

Cristiana Cellucci, Michele Di Sivo,

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara, Italia

cristiana.cellucci@gmail.com
mdisivo@unich.it

Abstract. Il saggio propone un approccio alternativo alla progettazione e localizzazione degli alloggi di emergenza per i rifugiati. A partire da esperienze passate che dimostrano come la diversità e la convivenza con altre culture è stata di impulso al cambiamento e allo sviluppo dei paesi che le hanno ospitate, si riflette su scelte localizzative che superino l'attuale soluzione di segregazione spaziale a favore di una diffusione territoriale. Tale approccio è applicato al caso studio di Tel Aviv, attraverso strategie che lavorano: a livello dell'edificio con l'aggiunta di involucri adattivi al patrimonio edilizio esistente, a livello dell'alloggio con spazi riconoscibili e personalizzabili e a livello urbano attraverso connessioni e reciproche opportunità tra i vari attori coinvolti.

Parole chiave: complessità sociale, inclusione, riqualificazione, co-responsabilità, adattabilità.

Complessità e individualità

La complessità del processo di globalizzazione sta condizionando il modo in cui pensiamo

alle nostre comunità, sempre più svincolate dai confini nazionali a causa dei continui flussi migratori (Sposito, 2016). Tale complessità sociale e politica, richiede solidarietà, accoglienza, integrazione e determina «una molteplicità di istanze che confluiscono in una domanda complessa di alloggi, servizi, spazi di aggregazione, di culto, di realizzazione individuale e di riconoscibilità di gruppo» (Beguinet, 2009).

Con l'aumento dei conflitti prolungati e delle crisi ambientali, il numero di migranti di guerre, carestie, malattie o povertà ha superato i livelli già riscontrati solo dopo la Seconda Guerra Mondiale. Per il 2050, le previsioni delle Nazioni Unite riportano un numero complessivo di migranti che va da un minimo di 415 milioni a un massimo di 513 milioni, con un'incidenza sulla popolazione complessiva mondiale compresa tra il 4,4% e il 5,4%. (Dossier, 2015). Di fronte a questo movimento inatteso di per-

sone, l'organizzazione della città vive un paradosso: da un lato la città consolidata sembra vivere un periodo di stasi, per cui per ovviare a un esubero di costruzione rispetto alla domanda, si assiste a una riflessione sulla rigenerazione di luoghi incompiuti o abbandonati e dall'altro lato, in aree periferiche nascono nuovi agglomerati, in luoghi confinati (*slums*), dove vivono significative comunità di persone, provenienti da altre parti del mondo che portano con sé la propria cultura, valori e stili di vita (Weizman, 2011).

La "complessità" e "l'individualità" sono presi come punti di partenza nello studio dell'ambito problematico di questi delicati e fragili spazi abitativi. La "complessità" intesa come intensità del ritmo di mutamento dei sistemi sociali, caratterizza più che mai, la parte occidentale del mondo dove a interconnessioni sempre più globali fanno da contraltare divisioni culturali sempre più complesse. Quanto più queste cose si avvicinano le une alle altre, tanto più rimangono separate. Alla complessità sociale occorre rispondere, in termini di strategie progettuali, con una "complessità di programma" che punti all'equilibrio delle quattro dimensioni che Stojanovic, in un suo saggio: *Il paradigma delle Annales*, definisce essenziali per mantenere in equilibrio un sistema sociale: la dimensione ecologica, la dimensione economica, la dimensione sociale ovvero lo scenario delle aggregazioni, la dimensione politica e infine lo scenario del sapere collettivo, necessario ai componenti di una collettività per affrontare i problemi che sorgono nel corso di tempo, ovvero la dimensione culturale. (Stojanovic, 1978). È necessario, dunque, ragionare su un primo livello strategico di intervento che riguarda i siti di accoglienza per i rifugiati, superando l'attuale concetto di isolamento = sicurezza = controllo, a favore di soluzioni basate sui temi della

Connecting Cultures, strategies for the best use of diversity

Abstract. The essay proposes an alternative approach to the design and location of emergency housing for refugees. Beginning with past experiences that demonstrate how cultural diversity and cohabitation have served as an impulse for change and development in host countries, the paper reflects on choices of location that overcome the current solution of spatial segregation in favour of territorial distribution. This approach is applied to the case study of Tel Aviv through strategies that operate: at the level of the building by adopting envelopes that adapt to existing buildings, at the level of the dwelling through recognisable and customisable and at the level of the city through connections and reciprocal opportunities involving all actors.

Keywords: social complexity, inclusion, rehabilitation, co-responsibility, adaptability.

Complexity and Individuality

The complexity of the globalization process, is conditioning the way in which we think about communities. National boundaries are being increasingly eliminated because of continuous migratory movement (Sposito, 2016). This complexity demands solidarity, hospitality and integration and «determines a multiplicity of situations that converge toward a complex demand for housing, spaces of encounter, of prayer, of individual realisation and group recognition» (Beguinet, 2009).

With an increase in prolonged conflicts and environmental crises, the number of migrants fleeing wars, famine, illness or poverty has surpassed the levels encountered only in the wake of the Second World War. By 2050, the United Nations is forecasting a total number of migrants ranging from a minimum of 415 million to a maximum of 513 mil-

lion, affecting between 4.4% to 5.4% of the global population (Dossier, 2015). In light of this unexpected movement of people, the organisation of the city is faced with a paradox: on the one hand the consolidated city appears to be in a period of stasis and, to make up for an overabundance of construction with respect to actual demand, begins to consider the rehabilitation of incomplete or abandoned areas; on the other hand, peripheral areas are filled with new settlements in delimited areas (*slums*). In these places there are important communities of people from different parts of the world, with their own language, culture, values and lifestyles (Weizman, 2011).

"Complexity" and "individuality" are assumed as starting points for a study of the problematic environment of these delicate and fragile dwelling spaces. "Complexity", intended as the

diffusione territoriale, inclusione sociale, integrazione nei vari quartieri, pianificazione proattiva, co-responsabilità nella gestione degli spazi.

Altro tema è quello "dell'individualità", restituendo centralità all'utente, si individuano nuovi «territori esigenziali» intesi come luoghi di relazione univoca tra utente e spazio domestico, «senso di appartenenza, senso di avvolgimento e coinvolgimento personale che in termini antropologici rende lo spazio abitativo il contesto umanizzante del proprio essere individui» (Campioli, 2009). Per cui, come prevedeva De Carlo «l'alloggio deve rispondere appieno alle diverse culture della comunità, ai diversi modi di abitare gli spazi privati e gli spazi urbani, di vivere la dimensione individuale, familiare e collettiva. Perché è l'architettura che deve adattarsi agli uomini e non il contrario» (Guccione and Vittorini, 2005). A questa necessità corrisponde in termini progettuali il secondo livello strategico di intervento: l'adattabilità dell'alloggio agli stili di vita delle diverse culture che costituiscono il tessuto sociale.

A partire dal caso specifico della città di Tel Aviv, i due livelli di intervento proposti si concretizzano nella definizione di strategie localizzative e nel progetto di un involucro adattivo utilizzato per riqualificare dal punto di vista funzionale, energetico e strutturale una tipologia edilizia, appunto diffusa nella città¹.

