Mutations of a modern habitat. The district of Derb Jdid in Casablanca

TEMA
Technologies
Engineering
Materials
Architecture

Carlo Atzeni*, Silvia Mocci

Highlights

The end of colonialism in the decade between the 50s and 60s of the twentieth century, represented a time of great design experimentation and of redefinition of the reference coordinates on the theme of mass housing and more in general of the habitat. North Africa and its large cities were the field for the operational and tangible test of the new principles, those introduced in 1953 by the emerging groups of CIAM 9, who proposed a renewed attention to man as the leading player of living space. In this scenario some architects from those countries distinguished themselves and they were able to break free from the dogmas and combine modernity with tradition.

Abstract

The debate on the habitat in the period of the CIAM IX of 1953 proposes a paradigm shift in relation to the recent past: overcoming "critically" the universalising approach in the conception of mass housing to focus on the analysis of the relationships and hybridisation between European modernity and the local specificities in North African countries.

This contribution proposes a study on the district of Derb Jdid in Casablanca, designed by the architect Elie Azagury. The continuous mutation of the habitat developed from local community settlements enriches Derb Jdid with a paradigmatic value in relation to the question concerning the transformation dynamics of residential areas in the contemporary city.

Keywords

Construction history and preservation, Modern habitat, Derb Jdid, Modification and appropriation

1. INTRODUCTION

The debate and study on the urban expansions of the big cities in the former European colonies occupied a leading role within the CIAM 9 of 1953 and fuelled the design reflection on these issues in the first years after the independence of the occupied countries. In particular, some countries of North Africa such as Morocco and Algeria, and their major cities including Casablanca and Algiers, were the experimental field and laboratory of new habitat models, in the period during independence and immediately after it during the long process of decolonisation. The construction of new districts represented at the time a critical urgency with which to respond to the challenges arising from the growing phenomenon of the *bidonvilles* which grew up in the

Carlo Atzeni

DICAAR - Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università di Cagliari, via Santa Croce 67, Cagliari, 09124, Italia

Silvia Mocci

DICAAR - Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università di Cagliari, via Santa Croce 67, Cagliari, 09124, Italia

* Corresponding author Tel.: +39-070-6755336; tel: +39-346-0086077; e-mail: carlo.atzeni@unica.it margins of major cities [1]. In the landscape of the Maghreb countries of those years, among the most significant project episodes in Casablanca, we should point out: the project for the Carrière Centrales of Écochard, Candilis, Woods and Bodiansky, the "marocain habitat" by Hentsch and Studer [2].; in Algiers: the models of *cité de transit* by Simounet, the *machine à habiter* inspired by Le Corbusier and proposed by Miquel and the new domestic monumentalism of Pouillon; more generally, the works of the ATBAT-Africa Group and of the CIAM-Algiers group acquired importance [3].

The district of Derb Jdid (the name means "new neighbourhood", today called Hay Hassani) is one of the most significant urban redevelopments of post-colonial Casablanca (dating back to the early 1960s, immediately after Morocco had achieved independence from France); located in the southwest area of the city, designed by the Moroccan architect Elie Azagury and ascribable to the model of the "habitat évolutif" [4], the settlement is the outcome of a very sophisticated interpretation of the relationship between the individual and collective spheres which is essentially based on the repetition of a patio-house type with different aggregative and dimensional variations. The study highlights the transformation dynamics in place and the modification processes that the district has undergone in the nearly 60 years of life, with the aim of bringing out the critical-ethical sense of the design that characterized the building in the new district.

To this end we propose a rereading of the intrinsic qualities and critical aspects of the project, conceived from the outset as a system-habitat open to change, borrowing the foundational features of the traditional settlement with a rural matrix in order to better interpret the transformation processes of space, shapes, construction and use.

2. HABITAT AS INTERMEDIARY BETWEEN CULTURES AND TIMES

The metamorphosis of the district of Derb Jdid can be reread only by framing it within a process that has its genesis in the long-term settlement, as it is linked to the ordinary transformation practices typical of the living habitats that explicitly translate their dynamism into continuous spatial and formal evolutions. This approach defines the habitat as a "timeless urban fact" in which the initial conception, metamorphosis and life aspects are combined in a *unicum* and in which the formal and informal are substantiated and hybridised with one another. The densification and modification of the fabric due to space use and occupation practices by the residents, in fact, can be

1. INTRODUZIONE

Il dibattito e lo studio sulle espansioni urbane delle grandi città nelle excolonie europee ha occupato un ruolo di prim'ordine in seno al CIAM 9 del 1953 ed alimentato la riflessione progettuale su questi temi nei primi anni dopo l'indipendenza dei paesi occupati. In particolare, alcuni stati del nord Africa come il Marocco e l'Algeria, e le loro città principali tra cui Casablanca e Algeri, furono territorio e laboratorio di sperimentazione di nuovi modelli d'habitat sia nel periodo a cavallo dell'Indipendenza sia in quello immediatamente successivo durante il lungo processo di decolonizzazione. La costruzione di nuovi quartieri rappresentava all'epoca un'urgenza di assoluta criticità con cui dare risposta alle problematiche derivanti crescente fenomeno bidonvilles sorte ai margini delle città più importanti [1]. Nel panorama dei paesi del Maghreb di quegli anni si individuano, tra le più significative, a Casablanca: le vicende progettuali delle Carrière Centrales di Écochard. Candilis, Woods e Bodiansky, l'habitat marocain di Hentsch e Studer [2].; ad Algeri: i modelli di cité de transit di Simounet, la machine à habiter di ispirazione lecorbusieriana proposta da Miquel e il nuovo monumentalismo domestico di Pouillon; più in generale acquisiscono rilievo le esperienze del gruppo ATBAT-Africa e del gruppo CIAM-Algeri [3].

