besides having encouraged design experimentation in prefabrication and high-energy efficient Technology Laboratories, the research group has used transience on several occasions for downsizing living standards and technological innovation aimed at safeguarding resources and energy. One example is the Solar Decathlon, an international competition between 20 energy-efficient, detachable, transportable, low-cost and solar-powered homes. In the 2012 edition, the Department of Architecture Team of the University of Rome placed third with the Med in Italy prototype. The RhOME for denCity prototype placed first in 2014. Another example is the Tiny House study, which includes the recently-hosted aVOID model by the Faculty of Architecture at Roma Tre. This was the first Tiny House built in Italy. Mounted on a trailer, the Tiny House has a living space of 9 sqm that can contain any comfort with foldable wall furniture and equipment. Finally, in 2016, a Master's Degree thesis workshop in Architecture was launched. The study focused on informal occupations

that, so far, has fulfilled 8 degree theses.

3) Istat values are based on samples and may be underestimated because they exclude homeless people who, during the survey month, did not eat at a soup kitchen nor slept in a reception centre, minors, Roma populations and people who, despite not having a home, were temporarily hosted via private housing (e.g. those who stay with friends, relatives, etc.).

#### REFERENCES

FederCasa (2015), *L'edilizia residenziale pubblica. Elemento centrale della risposta al disagio abitativo e all'abitazione sociale*. [Online] available at: [http://www.federCasa.it/wp-content/uploads/2017/03/Edilizia\\_Residenziale\\_Pubblica\\_dossier\\_05\\_2015.pdf](http://www.federCasa.it/wp-content/uploads/2017/03/Edilizia_Residenziale_Pubblica_dossier_05_2015.pdf) [Accessed 1 September 2018].

ISMU, Fondazione per le iniziative e gli studi sulla multietnicità (2017), *XXIII Rapporto sulle migrazioni*. [Online] available at: <http://www.ismu.org/wp-content/uploads/2017/12/Comunicato-23esimo-rapporto-ISMU.pdf> [Accessed 1 September 2018].

Istat (2017), *Indicatori demografici, stime per l'anno 2016*. [Online] available at: [http://www.istat.it/it/files/2017/03/Statistica-report-Indicatori-demografici\\_2016.pdf](http://www.istat.it/it/files/2017/03/Statistica-report-Indicatori-demografici_2016.pdf) [Accessed 1 September 2018].

Istat (2017), *La povertà a Roma: un punto di vista*. [Online] available at: <http://www.caritasroma.it/wp-content/uploads/2017/11/Rapporto%20povert%C3%A0%202017%20-%20Sintesi.pdf> [Accessed 1 September 2018].

Istat (2015), *Le persone senza dimora*. [Online] available at: [https://www.istat.it/it/files/2015/12/Persone\\_senza\\_dimora.pdf](https://www.istat.it/it/files/2015/12/Persone_senza_dimora.pdf) [Accessed 1 September 2018].

Istat (2011), *XV Censimento della popolazione e delle abitazioni 2011*. [Online] available at: [https://www.istat.it/it/files/2014/08/Nota-edifici-e-abitazioni\\_rev.pdf?title=Edifici+e+abitazioni+-+11%2Fago%2F2014+-+Testo+integrale.pdf](https://www.istat.it/it/files/2014/08/Nota-edifici-e-abitazioni_rev.pdf?title=Edifici+e+abitazioni+-+11%2Fago%2F2014+-+Testo+integrale.pdf) [Accessed 1 September 2018].

Legambiente (2017), *Ecosistema urbano. Rapporto sulle performance ambientali delle città 2017*. [Online] available at: [https://www.legambiente.it/sites/default/files/docs/ecosistema\\_urbano\\_2017\\_dossier.pdf](https://www.legambiente.it/sites/default/files/docs/ecosistema_urbano_2017_dossier.pdf) [Accessed 1 September 2018].

Ministero dell'Interno (2017), *Gli sfratti in Italia. Andamento delle procedure di rilascio di immobili ad uso abitativo*. [Online] available at: [http://ucs.interno.gov.it/FILES/AllegatiPag/1263/Pubblicazione\\_sfratti\\_2016.pdf](http://ucs.interno.gov.it/FILES/AllegatiPag/1263/Pubblicazione_sfratti_2016.pdf) [Accessed 1 September 2018].

pdf [Accessed 1 September 2018].

MSF (2016), *Fuori Campo. Richiedenti asilo e rifugiati in Italia: insediamenti informali e marginalità sociale*, Medici Senza Frontiere.

Nomisma (2018), *La Mediazione Sociale nell'attività di Gestione del patrimonio ERP*. [Online] available at: <http://cms.federCasa.it/download.aspx?id=ae2f36f4-905f-4ab5-8716-d0d1e16e7bea> [Accessed 1 September 2018].

Nomisma per FederCasa (2016), *Dimensione e caratteristiche del disagio abitativo in Italia e ruolo delle Aziende per la casa*. [Online] available at: [http://www.federCasa.it/wp-content/uploads/2017/03/Disagio\\_abitativo.pdf](http://www.federCasa.it/wp-content/uploads/2017/03/Disagio_abitativo.pdf) [Accessed 1 September 2018].

Osservatorio Romano sulle Migrazioni (2012), *IX Rapporto*. [Online] available at: [http://www.caritasroma.it/wp-content/uploads/2011/05/Scheda-di-sintesi\\_ORM-IX.pdf](http://www.caritasroma.it/wp-content/uploads/2011/05/Scheda-di-sintesi_ORM-IX.pdf) [Accessed 1 September 2018].

\* CHIARA TONELLI is a Associate Professor of Architecture Technology at Roma Tre University. Previously, Tonelli was a Construction Coordinator of two energy-efficient houses for Solar Decathlon that were awarded third (2012) and first (2014) place. She was also Coordinator of the Lazio Regional Energy Plan (2015-16) and Coordinator of the Positive Energy Construction Project to Regenerate the Informal Districts of Great Scientific and Technological Importance promoted by the Ministry of Foreign Affairs (2014-16). Tel. +39 335/84.32.560. E-mail: chiara.tonelli@uniroma3.it

\*\* ILARIA MONTELLA is a PhD in Architecture Technology. Since 2017, Montella has been a research fellow on housing emergency and new residential models at the Department of Architecture at Roma Tre University. She was a CasaClima Energy Consultant and participated in the 2014 Solar Decathlon where she certified the RhOME for denCity prototype and won first place. Tel. +39 329/44.04.585. E-mail: ilaria.montella@uniroma3.it