

DAR

DESIGN | ARCHITECTURE | RESEARCH

LUGLIO JULY 2022 **DAR #2** Le città del mondo islamico | Cities of the Islamic world

#2
2022
Le città del mondo islamico
Cities of the Islamic world

DAr

Rivista internazionale di architettura nel mondo islamico
International journal of architecture in the Islamic world

Periodico semestrale | Bi-annual journal
Anno I, n. 2 - luglio 2022
ISSN 2785-3152
Iscrizione al Tribunale di Milano n. 233 del 29/12/2021

Direttore Responsabile | Claudia Sansò

Direttore Scientifico | Giovanni Francesco Tuzzolino

Comitato Scientifico | Roberta Albiero, Soumyen Bandyopadhyay, Michele Caja, Renato Capozzi, Romeo Carabelli, Francesco Collotti, Loredana Ficarelli, Paolo Girardelli, Lamia Hadda, Hassan-Uddin Khan, Martina Landsberger, João Magalhães Rocha, Ludovico Micara, Carlo Moccia, Julio Navarro Palazón, Marcello Panzarella, Attilio Petruccioli, Adelina Picone, Daniele Pini, Ashraf M. Salama, Francesco Siravo, Bertrand Terlinden, Federica Visconti

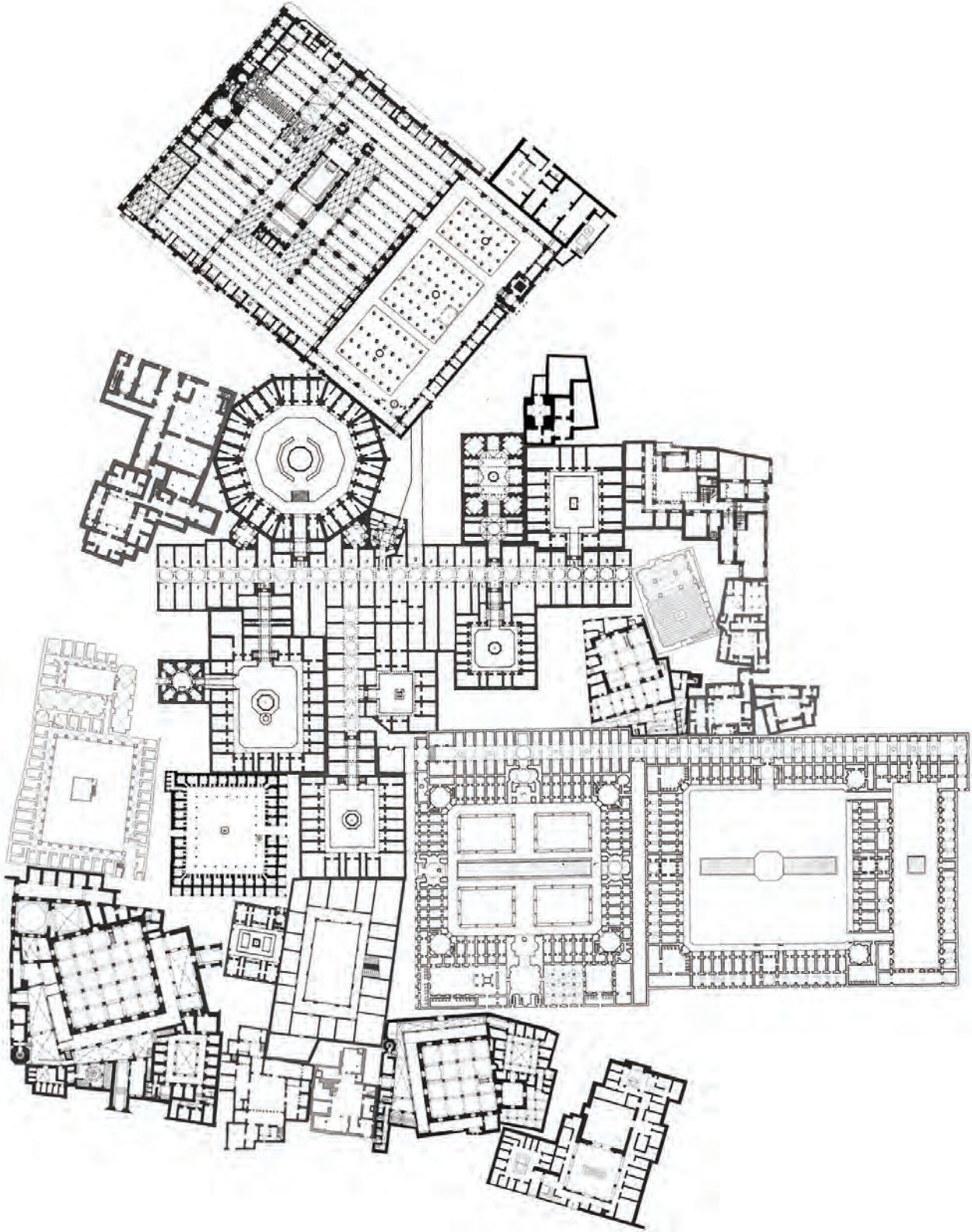
Comitato Editoriale | Cecilia Fumagalli, Eliana Martinelli, Claudia Sansò

Redazione | Francesca Addario, Giada Cerri, Federico Coricelli, Gennaro Di Costanzo, Roberta Esposito, Ludovica Leonardi, Andrea Minella, Tommaso Spinelli

Edito da Associazione Culturale NOSTOI - Viale Evaristo Stefini 2 - 20125 Milano - www.nostoi.xyz



| | | |
|-------------------------------|--|-----|
| Editoriale Editorial Essay | Il libro delle città The book of the cities Eliana Martinelli, Cecilia Fumagalli | 5 |
| Questioni Questions | Il palinsesto di Alessandria Alexandrian palimpsests Luisa Ferro, Cristina Pallini | 9 |
| | Colonie urbane: le külliye ottomane come inneschi di rigenerazione urbana Urban colonies: ottoman külliyes as triggers of urban regeneration Paola Sonia Gennaro | 25 |
| Progetto Project | Villaggio SOS Children a Tadjourah, Gibuti SOS Children's Village in Tadjourah, Djibouti Urko Sanchez Architects | 41 |
| Temi Topics | Dare forma allo spazio Shaping Space Danielle Andréa Krikorian | 51 |
| | Lo sviluppo dei tessuti urbani sugli spazi coltivati nell'Occidente islamico medievale The expansion of urban layouts over cultivated spaces in the Medieval West Pedro Jiménez-Castillo, Julio Navarro-Palazón | 63 |
| | La forma del deserto tra strade carovaniere e insediamenti The shape of the desert between caravan roads and settlements Marianna Calia, Loredana Ficarelli | 77 |
| | Costantino Dardi per Italconsult S.p.A. Costantino Dardi for Italconsult S.p.A. Roberto Vincenzo Iossa | 89 |
| | André Ravéreau e i progetti per lo M'Zab André Ravéreau and the plans for the M'Zab Daniela Ruggeri | 99 |
| Arti Arts | Su prospettive diverse: Timo Nasser On different perspectives: Timo Nasser Katharina Ehrl | 111 |
| Recensioni Reviews | La città islamica Calogero Montalbano | 123 |
| | Médina. Espace de la Méditerranée Monica Lusoli | 125 |
| | The Arab City: Architecture and Representation Francesco Paolo Protomastro | 126 |



Il libro delle città

The book of the cities

Eliana Martinelli, Cecilia Fumagalli

«Dicono gli arabi che nessuno può leggere fino alla fine il Libro delle Notti. Le Notti sono il tempo, che non dorme. Continua a leggere finché muore il giorno e Sharazad ti narrerà la tua storia».

Jorge Luis Borges, *Metafore delle Mille e una notte*

Nella raccolta de *Le mille e una notte*, Shahrazād narra al suo sovrano innumerevoli racconti, una notte dopo l'altra, per placare la sua ira contro le donne e aver salva la vita. Ogni storia apre altre storie, in un esperimento metanarrativo continuo che dà luogo a un'epica senza fine. Un'epica salvifica.

Non esiste un'edizione "finita" di questo libro, come non esiste l'Oriente di cui si narra. È un libro in continua variazione e costruzione, «metafora di una mappa / di quella regione indefinita, il Tempo», come ci suggerisce Borges. E ancora: «il Libro delle notti è fatto / di cifre tutelari e di abitudini», che intessono la trama stratificata di un tappeto, che è la storia come tempo, che è il teatro come spazio. Che è la città, come congiunzione di tempo e spazio.

Esiste una regola, un terreno comune, dietro alla trama infinita di questo tappeto?

Il secondo numero di DAR apre a una questione cruciale, che accompagnerà la nostra futura indagine: esiste "una" città

«The Arabs say no-one can ever Read right through the Book of the Nights. The *Nights* are Time, which never sleeps. Keep reading as the day declines and Scheherazade will tell you your own story».

Jorge Luis Borges, *Metaphors of the Thousand and One Nights*

In *The Thousand and One Nights* collection, Shahrazād tells his sovereign countless tales, night after night, to appease his anger against women and save her life. Each tale introduces other tales, in a continuous metanarrative experiment that generates an endless epic. A redeeming epic.

There is no "finished" edition of this book, just as there is no Orient as the one narrated. It is a book in continuous variation and construction, a metaphor of «a map / of that indefinable region, Time», as Borger suggests. And again: «the Book of the Nights is made up / of master-numbers and motifs», weaving the layered weft of a carpet, which is history as time, and theatre as space. Which is the city as the connection between time and space.

Is there a rule, a common ground, behind the infinite weft of this carpet?

The second issue of DAR introduces a crucial question, which will guide our future studies: is there "an" Islamic city, intended as a system of characters proper to this definition?

La città islamica analoga (disegno di Cecilia Fumagalli)

The analogous Islamic city (drawing by Cecilia Fumagalli)

islamica, vale a dire un sistema di caratteri propri di questa definizione? O si tratta piuttosto di mille, infinite città islamiche, in cui la tradizione di vita, la sunna, ha determinato caratteri simili, ma che esprimono storie diverse? William Marçais, ne *L'Islamisme et la vie urbaine* (1928), afferma che l'Islam può essere considerato una religione eminentemente urbana, in quanto la città, divenendo il catalizzatore sociale delle popolazioni nomadi, aveva assunto la funzione di esteriorizzare la fede, manifestando morfologicamente la dottrina dell'Unità (*Tawhid*). La sunna, infatti, determinando tutte le attività umane, ha influenzato indirettamente anche l'ambiente e la forma della città, secondo un linguaggio riconducibile alle differenti culture islamiche. Sebbene abbiano caratteri ricorrenti e tratti comuni, le città del mondo islamico non possono però essere considerate in maniera univoca. Al contrario, esse sono espressione tangibile di culture e identità differenti, risultato di stratificazioni, trasformazioni e modificazioni che le hanno rese uniche: un carattere, questo, intrinseco all'idea di città. DAR intende accogliere e portare avanti le questioni aperte ormai quarant'anni fa in Italia dai protagonisti della Biennale di Venezia del 1982, tra cui Ludovico Quaroni, che nel saggio *Le mille e una città, piacere d'Oriente* cerca le differenze nell'unità: «Queste [...] città meravigliose differiscono molto fra loro, per le diverse componenti culturali che hanno fatto da fondo, da base, alla grande "dominazione", in senso culturale vasto, dell'Islam [...]: dall'Atlantico alle steppe oltre l'Himalaia le differenze sfumano, una nell'altra, senza soluzioni di continuità [...]».

Pur riconoscendo l'impossibilità di indagare esaurientemente una questione così ampia, il secondo numero di DAR ambisce a essere testimone di diverse storie di città, riconoscendo nel progetto, antico e moderno, l'unico strumento capace di leggere e interpretare la struttura urbana, riconducendola a un quadro comune di valori, ma anche rivelandone le caratteristiche di unicità. Si è affrontato, da un lato, la formazione della città, attraverso studi e analisi che hanno posto in evidenza i processi di trasformazione urbana, al fine di estrapolarne possibili principi di progetto; dall'altro, il progetto urbano, inteso come relazione tra oggetto architettonico e città, nella sua capacità di determinare continuità o discontinuità con la preesistenza.

Partiamo da due città-mondo, porti e porte d'Oriente, Alessandria d'Egitto e Istanbul, che hanno avuto un ruolo deci-

Or is it rather a thousand, infinite Islamic cities, in which the way of life, the sunnah, has determined similar characters, expressing different stories? William Marçais, in *L'Islamisme et la vie urbaine* (1928), states that Islam might be considered an eminently urban religion, as the city, becoming the social catalyst of the nomadic populations, had assumed the function of externalizing the faith, morphologically manifesting the doctrine of Unity (*Tawhid*). The sunnah, by determining all human activities, has also indirectly influenced the environment and the form of the city, according to a language that can be traced back to different Islamic cultures.

Although they have recurring characters and communal features, the cities of the Islamic world cannot be considered univocally. On the contrary, they are a tangible expression of different cultures and identities, the result of stratifications, transformations and modifications that have made them unique: a character that is intrinsic to the idea of the city. DAR aims to welcome and pursue the questions opened forty years ago in Italy by the protagonists of the 1982 Venice Biennale, including Ludovico Quaroni, who, in the essay *Le mille e una città, piacere d'Oriente*, tries to identify the differences in unity: «These [...] marvellous cities differ greatly from each other, due to the different cultural components that have formed the ground for the great "domination", in a broad cultural sense, of Islam [...]: from the Atlantic to the steppes beyond the Himalayas, differences fade into one another without interruption [...]».

While recognizing the impossibility of exhaustively investigating such a broad theme, DAR's second issue aims to witness different stories of cities, acknowledging the project, ancient and modern, the only tool capable of reading and interpreting the urban structure, bringing it back to a common framework of values, and unveiling the characteristics of uniqueness. We have addressed, on the one hand, the formation of the city through studies and analyses that highlighted the processes of urban transformation to extrapolate possible design principles; and, on the other hand, the urban project, understood as a relation between the architectural object and the city, in its ability to determine continuities or discontinuities with pre-existing elements.

We begin with two world cities, ports and gates to the East: Alexandria and Istanbul, which played a decisive role in defining the imagery of an Islamic and Mediterranean city. The contemporary project, described by Luisa Ferro and Cristina Pallini, and the ancient one, narrated by Sonia Paola Genn-

sivo nella definizione di un immaginario di città islamica e mediterranea. Il progetto contemporaneo, descritto da Luisa Ferro e Cristina Pallini, e quello antico, raccontato da Paola Sonia Gennaro, evidenziano come la rigenerazione urbana sia da sempre attuabile a partire dalla progettazione di un sistema di percorsi (Alessandria) o di polarità (Istanbul).