Il quartiere di Derb Jdid (il nome significa "nuovo quartiere", oggi chiamato Hav Hassani) rappresenta uno degli interventi di riaualificazione urbana di maggior rilievo della Casablanca post-coloniale (risalente ai primi anni '60 del Novecento, immediatamente dopo che il Marocco aveva raggiunto l'indipendenza dalla Francia); situato nell'area sud ovest della città, progettato dell'architetto marocchino ElieAzagury riconducibile al modello dell'"habitat évolutif" [4], l'insediamento è esito di un'interpretazione molto sofisticata del rapporto fra individuale e collettivo che si fonda sostanzialmente sulla riproposizione del tipo a patio con differenti varianti aggregative e dimensionali. Lo studio mette in evidenza le dinamiche trasformative in atto e i processi di modificazione che il quartiere ha subito nei sui quasi 60 anni di vita, con l'obiettivo di far emergere il senso critico-etico del progettare che ha caratterizzato l'esperienza della costruzione del nuovo quartiere.

A tale fine si propone una rilettura delle qualità e delle criticità intrinseche al progetto, concepito fin dall'origine come sistema-habitat aperto al cambiamento, mutuando i caratteri fondativi dell'insediamento tradizionale di matrice rurale per meglio interpretare i processi di trasformazione dello spazio, delle forme, della costruzione e d'uso.

2. HABITAT COME TRAMITE FRA CULTURE E EPOCHE

Solo inquadrandola all'interno di un processo che ha la sua genesi nella lunga durata insediativa, è possibile rileggere la metamorfosi attributed to a "genetic matrix" whose spatial and use principles belong to the historical and traditional life cultures of the rural villages of the Atlas and pre-Saharan areas, and whose processes are already well consolidated in the informality of the outskirts formed at the beginning of the last century and in the contemporary life.

This "genetic matrix" belongs to the sphere of living as a process of spatial domestication which, in the architecture of Derb Jdid, appears to be resolved in itself even though accepting critical nuances and problems that, even in the North African contexts, are affected by an evident detachment between ordinary practices that are nowadays volatile, virtual and artificial, and the living space, aspect that until recently belonged exclusively to Western societies.

The processes in question are the norm in the post-colonial Maghreb, as regards the new settlements created to give solution to the mass housing problems. Derb Jdid is emblematic in this sense; a modern district that, as occurs in the historical multi-layered cities, embraces different complexity that are cultural in the first place, often contradictory and conflicting.

Derb Jdid is, therefore, like a palimpsest, an outcome of the combination of:

- a culture and design legacy related to colonial modernity which has a pragmatic and functional matrix, interpreted with the French "culturalism" of which Écochard was a mouthpiece; a legacy that has indelibly marked parts of the city and that has affected the settlement characters with which the cultural tradition had hitherto generated and governed the evolutionary processes of the habitat;
- a new urban settlement conceived by Azagury, a native designer from Morocco and educated in France, who interpreted the rigid grids of Écochard in an innovative and progressive way, predisposing them to accommodate the modifications of the traditional habitat, through the reinterpretation of the introversion culture typical of these places that is formalised in the choice of morphological and typological invariants of the patio, of the cell aggregation and of public spaces between the aggregates, conceived as regulatory tools of such transformations;
- a complex set of local traditions and identities borne by the populations which were uprooted and transplanted into the city; this load in fact contributed decisively, in a short time, to the mutation of the new district according to the logic of appropriation, modification and necessity, on the one hand, and of social emulation, on the other; these are practices which, as said, are rooted in local history over time and absorb the possibilities offered by the "habitat évolutif" proposed by Azagury;

del quartiere di Derb Jdid legata alle ordinarie pratiche trasformative proprie degli habitat viventi che ne traducono esplicitamente il dinamismo attraverso una continua evoluzione spaziale e formale. Questo approccio pone l'habitat "fatto urbano a-temporale" in cui concezione iniziale, metamorfosi e vissuto si combinano in un unicum e in cui il formale e l'informale si sostanziano e ibridano l'un l'altro. Sia la densificazione che la modificazione del tessuto derivate dalle pratiche d'uso e di occupazione dello spazio da parte degli abitanti, infatti, possono essere ricondotti a una "matrice genetica" i cui principi spaziali e d'uso sono propri delle culture abitative storico-tradizionali dei villaggi rurali dell'Atlante e delle fasce presahariane, e i cui processi appaiono già ampiamente consolidati nell'informalità delle formatesi agli inizi del secolo scorso e nell'abitare odierno.

Questa "matrice genetica" a cui si fa riferimento appartiene alla sfera dell'abitare come processo di addomesticamento dello spazio che, nell'architettura di Derb Jdid. appare risolto in sè pur accogliendo sfumature critiche e problematiche che, anche nei contesti dell'abitare nordafricano, risentono di un sempre più evidente scollamento, fino a poco tempo fa esclusivamente proprio delle società occidentali, tra pratiche ordinarie (oggi volatili, artefatte, ecc.) e spazio abitativo.