Diffusione territoriale e partecipazione

Guardando al passato ci rendiamo conto che il catalogo delle identità cresce, diminuisce e muta nel tempo, il fenomeno dell'immigrazione da sempre ha comportato il formarsi o il trasformarsi delle identità, settant'anni fa non esistevano gli abitanti del Bangladesh, ma esistevano i

intensity of the rhythm of changes to local systems, characterises the western part of the world, now more than ever, where increasingly more global interconnections are juxtaposed against ever more complex cultural divisions. The closer they come to one another, the farther apart they remain.

This social complexity requires design strategies that offer a response in the form of a "complexity of programme" which pursues a balance between the four "dimensions" defined by Stoianovich in his essay *The Annales Paradigm* as essential to the maintenance of the equilibrium of a local system: the ecological dimension, the economic dimension, the social dimension or the scenario of aggregations, the political dimension and, finally, the scenario of collective knowledge, required by members of a society to confront problems that arise over time,

Guardando al passato ci rendiamo conto che il catalogo delle identità cresce, diminuisce e muta nel tempo, il fenomeno dell'immigrazione da sempre ha comportato il formarsi o il trasformarsi delle identità, settant'anni fa non esistevano gli abitanti del Bangladesh, ma esistevano i

in other words, the cultural dimension (Stoianovich, 1978). Hence there is a need to consider a first strategic level of intervention linked to sites that welcome refugees. We must overcome the current concept of isolation = safety = control in favour of solutions based on themes of territorial diffusion, social inclusion, neighbourhood integration, proactive planning and the co-responsible management of space.

Another theme is that of "individuality", intended as the univocal relationship between the user and domestic space, a sense of belonging, «a sense of personal interest and involvement that, in anthropological terms, makes inhabited space the humanising context of our existence as individuals» (Campioli, 2009). It follows, as De Carlo predicted, that «A home must fully respond to the diverse cultures of a community, to the different ways of inhabiting private

peranakan (discendenti di unioni di cinesi e maltesi) e gli jugoslavi. Perfino l'ampiezza, i contenuti e il significato delle identità durevoli sono soggetti a mutamento, cosa che austriaci e americani sanno altrettanto bene che polacchi, sciiti, maltesi ed etiopi (Geertz, 2001). L'identità di un paese da sempre muta per inglobare nuove identità e proprio la diversità culturale e la convivenza con altre culture sono state, spesso, di impulso al cambiamento e allo sviluppo dei paesi che le hanno ospitate. Del resto, lo stesso modello di città europea, aldilà del suo centro simbolico e ufficiale, è una somma di *enclave* di migranti. Molti di questi quartieri *outsider*, si sono talvolta trasformati da luoghi insalubri e marginali, in quartieri di successo e alla moda tra le nuove generazioni, generando esempi positivi d'inclusione (*Belleville* a Parigi, *Brick Lane* a Londra e *Kreuzberg* a Berlino) (Saunders, 2016). In questi luoghi la segregazione, intesa come distribuzione spaziale di individui o di famiglie appartenenti ad un determinato gruppo economico, religioso o etnico, assieme ad adeguate politiche di inclusione sociale, hanno influenzato aspetti di associazionismo etnico tra migranti, generando esempi positivi di inclusione (Jackson and Smith, 1981).

Poiché le relazioni sociali sono così frequentemente e inevitabilmente correlate alle relazioni spaziali e alle distanze fisiche (Park, 1916) e inoltre, il benessere psico-fisico richiede una consapevolezza non solo di se stessi, ma della propria posizione in un certo ordine sociale e spaziale (Peach, 1981), è evidente che le scelte localizzative sono degli strumenti per generare processi di inclusione o esclusione.

Nel caso specifico della città di Tel Aviv, il fenomeno dell'immigrazione è diviso in due gruppi principali: rifugiati e migrati di lavoro, mentre i primi provengono dall'est Europa e dall'Asia, i

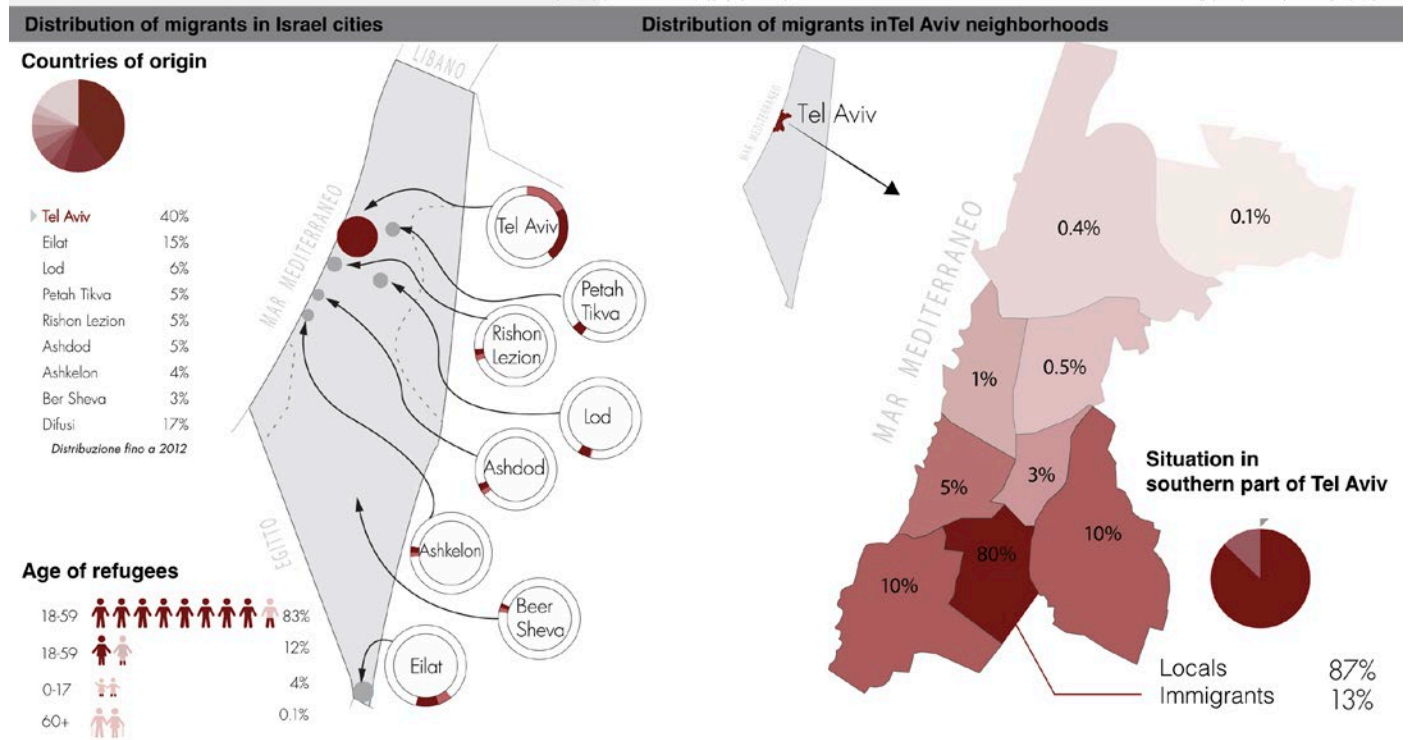
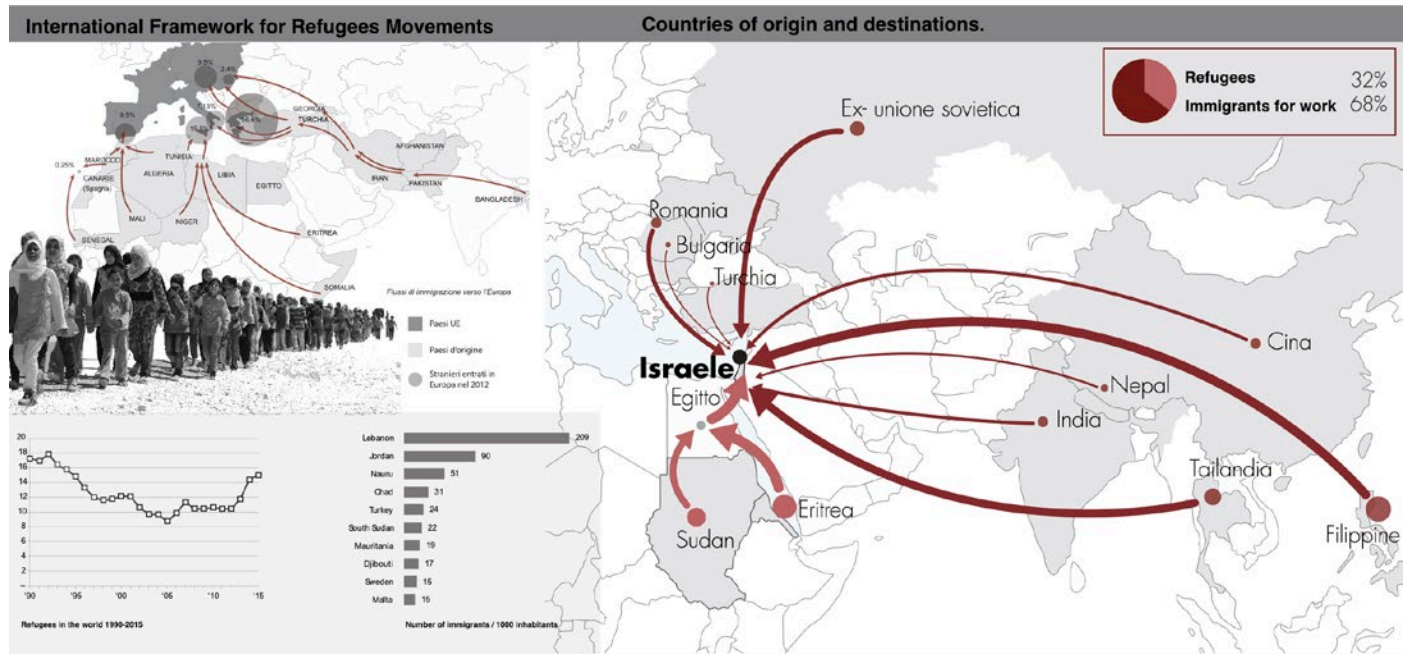
spaces and urban spaces, of experiencing the individual, family and collective dimensions. Because it is architecture that must adapt to men and not the other way around» (Guccione and Vittorini, 2005). In terms of design, this necessity corresponds with the "adaptability of the dwelling unit" to reflect the lifestyles of the different cultures that comprise today's social fabric.