Come archeologi, ci addentriamo nella scoperta dell'antica medina di 'Anjar in Libano, nella sua dimensione immaginifica, che ricerca un'interazione tra umano e divino (Danielle Andréa Krikorian); ci spostiamo poi all'altro capo del Mediterraneo, in Spagna, dove i resti di Murcia antica testimoniano la complessa relazione formale tra campagna *intra moenia* e città (Pedro Jiménez-Castillo, Julio Navarro-Palazón). Torniamo dunque in Africa da architetti, ritrovando nel deserto, e più precisamente nell'oasi di Dakhla, un principio di città da rilevare e riutilizzare per il progetto (Marianna Calia, Loredana Ficarelli). In chiusura, indaghiamo l'esperienza di due importanti figure del Moderno nel progetto di città nuove: Costantino Dardi in Maghreb e Medio Oriente (Roberto Vincenzo Iossa) e André Ravéreau nella valle dello M'Zab (Daniela Ruggeri). Due "racconti per immagini", regalati dagli autori stessi, ci accompagnano infine a esplorare diverse declinazioni del tema urbano: il progetto della medina per bambini a Djibouti di Urko Sanchez Architects, finalista nel 2020 dell'Aga Khan Award for Architecture, e le opere scultoree di Timo Nasser. Il viaggio si conclude, per riprendere, con tre suggerimenti di lettura: *La città islamica* di Florindo Fusaro, pietra miliare nelle ricerche italiane sul tema; la raccolta di Lamia Hadda *Médina. Espace de la Méditerranée*, che ci dà conto dei caratteri spaziali di alcune medine; *The Arab City: Architecture and Representation*, curato da alcuni ricercatori della Columbia University, in cui la città è letta fra tradizione e modernità.

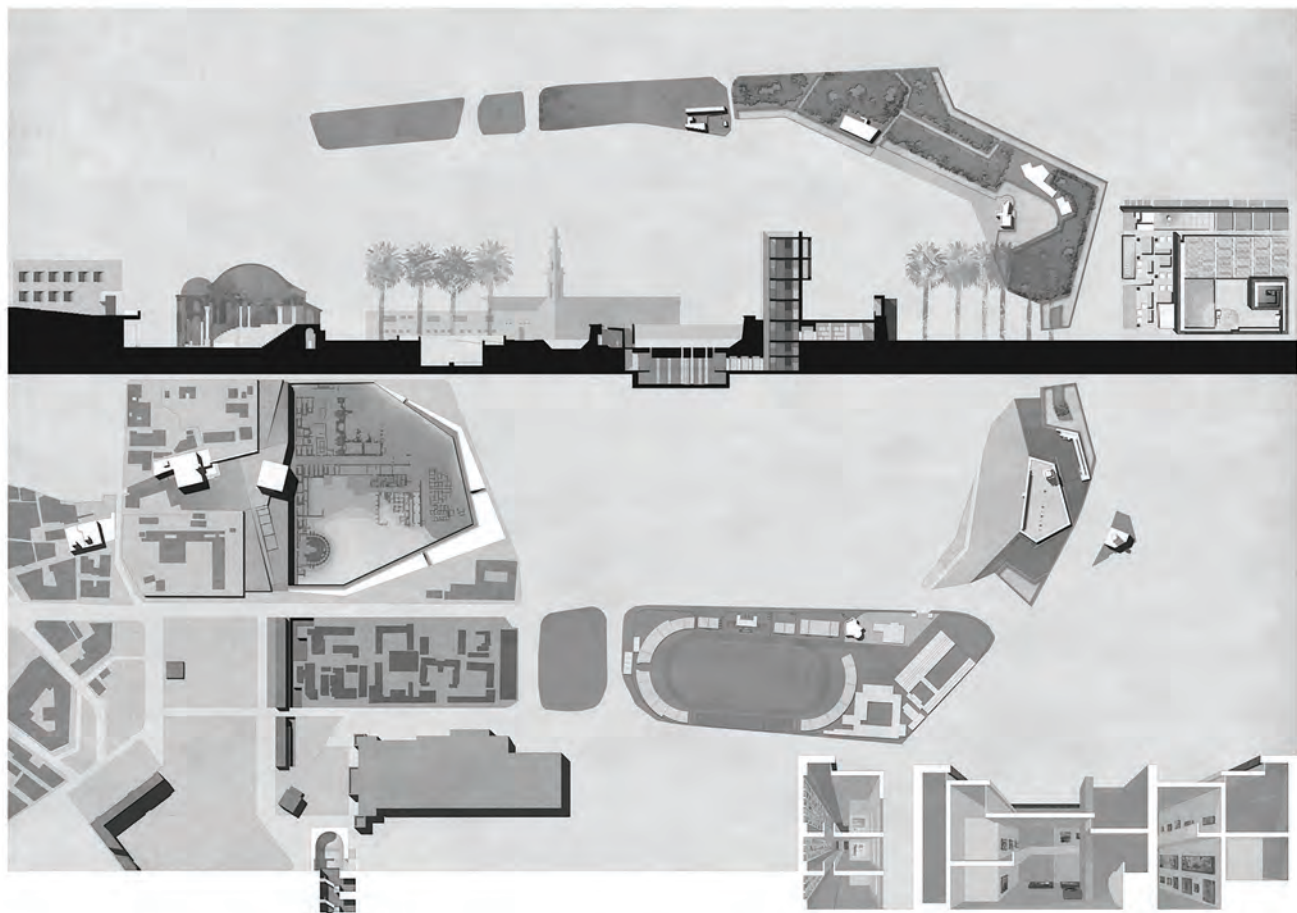
Da questo viaggio scopriamo che parlare di città islamica significa ritrovare le radici di un'architettura mediterranea, che viaggia trasposta attorno a un bacino ancora fecondo di principi per il progetto. Come Shahrazād si è fatta portatrice di diverse storie, che hanno costruito un'idea di Oriente per frammenti narrativi, letterari e cinematografici, DAR si fa testimone di frammenti di città e architetture, per costruire un'idea più ampia del nostro universo compositivo.

aro, highlight how urban regeneration has always been possible starting from the design of a system of paths (Alexandria) or polarities (Istanbul).

As archaeologists, we discover the ancient medina of 'Anjar in Lebanon, in its imaginative dimension, which seeks an interaction between human and divine (Danielle Andréa Krikorian); then we move to the other end of the Mediterranean, in Spain, where the remains of ancient Murcia show the complex formal relationship between *intra moenia* countryside and city (Pedro Jiménez-Castillo, Julio Navarro-Palazón). We go back to Africa as architects and find in the desert, and more precisely in the oasis of Dakhla, an urban principle to be surveyed and reused for the project (Marianna Calia, Loredana Ficarelli). In the end, we investigate the experience of two eminent figures of the Modern in the design of new cities: Costantino Dardi in the Maghreb and Middle East (Roberto Vincenzo Iossa) and André Ravéreau in the M'Zab Valley (Daniela Ruggeri).

Two "stories in images", given by the authors themselves, finally accompany to explore different declinations of the urban themes: the project for the children's medina in Djibouti by Urko Sanchez Architects, finalist of the 2020 Aga Khan Award for Architecture, and the sculptures by Timo Nasser. The journey ends to resume, with three reading suggestions: *La città islamica* by Florindo Fusaro, a milestone in Italian research on the subject; the collection by Lamia Hadda *Médina. Espace de la Méditerranée*, which explores the spatial characters of some medinas; *The Arab City: Architecture and Representation*, edited by researchers from Columbia University, in which the city is read between tradition and modernity.

Through this journey, we discover that speaking of an Islamic city means rediscovering the roots of Mediterranean architecture, which travels transposed around a basin still fertile in principles for the project. As Shahrazād has narrated different stories, which have built an idea of the Orient through narrative, literary and cinematographic fragments, DAR witnesses fragments of cities and architectures to build a broader idea of our compositional universe.



Il palinsesto di Alessandria

Alexandrian palimpsests

Luisa Ferro, *Politecnico di Milano*
Cristina Pallini, *Politecnico di Milano*

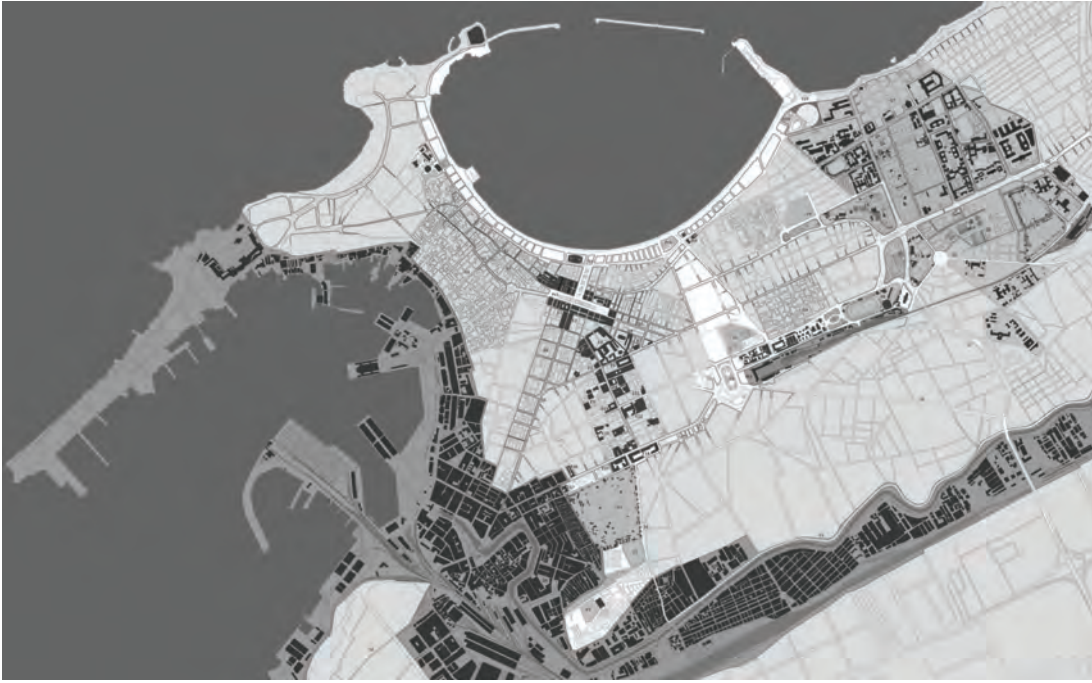
Based on project-oriented research, which materialised for the International Workshop *Cosmopolitan Alexandria: What Future for its Heritage?*^{*}, the paper emphasises some distinguishing features of this ever-changing city, highlighting the great potential of Alexandria as a testing ground for architectural design. Alexandria epitomises a long history of construction and reconstruction, of both the urban form and its corresponding townscape. The Arab Town embedded the Hellenistic layout. The ancient metropolis together with the Arab and Turkish towns became quarries of building materials for the fast-paced development of the 19th-century colonial bridgehead. This process of creative destruction repositioned many vestiges of the past, some of which can still be identified, yet incorporated into new built-up forms. This text was conceived and discussed jointly by the authors. However, Luisa Ferro focused her research on Hellenistic Alexandria, whereas Cristina Pallini concentrated her studies on the development of the city since the early-19th-century city.

Keywords: urban project - archaeology and design - Alexandria

Frammenti dell'antico,
matrici e itinerari di
progetto

Fragments of the
antiquity, matrixes
and itineraries of the
project

^{*}Starting (2007) with The International Workshop (Faculty of Civil Architecture, Politecnico di Milano, Alexandria & Mediterranean Research Center, Centre d'Études Alexandrines and Faculty of Engineering of the University of Alexandria). Our research continued in the framework of an agreement between the Politecnico di Milano (DPA) and the University of Turin for the design of the Park of Eastern Archaeological Sites (referees Prof. A. Torricelli, Prof. P. Gallo). Later, in 2009, we signed a memorandum of understanding with the Egyptian Supreme Council of Antiquities for the Mission "Kosa Pasha Fort, Abuqir" (V. Donato, L. Ferro, C. Giamb Bruno, C. Pallini). These experiences are, at least in part, documented in Ferro, L., Pallini, C. 2009.



L'impronta
dell'impianto portuale
in relazione alla città
ottocentesca

The track of the port
system in relation to the
19th-century city

Dell'isola di Faro si parla dai tempi dei tempi: Omero racconta di Proteo, il vecchio del mare. All'inizio del Novecento, Giuseppe Ungaretti medita sulla scoperta di un Porto sepolto che anticipa la città. Da sempre, in Egitto, ci si perde nel tentativo di andare indietro, senza mai raggiungere l'origine, il silenzio gorgogliante del principio. I greci sapevano bene – lo racconta Erodoto – di un tempo nell'antico Egitto in cui gli dei del mito e gli uomini vivevano insieme. Lo racconta Plutarco, quando viaggia in Egitto per ritrovare il senso della religione di cui era sacerdote.

Il passato si stratifica in una successione di genealogie e Alessandria è il luogo di montaggio e smontaggio, dove l'antico viene reinventato. I greci hanno imparato dall'Egitto. I Tolomei si autoproclamano eredi dei Faraoni ma ne reinterpretano l'arte ellenizzandola. Mentre il culto di Serapide¹ e Iside si diffonde in tutto il Mediterraneo, l'iconografia egiziana si contamina con lo stile plastico greco. I Romani rielaborano il mito delle origini, inventano il mito dell'antico: polarizzano la griglia ippodamea e consolidano il mito di Alessandro. Tutta la città viene restaurata, secondo un "piano dei rettifili". Tutti gli imperatori, quasi ottemperando a un debito d'onore, tengono vive le istituzioni greche: il Museo e la Biblioteca. La leggenda vuole che il villaggio di Rhakotis di fronte all'isola di Faro sia stato indicato ad Alessandro dal dio Ammone nell'oasi di Siwa. Il luogo era strategico anche per la vicinanza al ramo canopico del Nilo dove i mercanti greci avevano già fondato Naukratis. All'estremità occidentale del delta, l'isolotto garantiva un approdo protetto lungo lo sperone calcareo parallelo alla costa, una diga naturale tra il mare e i laghi d'acqua dolce. Queste condizioni, unitamente alla salubrità del clima – decantata da Diodoro Siculo e da Ammiano – avrebbero favorito lo sviluppo di un grande porto. San Crisostomo elenca le popolazioni che vi confluiscono: Greci, Italiani, Siriani, Libanesi, Cilici, Etiopi, Arabi, Bactridi, Sciiti, Indiani, Persiani. Strabone parla di un «serbatoio universale» e Filone di «una città nella città», la più grande del mondo ellenistico, seconda solo a Roma. Alessandria araba si contrae con le sue mura intorno ai palmeti e agli antichi frammenti. Gli ingegneri di Napoleone costruiscono nuovi forti sulle collinette di detriti. Le forme di convivenza con l'antichità sono varie (Forster 1922, Jondet 1921).