I processi di cui si tratta costituiscono la norma nel Maghreb post-coloniale, per quanto attiene le nuove fondazioni realizzate per dare soluzione ai problemi dell'alloggio di massa. Derb Jdid è emblematico in questo senso; un quartiere moderno che, come si verifica nelle città storiche pluri-stratificate, fa proprie differenti complessità in primo luogo culturali, spesso contradditorie e conflittuali. Derb Jdid si configura dunque come

palinsesto esito della combinazione

- un'eredità culturale-progettuale legata alla modernità coloniale matrice pragmaticofunzionalista, interpretata con l'impositivo "culturalismo" francese di cui si è fatto portavoce Écochard: eredità che ha segnato in modo indelebile parti di città e che ha intaccato i caratteri insediativi con cui la tradizione culturale aveva fino ad allora generato e governato i processi evolutivi dell'habitat;
- una nuova fondazione urbana concepita da Azagury, progettista nativo del Marocco e formatosi in Francia, che interpreta in maniera progressista e innovativa le rigide griglie di Écochard, predisponendole ad le mutazioni proprie dell'habitat tradizionale, attraverso reinterpretazione della cultura dell'introversione propria di questi luoghi che si formalizza nella scelta delle invarianti morfo-tipologiche del patio, dell'aggregazione per cellule e dello spazio pubblico fra gli aggregati, come strumenti regolazione di queste trasformazioni;

• the strong nationalism of the new state of Morocco that precisely in the years following independence after more than a century as a French protectorate, redeveloped the degraded outskirts of Casablanca in an attempt to "rebuild" the national identity; at the same time, local residents from the rural villages of the Atlas and pre-Saharan areas, and their children, developed the self-awareness of being leading actors in the construction of this new identity.

The capability of mediating between the innovative aspects of modernity and the genetic principles of the traditional local settlement culture represented one of the most important peculiarities of Azagury's work who, in this way, was capable of inscribing his habitat in a long-term, cultural perspective.

The outcome is a system characterised by a continuous process, never fixed in a static formal configuration and therefore it cannot be framed in a characteristic image, but it is governed by its inherent adaptive properties in relation to the changing complexity of the society uses. Azagury had the merit of embracing the principles of modern architecture effectively, reconciling them with the places, climate and culture of living of the indigenous populations. Mario Losasso summarises this adaptive process stating that "This mediation has formed a link between modern innovation and traditional culture, in which the architecture works have proved capable of adapting themselves to the changing use conditions where this aspect was not programmatically predictable" [5].

3. PROCESSUALITY OF THE HABITAT AND WILLINGNESS TO CHANGE

Derb Jdid, among the many modern experimentations on the topic of the habitat for "*le plus grand nombre*", is certainly an important case study in the Mediterranean area. The 50s and 60s of the twentieth century represent a particular historical moment for Morocco, a period of political and social restructuring, after the independence from France, in which there was a keen focus of the Government to act close to the population in the process of rebuilding both the city and a new social-national identity.

Giving an answer to the critical and strong demand for new houses on behalf of a population that relied on the new Nation and on new social and urban policies for high expectations of renewal, was obviously an aspect of primary interest for the State; it had to build a new city and new districts for residents which still were far from urban lifestyles and that did not have, for the most part, a regular and sufficient income to support a rent exceeding 3500 francs per month.

- un complesso di tradizioni e identità locali di cui le popolazioni sradicate e trapiantate in città si fanno portatrici; sarà proprio questo portato in breve tempo, a contribuire decisivamente alla mutazione del nuovo quartiere secondo logiche di appropriazione e modificazione di necessità da un lato e di emulazione sociale dall'altro; si tratta di prassi che, come detto, affondano le radici nel tempo lungo della storia locale e, d'altro canto, recepiscono le possibilità offerte dall'"habitat évolutif" proposto da Azagury;
 - il forte nazionalismo del nuovo stato del Marocco che proprio negli anni successivi all'indipendenza, dopo oltre un secolo di protettorato francese, riqualificava periferie degradate di Casablanca nel "ricostruire" tentativo di l'identità nazionale; parallelamente gli abitanti del quartiere, provenienti dai villaggi rurali dell'Atlante e presahariani, e i loro figli, maturavano la consapevolezza di poter essere protagonisti della costruzione di questa nuova identità.

La capacità di mediazione tra le istanze innovative della modernità e i principi genetici della cultura insediativa tradizionale proprio una rappresenta delle peculiarità di maggior rilievo dell'intervento di Azagury che, in questo modo, ha saputo inscrivere il proprio habitat in una prospettiva di lunga durata temporale e culturale. L'esito che ne deriva è un sistema in continua processualità, mai risolto configurazione formale in una statica e dunque non inquadrabile con un'immagine caratteristica, ma regolato dalle sue intrinseche proprietà adattive in relazione al mutare della complessità degli usi della società. Azagury ha avuto il $merito\,di\,aver\,assimilato\,efficacemente$ i principi dell'architettura moderna conciliandoli con i luoghi, con il clima e con le culture dell'abitare delle popolazioni autoctone. Losasso sintetizza questo Mario processo adattivo sostenendo che "Tale mediazione ha costituito un tramite tra l'innovazione moderna e la cultura tradizionale, in cui le architetture si sono rivelate capaci di adattarsi al mutare delle condizioni d'uso laddove questo aspetto non era programmaticamente prevedibile" *[5]*.