Beginning with the specific example of the city of Tel Aviv, the two strategic levels of intervention becomes concrete in the definition of localization strategies and in the design of an adaptive envelope that serves to renew the functions, energy efficiency and structure of a common building typology.

Territorial Diffusion and Participation

Looking to the past, we become aware that the catalogue of identities grows,

diminishes and changes over time. The phenomenon of immigration has always comported the formation or transformation of identities. Seventy years ago the inhabitants of Bangladesh did not exist, while the Peranakan (descendants of Chinese immigrants who came to the Malay archipelago) and Yugoslavians did. Even the breadth, contents and meanings of lasting identities are subject to mutations, something the Austrians and Americans know equally as well as the Poles, Shiites, Maltese and Ethiopians (Geertz, 2001). National identities have always changed to absorb new identities. In many cases precisely cultural diversity and cohabitation with other cultures have been the driving forces behind change and development in host nations. Besides, the very model of the European city, beyond its symbolic and official centre, is a sum of *enclaves*



secondi principalmente da Eritrea e Sudan. Il modello localizzativo attualmente adottato prevede la segregazione nel quartiere “Sud Tel Aviv”, mentre, il modello proposto si basa sulla diffusione territoriale (Fig. 1). Si vuole superare, dunque, il tema dell'accoglienza come punto statico, «un atterraggio», ma come traiettoria dinamica che conduce da un certo posto di origine, un villaggio o una città, in un altro paese con una vita politica, economica e culturale consolidata, non più città statiche di migrazione ma «condutture di città e di popolazioni in movimento» (Saunders, 2016). Questa nuova forma di urbanità transitoria non sostituirà la città statica, ma si sovrappone alla città esistente, ed emerge nei suoi manufatti obsoleti. Le strategie localizzative proposte ragionano dunque sui temi dell'addizione, del riuso, della saturazione di vuoti urbani e del riciclo, promuovendo un modello d'integrazione basato sulla partecipazione come attività congiunta, in cui i rifugiati non sono osservatori «ma soggetti attivi, che partecipano creativamente allo sviluppo dell'immagine della città» (Lynch, 1972). Tale possibilità è attuabile se tali strategie localizzative sono accompagnate da scelte politiche (normative di zonizzazione, licenze) che permettano di attuare l'uso più redditizio della “proprietà temporanea” che è concessa (trasformare una strada residenziale in una strada di *Street-food*, il piano basso di un condominio in uno spazio commerciale, un angolo di una piazza in un mercato), attraverso un ripensamento delle normative, esageratamente rigide e farraginose che non lasciano margini di creatività e di invenzione progettuale (Fig. 2).

of migrants. Some of these districts of *outsiders* have been transformed from unhealthy and marginal areas into successful and fashionable destinations for newer generations (*Belleville* in Paris, *Brick Lane* in London and *Kreuzberg* in Berlin) (Saunders, 2016). In these examples, segregation, intended as the spatial distribution of individuals or families belonging to a specific economic, religious or ethnic group, coupled with suitable policies of social inclusion, have influenced aspects of ethnic associationism between migrants in a new environment, generating positive examples of inclusion (Jackson and Smith, 1981). As social relations are so frequently and inevitably correlated with spatial relations and physical distances (Park, 1952), and as psychological wellbeing requires not only self-awareness, but also an awareness of one's position

within a certain social and spatial order (Peach, 1981), it is evident that choices about location become tools for generating processes of inclusion or exclusion. In Israel, and specifically in Tel Aviv, the phenomenon of immigration is divided into two principal groups: refugees and migrant workers. While the first tend to hail from Eastern Europe and Asia, the second come from Eritrea and Sudan. The current model sees them segregated in the southern part of Tel Aviv, while the proposed model distributes them across the entire territory (Fig. 1). This strategy comports a reconsideration of the theme of hospitality: no longer intended as a static point or a “landing”, but as a dynamic trajectory that leads from a particular point of origin, a village or a city, to another country with a consolidated political, economic and cultural life;

Elaborazione di un modello abitativo adattivo e ripetibile nella città di Tel Aviv

La storia di Tel Aviv, e in generale di Israele è legata a quella delle migrazioni degli Ebrei che intorno agli anni venti lasciarono i loro paesi per insediarsi nell'allora Palestina. Da sempre la società israeliana è eterogenea, composta da varie culture, origini e religioni. Il multiculturalismo è parte essenziale dell'identità del paese che per la sua particolare localizzazione è da sempre oggetto di importanti flussi migratori. Nel caso specifico della città di Tel Aviv, tra le varie strategie localizzative individuate, si è scelto di adottare quella dell'addizione per riqualificare dal punto di vista funzionale, energetico e strutturale una tipologia edilizia diffusa nella città. Dal punto di vista tipologico, la città presenta un patrimonio costruito piuttosto recente (che varia dallo stile eclettico, alla città bianca in stile *Bauhaus* agli edifici a torre) dominato per lo più da edifici “tardo Bauhaus” (costruiti tra gli anni 50-60), caratterizzati da uno stile razionalista: *brise soleil*, gradi aperture sulle facciate, *pilotis* e tetto praticabile. Questi edifici, che hanno subito vari rimaneggiamenti nel tempo, presentano oggi un forte livello di degrado e richiedono un intervento di riqualificazione non solo dal punto di vista del *camouflage* superficiale, ma anche strutturale, tecnologico e funzionale.