The island of Pharos has been praised since time immemorial. Homer narrated Proteus, the old man of the sea. In the early years of the 20th century, the discovery of the buried harbour predating the birth of Alexandria became for Giuseppe Ungaretti the ideal metaphor for poetry.

In Egypt, one is always lost in the attempt to go backwards, without ever reaching the bubbling silence of the origin. The Greeks knew – Herodotus tells us – of a time in Ancient Egypt when gods and men lived together. Plutarch recounts his travels in Egypt to rediscover the meaning of the religion he was reaching.

In a succession of layered genealogies, Alexandria became the place where vestiges were assembled, dismantled, and reassembled. The ancient was repeatedly reinvented and the Greeks learned from Egypt. The Ptolemies proclaimed themselves heirs of the Pharaohs, yet they Hellenised their art. While the cult of Serapis¹ and Isis spread throughout the Mediterranean, Egyptian iconography was contaminated by the Greek sculptural sense. The Romans reworked the myth of origins, thereby reframing antiquity. They polarised the Hippodamian grid and consolidated the legend of Alexander. The entire city was refashioned following a sort of "rectification scheme". All the emperors fulfilled their debt of honour and maintained the two major Greek institutions: the Museum and the Library.

A legend tells that Alexander travelled to the oasis of Siwa to meet god Ammon, who indicated to him the village of Rhakotis in front of the island of Pharos. The place was strategic due to its proximity to the Canopic branch of the Nile, where Greek merchants had already founded Naukratis. The islet at the western edge of the Delta provided a safe landing along the limestone ridge in-between the sea and the coastal lakes. Diodorus Siculus and Ammianus extolled the salubrious climate of this place, favourable for the development of a large port. St. Chrysostom listed the people who arrived there from near and far: Greeks, Italians, Syrians, Lebanese, Cilicians, Ethiopians, Arabs, Bactrids, Shiites, Indians, and Persians. A «universal reservoir» in Strabo's words, «a city within a city» according to Philo, the largest in the Hellenistic world, second only to Rome. Arab Alexandria shrunk around palm groves, ancient fragments and mounds of debris, where Napoleon's engineers built their forts. The forms of coexistence with antiquity varied greatly (Forster 1922, Jondet 1921).

1. Il dio Serapide nasce dalla fusione tra Osiride, Ptah, Ammone, Ra e Zeus. Il culto nazionale egiziano di Iside e Osiride simboleggia l'identità culturale dell'antico Egitto, mentre quello di Serapide esiste solo in greco; nelle iscrizioni e nell'iconografia egiziana resta Osiride.

1. The god Serapis was born from the fusion of Osiris, Ptah, Ammon, Ra and Zeus. The cult of Isis and Osiris symbolised the cultural identity of ancient Egypt, while that of Serapis exists only among the Greeks; in Egyptian inscriptions and iconography, Osiris remains.

L'immagine di Alessandria romana, così come quella di una città dalle possenti mura trapuntata dai minareti, non è meno vera della desolante distesa di rovine dove Napoleone costruisce le sue fortificazioni (Le Père 1822). Strato dopo strato, il tempo sedimenta progetti, con i quali anche l'architettura può ancora confrontarsi, interrogandosi sulle forme originarie impresse nel corpo della città. Oggi, per un architetto, Alessandria è un palinsesto di eccezione, un luogo con un'identità precisa e caratteri mutevoli, dove non esiste una sola architettura possibile (Norberg Schulz 1979). Un architetto in grado di cogliere l'essenza di un luogo e di trasmetterla attraverso la sua opera, non può non confrontarsi con il «testo antico» che gli uomini hanno scritto e riscritto per renderlo di nuovo disponibile (Corboz 1985, 33). Il «testo antico» è stato solo apparentemente cancellato dalle trasformazioni urbane e portuali attuate in rapida successione dai primi decenni dell'Ottocento fino alla metà del Novecento (Abdel Salam 1995, Awad 1996, Ilbert 1996, Mohareb e Kronenburg 2012). Non si è trattato di un riassetto morfologico, bensì di una serie di progetti urbani tesi a riattivare la struttura ereditata dal passato verso possibili assetti futuri, nuovi tratti distintivi, in una tensione costante tra l'impianto di fondazione e le sue successive reinvenzioni. Ritroviamo l'antica topografia portuale nel porto-canale con i suoi magazzini (del cotone, dei cereali, del legname) laddove il *Kibôtos* (scatola rettangolare) si affacciava sulla rada del Buon Ritorno (*Eunostos*). Qui, tra le infrastrutture portuali ottocentesche, è stato recentemente costruito il terminal delle grandi navi da crociera. Il *Magnus Portus* corrisponde alla rada orientale geometrizzata dalla *Corniche* che si conclude con il forte mamelucco di Quait Bey, quanto resta del Faro, la più longeva delle sette meraviglie dopo la Piramide di Cheope. Nel corso dell'Ottocento il porto è stato un fattore poleogenetico. Sulla spianata orientale sorge la Piazza dei Consoli, tutto intorno cresce la Città Europea che si prolunga lungo Rue Rosette (Awad 1996). La monumentale via porticata lungo il crinale, che separava il mare dal lago, torna così in funzione e in rappresentazione: una sequenza serrata di edifici pubblici e consolati che si alternano alle ville eclettiche del quartiere Greco e del quartiere Latino. Alla fine degli anni Venti, delle mura arabe restano solo alcuni isolati frammenti: hanno lasciato il posto a un circuito di giardini e grandi impianti, come lo stadio neo-greco-

The image of Roman Alexandria, or that of the Arab walled town with its towering minarets, is no less true than the pile of ruins that bewildered Napoleon (Le Père 1822). Projects sedimented over time layer after layer. Architecture had to cope with the original forms imprinted in the body of the city. For an architect, Alexandria is an exceptional palimpsest, a place with a precise identity and an ever-changing character, where there is no single possible architecture (Norberg Schulz 1979). In trying to capture and convey the essence of this place we cannot but start from «the ancient text» that men have written and rewritten over time (Corboz 1985, 33). This text was only apparently erased by the tumultuous urban and port development that occurred from the early decades of the 19th century until the mid 20th century (Abdel Salam 1995, Awad 1996, Ilbert 1996, Mohareb and Kronenburg 2012). It was not a question of morphological rearrangement, much rather of a series of projects aimed at empowering the “latent order” inherited from the past and polarising it towards a possible urban structure generating new townscape features, in a constant tension between the foundation layout and its subsequent reinventions. Up to a few years ago, the ancient port topography could still be identified. The canal port, lined with warehouses for cotton, grain, and timber, corresponded to *Kibôtos*, the artificial basin recalling a rectangular box opening onto the western harbour of *Eunostos*, the Safe Return. Here, amidst the 19th-century port infrastructure, stands the new terminal for large cruise ships. The *Magnus Portus* corresponds to the eastern harbour encompassed by the Corniche stretching towards the Mamluk fort of Quait Bey, the basement of the legendary Lighthouse, the longest standing of the seven wonders after the Pyramid of Cheops.

During the 19th century, the port acted as a poleogenetic factor. The eastern esplanade for loading and unloading goods morphed into Place des Consuls, the first nucleus of the European Town, developed in an orderly grid reaching Rue Rosette (Awad 1996). The monumental axis of antiquity along the limestone ridge retrieved its function in a new form: a tight sequence of public buildings and consulates alternating with the eclectic villas of the Greek and the Latin quarters.

By the end of the 1920s, only a few isolated fragments of the Arab walls remained: they had given way to a circuit of gardens and public buildings, such as the neo-Greco-Roman stadium, which shows the ambition of the Alexandrian élite to achieve the munic-

co-romano, che testimonia le ambizioni municipaliste dell'*élite* Alessandrina. Il grande recinto dei Cimiteri Latini conserva le spoglie mortali di questo mosaico sociale (Basch 1996, Empereur 2007), la cui vitalità culturale emerge inconfutabile nelle scuole e negli ospedali che li circondano, una testimonianza tangibile della cultura del costruire degli anni Venti-Trenta, a cui contribuiscono Auguste Perret (1874-1954), Michel Roux-Spitz (1888-1957), George Grey Wornum (1888-1957), Clemente Busiri-Vici (1887-1965).

Per un progettista l'esperienza di Alessandria non può ridursi alla nostalgia di un tempo perduto. Serve individuare, con pazienza, alcuni tratti distintivi ancora impressi nell'ambiente costruito, le diverse traduzioni architettoniche delle singole identità in cerca di cittadinanza. Qualche anno fa si poteva ancora farlo. Lungo alcuni itinerari, vere e proprie sezioni urbane, si percepiva chiaramente il grande investimento sulla struttura e sul volto della città da parte delle diverse generazioni che si sono succedute. Di questo mosaico antropologico restano nomi di quartieri, alcuni *okelle*², recinti confessionali (un tempo vere e proprie *enclave* extraterritoriali) e cimiteriali, teatri, scuole, ospedali. Inoltre, Alessandria possiede una dotazione infrastrutturale unica: porti e aeroporti, l'impianto stradale, ferrovie e tramvie realizzate da esperti di tutta Europa.

L'IMPRONTA DELLA CITTÀ ANTICA

Alessandria ha prodotto matrici che si sono ripetute in tutto il mondo ellenistico e romano. In alcuni casi la matrice è scomparsa, oppure si è annidata nelle pieghe più profonde della coscienza collettiva. Tipi immutabili e antichi, un mondo di figure compatte, ignote, mitiche, arcaiche. Il Serapeo, il Nilometro, i recinti claustrali, le case a torre nel Delta del Nilo, il culto stesso del Nilo.

La strada Canopica

Nella città attuale sopravvivono alcuni tracciati di fondazione³, innanzitutto la strada Canopica. Alessandria affonda le sue radici nell'intersezione tra l'antico percorso di crinale tra il mare e il lago Mareotide e il ponte che collega la terraferma e l'isola di Faro. È l'Eptastadio, poi soggetto a un lungo e inesorabile processo di interrimento. L'impianto di fondazione cominciò a trasformarsi in epoca romana e, nel periodo bizantino, si polarizzò intorno agli edifici di culto. Le mura dell'XI secolo ridefinirono il

ipal administration. The Latin Cemeteries preserved their mortal remains (Basch 1996, Empereur 2007). All around the great enclosure, community schools and hospitals bear tangible evidence of the building culture of the 1920s and 1930s, animated by a variety of local professionals from different nationalities and training backgrounds, but also by figures like Auguste Perret (1874-1954), Michel Roux-Spitz (1888-1957), George Grey Wornum (1888-1957), Clemente Busiri-Vici (1887-1965).

From a design-oriented approach, wallowing in nostalgia is not an option. The direct experience of Alexandria can be a trigger to search for any distinguishing features still embedded in the built environment, and ponder on the different architectural interpretations of distinct yet co-existing collective identities. A few years ago, this was still possible. Walking along some urban sections, one could clearly perceive the great investment made by subsequent generations of Alexandrians. What remains of this anthropological mosaic are also names of neighbourhoods, some *okelles*³, religious enclosures (once a sort of extraterritorial enclaves), cemeteries, theatres, schools, and hospitals. In addition, Alexandria had exceptional infrastructural scaffolding: the road network, ports and airports, railways and tramways built by experts from all over Europe.

IMPRINTS OF DISTANT ANTIQUITY

Alexandria produced archetypes repeated throughout the Hellenistic and Roman worlds. In some cases, the original disappeared, nestled in the deepest folds of the collective memory. The Serapeum, the Nilometer and the cult of the Nile, the cloistered enclosures, and the towering houses of the Delta are changeless building types, echoing a mythical world of archaic figures.

The Canopic Road

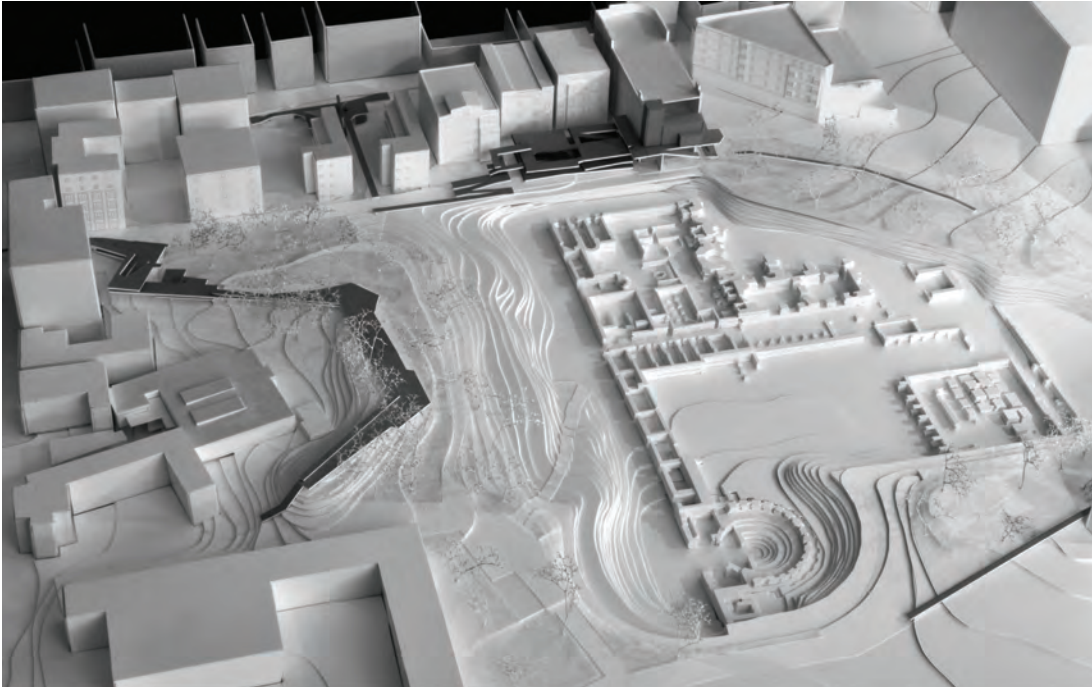
The Canopic Road, the main axis of ancient Alexandria³ was embedded in the present city. Alexandria set its roots at the intersection between the ridge road and the bridge dam connecting the mainland to the islet of Pharos. This was the famous Heptastadion, buried over the centuries by an inexorable silting process. The foundation scheme began to change in Roman times and, in the Byzantine period, polarised around religious buildings. The Arab walls downsized the perimeter of Alexandria. From the founda-

2. Il termine *okelle*, di origine araba, significa "agenzia" e in Egitto designa le strutture commerciali con magazzini e alloggi per mercanti.