3. PROCESSUALITÀ DELL'HABITAT E DISPONIBILITÀ AL CAMBIAMENTO

Derb Jdid, nel quadro delle numerose esperienze moderne sul tema dell'habitat per "le plus grand nombre", è certamente un caso studio importante in tutto il panorama mediterraneo. Gli anni '50 - '60 del Novecento costituiscono infatti un momento storico particolare per il Marocco, un periodo di riassetto politico-sociale a seguito del raggiungimento dell'indipendenza dalla Francia, in cui vi era una forte premura da parte del governo The new State activated a complex urban renewal programme with renewed policies and housing strategies aimed to facilitate new opportunities for accessing private property and to ensure low-cost payments for those who had an income. The public bodies provided temporary emergency actions for that part of the population which had no resources, reserving a minimum supply of primary collective services [6].

The new settlement of Derb Jdid was built between 1957 and 1963 in an area that underwent the rapid urbanisation due to rural migration of populations from the desert areas during the first decades of the twentieth century. In particular Azagury was commissioned for the design of a part of the overall programme - consisting of the construction of the first 300 apartments - by the Ministry of Urban Affairs in February 1957.

The new habitat for the Muslim populations was conceived by Azagury starting from the reinterpretation of places and traditional living cultures, proposing

di mostrarsi vicino alla popolazione nella fase di ricostruzione sia della città sia della nuova identità socialenazionale.

Dare risposta alla critica e pressante richiesta abitativa posta da una popolazione che riponeva nella nuova Nazione e nelle nuove politiche urbane e sociali grandi aspettative di rinnovamento era ovviamente un aspetto di primario interesse per lo Stato; si trattava di costruire una nuova città e nuovi quartieri per abitanti ancora lontani dai modi di vita più urbani e che non disponevano, per la maggior parte, di una rendita regolare e sufficiente per sostenere un affitto che eccedesse i 3500 franchi al mese.

Venne attivato un complesso programma di riqualificazione urbana con rinnovate politiche strategie di edilizia abitativa con l'obiettivo da un lato di agevolare nuove opportunità di accesso alla proprietà privata, dall'altro di garantire canoni a basso costo per chi disponeva di un reddito. Per la parte di popolazione in condizioni di indigenza furono messe in campo



Figure 1. Aerial view of Derb Jdid immediately after the construction of the first housing aggregates, at the beginning of the 1960s (Architecture d'Aujourd'hui, n° 87, 1960, p. 54).

a connective and generous public space between the blocks, modulated in public/collective space and public/private space open to the population. With a different approach from the urban planner Écochard, Azagury proposed a system of potentially available space for the appropriation by residents, public spaces with a partially non-defined meaning, available for different uses over time and governed by the plurality of the players. In this way the designer "gives space to a modernity" which does not fix definitively life forms and figures but that it intends to hybridise with places and cultures, predisposing prepared settlement grids adaptable to change. Although starting from a modern approach to the living culture, the principles that govern this

azioni temporanee di emergenza, riservando una dotazione minima di servizi primari collettivi [6].

Il nuovo insediamento di Derb Jdid fu realizzato tra il 1957 e il 1963 in un'area di espansione che subi il repentino inurbamento dovuto all'esodo rurale delle popolazioni provenienti dalle zone desertiche durante i primi decenni del Novecento. In particolare, Azagury ricevette l'incarico per il progetto di una parte del programma complessivo – consistente nella realizzazione dei primi 300 alloggi – dal Ministero dell'Urbanistica nel febbraio del 1957.

Il nuovo habitat per le popolazioni musulmane viene concepito da Azagury a partire dalla reinterpretazione dei luoghi e delle



Figure 2. Framework of the intervention on a zenithal aerial photo at present (reworking of S. Mocci).

project appear in open contrast with the dogmas of the most highly-recognised modernity that are consistent with the utmost reflections of that time in terms of habitat, because they stimulate the process of change and welcome the effects of time and the inhabitants as an integral part of the life of the habitat. The proposal cannot be considered as a simple "modern reconfiguration" of the rural-traditional architecture, but meets the needs of a changing society by exploring new living models moving between the individual and collective. Azagury continuously sought a character of specificity and diversity of the habitat which he then translated into detailed and complex formal systems, through the typological diversity of the houses and the morphological organisation of each fabric unit.

The volume composition and aggregation is dense and articulated and finds its counterpart in the form of the open space, which is ample and suited to compensate the minimum and limited condition of the living fabric. Therefore, the different variations of volume aggregations always attribute different formal and dimensional characters to the open space, and at the same time the "generosity" of such open space contributes to enriching life quality and environmental quality on the urban scale. Amplitude and configuration become the main features of the resilient character of the district and fundamental elements through which the different gradient between public and private space between the buildings is established. In fact, the character of public space becomes gradually semi-public and then almost private where the volumes close themselves in a "C" or "L" shape and embrace relational spaces which are subject to spontaneous appropriation by the inhabitants.

The proposed residential models are various and are drawn from the well-established modern typological heritage of the masters which welcome contaminations and hybridisms from the rural living culture. There are linear collective buildings on 4-5 levels accompanied by terraced houses. The patio type, however, is the most explored one in its various configurations and variations, since it is the most distinctive element of local traditional cultures. The drawings of the designer highlight the peculiarities of the urban space related to amplitude and, at the same time, the variability of the open space configurations. The continuous experimentation on modular layout systems emerges and allows the designer to define solutions in which the open space is not only translated into paths and entrances to the houses but it becomes a wide public space, open to collective uses and, for this reason, susceptible to changing over time.