Si propongono di seguito delle strategie di riqualificazione che se pur riferite al recupero degli edifici “tardo Bauhaus” di Tel Aviv sono facilmente adattabili a diversi contesti geografici, climatici e urbani. Tali strategie riguardano livelli diversi d'intervento: livello dell'edificio, livello dell'abitazione e livello urbano.

Street-Food or shops, the lower level of condominiums into commercial spaces, the corner of a public square into a market, etc.), through a rethinking of overly rigid legislation, which leaves no room for creativity and invention design (Fig. 2).

The Example of Tel Aviv and the Elaboration of an Adaptive and Replicable Dwelling Model

The history of Tel Aviv, and of Israel in general, is linked to the migrations of the Jewish people who, some time near the 1920s, began leaving their native lands to settle in what was then Palestine. Israeli society has always been heterogeneous, composed of different cultures, ethnic backgrounds and religions. Multiculturalism is an essential part of the country's identity that, given its particular location, has forever been witness to important migratory flows.

First strategic level of intervention

Current Situation

Vision

NO!
Refugees camps

YES!
Integration

Distribution of strategies in Tel Aviv

Design strategies

A. ADD

A1. Use space on top of school roofs to add new housing for refugees. A common area for students and refugees can be placed between the refugee residences and the existing building. A spaces for leisure activities that bring integration between refugees and residents.

A2. Add temporary dwellings in the gardens of the residential buildings. Refugees in return can take care of garden maintenance.

A3. Add temporary house that can accommodate up to a family of refugees in the gardens of the houses. In return the refugees can make agricultural work.

A4. Encourage the coexistence of immigrants and older people. Assistance in exchange for a home.

Architecture contest arch. Christiana Cellucci

R. REUSE

R1. There are many multi-story car parks in the city centers. The parking grids facilitate a simple installation of lightweight and prefabricated structures.

R2. Reuse the disused structures and abandoned buildings in the city to assign a residential function.

R3. Fill urban gaps between existing buildings with prefabricated structures for different activities.

R4. Fill urban gaps between existing buildings with simple steel structures to complete with prefabricated and modular homes.

Architecture contest arch. Christiana Cellucci

C. CHANGE

C1. Replace buildings to be demolished with lightweight and prefabricated structures.

L. RECYCLE

L1. In almost all cities there are vacant or abandoned railway stations. By gathering carriages that are not in use and changing their function into housing units, a new quarter for refugees in urban centers can be realized.

L2. The structure of old boats can be recycled becoming the basis for the residences that are built inside.

Morris Birch and Rachel Hoedeker

Livello dell'edificio: aggiungere involucri adattivi

Il concetto di *Adaptive Architecture* espresso da Robert Kronenburg (2007) in *Flexible Architecture that Responds to Change*, oltre ai presupposti cardine per la progettazione e la costruzione di spazi flessibili, presuppone la partecipazione attiva degli utenti nelle fasi di progettazione, la predisposizione di ambienti multifunzionali e la necessità di prevedere scenari di sviluppo in periodi temporali prestabiliti, requisiti che determinano il cosiddetto *open building*. L'adozione del modello di *Adaptive Architecture* al recupero degli edifici "tardo Bauhaus" di Tel Aviv ci ha portato a ragionare un modello di intervento virtuoso su diversi livelli: strutturale, energetico e funzionale.

Si propone, dunque, di aggiungere all'edificio un "involucro adattivo", una struttura di rinforzo/controvento che assolve i compiti di adeguamento statico e antisismico e fornisce il supporto per accogliere ampliamenti degli alloggi, eventuali logge, torri impiantistiche, sopraelevazioni (nuove unità residenziali temporanee per rifugiati e strutture comuni a servizio di un'utenza più ampia) e migliorie energetiche (Fig. 3). Tale soluzione è, inoltre, in linea con una recente legge di Tel Aviv, chiamata "Tama 38", che incoraggia gli imprenditori a riqualificare gli edifici esistenti rendendoli antisismici in cambio della possibilità di espandere le unità abitative esistenti in facciata e in altezza aggiungendo nuovi livelli all'edificio (per un totale di due piani sulla struttura esistente).

L'involucro adattivo non è, dunque, una semplice doppia pelle che modifica l'immagine dell'edificio, ma un sistema aperto che si adatta appunto ai mutamenti sociali, economici e alle esigenze abitative. L'involucro proposto è dunque "adattivo" dal punto di vista:

In the specific case of Tel Aviv, among the various location strategies identified, the choice fell on the strategy of addition as a means to improve functions, energy efficiency and the structures of a building typology common to the city. In typological terms, constructions in the city of Tel Aviv are rather recent (varying in style from the eclectic to the white Bauhaus-inspired city to tower buildings), largely dominated by "late Bauhaus" buildings (constructed between the 1950s-60s) characterised by a highly rationalist style: *brise soleil*, large openings in the façades, *pilotis* and roof gardens. These buildings, subject to various adjustments over time are now in an advanced state of decay and in need of refurbishment. Proposals must be linked not to a process of superficial *camouflage*, but also to a need to update their structures, technologies and functions.

The following section proposes a number of rehabilitation strategies that, while referring to the recovery of Tel Aviv's "late Bauhaus" buildings, can be easily adapted to diverse geographic, climatic and urban contexts. These strategies involve different levels of intervention: the level of the building, the level of the home and the level of the city.