2. The term *okelle*, of Arabic origin, means "agency" and in Egypt designated commercial facilities with warehouses and accommodation for merchants.

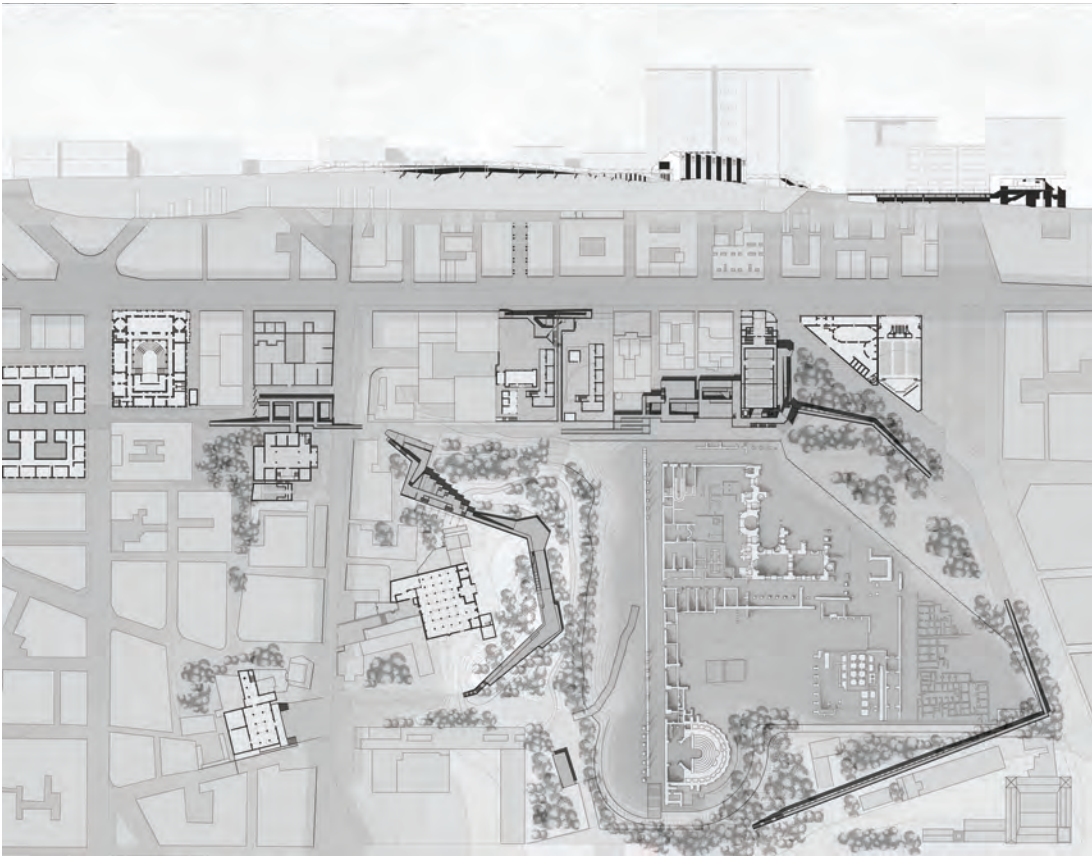
3. La prima analisi precisa, un riferimento per tutti gli studi di topografia Alessandrina, è la pianta redatta da Mahmoud Bey al Falaki nel 1866 (Adriani 1966, Caruso 1993).

3. The first precise analysis, a reference for all studies of Alexandrian topography, is the plan drawn up by Mahmoud Bey al Falaki in 1866 (Adriani 1966, Caruso 1993).



Il *backstage* del grande quadrivio affacciato sull'area archeologica

The backstage of the big crossroad facing on the archaeological area



perimetro della città. Tutte le trasformazioni urbane, dalla fondazione fino ad oggi, si sono misurate con le due matrici originali, di volta in volta affermate o negate. Anche l'aggiunta ottocentesca, ricompresa nella figura di un triangolo rettangolo-isoscele, si adagia con l'ipotenusa lungo la grande via di crinale. Anticamente le funzioni pubbliche erano dislocate ai lati di questa strada, una sorta di "revisione policentrica" che accentuò gli schemi della scuola di Rodi. Emerge una matrice lineare continua, la grande *plateia*, che proprio per la sua concezione policentrica raccordava i settori orientale e occidentale, le attrezzature portuali, le *agorai* con la via dei traffici commerciali verso il Nilo. Questa solida direttrice avrebbe definito i moduli e gli spazi adattati alle molteplici necessità. Nel romanzo greco dei Fatti d'Alessandro c'era una Neapoli congiunta con un altro nome topografico, Mausoleum, che ci richiama la regione orientale. I nuovi venuti, il mondo macedone, i palazzi reali (monumentali fortezze ampliate nel tempo), la tomba di Alessandro, il famoso Museo, la colonia dei Giudei si concentrano nella regione orientale aristocratica. A Rhakotis invece rimane il vecchio insediamento egiziano, rinnovato e ampliato da Tolomeo I, la sede del Serapeo, le stazioni delle navi, il porto comune, lo strepito dei traffici e dei negozi marittimi e fluviali (Hairy 2010).

Il canale

Le acque del Nilo non raggiungono Alessandria: vi arrivano grazie a un canale navigabile che si innesta sul ramo canopico circa 30 km a sud di Alessandria, nei pressi dell'antica Schédia, la bizantina Chersaion, rinominata Kôm el-Gizeh nel periodo arabo. Era questa la principale direttrice commerciale verso l'interno del paese. La navigazione del canale veniva praticata soprattutto nel periodo romano, mentre prima si utilizzava il lago Mariout. Il canale seguiva il tracciato del canale Mahmoudieh completato e regolamentato con nuove barriere dall'ingegnere francese Pascal Coste per il viceré d'Egitto Mohamed (1820). Presso Hagar el Nawatieh il canale si biforcava: un ramo parallelo alla costa verso Canopo, l'altro in direzione di Alessandria. Tutta la campagna era incisa da canali secondari che dividevano il suolo in tante isole. Qui c'erano i villaggi rurali citati nel papiro d'Abousir-el-Melek: Arsinoè, Berenice, il villaggio dei Siriani, quello dei coloni provenienti da Antiochia.

tion to the present day, all urban transformations were bound to deal with the original matrices, either reinterpreted or denied. The mid-19th-century European addition formed the figure of a right-isosceles triangle whose hypotenuse lies along the ridge road. In ancient times, public functions were located on the sides of this road: a "polycentric revision" of the principles set by the Rhodes school. A continuous linear matrix emerges in the great *plateia* stretching from the eastern and western sectors, thus connecting the port and the *agorai* with the trade route reaching the Nile. This solid axis was to define modules and spaces adapted to multiple needs.

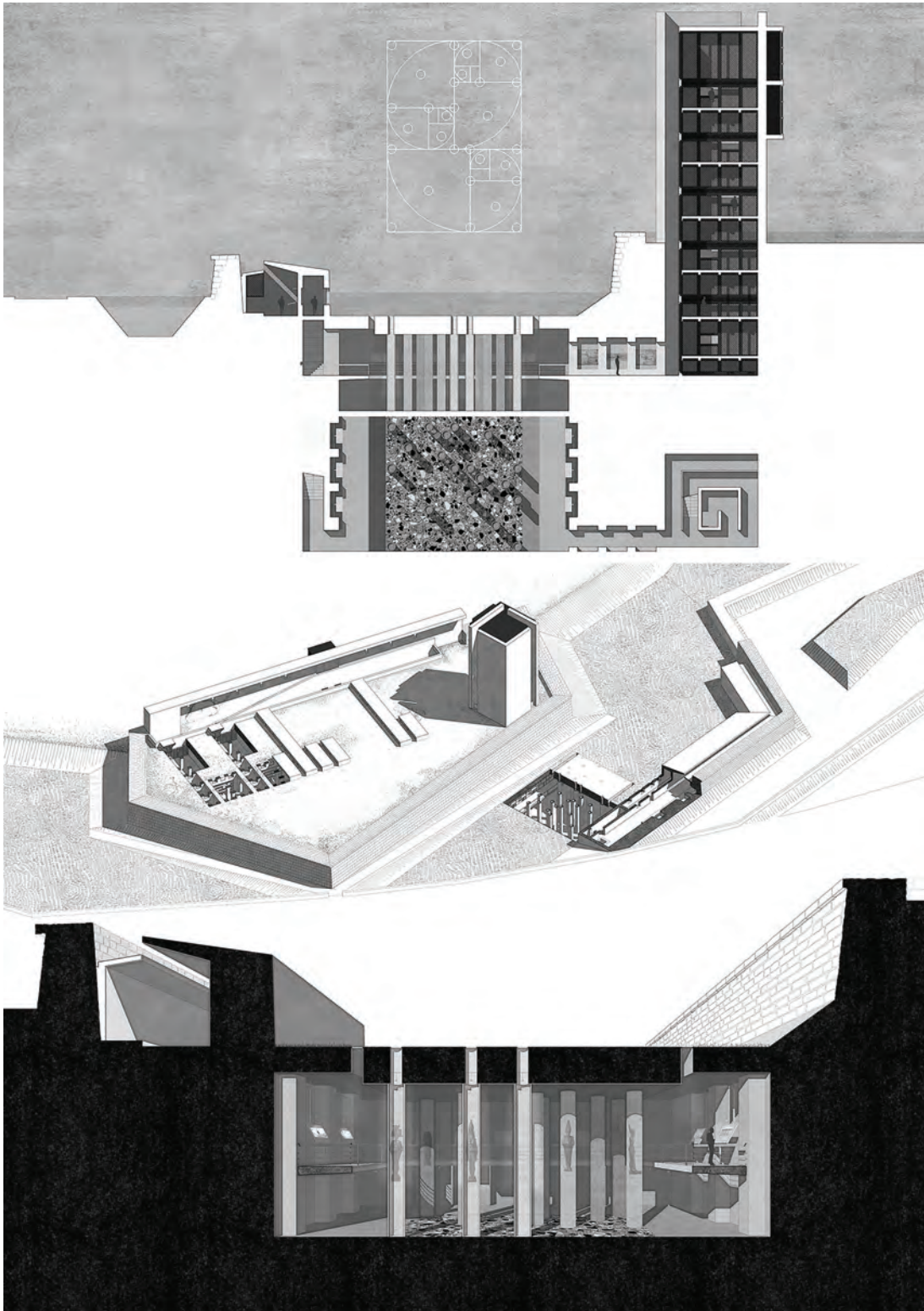
The Greek novel about the Facts of Alexander mentions Neapolis joined to another toponym, Mausoleum, which reminds us of the eastern region. The newcomers from the Macedonian world, the royal palaces (monumental fortresses enlarged over time), Alexander's tomb, the famous Museum, and the colony of the Jews were all concentrated in the eastern region. Rhakotis, the Egyptian village, was renovated and expanded by Ptolemy I to host the Serapeum, the ships' stations, the common harbour, and the hustle and bustle of maritime and river trade (Hairy 2010).

The canal

The waters of the Nile reached Alexandria by way of an artificial canal derived from the Canopic Branch about 30 km south, near ancient Schédia, the Byzantine Chersaion, renamed Kôm el-Gizeh by the Arabs. This was the main trade route into the interior of the country. Navigation of the canal was mainly practised in the Roman period; before that, Lake Mariout served the same purpose. The canal followed approximately the route of the Mahmoudieh Canal regulated with new barriers and completed by French engineer Pascal Coste in 1820. Only just recently it was converted into a major east-west multilane road supporting massive redevelopment. At Hagar el Nawatieh the canal forked: one branch continued parallel to the coast bound to Canopus, and the other reached Alexandria. The entire countryside was furrowed by secondary canals subdividing the land into a patchwork of islands. Here were the rural settlements mentioned in the papyrus of Abousir-el-Melek: Arsinoè, Berenice, the village of the Syrians, and that of the settlers from Antioch.

Nuova sede del Centro
francese di Studi
Alessandrini CEAlex e
il Museo della città

New headquarters of
the French Centre of
Alexandrine Studies
CEAlex and the
Museum of the city



Cisterne

La città di Alessandria è stata fondata “tutta su colonne”, un’opera monumentale di cui si hanno rilevanti invenimenti. Le cisterne erano costruite con ponti ad arcate montate una sull’altra. Molte erano costruite su due o tre ordini di archi e colonne in granito rosso o in marmo. Nelle poche sopravvissute si trovano capitelli cristiani, ma anche elementi architettonici risalenti al periodo arabo che fanno pensare a interventi di manutenzione e restauro. Erano alimentate da un sistema di canalizzazioni sotterranee comunicanti con il ramo del Nilo che entrava in piena in corrispondenza del solstizio d’estate. Venivano riempite per mezzo di macchine montate su grandi pozzi collegati con il ramo più vicino di uno dei canali sotterranei. In epoca araba il numero di cisterne era enorme: i *savants* della Spedizione d’Egitto ne riportano più di trecento ancora in funzione. Nell’Ottocento ne furono rilevate settecento (Al-Falaki 1872).

ITINERARI E AMBITI DI PROGETTO

Con il travolgente sviluppo che negli ultimi decenni ha investito Alessandria e il suo territorio, cresce anche la difficoltà di immaginare un ruolo possibile per i siti archeologici, ma anche per le stratificazioni incorporate nella città ottocentesca. L’ipotesi di lavoro qui documentata è quella di una rete di itinerari dove il progetto è chiamato a cogliere e rivelare il significato dei luoghi. Che ci si focalizzi sulla metropoli antica oppure sulla città ottocentesca, l’evidenza documentaria del paesaggio urbano è il nodo concettuale di partenza. In questi termini, l’idea è quella di ricomporre i frammenti di una trama latente, immaginando linee di movimento e punti di stazione: percorsi museali all’aperto e singoli reperti finora disgiunti dal contesto.