The variations at the scale of the dwellings and their aggregation arise from the need to develop a typological diversity and are based on the principles of culture dell'abitare tradizionali. proponendo fra le isole costruite uno spazio pubblico generoso e connettivo, modulato in spazio pubblico/collettivo e pubblico/privato e aperto agli usi degli abitanti. In maniera differente dall'approccio dell'urbanista Écochard, Azagury propone un sistema di spazi potenzialmente disponibili all'appropriazione parte degli abitanti, spazi pubblici ma dallo statuto non del tutto definito che consentono usi differenziati nel tempo e governati da pluralità di protagonisti. In questo modo il progettista "dà questo modo il progettista spazio a una modernità" che non fissa definitivamente forme e figure dell'abitare ma che intende ibridarsi coi luoghi e con le culture, predisponendo griglie insediative preparate e adatte al cambiamento. Pur partendo da un approccio moderno dell'abitare, i principi che governano questo progetto appaiono in aperto contrasto con i dogmi della modernità più riconosciuta e coerenti con le riflessioni più avanzate dell'epoca in termini di habitat, perché stimolano il processo di mutazione e accolgono l'azione del tempo e degli abitanti come parte integrante della vita dell'habitat.

La proposta non può essere considerata una semplice "riconfigurazione in chiave moderna" dell'architettura ruraletradizionale ma risponde alle istanze di una società in cambiamento attraverso l'esplorazione di nuovi modelli abitativi ibridi tra individuale e collettivo.

La pluralità tipologica alloggi, infatti, e l'organizzazione morfologica di ogni singolo lotto consentono ad Azagury una continua ricerca di caratteri di specificità e di diversità dell'habitat che si traduce in sistemi formali ricercati e complessi. L'aggregazione e la composizione dei volumi densa e articolata ritrova equilibrio nella forma dello spazio aperto, ampio e risarcitorio di una condizione dell'abitare ridotta agli standard minimi. Perciò da un lato le numerose variazioni proposte l'aggregazione dei volumi attribuiscono allo spazio aperto un carattere formale e dimensionale diverso, dall'altro la "generosità" dello spazio aperto contribuisce ad arricchire la qualità all'abitare e la qualità ambientale su scala urbana. Ampiezza e configurazione diventeranno, principali fattori costitutivi del carattere resiliente del quartiere e elementi fondamentali attraverso cui si stabilisce il differente gradiente tra pubblico e privato nello spazio fra gli edifici. Infatti, lo spazio pubblico assume progressivamente carattere semi-pubblico e poi quasi privato man mano che i volumi si chiudono con forma a "C" o a "L" e accolgono al loro interno spazi relazionali e suscettibili all'appropriazione da parte degli abitanti.

I modelli residenziali proposti sono vari e attingono dal patrimonio tipologico, ormai consolidato, della modernità dei maestri aprendosi e accogliendo le contaminazioni e le ibridazioni provenienti dalla cultura dell'abitare rurale. Vengono proposti tipi in linea collettivi a rotation and mirror imaging that generate a complex fabric which is diversified in the articulation and combination of forms and types.

Azagury was perfectly aware of the design experimentations carried out a few years earlier and showed a critical attitude in dealing with the issues of appropriation, modification and fabric growth, albeit basing the project principles on the concepts of "habitat adapté" and "habitat evolutif", which were also the base of his previous experiences. His previous works (referring mainly to the Michel Écochard's project for the Carrières Centrales) were designed and constructed according to an idea of a horizontal fabric on a single level (except for collective buildings which were developed over several floors, designed by Candilis, Woods and Bodiansky). According to Azagury, in all the property changes of the units, these choices led to the closing of the patios to gain another closed space, thus limiting its environmental potential (lighting, ventilation etc.), while in other cases the houses were enlarged with another floor. To reduce these negative aspects Azagury provided for the possibility that every home could have a height growth in order to adapt to the changing needs of families over time [7].

In this way, the interpretation and governing of the spontaneous appropriation processes was tested for the first time in an explicit and programmatic way. Such appropriation processes, for example in the Carrières Centrales, had significantly questioned the deterministic approach to the project of Écochard straight after the work completion. The grids of Écochard, in fact, were excessively rigid in their articulation and spatial configurations, were unable to embrace modifications and in a short time incurred significant difficulties due to the mutation processes.

Conversely, Azagury addressed these issues by proposing an "evolving" organisation of the general system, for the construction of the first 300 apartments. The single-level patio houses already included the possibility of modification, by offering the possibility to increase their height with one or two levels, without affecting the health of the dwelling, or the formal and spatial qualities of the living areas and public spaces.

4. MUTATION AND APPROPRIATION

After approximately 60 years from its construction, the district appears heavily transformed in its volumetric consistency and in the legibility of spatial and language characters provided for in the original project. The settlement of patio houses, with its complexity given by the varied repetition of individual units articulated on one or more levels (living units that constitute the minimum aggregation modules on urban scale), has changed to a habitat whose density

4-5 piani accompagnati dai tipi a schiera. Il tipo a patio, tuttavia, è quello maggiormente esplorato nelle sue diverse configurazioni e varianti essendo quello più proprio delle culture tradizionali locali.