The Level of the Building: Adding Adaptive Envelopes

The concept of *Adaptive Architecture* expressed by Robert Kronenburg (2007) in *Flexible Architecture that Responds to Change*, in addition to the cardinal premises for the design and construction of flexible spaces, presupposes the active participation of users during the phase of design, the creation of multifunctional environments and the need to provide for scenarios

- **Strutturale.** Si prevede un "approccio globale" con l'aggiunta di una struttura sismo-resistente esterna, più efficace e affidabile dal punto di vista strutturale rispetto all'"approccio locale" che prevede il rinforzo dei singoli nodi del telaio (Riva, et al., 2012). Questo tipo d'intervento può essere effettuato affiancando ai telai di cemento armato esistenti una serie di controventi in acciaio resistenti o dissipativi, oppure aggiungendo pareti in calcestruzzo armato. Tecnica, quest'ultima, consolidata negli interventi di rinforzo strutturale nella città di Tel Aviv.
- **Energetico.** L'involucro esterno al manufatto esistente non grava su quest'ultimo ma collabora con esso e si adatta ad accogliere diverse tecniche di miglioramento energetico come le serre solari, *brise soleil*, fino al progetto di soluzioni più innovative e di involucri intelligenti.
- **Funzionale.** La struttura aggiunta costituisce il supporto all'estensibilità dell'alloggio, l'utente può adattare l'abitazione all'evoluzione delle sue esigenze, ampliando o riducendo lo spazio chiuso secondo le necessità. La proposta progettuale tenta di attualizzare e rendere funzionali architetture che hanno perso di vivibilità e qualità, ma anche di restituire all'alloggio quella sorta di «lusso spontaneo» di cui parlano gli architetti Lacaton e Vassal (2004), e che affrontava N. J. Habraken negli anni 70, con la definizione di un'intelaiatura attrezzata (supporto murario e impiantistico) che apriva alla possibilità di variare liberamente l'organizzazione dello spazio interno, a partire dalla partecipazione attiva degli abitanti (Habraken, 1973).

of development within pre-established periods of time. Together, these requisites determine what are known as an *open building*. Applying the concept of *Adaptive Architecture* for rehabilitation of the "late Bauhaus" means considering a process that produces virtuous interventions at different levels: structures (earthquake resistance/refurbishment), energy efficiency and function. The proposal, thus, calls for the addition of an "adaptive envelope". It is a reinforcement structure providing static and seismic adjustment, where necessary, and support to host expansions of dwelling units, eventual loggias, mechanical towers, additional floors (new temporary homes for refugees and common structures serving a vaster user base) and structural improvements (Fig. 3). This solution is also aligned with a recent law in Tel Aviv, known as "Tama 38", which encourages

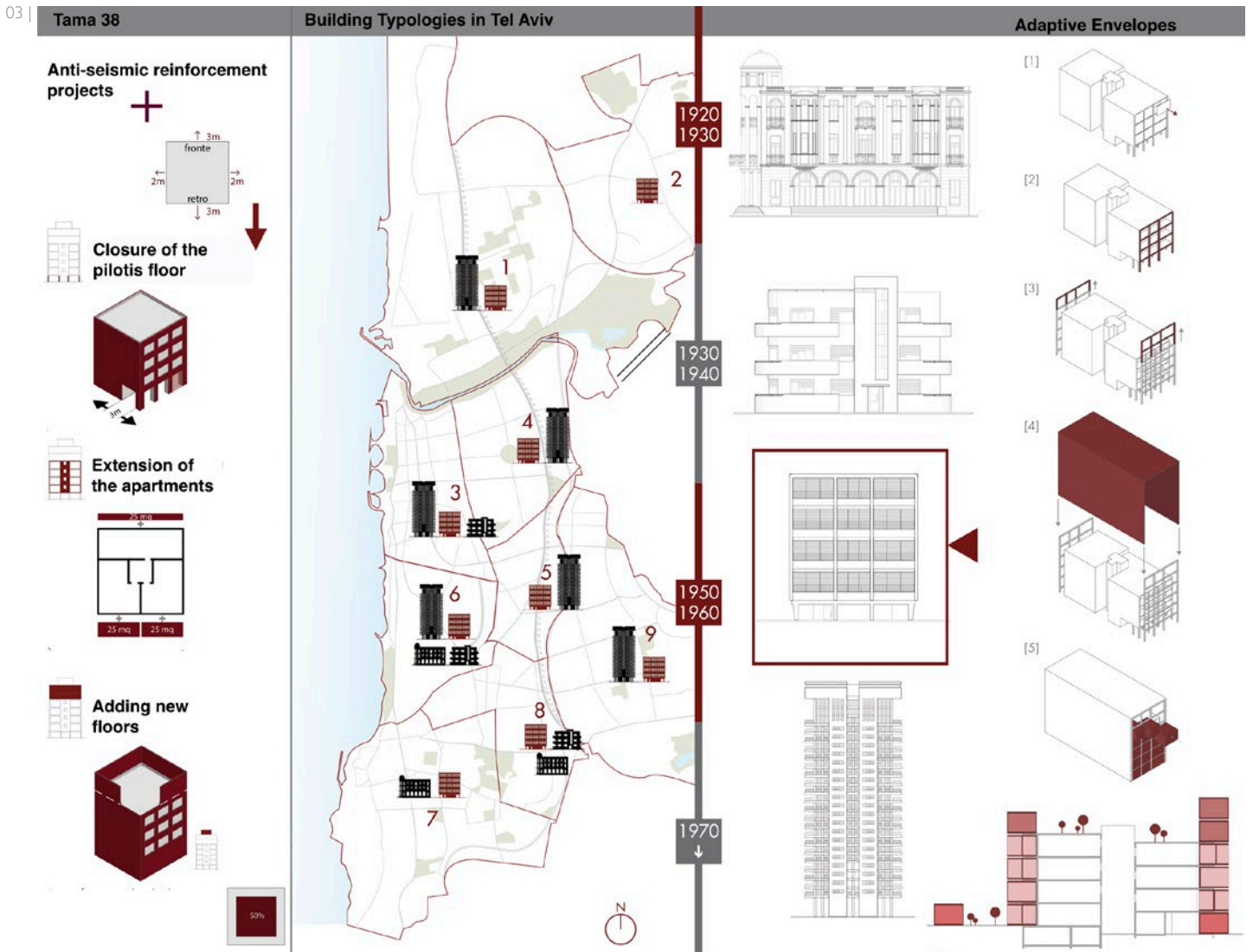
builders to refurbish existing buildings to render them earthquake resistant in exchange for the possibility to expand existing apartments across the façade or in height by adding new levels to a building (for a total of two floors). This "adaptable envelope" is not a simple skin that modifies a building's appearance, but an open system that adapts to social and economic changes and new needs of dwelling. The proposed envelope is thus "adaptive" in the following terms:

- **Structure.** "Global interventions", which are based on the construction of a new global seismic-resistant structure, are generally more effective and reliable from the structural point of view, than "local approach", which consists in local strengthening of existing frame joints. A global intervention can be carried out by integrating existing in RC frames

**Livello dell'abitazione:
 creare spazi riconoscibili**

I cambiamenti a più lungo termine, scrive Kronenburg, sono importanti soprattutto quando si tratta «di abitazioni dove la flessibilità degli spazi è necessaria sia per rispondere alle esigenze del nucleo familiare, sia per ospitare nuovi inquilini». In entrambi i casi, la casa dovrebbe essere in grado di adattarsi ai nuovi stili di vita, garantendo un alto livello di qualità abitativa (Kronenburg, 2007). Qualità, che si esprime attraverso una corretta rispondenza tra esigenze degli abitanti, sistema degli spazi in cui essi esprimono i loro comportamenti e sistema degli oggetti che individuano e attrezzano tali spazi (Guazzo, 1984). «Poiché gli elementi basilari culturali (pratiche religiose, parlare un dialetto specifico, abitudini alimentari,

ecc.) sono domestici e anche etnici», nel senso che la pratica di certe forme culturali all'interno delle abitazioni rafforza la propria identità etnica altrimenti inafferrabile (Clammer, 1986), la comprensione dei diversi schemi spaziali e sociali che le comunità etnicamente diverse, presenti nella città di Tel Aviv, mettono in atto nell'uso dello stesso ambiente fisico, è stata dunque fondamentale per definire le strategie progettuali per la conformazione dei moduli abitativi temporanei per i rifugiati (Fig. 4). L'adozione di una "visione antropocentrica", basata sull'osservazione delle relazioni tra culture e caratteristiche abitative dei paesi di provenienza dei migrati in Tel Aviv, ha aperto a delle riflessioni sui seguenti requisiti e strategie, per adattare l'alloggio alle diverse esigenze culturali:



- Identificazione. Intesa come possibilità di riconoscere il sistema degli spazi/oggetti come espressione della propria cultura, attraverso l'“adattabilità inerte” dei moduli abitativi e l'“adattabilità potenziale” di arredi ad assetto variabile. La prima si riferisce alla configurazione dello spazio abitativo attraverso moduli generici, tendenzialmente polifunzionali, facilmente integrabili e aggregabili; la seconda è raggiunta attraverso un sistema di arredi modulari *freestyle*, basati su un approccio combinatorio, capaci di adattarsi ai diversi modi di percepire lo spazio da parte delle diverse etnie.
- Correlazione interno-esterno. Intesa come possibilità di disporre di un sistema di spazi/oggetti adeguato a qualsiasi dimensione abitativa, da quella individuale a quella collettiva, attraverso un limite flessibile tra interno ed esterno per adeguare l'abitazione ai diversi modi di vivere lo spazio esterno da parte delle diverse culture. L'aggregazione dei moduli dovrebbero privilegiare soluzioni con spazi centrali comuni, destinati all'incontro e alle attività dei vari membri.
- Flessibilità tecnologica. Intesa come possibilità di svolgere le attività in spazi facilmente manutenibili e modificabili, attraverso la sostituzione e integrabilità dei suoi componenti per adatti al mutare delle esigenze dell'utenza (Fitch, 1980). All'uso di partizioni interne amovibili si aggiungono soluzioni di personalizzazione e adattabilità dello spazio attraverso lo studio dell'ottimizzazione ergonomica dello stesso alle specifiche esigenze dell'utenza, secondo un'idea di edilizia *self help* che permetta agli utenti di gestire a loro discrezione il montaggio dell'alloggio (Donato, 1983).

Livello urbano: sviluppare connessioni e reciproche opportunità

Un recente sondaggio, nella città di Parigi, ha dimostrato che i tassi di disoccupazione più duraturi si registrano nei quartieri periferici carenti di sistemi trasportistici. La segregazione in luoghi lontani dalle risorse educative e culturali della città consolidata è la condizione di base per l'isolamento economico e sociale. Nel caso specifico di Tel Aviv, la presenza negli edifici, di *beckyards* (uno spazio verde, spesso abbandonato, posto sul retro degli edifici) e dei *bunkers* di sicurezza², costituisce un'occasione sia per connettere questi piccoli distretti di migranti in una logica di mobilità sostenibile sia per incentivare nuove attività. La messa a sistema dei *beckyards* permette, infatti, di aprire il retro degli edifici su una rete di percorsi ciclabili-pedonali e spazi verdi, mentre nelle stanze di sicurezza poste nel piano interrato dell'edificio e collegate appunto ai *beckyards*, possono trovare spazio attività commerciali temporanee. Lo spazio vuoto dell'habitat, come afferma Vittoria, non sarà occupato da «strutture secolari e immutabili, fittiziamente utili alla comunità», ma si prefigura come un «momento dinamico nella trasformazione delle condizioni di vita», un'opera aperta alla concretezza del vivere e all'invenzione del quotidiano (Vittoria, 1980).

Questo introduce un'altra questione: la disponibilità alla condivisione. Gli esempi storici mostrano come l'integrazione dei migranti nella vita delle città, dipende dalla disponibilità della comunità locale ad aprirsi al dialogo interculturale e dalla possibilità data alle nuove comunità di partecipare alla vita sociale, economica e culturale. Non è un caso, come afferma Clammer, che politiche volte a promuovere l'armonia tra etnie, garantendo un *mixtè* culturale nelle case di abitazione pubbliche, hanno di-

with steel bracing systems, either over-resistant or dissipative, or by adding RC shear walls.

- Energy efficiency. The steel bracing structure positioned outside the existing building does not weigh on it, but instead collaborates with its host, adapting to incorporate diverse technologies designed to improve energy efficiency, such as traditional greenhouses, *brise soleil*, a double skin as well as more innovative solutions based on intelligent envelopes.
- Function. Offering the ability to expand existing apartments into external loggias, occupants can adapt their home to meet their changing needs, increasing or decreasing enclosed space as required. The design proposal attempts to update and functionality improve of non standards-compliant buildings that have lost quality and comfort, and

also to revive the “spartan luxury” in housing mentioned by the French architects Locaton and Vassal (2004). Already Habraken, in the 1970s, presupposed the definition of an equipped frame (wall support and engineering structures) opened the possibility of freely changing the organization of indoor space from the active participation of the users (Habraken, 1973).

The Level of the Home: Creating Recognisable Spaces

As Kronenburg writes, long-term changes are important above all when they involve the home, where flexible spaces are required to respond to the changing needs of the family nucleus and to host new guests/occupants. In both cases, a home should be able to adapt to new lifestyles (Kronenburg, 2007). Quality, which is expressed

through a correct correspondence between the needs of the inhabitants, the system of spaces in which they express their behaviors and the system of objects that identify and equip those spaces (Guazzo, 1984). «Given that basic cultural elements (religious practices, speaking a specific dialect, eating habits, etc.) are both domestic and ethnic», in the sense that cultural practices inside the home reinforce an otherwise difficult to grasp ethnic identity (Clammer, 1986), understanding the diverse spatial and social schemes adopted by Tel Aviv's many ethnic communities while using the same physical environment was fundamental to defining the design strategies adopted to model temporary dwelling units for refugees (Fig. 4). The adoption of an “anthropocentric vision” based on the analysis of relationships between culture and characteristics of dwelling in the native

lands of migrants to Tel Aviv led to a number of considerations on the following requirements and strategies, in order to adapt the dwelling units to different cultural requirements:

- Identification. Intended as the ability to recognize the space/object system as an expression of one's culture, through the “inert adaptability” of dwelling units and the “potential adaptability” of adjustable furniture. The former refers to the configuration of the living space through generic, polyfunctional and transformable living modules; while the latter is achieved through a system of *freestyle* modular furniture, based on a combinatorial approach that responds to different ways of perceiving space by those of different ethnic backgrounds.
- Internal-external correlation. Intended as the ability to have a space/