La continua trasformazione di Alessandria nel corso dell’Ottocento ha sedimentato nel paesaggio urbano una serie di progetti che includono la ricostruzione della strada di Rosetta sul crinale, il circuito delle mura arabe e la “cittadella” dell’istruzione e dell’assistenza intorno ai Cimiteri Latini. Da qui il tema della città cosmopolita fatta di sequenze di spazi e architetture. L’itinerario di progetto ha inizio presso la Stazione del Cairo, con la vicina area archeologica (Kom el-Dik) per poi svolgersi nel quadrante del quartiere imperiale, del Museo, della Biblioteca (Mausoleum) e del tratto orientale della strada Canopica. Nell’itinerario sono coinvolti il Museo Gre-

Cisterns

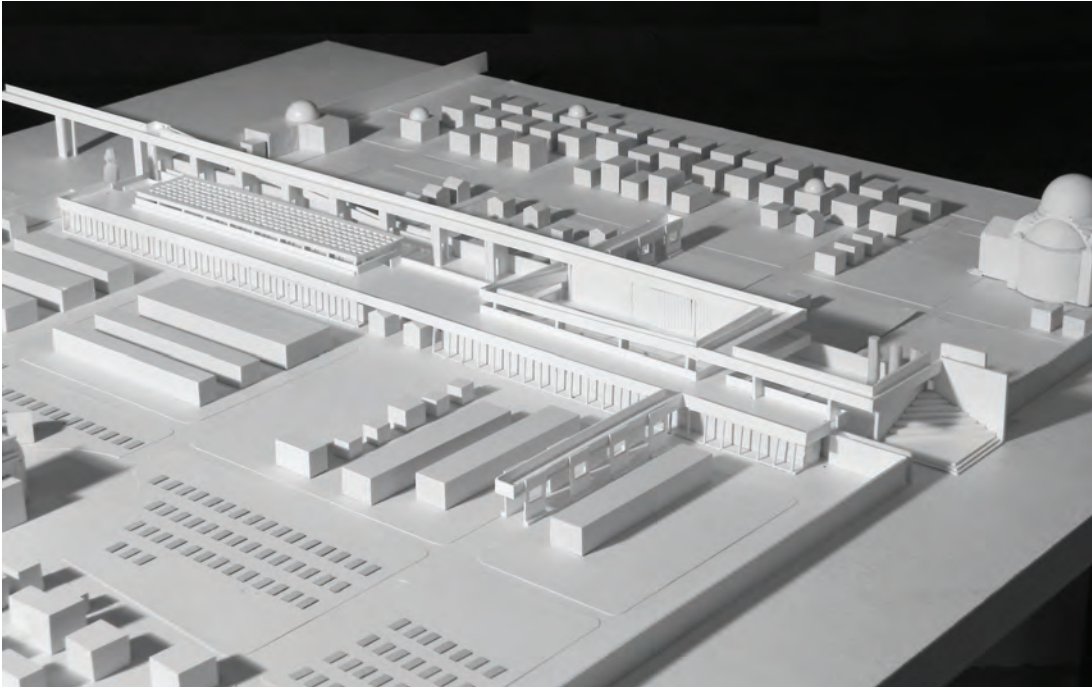
Alexandria was “all built on columns”: a monumental constellation of cisterns built with arched bridges one on top of the other. Many had two or three orders of red granite or marble columns, some topped by Byzantine capitals or including architectural elements dating back to the Arab period, thereby bearing witness to maintenance and restoration works. The cisterns were nodes of the network of underground canals fed by the branch of the Nile which flooded in correspondence with the summer solstice. They were filled using machines mounted on large wells connected to the nearest canals. In Arab times, their number was enormous. Members of the Egyptian Expedition reported more than three hundred still operating. In the last decades of the 19th century, seven hundred were finally surveyed (Al-Falaki 1872).

PROJECT SITES AND ITINERARIES

Over the last decades, Alexandria and its region kept changing dramatically, challenging many archaeologists to work under the strain of time. It is not easy to imagine a possible future for the archaeological sites, or the architectural and urban heritage dating back to the 19th century. In this context, we identified a number of urban sections lining up project sites with a great potential to unlock the sense of place by revealing different layers of history. In this sense, we approached the Alexandrian townscape as documentary evidence and a conceptual starting point. Our idea was to recompose/juxtapose the fragments of a latent order, eventually imagining conceptual threads, lines of movement and points of stillness with a view to re-contextualising open-air routes, museums and individual sites hitherto disjointed.

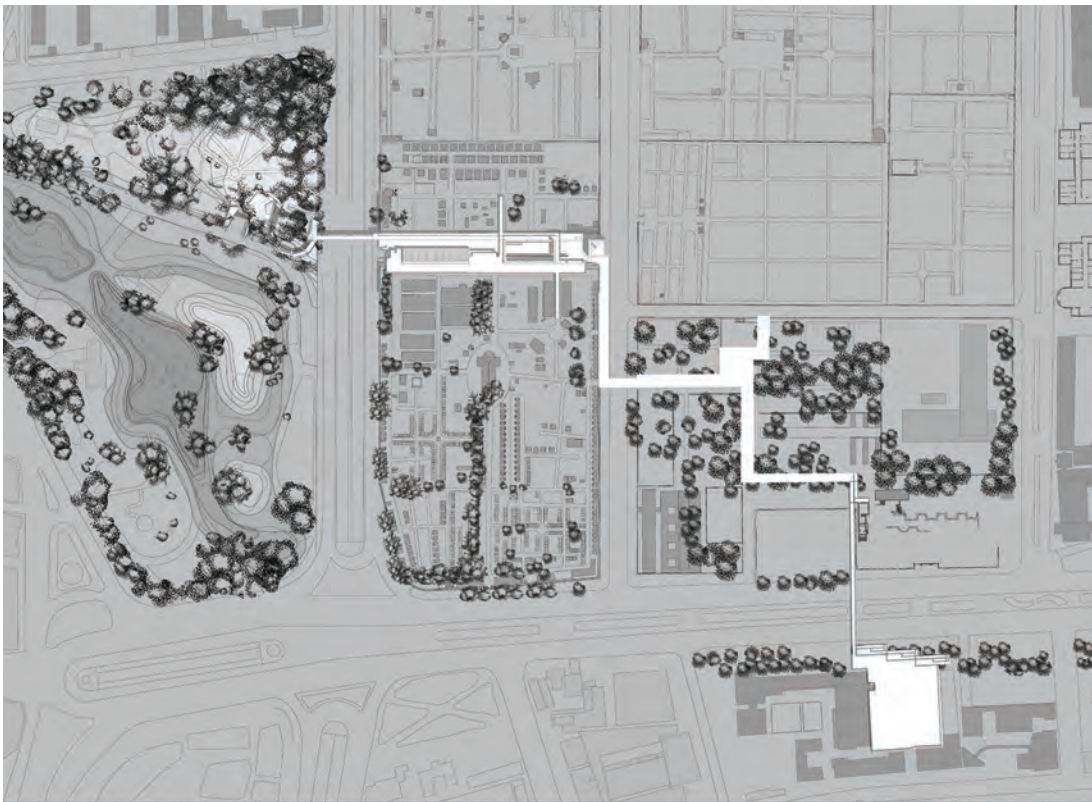
The 19th century brought about a metamorphosis which sedimented in the urban landscape a series of projects, including the reconstruction of Rue Rosette along the ridge, the Arab walls, and the “citadel” of health and education clustered around the Latin Cemeteries. The cosmopolitan city was made up of multi-polar articulation of spaces and architectures.

The project itinerary starts at the Cairo Station, with the near archaeological site (Kom el-Dik) and then continues to the imperial district, the Museum, the Library (Mausoleum) and the oriental trait of the Canopic Road. In this promenade are in-



Laboratori di restauro
per i monumenti
funerari dei Cimiteri
Latini

Restoration laboratories
for the funeral
monuments of the Latin
Cemeteries



co-Romano fondato da Giuseppe Botti nel 1892, il Museo Nazionale di Alessandria, la nuova grande Biblioteca alessandrina, come pure l'area archeologica di Kom el Dik e i Cimiteri Latini, al cui interno si trovano la cosiddetta Tomba di alabastro e il Tempio ellenistico di Ras el-Soda.

Backstage tra il grande quadrivio e l'area archeologica (G. Boni, C. Pallini, M. Pilati, A. Scaccabarozzi)

L'embrione e centro della città ottocentesca si sviluppa intorno alla piazza Al Tahrir (già piazza Mohamed Ali e Piazza dei Consoli). La via di Rosetta (oggi rue Fouad) è una strada ricostruita successivamente come elemento indipendente dal tessuto urbano. Se il suo tracciato coincide con l'antica strada monumentale porticata (*plateia*), il suo carattere è quello della città europea ottocentesca: il Club Mohamed Ali, i consolati, i caffè, il teatro dell'opera, la sede della Municipalità, il Museo Greco-Romano. La sua perpendicolare aggrega la sinagoga, il patriarcato copto-ortodosso e la moschea di Nebi-Daniel, collegando la tramvia alla Stazione Centrale. Nell'intorno del quadrivio si è consolidato nel tempo il circuito centrale dei teatri, dei cinema e degli istituti di cultura; il quadrante sud-est è quasi interamente occupato dall'area di scavo: la città ottocentesca direttamente affacciata sulla città antica⁴.

Questo progetto muove dall'ipotesi che la stazione ferroviaria di testa possa essere resa passante interrando una linea a doppio binario che ne duplichi e ne potenzi la funzione. A partire da queste nuove condizioni di accessibilità, il progetto propone un incremento della praticabilità pubblica lungo il perimetro dell'area di scavo. Nella Alessandria di oggi, il perno della vita pubblica è la Biblioteca. Il progetto propone invece di investire di un ruolo analogo questo quadrivio, con le sue risorse latenti e le straordinarie scene fisse date dagli scavi della città antica e dalle parti ancora vitali della città cosmopolita.

Nuova sede del CEAlex e Museo della città (L. Ferro, A. Torricelli con C. Escobar, E. Leguti, M. Maggi)

Sul metaprogetto originario, sulla concezione morfologica delle matrici significanti (Breccia 1914, Fraser 1972), sulle tracce delle diverse città stratificate viene incardinato il progetto di un percorso museale e archeologico, facendo riferimento a ciò che è ancora leggibile o evidenziato dagli sca-

volved: the Greek-Roman Museum founded by Giuseppe Botti in 1892, the National Museum of Alexandria, the new great Alexandrian Library, the archaeological site of Kom el-Dik and the Latin Cemeteries, within which we can find the so-called Tomb of alabaster and the Hellenistic Temple of Ras el-Soda.

In the backstage of the main crossroad (G. Boni, C. Pallini, M. Pilati, A. Scaccabarozzi)

The 19th-century city's embryo and centre developed around Al Tahrir Square (the former Mohamed Ali and Consul's Square). Rue Rosette (today rue Fouad) is a later street, rebuilt as an independent element of the urban fabric. Its layout corresponds to the ancient monumental arcaded road (*plateia*), but acquired its European character in the late 19th century, lining up the Mohamed Ali Club, some consulates and cafés, the opera house, the Municipality headquarters and the Greek-Roman Museum. Nebi Daniel street, its main perpendicular stretched from the tramway terminal to the Central Station, lined by the synagogue, the Coptic Orthodox patriarchate, the Nebi-Daniel mosque, and the French Cultural Centre. The central circuit of theatres, cinemas and cultural institutes consolidated over time in this area, whereas the south-east quadrant is almost entirely occupied by the largest and most complete above-ground archaeological site. Somehow, the main 19th-century thoroughfare turns its back to the ancient city⁴. This project stemmed from the debate then going on about extending the railway westward and converting the railway terminal into a transit station. Considering these new conditions of accessibility, our idea proposed increased public accessibility along the perimeter of the excavation area, inhabiting the rear of Rue Rosette and reaching the top of a tall cinema building. In today's Alexandria, the pivot of public life is the Library. The project proposed instead to invest the crossroads with a similar role, with its latent resources and the extraordinary backdrops provided by the excavations of the ancient city and the still vital parts of the cosmopolitan city.

New CEAlex headquarters and the Museum of the city (L. Ferro, A. Torricelli with C. Escobar, E. Leguti, M. Maggi)

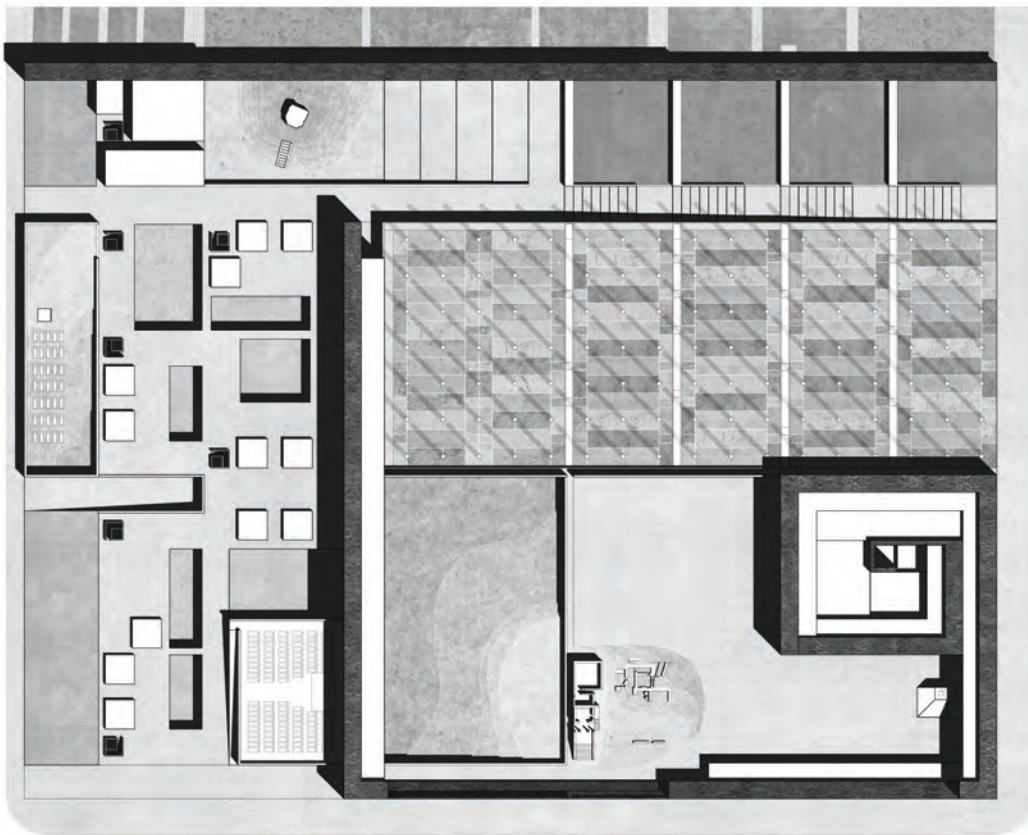
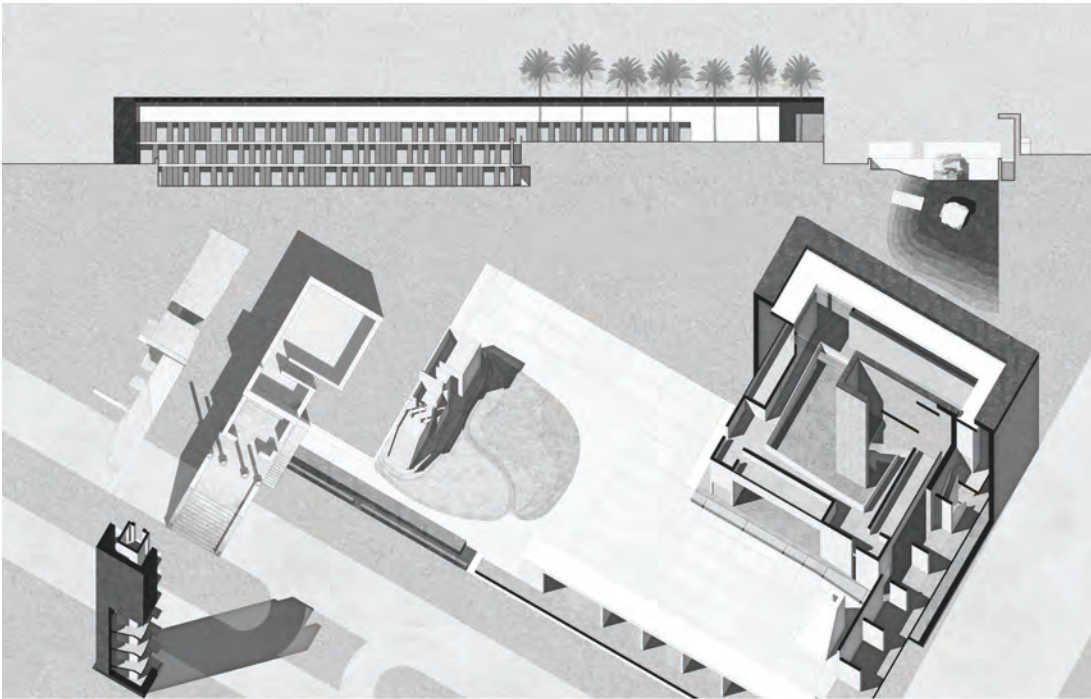
This original meta-project addresses the morphological conception of signifying matrices (Breccia 1914, Fraser 1972), and the traces of subsequent urban layers, as documented by archaeological excavations, according to the current state of the art. The itinerary unfolds in the quadrant of the