I disegni del progettista evidenziano la peculiarità dello spazio urbano legata all'ampiezza e, allo stesso tempo, alla variabilità delle configurazioni dello spazio aperto. Emerge, infatti, una continua sperimentazione dei sistemi modulari di occupazione planimetrica coi volumi che permette di definire soluzioni in cui lo spazio aperto non è solo dato dai percorsi e dagli accessi ma diviene spazio pubblico ampio, aperto agli usi collettivi e per questo cambiante nel tempo.

Le variazioni alla scala degli alloggi e la loro aggregazione derivano dalla necessità di sviluppare una pluralità tipologica e si basano sui principi di rotazione e speculazione che generano un tessuto complesso e vario nell'articolazione e nella combinazione di forme e tipi.

Azagury conosce perfettamente le vicende progettuali sperimentate pochi anni prima e, seppur basando i propri principi ispiratori sui concetti di "habitat adaptè" e "habitat evolutif", che costituivano il fondamento delle esperienze precedenti, mostra un atteggiamento critico rispetto ai temi dell'appropriazione, della modificazione e della crescita del tessuto. Le precedenti esperienze (ci si riferisce principalmente al progetto di Michel Écochard per le Carrières Centrales) furono concepite e realizzate secondo un'idea di tessuto orizzontale a un solo livello (a parte gli edifici di tipo collettivo sviluppati su più piani progettati da Candilis, Woods e Bodiansky). Secondo Azagury, queste scelte hanno comportato che in tutti i casi di conseguimento della proprietà il patio sia stato trasformato in locale chiuso limitandone il potenziale ambientale (illuminazione, ventilazione ecc.), mentre spesso si è assistito ai processi di sopraelevazione degli alloggi. Per ridurre questi aspetti negativi Azagury aveva previsto che ogni abitazione potesse avere un accrescimento in altezza in modo da adattarsi al mutare delle esigenze delle famiglie nel tempo [7].

In questo modo viene sperimentata per la prima volta in maniera esplicita programmatical'interpretazione e il governo dei processi di appropriazione spontanea che, ad esempio nel caso delle Carrières Centrales, avevano messo in forte discussione, fin dai primi anni dopo la realizzazione, l'approccio deterministico del progetto di Écochard. Le griglie di Écochard, infatti, eccessivamente rigide nelle articolazioni e nelle combinazioni spaziali, non furono in grado di accogliere il cambiamento e vennero messe fortemente in crisi dai processi di mutazione in breve tempo.

Al contrario Azagury affronta questi aspetti proponendo un'organizzazione dell'impianto generale, per la realizzazione dei primi 300 alloggi, "in evoluzione". I tipi a patio a un solo livello già costitutivamente incorporano la possibilità delle modificazioni, offrendo la possibilità di accogliere uno o due livelli in

is at least doubled through processes of juxtaposition and superimposition of new volumes, developed approximately on four levels with the progressive occupation of the transition spaces, patios and roofs, considered as new "foundation soils" for the construction of the building additions.

Nevertheless, the conception of public space and of the intermediate scale predicted by Azagury allowed the district to develop without losing the structure and image of a high quality habitat, also thanks to the original low density that favoured the modification of the system and the intensification of the built environment. The fieldwork, which lasted several years, allowed us to identify the recurring categories of transformations. Some housing types showed a greater degree of convertibility, mainly due to the presence of the patios, terraces and loggias, i.e. all those "empty" elements that are still open, and that could be easily closed by the inhabitants to extend the living space. The "Zoe" type is described here as a specific example to describe the manner in which the inhabitants modified their dwellings. For example, in the house of an old woman, which was assigned to her in 1958 with a reduced rent fee (she still pays a very small rent of only 35 Dirham, corresponding to more or less 3 euros), the patio is now completely occupied by a new volume used as a living room; within this space, moreover, there is a new staircase which gives access to an upper level that now includes a new room and a small bathroom; this extension has the same area as the ground floor new space.

This example represents a generalised fact stating the transformation practices that have affected all the types that constitute the living fabric, albeit with

altezza senza compromettere né la salubrità dell'alloggio né le qualità formali e spaziali degli ambienti della casa e dello spazio pubblico.

4. MUTAZIONE APPROPRIAZIONE

E

A circa 60 anni dalla sua costruzione, il quartiere si presenta fortemente trasformato nella sua consistenza volumetrica e nella leggibilità dei caratteri dello spazio e del linguaggio previsti nel progetto originario. L'insediamento case a patio, reso complesso dalla ripetizione variata degli alloggi individuali articolati su uno o più livelli (alloggi che costituiscono i moduli aggregativi minimi su scala urbana), attraverso processi di giustapposizione e sovrapposizione di nuovi volumi è mutato in un habitat di densità almeno doppia, sviluppato mediamente su quattro livelli con l'occupazione progressiva degli spazi di transizione, dei patii e delle coperture, considerate come nuovi "suoli fondali" per l'impianto degli spazi additivi.

Ciononostante, la concezione dello spazio pubblico e di scala intermedia prevista da Azagury, anche grazie alla bassa densità che favoriva la modificazione dell'impianto e l'intensificazione del costruito, ha consentito al quartiere popolare di trasformarsi senza perdere nel tempo la struttura e l'immagine di habitat di assoluta qualità.