Culture and dwelling characteristics		Freestyle furnishings	
Religione	cristiani musulmani buddisti		
Villaggio	complessi famigliari accompagnamento provvisorio	<p>"Phra Phum" Thailandia un piccolo tempio è eretto in ogni abitazione thailandese, si trova sempre in un posto più alto rispetto agli occhi delle persone in piedi, e sempre volto verso nord/sud.</p> <p>"Salat" Musulmani per la pratica delle orazioni pregliere al giorno, diverse cose musulmane utilizzano una delle stanze più vicini al salotto come una speciale sala di preghiera, che è dotata di servizi igienici accessibili per le stituzioni o pulizia e di un tappeto rivolto verso la Mecca.</p>	Letto singolo letto matrimoniale Divano singolo Divano doppio
Famiglia	patriacale egualitarismo	<p>Filippine: Romania al centro del villaggio sorge la chiesa.</p> <p>"I Barrios" Filippine gli antichi villaggi rurali, si addensano lungo i fiumi e fonti d'acqua. I villaggi hanno un aspetto povero ma molto ordinato.</p>	Tavolo a diverse altezze letto a castello
Nucleo familiare (media)	3 - 4 4 - 5 5 - 6 6 - 7	<p>Eritrea Kanuma (tribù) la residenza della famiglia estesa comprende diverse capanne raggruppate intorno ad un cortile.</p> <p>Thailandia l'abitazione thailandese è composta da strutture individuali che circondano una zona comune aperta sotto un tetto. la cucina ha posizione laterale a causa dei fiumi e vapori che caratterizzano la cucina thailandese.</p>	A1 ARREDO ORAZIONE, LETTO, TAVOLO A2 ARREDO SCALFILI, SGABELLI A3 ARREDO PORTA
Casa	spazio unico suddivisione di spazi	<p>Sudan Shilluk (tribù) la famiglia vive in due capanne (abitazione e cucina) con ingressi frontali e recintate.</p> <p>Asia la casa asiatica è caratterizzata da vari mobili (letti, tavoli) appoggiati direttamente sul pavimento, si crede che le persone sedute per terra vedano le cose da una prospettiva corretta, con una maggiore entasi sugli aspetti frontali.</p>	A2 Arredo scaffali, sgabelli A3 Arredo porta
Cucina	tavolo basso fuoco vivo	<p>Romania le camere si affacciano sulla veranda che si trova su un lato della casa dove è sempre presente una panca dove potersi sedere e conversare o guardare.</p>	
Contatto con l'esterno	grandi aperture chiuso all'esterno	<p>Eritrea Saho (tribù) l'interno dell'abitazione è diviso in due ambienti, quello anteriore per gli uomini e quello posteriore per le donne.</p>	
Dopo il matrimonio	si rimane in casa si lascia la casa	<p>Thailandia in passato, una delle prime condizioni perché un giovane potesse sposarsi, era il possesso di una sua casa, che egli stesso doveva costruirsi ancor prima del fidanzamento.</p>	
Svaghi diffusi	ballo teatro musica	<p>Fonte: Wolfgang Laviers, Tropical Architecture, Germania (2005) Enrico Cavatini, Architettura primitiva, Italia (2000)</p>	

Typologies

M1 MODULO ABITATIVO GRANDE 20 m²

Aggregation of modules

object system suitable for individual or collective housing, through a flexible threshold between interior/ exterior to render the home suitable to diverse ways of using/inhabiting exterior space by those of different ethnic backgrounds. The aggregation of housing units should focus on central spaces for encounters and the activities of various members of one or more families.

- Technological flexibility. We can call flexible any structure built to

be used in multiple ways though an easy modificability of its components to adapt it to the changing requirements of the users (Fitch, 1980). Beyond the use of movable internal partitions, space customization and adaptability solutions are added, through the study of the ergonomic optimization of space to the users'needs, according to an idea of *self-help* building (Donato, 1983).

The Level of the City: Developing Connections and Reciprocal Opportunities

A recent and broad investigation of the city of Paris demonstrated how lasting levels of unemployment are to be found in peripheral areas lacking suitable transport systems. Segregation, which reduces access to the educational and cultural resources offered by the city, constitutes the base condition for economic and social isolation. In the specific case of Tel Aviv, the presence of

buildings, *backyards* (landscaped areas, often abandoned, behind buildings) and security bunkers² constitute a potential both for connecting these small districts inhabited by migrants based on a logic of sustainable mobility and for stimulating new activities. Linking these *backyards* would make it possible to open up of the spaces behind buildings to create a network of bicycle and pedestrian paths, landscaped areas and spaces for temporary commercial activities, which could occupy the

mostrato che le persone continuano e continueranno a interagire su base etnica (Clammer, 1986). Occorre, dunque, un «approccio partecipativo» tra le comunità locali e i nuovi arrivati, attraverso la programmazione d'interventi e attività, da cui potranno scaturire rapporti tra persone diverse e in cui ciascuno è attore e motore di «comunione» (Sposito, 2016), secondo un processo di reciprocità che coinvolga i vari attori (imprenditori, amministrazioni pubbliche, residenti e rifugiati) in benefici e doveri, per rendere il progetto condivisibile e fattibile alle varie scale (Fig. 5).

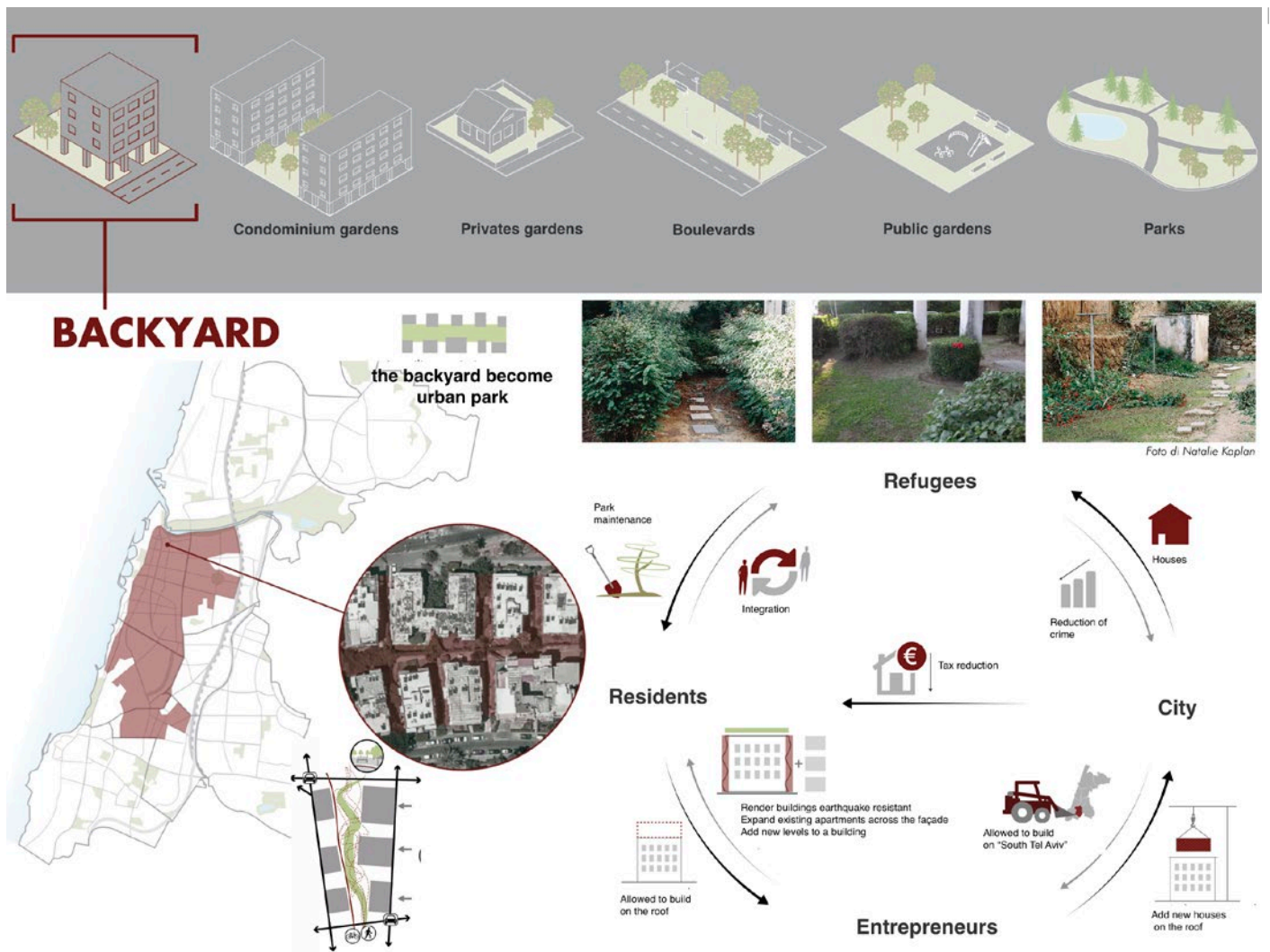
Conclusioni

L'abitazione temporanea per i rifugiati diventa, dunque, un'occasione per sperimentare soluzioni che sono un'equilibrata combinazione di tecnologia costruttiva, innovazione materiale e cul-