4. Negli ultimi centosessanta anni il quadrante di Kom el Dik è stato un cantiere aperto: nel 1845 una struttura di epoca napoleonica venne incorporata in un nuovo forte; nel 1857 venne costruita la prima stazione ferroviaria; nel 1925 venne completata la nuova stazione con la piazza antistante, e il forte diventò il fulcro di una sistemazione a verde. Fu demolito negli anni sessanta e in seguito la missione archeologica polacca cominciò i lavori di scavo.

4. For the past 160 years, Kom el Dik quadrant has been an open construction site: in 1845, a Napoleonic-era structure was incorporated into a new fort; in 1857, was built the first railway station; in 1925, the new station with the square in front of it was completed, and the fort became the centrepiece of a green layout. It was demolished in the 1960s; later the Polish archaeological mission began excavation work.

MMA – Museo del
Mosaico di Alessandria

MMA – Mosaic Museum
of Alexandria



vi archeologici, secondo lo stato dell'arte attuale. L'itinerario si svolge nel quadrante del quartiere imperiale, del Museo, della Biblioteca (Mausoleum) e della via detta Canopica nel tratto orientale. Nell'itinerario sono coinvolti il Museo Greco-Romano (fondato da Giuseppe Botti nel 1892), il Museo Nazionale di Alessandria, la nuova grande Biblioteca alessandrina, il parco urbano definito sulle tracce delle mura arabe e sulle fortificazioni ottocentesche.

Quest'ultima, l'area attuale dei Giardini Shallalat costituisce un luogo unico in cui convivono diverse tracce della città antica e della città arabo-medievale. Frammenti di torri e un bastione (Bastione di Galice) si fronteggiano con importanti aree di scavo archeologico. Ancora oggi è leggibile il valore di soglia, di limite di questa parte di città, occupata dalle mura e dalla porta di Rosetta (scomparsa), antico ingresso orientale alla città. Il grande bastione superstite diventa luogo del progetto: il nuovo centro francese di studi alessandrini CEAlex. Un camminamento coperto lungo l'impianto murario, uno spazio espositivo che evoca una cisterna, nuove aule di lavoro e una nuova torre ridefiniscono e reinterpretano la figura dell'impianto militare seicentesco.

Una sezione nella "regione dei morti" tra i Giardini Municipali e i Cimiteri Latini (P. Beschi, R. Gatta, C. Pallini, M. Pilati, A. Scaccabarozzi)

Tra i Giardini Municipali e i Cimiteri Latini si attesta la Suez Canal Road che raccoglie tutte le provenienze dall'entroterra egiziano. Qui arrivava l'antico canale di Alessandria e questa è la "regione dei morti" dove i Cimiteri Latini hanno preso il posto delle antiche necropoli. Le scuole che li circondano, costruite nella prima metà del Novecento e oggi riconvertite in sedi universitarie, riflettono ancora l'originario complesso mosaico di appartenenze. I Giardini Municipali sono stati aperti nel 1911 sull'area ricavata dalla demolizione delle mura e segnano il passaggio ai quartieri orientali. Nei Giardini c'è una depressione con un laghetto che segna il letto dell'antico canale, ci sono resti delle fortificazioni arabe e gli accessi alle cisterne sotterranee.

Il progetto propone un percorso che parte dai Giardini Municipali, sovrappassa la Suez Canal Road e si incunea in un varco stretto e lungo rimasto vacante tra i recinti dei Cimiteri Latini. Poi si può proseguire per raggiungere il Centro di Ricerche dell'Università di Alessandria e il Cimitero Musulmano di El Manara nel cuore della zona

Imperial Quarter, including the Museum, the Library (Mausoleum) and the Canopic Road, reaching the Greco-Roman Museum founded by Giuseppe Botti in 1892, the more recent National Museum of Alexandria, the new Library, the Shallalat Municipal Gardens. These latter replaced both the Arab walls and the 19th-century fortifications, yet some vestiges of the ancient city do remain and coexist with others dating back to the Arab city of the middle age. Here, fragments of towers and a 19th-century bastion face each near other with important archaeological sites. In this area – once the Eastern Gate of the Sun, or the Rosetta Gate now disappeared – we can still perceive the presence of a threshold, the limit of the city. The project focuses on the large surviving bastion built by French engineer Galice Bey in the 1840s, which we proposed as a possible seat for the nearby CEAlex (Centre d'Études Alexandrines). A covered walkway along the walls, an exhibition space evoking a cistern, new classrooms and a new tower redefine and reinterpret the figure of the military installation.

Crossing the "region of the dead" from the Municipal Gardens to El Manara (P. Beschi, R. Gatta, C. Pallini, M. Pilati, A. Scaccabarozzi)

Carrying traffic from inland destinations, Suez Canal Road reaches Alexandria retracing an ancient canal between the Municipal Gardens and the Latin Cemeteries. This is the "region of the dead" where Latin Cemeteries replaced ancient necropolises. Since the early years of the 20th century, the Latin Cemeteries have attracted many community schools and hospitals, now mostly converted into university departments. The variety of their stylistic patterns still evokes the original complex mosaic of belonging. The Gardens opened in 1911 replacing the Eastern Gate of the Arab walls; an underground cistern and depression still mark the ancient canal bed. The project proposed a promenade starting from the Municipal Garden, overpassing the Suez Canal Road and slotting in a narrow empty passage between the Latin Cemeteries. It continues toward the Research Center of the University of Alexandria and the Muslim cemetery of El Manara in the heart of the university area. The path develops at different levels, branching off in different directions in a constant tension between the "city of the living" – the children's park, the sculptures

universitaria. Nel suo andamento su più quote, e nelle sue possibili diramazioni, il percorso mette continuamente a confronto la “città dei vivi” – il parco dei bambini, la galleria delle sculture e i laboratori di restauro, l’orto botanico, le scuole e le sedi universitarie – con i “luoghi della memoria” – i cimiteri civili e quelli militari.

MMA – Mosaic Museum of Alexandria (L. Ferro, A. Torricelli, con V. Bertini, E. Ciapparelli, C. Taddei)

In questo ambito, nell’area dei Cimiteri Latini, è infine previsto il progetto del Museo del Mosaico (come indicato dalle ultime prescrizioni dell’amministrazione alessandrina). Qui due presenze archeologiche affascinanti: la cosiddetta Tomba di alabastro e il Tempio ellenistico di Iside.

La prima, scoperta nel 1907, è un monumento funerario risalente al periodo tolemaico che, secondo alcuni, corrisponderebbe alla tomba di Alessandro (Adriani 1936, Adriani 2000). Il secondo, tempio ellenistico di Iside innalzato su un basamento gradonato, fu scoperto nel 1936 in località Ras el-Soda e successivamente trasferito all’inizio degli anni Novanta (Naerebout 2005).

La regola geometrica del nuovo Museo, un recinto nel recinto (l’area cimiteriale), si fonda sulle dimensioni dell’antica matrice insediativa: una sorta di regola originaria coinvolge i pezzi dell’archeologia, i cimiteri, la strada alla porta di Rosetta. Il recinto è anche galleria; esso si rompe in punti critici (alla presenza dei frammenti archeologici) e cambia via via ruolo: ora galleria dei frammenti, ora luogo per l’esposizione dei mosaici, ora giardino murato. Alla conclusione dell’itinerario il lungo muro si avvolge su se stesso e, nella parte in cui diventa edificio museale vero e proprio, racchiude una grande sala con la copertura d’oro.

La scena urbana definita dal paesaggio artificiale dei cimiteri si completa con i giardini sperimentali della facoltà di agraria. I luoghi della didattica e della ricerca del Museo del Mosaico sono ipogei, scavati nel suolo fino a raggiungere la quota della città tolemaica segnata dal frammento della Tomba di alabastro.

gallery, the restoration laboratories, the botanical garden, the schools and university headquarters – with a series of “landmarks of memory” – the civil and military cemeteries.

MMA – Mosaic Museum of Alexandria (L. Ferro, A. Torricelli, with V. Bertini, E. Ciapparelli, C. Taddei)

In line with the debate then going on among representatives of the Alexandrian administration, this project proposed the completion of the Mosaic Museum in the area of the Latin Cemeteries, with a view to enhancing the presence of two fascinating archaeological sites: the so-called Alabaster Tomb and the Hellenistic Temple of Isis.

The Alabaster Tomb is a funerary monument uncovered in 1907, originally studied by Italian Egyptologist Evaristo Breccia and later by Achille Adriani, who dated the tomb back to the Ptolemaic period and maintained it might correspond to that of Alexander (Adriani 1936, Adriani 2000). The Hellenistic temple of Isis stands on a stepped plinth; it was discovered in 1936 at Ras el-Soda and relocated to its present site in the early 1990s (Naerebout 2005).

The footprint of the new museum is that of an enclosure encompassed by the larger precinct of the Latin Cemeteries. Its geometry is based on the size of the ancient settlement matrix. The enclosure consists of a gallery, broken in the presence of archaeological fragments. Its space-defining character changes gradually: a gallery of fragments, an area for displaying mosaics, and a walled garden. Finally, the long wall wraps around itself to accommodate the museum: a large room with a golden roof. The urban scene defined by the artificial landscape of the cemeteries is completed by the experimental gardens of the Faculty of Agriculture. The Mosaic Museum’s teaching and research facilities are set underground, digging to reach the level of the Ptolemaic city marked by the fragment of the Alabaster Tomb.

Bibliografia / References

- ADRIANI, A. (1966) *Repertorio d'arte dell'Egitto greco-romano*, serie C, vol. I. Palermo: Fondazione Mormino Banco di Sicilia.
- ABDEL SALAM, H. (1995) "The historical evolution and present morphology of Alexandria, Egypt". *Planning Perspectives*, 10:2, 173-198.
- AL-FALAKI, M. (1872) *Mémoire sur l'antique Alexandrie*. Kobenhavn: Luno.
- AWAD, M.F. (1996) "The Metamorphoses of Mansheyah". *Méditerranéennes: Alexandrie en Égypte*, 8/9.
- BASCH, L. (1996) "Les jardins des morts". *Méditerranéennes: Alexandrie en Égypte*, 8/9, 362-373.
- BRECCIA, A. (1927) *Il Porto di Alessandria d'Egitto. Studio di geografia commerciale*. Caire: Institut Français d'Archéologie Orientale Société Royale de Géographie d'Égypte.
- BRECCIA, E. (1914) *Alexandria ad Aegyptum. Guide de la ville Ancienne et Moderne et du Musée Gréco-Romain*. Bergamo: Istituto Italiano d'Arti Grafiche.
- CARUSO, G. (1993) *Alcuni aspetti dell'urbanistica di Alessandria in età ellenistica: il piano di progettazione*. In N. Bonacasa, A. Di Vita (eds.), *Alessandria e il mondo ellenistico-romano. Studi in onore di Achille Adriani*. Roma: L'Erma di Bretschneider.
- EMPEREUR, J.-Y. (2007) "Nécrocospopolis. Une présentation des Cimetières latins d'Alexandrie". In S. Basch, J.-Y. Empeur (eds.) *Alexandria ad Europam, Etudes alexandrines*, 14, 189-215.
- FERRO, L. (2014) "Progetti per la ferrovia urbana e archeologica di Alessandria di Egitto". *Confronti. Infrastrutture urbane e città storica*, 2-3.
- FERRO, L., MAGLI, G. (2012b) "The Astronomical Orientation of the Urban Plan of Alexandria". *Oxford Journal of Archaeology*, 31.
- FERRO, L., PALLINI, C. (eds) (2009) *Alessandria d'Egitto oltre il mito / Alexandria Beyond the Myth*. Boves (CN): ArabaFenice.
- FRASER P. M. (1972) *Ptolemaic Alexandria*. Oxford: Clarendon Press.
- HAIRY, I. (2010) *Du Nil à Alexandrie. Histoire d'eau*. Paris: CEAlex, Harpocrates Publishing.
- ILBERT, R. (1996) *Alexandrie 1830-1930*. Caire: IFAO.
- JONDET, G. (1921) *Atlas historique de la ville et des ports d'Alexandrie*. Caire: Institut Français d'archéologie Orientale.
- LE PÈRE, G. (1822) *Mémoires sur la ville d'Alexandrie. Description de l'Égypte*, EM II, 269-324.
- MOHAREB, N., KRONENBURG, R. (2012) "Spatial analysis of urban edges in Arab historic walled cities: Alexandria as a case study". *Planning Perspectives*, 27 (3), 439-452.
- NAEREBOUT, F. G. (2007) *The temple at Ras el-Soda. Is it an Isis temple? Is it Greek, Roman, Egyptian, or neither? And so what?* In AA.VV. *Nile into Tiber. Egypt in the Roman world*, III International Conference of Isis studies, May 2005. Leiden: Brill.
- PALLINI, C. (2017) *Revising Alexandria's*. In H. Porfyriou, M. Sepe (eds.) *Waterfronts Revisited. European Ports in a Historic and Global Perspective*. London-New York: Routledge.
- RIAD, M. (1933) "Alexandria: its town planning development". *Town Planning Review*, 15 (4), 233-249.