La ricerca sul campo, protrattasi per diversi anni, ha consentito di individuare le categorie trasformative ricorrenti. Alcuni tipi abitativi hanno mostrato un maggior grado di trasformabilità, dovuto principalmente alla presenza di patti, terrazze e logge, ovvero tutti quegli elementi "cavi", ancora aperti, che



Figure 3. The mutation of the houses of the "Omer" type has not altered the structure of the public space originally foreseen by the Azagury project (photo by S. Mocci).

different degrees: "Arsene", "Lea", "Felix", "Nestor".

The condition of extreme urgency for the re-settlement of the populations between 1958 and 1959, put the validity of the types and their adaptability and processing capacity, to the test. From the beginning, some "emergency habitat" solutions were developed, consisting of the massive construction of the ground levels of the "Omer" type in which, either the kitchen or the toilet or the stairs were built to allow two families to immediately occupy the entire surface of the dwelling, each of which would have benefited from a bedroom and a small service patio. The "Omer" type is a terraced house type on two levels with a small front patio and a larger rear patio; the total surface of the plot is 53 sq.m and the covered surface is 33 sq.m. This type, as well as others, has undergone many modifications over time, both in the property reorganisation and in the expansion of the dwelling reaching the limit but diffused condition with even five levels in height.

For this reason, the entire portion of fabric with the "Omer" type is nowadays completely altered. In this case, the substantial modifications, which although deny the rigour and the conception of the complex by virtue of a "necessary" appropriation, have generated a road façade which is nevertheless complete; the original plan based on a constant and repetitive elementary module has

facilmente per gli abitanti è stato possibile chiudere per acquisire e/o ampliare lo spazio abitativo di partenza.

Il tipo "Zoe" viene qui impiegato a titolo esemplificativo per mostrare le modalità con cui l'abitante ha modificato la propria abitazione. Nell'esempio della casa di una anziana donna, assegnataria a partire dal '58 dell'alloggio a canone ridotto (tutt'ora la donna paga un affitto estremamente esiguo di soli 35 Dirham, equivalente di poco più di 3 euro), lo spazio del patio è stato totalmente occupato da un nuovo volume utilizzato come soggiorno della casa; all'interno di questo spazio, inoltre, la costruzione di una scala ha permesso di occupare anche il livello superiore per un ingombro pari allo spazio sottostante in cui sono stati ricavati un ulteriore vano e un piccolo bagno.

Questo esempio rappresenta un fatto generalizzato di pratiche di trasformazione che hanno investitio seppur con gradi differenti, tutti i tipi che compongono il tessuto abitativo: "Arsene", "Lea", "Felix", "Nestor". L'estrema urgenza re-insediativa che interessò in particolare il biennio tra il '58 e il '59, mise alla prova fin dall'inizio la validità dei tipi e la loro capacità di adattabilità e flessibilità trasformativa. Da subito, infatti, furono adottate soluzioni d'"habitat d'urgenza" che consistevano nella costruzione intensiva dei primi piani del tipo "Omer" nei quali, né la cucina, né il servizio igienico, né le



Figure 4. The mutation of the "Omer" type houses (photo by S. Mocci).

allowed for an evolution of the living units according to rules that we could call "conditioned".

The linear collective types have undergone minimal changes. The original conception of the type ("Maxime" and "Emile") limited in a significant way the modification and growth possibilities. The only modification that occurred is the simple closing of the loggia as an extension of the kitchen area. This type of transformation is poorly identifiable from the outside of the buildings, but emerges from the comparison between the archive documents and the current state; from a careful analysis conducted inside the dwellings, it emerges, in fact, that the new plaster in correspondence of the closing of the loggia, is applied in continuity with the existing one of the original masonry.

5. CONCLUSIONS

Azagury proposed a cultured, advanced and dialectic interpretation for Derb Jdid, between the local and traditional living cultures and the instances of renewal that the post-colonial period required, in accordance with the experimentations under way at that time in other areas of North-Africa and the

scale furono realizzate per permettere l'occupazione dell'intera superficie dell'alloggio da parte di due famiglie, ognuna delle quali avrebbe usufruito di una camera e di un piccolo patio di servizio. Il tipo "Omer" è un alloggio a schiera su due livelli con piccolo patio antistante e patio di dimensioni maggiori in posizione retrostante; il lotto complessivo è di 53 mq e la superficie coperta di 33 mq. Questo stesso tipo, così come gli altri, ha subito nel tempo modifiche sia di riassetto delle proprietà sia di ampliamento dell'abitazione soprattutto in altezza fino a raggiungere oggi la situazione limite ma diffusa con cinque piani.

Per questa ragione, l'intera porzione di tessuto strutturata col tipo "Omer" si presenta oggi totalmente alterata. In questo caso le consistenti modifiche, che pur negano in virtù di un'appropriazione "di necessità" il rigore e la concezione del complesso così come nello stato originario, hanno generato un profilo su strada comunque compiuto; l'impianto originario basato su un modulo elementare costante e ripetitivo ha permesso un'evoluzione degli alloggi secondo regole che potremmo chiamare "condizionate".