turale: un habitat interculturale. Strategie e livelli d'intervento prefigurano, infatti, un sistema abitativo come campo di possibilità, suscettibile di continui adattamenti nel tempo, in funzione del divenire delle esigenze umane; in tal modo, l'intervento sul costruito è visto come *interfaccia* fisica rispetto ai bisogni e alle esigenze fisiologiche, psicologiche e sociali dei soggetti che fruiscono i luoghi, e che, a livelli differenziati, li abitano.

NOTE

1. La sperimentazione che si presenta in questo scritto è parte di un lavoro di ricerca (gruppo di ricerca: M. Di Sivo, C. Cellucci, H. Ashkenazi, R. Nisman) condotto con la Scuola di Architettura dell'Università di Tel Aviv.
2. Gli edifici a Tel Aviv sono dotati di una camera di sicurezza "bunker" resa obbligatoria dagli anni '90 in poi. Questa stanza, che durante la Guerra del



05

Golfo è stata luogo di socializzazione, è oggi nei nuovi edifici una stanza posta all'interno dei singoli appartamenti e nel patrimonio edilizio esistente uno spazio abbandonato da utilizzare solo in caso di pericolo.

REFERENCES

- Beguinet, C. (2009), "The City. Crises, Causes, Remedies", *Studi Urbanistici*, Vol. 31, No. 7
- Campioli, A. (2009), *Abitare oltre l'emergenza*, Il Sole 24 Ore, Milano
- Clammer, J. (1986), "Ethnicity and the classification of social differences on plural societies: a perspective from Singapore", in: Paranjape, Anand C. (Ed.), *Ethnic identities and prejudices: perspectives from the Third World*, Brill, Leiden, pp. 9-23
- Donato, F. (1983), "Cosiderazioni per un indagine sulla domanda di un insediamento provvisorio", in F. Donato et al. (Eds.), *Abitazioni per l'emergenza, ricerca per un sistema residenziale trasferibile*, Vestro Editore, Roma, pp. 37-38
- Dossier Statistico immigrazione 2015 (2015), IDOS Edizioni, Roma
- Druot, F., Locaton, A. and Vassal, J.P. (2004), *Plus. Les grands ensembles de logements. Territoires d'exception. Etude réalisée pour le Ministère de la Culture et de la Communication, Direction de l'Architecture et du Patrimoine*, Actar, Barcellona
- Fitch, M.J. (1980), *La progettazione ambientale. Analisi interdisciplinare dei sistemi di controllo dell'ambiente*, Franco Muzzio & C. Editore, Padova
- Kronenburg, R. (2007), *Flexible Architecture that Responds to Change*, Laurence King Pub, London
- Jackson, P. and Smith, S.J. (1981), *Social Interaction and Ethnic Segregation*. Academic Press, London
- Geertz, C. (2001), *Mondo globale, mondi locali*, il Mulino, Bologna
- Guazzo, G. (1984), "Abitare e costruire", in G. Guazzo, C. Cocchioni (Eds.), *Progetto e qualità ambientale*, Vestro Editore, Roma, pp. 19-34
- Guccione, M. and Vittorini, A. (Eds.) (2005), *Giancarlo De Carlo, Le ragioni dell'architettura*, Electra, Milano
- Habraken, N.J. (1973), *Strutture per una residenza alternativa*, Il Saggiatore, Milano
- Lynch, K. (1972), *What Time is this Place?*, The MIT Press, London, pp. 215-223
- Park, R.E. (1916), "The City: Suggestions for the Investigation of Human Behaviour in the Urban Environment", *American Journal of Sociology*, Vol. XX, pp.577-612
- Peach, C. (1981), "Conflicting interpretations of segregation", in Jackson, P. and Smith, S.J., *Social Interaction and Ethnic Segregation*, London: Academic Press, New York, pp. 19-33
- Riva, P., Perani, E. and Belleri, A. (2010), "External R.C. Structural Walls for the Repair of Earthquake Damaged Buildings", paper presented at the Sustainable Development Strategies for Constructions in Europe and China Conference. Roma, 19-20 Aprile
- Sposito, A. (2016), "Nuovi approcci per l'architettura contemporanea", *Techne*, Vol. 12, pp. 18-23
- Saunders, D. (2016), "Arriving on the edge: Migrant districts anche the architecture of inclusion", in *Making Heimat. Germany, Arrival Country*, 15th International Architecture Exhibition 2016, Ganske Publishing Group, Germany
- Stoianovich, T. (1978), *La scuola storica francese. Il paradigma delle "Annales"*, Isedi, Milano
- Vittoria, E. (1980), "Progettazione dell'incertezza", in L. Crespi (Ed.) (1987), *La progettazione tecnologica*, Alinea, Firenze
- Weizman, E. (2011), *The Least of all Possible Evils: Humanitarian Violence from Arendt to Gaza*, Verso, London
- bunkers in the basements of the various buildings linked by connecting the *backyards*. This opens up another question: the willingness to share. Indeed, the examples offered by history show how the integration of migrants within the life of the city depends on the willingness of the local community to accept intercultural dialogue and the possibility for participation in social, economic and cultural life. It is no accident, as Clammer states, that "policies aimed at promoting harmony between ethnic groups, guaranteeing a cultural *mixité* in public housing, have demonstrated that people continue and will continue to interact based on ethnicity" (Clammer, 1986). It is therefore necessary a «participatory approach» between local communities and "newly arrived", programming joint activities, from which relationships between different peoples may emerge and in which everybody is a "player" and a driving force for "unity" (Sposito, 2016). Working in this manner allowed us to define a process of reciprocity that offers various actors (entrepreneurs, city government, residents and refugees) benefits and obligations in order to ensure the project is both shared and feasible at various scales (Fig. 5).

Conclusions

The proposed strategies and levels of intervention, which can be considered paradigmatic, other than being adaptable to the recovery of deteriorated buildings, are also easily modifiable over time to respond to the social changes characteristic of urban centres today. Temporary housing for refugees represents an occasion for testing solutions based on a balanced combination of building technology, material and

cultural innovation: an intercultural habitat.

NOTES

1. This paper is part of a research work (research group: M. Di Sivo, C. Cellucci, H. Ashkenazi, R. Nisman) conducted with the Architecture School of the University of Tel Aviv.
2. Safety bunkers in buildings in Tel Aviv were rendered mandatory in the 1990s. During the Gulf War these rooms served as spaces of encounter and social interaction. With the alienation of contemporary society, in new buildings these spaces are simply a room inside each single apartment, while those of the past are now abandoned spaces used only in the event of an emergency.