Colonie urbane: le *külliye* ottomane come inneschi di rigenerazione urbana

Urban colonies: Ottoman *külliyes* as triggers of urban regeneration

Paola Sonia Gennaro, *Università degli Studi di Ferrara*

On 29 May 1453, Mehmed II conquered Byzantium.

The city was destroyed, the civil and worship buildings were looted and predated, the houses pillaged, the roads deserted: the huge area within Theodosius II's walls was reduced to wild or grazing land, between groups of scattered houses or minor independent villages.

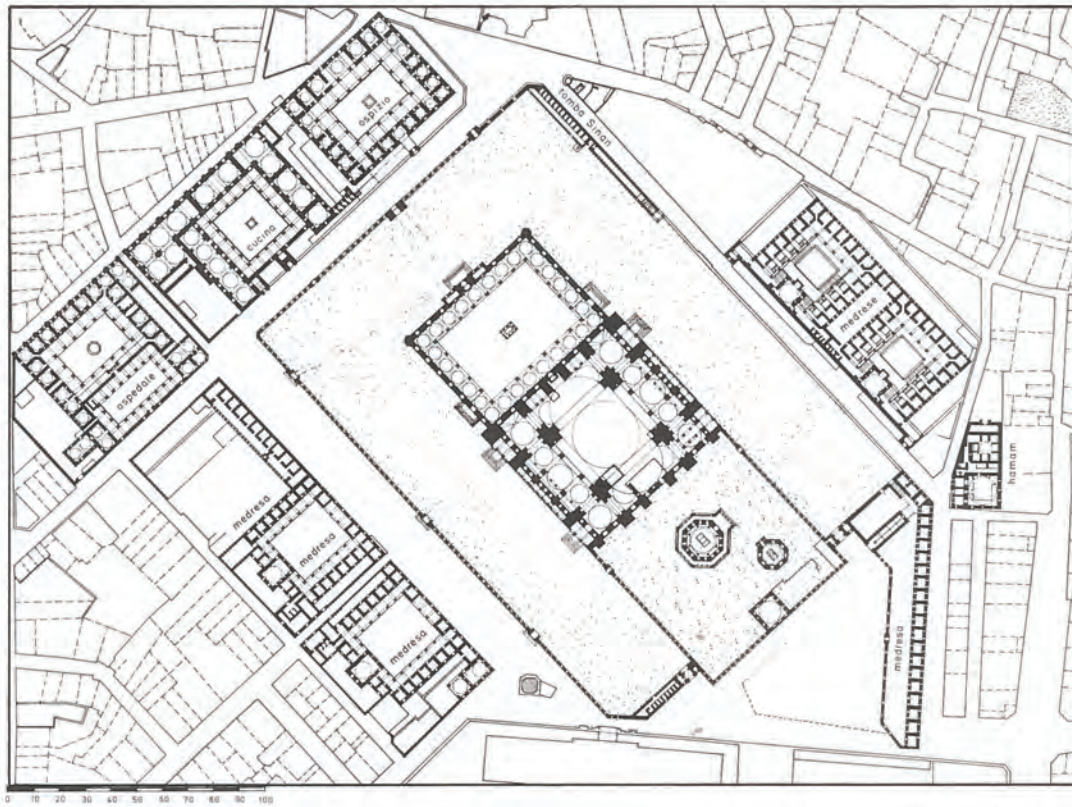
Promoting the repopulation and avoiding the survivors' escape became necessary.

The paper aims at demonstrating how, starting from Mehmed II the Conqueror, the Ottoman sultans conceived the establishments of their *külliye* as operations of "urban regeneration", active grafts on an urban fabric already deteriorated from a building and a social point of view, to encourage and promote the development by putting pressure on new social activities depending on the *külliye*.

Keywords: *külliye* - Constantinople - urban regeneration

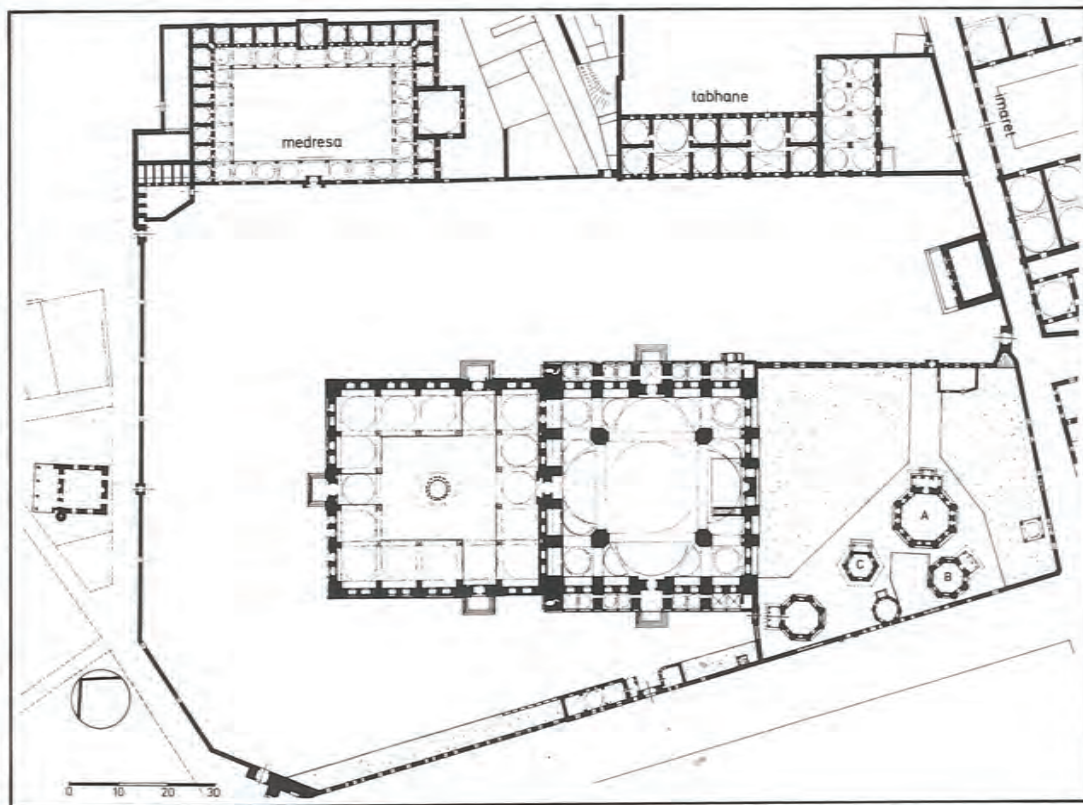
Mappa della città con la distribuzione delle *külliye*.
Da Müller-Wiener (1977)

Map of the city with the *külliyes*' arrangement.
From Müller-Wiener (1977)



Planimetria della külliye di Solimano. Da Gennaro (1992)

Plan of the Suleiman külliye. From Gennaro (1992)



Planimetria della külliye del principe Mehmet. Da Gennaro (1992)

Plan of the Prince Mehmet külliye. From Gennaro (1992)

La tesi che qui si propone è che, a partire da Mehmet II, i Sultani ottomani intesero la fondazione delle loro *külliye* come vere e proprie operazioni di “rigenerazione urbana”, innesti vitali su un tessuto ormai gravemente degradato sia dal punto di vista edilizio che dal punto di vista sociale, in grado di stimolare e promuovere uno sviluppo proprio facendo leva sulle nuove attività sociali che fanno capo alla *külliye*.

Il 29 maggio 1453, malgrado l'eroica difesa di ottomila tra bizantini, veneziani, genovesi e spagnoli, dopo due mesi di feroce assedio, Bisanzio cade nelle mani dei Turchi ottomani guidati dal giovane inarrestabile Mehmet II.

Devastato quel che rimaneva degli antichi splendori dopo due secoli di decadenza, depredati e spogliati gli edifici civili e di culto, le case saccheggiate, la città è in ginocchio, le strade deserte: la vasta area all'interno delle mura di Teodosio II è ridotta a terreni incolti o a pascolo, tra gruppi di case sparse o villaggi minori con propria autonomia¹.

Più di centocinquantamila turchi si riversano in una città che negli ultimi anni si è ridotta a non più di cinquantamila abitanti e, dopo i tre giorni di saccheggio, incominciano a lavorare per ripristinare strade, fognature, cisterne e acquedotti.

Mehmet stesso mormora di aver conquistato «una città di rovine» (Harris 2011) e non si insedia nel Palazzo di Costantino, né nel Palazzo delle Blacherne e già il 21 giugno fa ritorno al Palazzo di Edirne con tutta la corte. Fino al 1458 non intraprende la costruzione del nuovo palazzo al Topkapı. Malgrado il Padishah devolvesse la sua quota di prigionieri catturati nelle città conquistate per il ripopolamento di Kostantiniyye (come sarà chiamata fino al 1930 la città di Costantino), ci deve essere voluto del tempo per saturare il territorio all'interno delle mura di Teodosio II, dal momento che Solimano continua a destinare la sua quota di “bottino” militare al ripopolamento della capitale. Mehmet II il Conquistatore impiega le sue risorse innanzitutto per il ripristino delle “infrastrutture” urbane civili e per la riparazione delle mura, e soltanto negli anni '60 del XV secolo avvia la costruzione della Fatih, la grande moschea a lui intitolata, sul sito della Chiesa bizantina dei Santi Apostoli, già in rovina fin dalla quarta crociata (1204).

Questo complesso conta una serie di edifici che circondano la moschea: otto mederse, una biblioteca, un ospedale, un ospizio, un caravanserraglio, un mercato, un *hamam*, una scuola primaria e una cucina pubbli-

The paper aims at demonstrating how, starting from Mehmed II the Conqueror, the Ottoman sultans conceived the establishments of their *külliye* as operations of “urban regeneration”, active grafts on an urban fabric already deteriorated from a building and a social point of view, to encourage and promote the development by putting pressure on new social activities depending on the *külliye*.

On 29 May 1453, despite the heroic defence of eight thousand among Byzantines, Venetians, Genoese and Spaniards, after a two-month terrible siege, Byzantium fell into Ottoman Turkish hands, led by the young invincible Mehmed II.

The city was destroyed in its rest of antique magnificence, the civil and worship buildings were looted and predated, the houses pillaged, and the roads deserted: the huge area within Theodosius II's walls was reduced to wild or grazing land, between groups of scattered houses or minor independent villages¹.

Over one-hundred-fifty thousand Turks poured into a city that in the last years had had no more than fifty thousand inhabitants, and after three days of raid started to refurbish the streets, drainage systems, cisterns and aqueducts.

Mehmed himself grumbled of having conquered «a city of ruins» (Harris 2011) and did not occupy the Constantine Palace, nor the Palace of Blachernae. On 21 June, he went back to the Edirne Palace with his court and did not undertake the construction of the new Topkapı Palace until 1458.

Even though the Padishah devolved his part of prisoners captured in the conquered cities to repopulate Kostantiniyye (the name of the city of Constantine until 1930), a lot of time was needed to fill the territory within Theodosius II's walls, as Suleiman still allocated his part of military pray to repopulate the capital. Mehmed II the Conqueror firstly employed his resources to refurbish the civil urban infrastructures and repair the walls, and only during the Sixties of the 15th century launched the construction of Fatih, the great mosque dedicated to him, on the site of the Byzantine Church of the Holy Apostles, already in ruins since the fourth Crusade (1204).

This complex comprised a series of building around the mosque: eight madrasas, a library, a hospital, a hospice, a caravanserai, a market, a *hamam*, a primary school and a public kitchen (*imaret*); a prototype for the sultan mosques later inserted in the urban fabric, just like “colonies” that, by attracting the population for the worship and activities

1. Uno per tutti: Runciman (1968, 181-186) avanza l'ipotesi che la divisione in “villaggi” della popolazione all'interno delle mura di Teodosio fosse già in essere prima della conquista. A questo proposito, cita l'episodio, riferito da alcuni testimoni, secondo cui i capi di questi si recarono da Mehmet già prima della caduta della città ad offrire la resa in cambio di immunità e benefici.

1. Runciman (1968, 181-186) proposes the hypothesis that the division of the population in “villages” within Theodosius II's walls was already happening before the conquest. In this regard, he mentions the episode reported by some witnesses, that their chiefs went to Mehmed II just before the city's fall to offer the surrender in exchange for immunity and benefits.

ca (*imaret*); un prototipo per le moschee sultaniali innestate in seguito nel tessuto urbano, proprio come “colonie” che con la loro funzione di attrazione della popolazione per la preghiera, ma anche per le attività collegate alla vita quotidiana, e la concentrazione di posti di lavoro, funzionano da veri e propri inneschi di ripopolamento.

Così, se gli assi stradali maggiori e gli spazi pubblici principali rimangono quelli imperiali bizantini, i quartieri residenziali sono “fondati” attorno alle *külliye* secondo i tracciati tortuosi, o casuali, della città musulmana. La moschea è un polo di attrazione invisibile: si arriva ad essa attraverso un dedalo di calli e ci si viene a trovare all'improvviso di fronte al muro del recinto traforato da ampie finestre. Solo la cupola sospesa al di sopra delle case orienta il cammino, più visibile e più imponente degli stessi minareti. Le *külliye* popolano i diversi quartieri di Istanbul e di Üsküdar con le loro fondazioni sultaniali, molto spesso per iniziativa proprio delle donne del Sultano: la madre (*Valide*), la moglie e, nel caso di Solimano, anche la figlia prediletta, Mihrimah.

Le *külliye* sono fondate con un atto giuridico (*vakf*), che garantisce una rendita perpetua destinata a sostenere le opere di carità e la rigorosa manutenzione nel tempo. Un sistema adatto a una cultura dove la proprietà è riservata al sultano e dove la religione prescrive che soltanto le moschee possano essere costruite in pietra, mentre le case devono essere in legno; dove il sultano è il signore di tutte le cose e le persone e pertanto si prende cura di loro sotto tutti gli aspetti: in salute e in malattia, per il cibo e per l'acqua, per la giustizia e per l'educazione di ogni grado, con ordine e rigore, che applica prima di tutto a se stesso e alla sua corte.

Nel panorama desolato della città in rovina, la popolazione si è raccolta in “villaggi”, tra i quali restano vaste aree incolte o coltivate per uso interno. I grandi palazzi, ma anche i complessi religiosi maggiori sono abbandonati e in gran parte inutilizzabili.

Nelle raffigurazioni iconografiche dei primi decenni del '500, infatti, Costantinopoli appare ancora con insediamenti radi e distanziati, a differenza dei quartieri italiani sui due lati del Corno d'Oro.