I tipi collettivi in linea sono quelli che hanno subito trasformazioni minime. La concezione originaria del tipo stesso (i tipi "Maxime" e "Emile") limitava fortemente la possibilità di





Figure 5-6. Modification processes of housing with occupation of patios, terraces and juxtaposition of volumes on the fronts (photo by S. Mocci).

former European colonies. His morphological and typological experiments focused on a closer approximation to man's needs, and, above all, introduced in a totally innovative manner the idea of a sustainable city, porous, permeable and open to modifications, at a time when this concept was being defined, focusing on its connotations and problems, thanks to the contributions of the Team X. The idea of a city whose formal configuration, structured through a strong typological complexity, admits void portions, a city whose spatial character is based on the alternation of solids and voids and on the relations generated between them [8]. The conception of a habitat whose articulation between solids and voids ensures, on the one hand, the intimacy and autonomy of the domestic space and, on the other, the environmental comfort through natural ventilation and solar irradiation control. The patios are therefore sustainable devices of the urban system proposed by Azagury, "guarantors" of the resilience of the local living culture and leading actors of the innovation and continuity process within the tradition.

The alterations of the fabric and the radical mutation of the relations between the parts arising from the modification processes that are constantly occurring, rather than being considered as limiting aspects for the formal quality of the whole system, appear a tangible sign of a settlement which has been fully appropriated by the resident community and has been transformed over time and adapted to new needs.

Although some of these transformations may be considered as critical aspects, because sometimes they altered the original environmental quality (substantially altering in some cases the natural ventilation and the balances of the shadow system), the metamorphosis that the district underwent is certainly representative of the "open-to-change" conception that Azagury included in the overall structure and, as such, constitutes an aspect of extreme interest which confirms the habitat as a place of dynamic and adaptive processes governed by the variability of the uses and not by the immutability of spaces.

6. REFERENCES

- [1] Écochard M., *Habitat musulman au Maroc*. L'Architecture d'Aujourd'hui 35 (1951)
- [2] Avermaete T., *Another Modern the post-war architecture and urbanism of Candilis-Josic-Woods*, Rotterdam: NAiPublishers, 2005.
- [3] Atzeni C., Mocci S., Modernità resiliente. Esperienze d'habitat in Algeria 1950-1960. Macerata: Quodlibet, 2018
- [4] Cohen J. L., Eleb M. Casablanca. Mythes et figures d'une aventure urbaine, Hazan, Paris, 1998
- [5] Losasso M., *Prefazione*. In Atzeni C., Mocci S., Modernità resiliente. Esperienze d'habitat in Algeria 1950-1960. Macerata: Quodlibet, 2018, p. 9.
- [6] Azagury E., Le DerbJdid (HayHassani) Casablanca. In L'Architecture d'Aujourd'hui 87 (1960).
- [7] Azagury E., *Le DerbJdid (HayHassani) Casablanca*, L'Architecture d'Aujourd'hui 87 (1960) p. 53.

modificazione e crescita. Si rileva la semplice occupazione della loggia come ampliamento della cucina. Questo tipo di trasformazione poco leggibile da una vista esterna dell'edificio ma la si riscontra attraverso la comparazione tra i documenti d'archivio e l'attuali stato di fatto; un'analisi attenta condotta all'interno dell'alloggio mette in evidenza, infatti, la ripresa dell'intonaco in corrispondenza della chiusura della loggia realizzata in continuità con la muratura della fabbrica originaria.

5. CONCLUSIONI

Azagury propose per Derb Jdid un'interpretazione colta, avanzata e dialettica fra le culture dell'abitare tradizionali locali e le istanze di rinnovamento che il periodo postcoloniale richiedeva, coerentemente con le sperimentazioni in atto in quell'epoca in altri ambiti del nord-Africa e delle ex colonie europee.

Le sue sperimentazioni morfotipologiche cercarono una maggiore approssimazione alle esigenze dell'uomo e soprattutto, in maniera del tutto innovativa, introdussero l'idea di una città sostenibile, porosa e permeabile e aperta al mutamento, in un'epoca in cui di questi concetti si stavano appena delineando i connotati e le questioni problematiche grazie ai contributi del gruppo del Team X. Si tratta dell'idea di una città la cui configurazione formale, strutturata attraverso una forte complessità tipologica, ammette porzioni di vuoto al suo interno e il cui carattere spaziale si fonda proprio sull'alternanza dei vuoti e dei pieni e sulle relazioni che fra essi si generano [8]. Una concezione di un habitat, dunque, la cui articolazione fra pieni e vuoti garantisce da un lato l'intimità e l'autonomia dello spazio domestico e dall'altro ne assicura il comfort ambientale attraverso la ventilazione naturale e la regolazione dell'irraggiamento solare. I patii diventano quindi dispositivi di sostenibilità per il sistema urbano proposto da Azagury, "garanti" della resilienza della cultura dell'abitare locale e protagonisti del processo di innovazione e continuità con la tradizione che con Derb Jdid si

Le alterazioni del tessuto e il radicale cambiamento dei rapporti fra le parti derivante dai processi di modificazione continuamente in atto, più che aspetti limitanti per la qualità formale dell'intervento, appaiono il segno tangibile di un insediamento di cui la comunità residente si è appropriata trasformandolo nel tempo e adattandole alle proprie esigenze.

Seppure alcune di queste trasformazioni possono presentare aspetti di criticità perché a volte modificative della qualità ambientale originaria (alterando sostanzialmente in qualche caso la ventilazione naturale e gli equilibri nel sistema delle ombre portate), ciò nonostante la metamorfosi che il quartiere ha subito è certamente rappresentativa della concezione aperta al cambiamento che Azagury aveva previsto nella sua struttura e, in quanto tale, costituisce

arquitectura, Arte y Diseno. Guadalajara: 2018, pp. 178-184.