Se si osserva la planimetria di Costantinopoli all'epoca della caduta, si individua la successione temporale delle moschee sultaniali. A partire dalla Fatih, la moschea del Conquistatore Mehmet II. Qui si consolida il modello della *külliye* ottomana classica che non si accontenta della moschea intesa come luogo di preghiera, ma compren-

connected with the everyday life, but also for the concentration of jobs, act as true triggers of repopulation.

Thus, if the main road axis and public spaces remained the imperial Byzantine ones, the neighbourhoods were founded around the *külliyes* according to the curvy or chance layout of the Muslim city.

The mosque is an invisible focal pole: one can reach it through a maze of alleys and suddenly finds himself in front of the fence wall drilled by large windows. Only the dome, suspended over the houses, guides the way, more visible and more imposing than the minarets.

The *külliyes* settled different neighbourhoods of Istanbul and Üsküdar with their sultan foundations, very often on the initiative of the Sultan's women: the mother (*Valide*), the wife and, in the case of Suleiman, also the favourite daughter, Mihrimah.

The *külliyes* were founded by a legal document (*vakf*), which guaranteed a never-ending income to support the charity works and the rigorous maintenance in time.

It was a system in line with a culture in which the property was reserved to the sultan and the religion required that only the mosques could be built in stone, while the houses in wood. The sultan was the Lord of everything and every person, therefore he took care of them in each aspect: in health and sickness, for the food and the water, for the justice and the education at every level, with order and rigour, which applied firstly to himself and his court.

In the desolate landscape of the city in ruins, the population was gathered in “villages”, between which wide plots of wild land, or cultivated for domestic use, remained. The great palaces, but also the main religious complexes, were abandoned and largely useless.

In the iconographic representations of the first decades of the 16th century, Constantinople still looked like an ensemble of sparse and spaced-out settlements, differently from the Italian districts on the two sides of the Golden Horn.

By observing the Constantinople plan at the time of the fall, we can identify the temporal succession of the sultan mosques, starting from Fatih, the mosque of Mehmed II the Conqueror. Here, the model of the classical ottoman *külliye* was codified, including not only the mosque as a place of worship but also a series of services for the population, that today we can define as “civil”. The primary service was the running water, not standing, necessary for the preliminary ablutions to the prayer and sufficient to serve a

de una serie di servizi per la popolazione che potremmo oggi definire “civili”. Il servizio primario è l’acqua corrente, non ferma, necessaria per le abluzioni preliminari alla preghiera e sufficiente a servire un numero di fedeli adeguato alla rilevanza della *külliye*. La disponibilità di acqua era garantita fin dai tempi bizantini da una poderosa rete di acquedotti che la portavano in città dalla grande foresta a monte. Questa rete si avvaleva anche di acquedotti bizantini che, benché in rovina all’epoca della conquista, gli Ottomani iniziarono immediatamente a ripristinare. La distribuzione non si limitava alle *külliye*, ma era servita da opere idrauliche come dighe e bacini di raccolta, bacini di decantazione, maggiori e minori, e poi capillarmente distribuita a numerosissime fontane, sovente donate da illustri dignitari che ne andavano fieri. Una fitta rete di opere che presuppongono un sofisticato piano complessivo.

Le *külliye* offrivano alla popolazione anche i bagni pubblici, che nei complessi maggiori erano doppi, distinti per maschi e femmine, mentre nei minori erano frequentati in giornate alterne. L’*hamam* era una macchina complessa e costosa, con caldaie imponenti, fornitura di legna da ardere, personale addetto, anche per i servizi di benessere, latrine e fontane a cui lavarsi seduti, possibilmente all’ombra, e fonti da cui attingere acqua per gli usi domestici. Importante era la dotazione di latrine in pietra per garantire la migliore igiene anche dal punto di vista impiantistico.

Venivano poi le scuole (*mederse*), a partire da quelle per l’infanzia, fino a quelle superiori analoghe alle nostre università. Le scuole erano sempre religiose, si basavano sulla lettura del Corano e formavano gli *ulema* per l’amministrazione dell’impero, i sacerdoti, i giuristi e custodi della legge musulmana, l’unica legge per i sudditi del sultano. Un importante servizio alla popolazione era la cucina di carità per bisognosi e pellegrini (*imaret*). Gli ospedali e i ricoveri per gli ammalati erano destinati a diversi utenti: per donne, bambini, anziani o per chi soffriva di disabilità mentali, come nella *külliye* Atik Valide di Üsküdar. Infine, il servizio funerario e il cimitero, con mausoleo del fondatore e di altri donatori, collocato in un terreno nelle immediate adiacenze della moschea.

La *külliye* aveva anche bisogno di una rendita per supportare tutte le attività gratuite a disposizione della popolazione e così, spesso, attorno alle mura del suo recinto esterno si disponevano file di botteghe da concedere in affitto a mercanti grandi e

number of believers compliant with the *külliye*’s relevance. Since the Byzantine times, water availability was ensured by a formidable aqueduct network, which brought water to the city from the big forest above. This system took advantage also of the Byzantine aqueducts, which, although in ruins at the time of the conquest, the Ottomans immediately started to refurbish. The distribution was not limited to the *külliyes*, but served by hydraulic works like dams, collecting basins and bigger and smaller tailing ponds, and then capillary distributed to several fountains, often provided by eminent and proud dignitaries. This dense net of works implied an overall sophisticated plan.

The *külliyes* also offered to the population the public baths, which in the main complexes were double, separate for males and females, while in the minor ones, they were used on alternate days. The *hamam* was a complex and expensive machine, with imposing boilers, firewood supply, staff in charge also for the wellness services, toilets and fountains where washing seated, if possible in the shade, and springs to draw water for domestic uses. The equipment of stone toilets was very important to ensure hygiene, also from a system-engineering point of view.

Moreover, there were schools (*madradas*), from those for children to high schools, similar to our universities. The schools were always religious, being based on the reading of the Koran, and trained the *ulemas* for the Empire administration, the ministers, the lawyers and the guardians of the Muslim law, the only law for the sultan’s subjects. A relevant service for the population was the charity kitchen for the needy and pilgrims (*imaret*). The hospitals and shelters for the sick were various: for women, children, the elderly, or people with mental disabilities, as in the *külliye* Atik Valide in Üsküdar. Lastly, there were the funeral service and cemetery, with the mausoleum of the founder and other benefactors, located in a field immediately next to the mosque.

The *külliye* also needed an income to support the free activities available to the population; therefore, a sequence of small or big shops for rent to merchants, like rest points, coffee- or teashops, barbers or shoeshine boys, were often disposed along the walls of its external enclosure. This minute teeming in continuous movement contrasted with the silence and quiet of the space reserved for reflection and prayer, in the shade of the portico surrounding the fenced courtyard. Sometimes the *külliye* was equipped with a covered market,



La moschea di Rüstem Paşa, nel quartiere Eminönü, con le antiche mura urbane ora demolite. Da Burelli (1988)

Rüstem Paşa Mosque, in Eminönü district, with the antique urban walls today demolished. From Burelli (1988)

piccoli, punti di ristoro, caffè e sale da tè, barbieri, lustrascarpe, in un minuto brulicare in costante movimento, in contrasto con il silenzio e la quiete dello spazio riservato al raccoglimento e alla preghiera, all'ombra dei porticati che circondano la corte recintata. A volte la *külliyeye* veniva dotata di un mercato coperto, con botteghe allineate lungo una vera e propria strada coperta, come si vede a Edirne e a Bursa (*arasta*).

Il primo intervento importante nella città è, come si è detto, l'insediamento della moschea Fatih (1463-1467) che, con la sua vasta *külliyeye*, occupò l'area della chiesa bizantina dei Santi Apostoli, ormai in rovina, sul punto più alto dell'asse bizantino che percorre longitudinalmente tutto il promontorio fino alla Porta di Edirne. Sebbene la moschea sia stata ricostruita in forme diverse dopo il terremoto del 1766, il vasto impianto delle mederse e degli altri annessi è ancora quello originale ed è significativo della ambiziosa visione che i sultani ottomani avevano della loro missione civilizzatrice. Fino alla costruzione della grande moschea di Solimano il Magnifico (1550-1557), per quasi un secolo, la Fatih resterà il maggiore complesso religioso della città. La seconda grande moschea sultaniale, la Bayezid (1500-1505), viene fondata dall'omonimo sultano in posizione strategica sull'area dei più intensi scambi commerciali, adiacente al Kapalı Çarşı e accessibile sia dal porto sul Mar di Marmara che dalla banchina del Corno d'Oro. Di impianto perfettamente simmetrico, eleva la sua alta facciata in pietra policroma sullo spazio occupato un tempo dal Foro di Teodosio. La sua *külliyeye* comprende due ali che si allungano ai lati della grande sala, un tempo utilizzate per i pellegrini, una medersa, un *imaret*, un *hamam* e il mausoleo del fondatore. La cupola è sostenuta da due semicupole sull'asse longitudinale e da navate minori coperte da quattro cupolette ciascuna, che si prolungano nelle due ali laterali. Al di là del grande quadrato della corte, con il suo alto portale che definisce il fondale della piazza, i due minareti ne contrassegnano le estremità.

L'era delle grandi campagne militari di conquista, sia in Asia che in Rumelia, non fu prodiga di opere a beneficio della capitale dell'impero. Solo con l'ascesa al trono di Solimano nel 1520 riprende la fondazione di *külliyeye* imperiali, con la moschea da lui voluta in nome del padre Selim I, detto Yavuz, nel cuore di un quartiere popolare alla sommità del quinto colle. Affacciata sul Corno d'Oro, la moschea innalza la cupola al di sopra del cubo di pietra nuda,

with the shops aligned along a covered street, as in Edirne and Bursa (*arasta*).

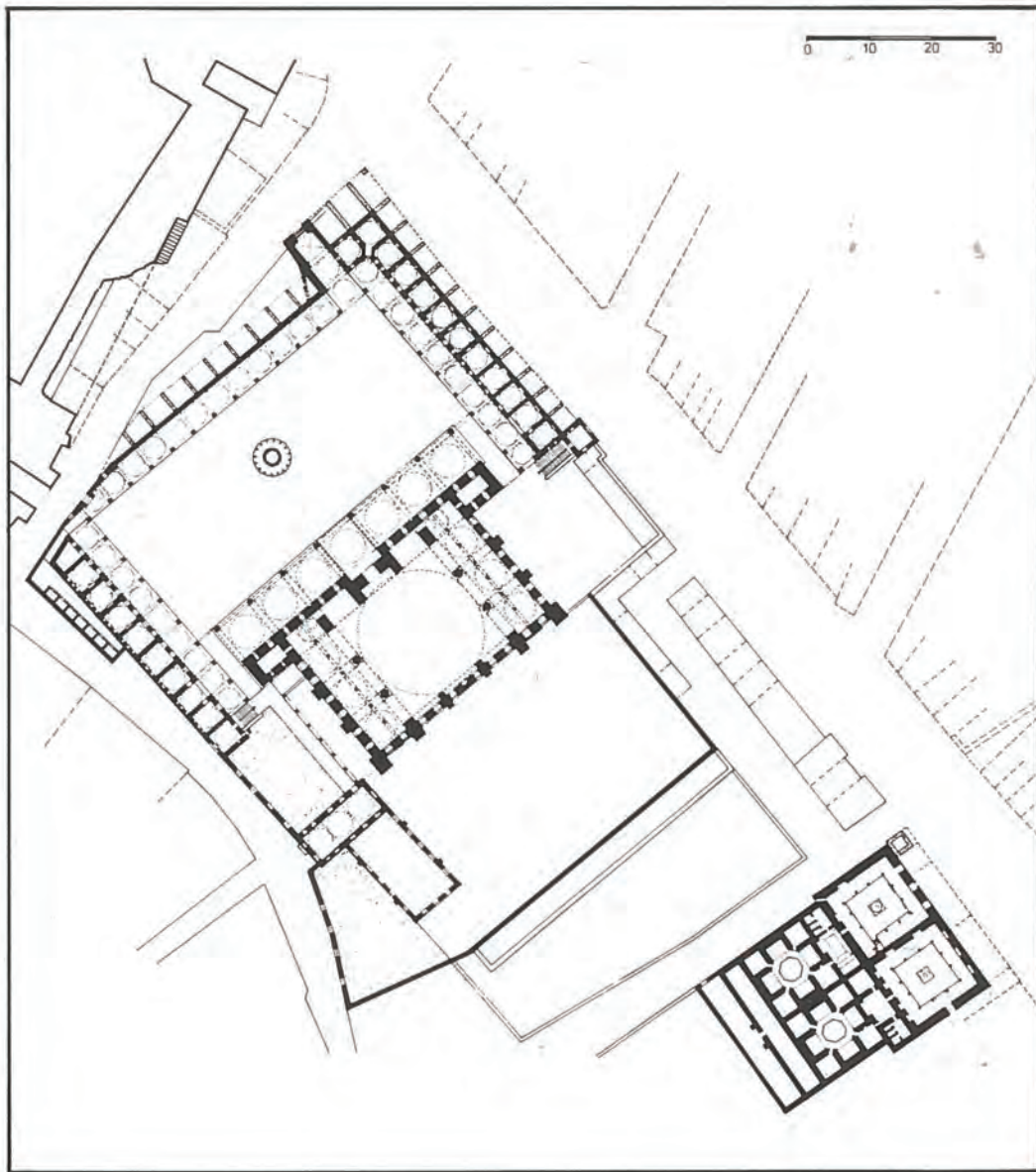
The first important urban intervention was, as already said, the settlement of the Fatih Mosque (1463-1467), which, with its huge *külliyeye*, occupied the area of the Byzantine Church of the Holy Apostles, already in ruins, on the higher point of the Byzantine axes, longways crossing the promontory up to the Gate of Edirne.

Albeit the mosque has been rebuilt in different forms after the earthquake of 1766, the wide system of the madrasas and other annexes is still the original one, and it is significant of the ambitious vision of the Ottoman sultans toward their mission of civilization. For almost a century, until the building of the great mosque of Suleiman the Magnificent (1550-1557), Fatih would represent the greatest religious complex in the city.

The second big sultan mosque, the Bayezid (1500-1505), was founded by the homonymous sultan in a strategic position, in the area of the most intense commercial exchanges, next to the Kapalı Çarşı and reachable from both the Sea of Marmara's port and the Golden Horn pier. Perfectly symmetric in its structure, it raises its high, polychrome-stone façade on the space long ago occupied by the Forum of Theodosius. Its *külliyeye* includes two wings along the sides of the great hall, once used for hosting the pilgrims, a madrasa, an *imaret*, a *hamam* and the founder's mausoleum. The dome is supported by two half-domes on the longitudinal axis and littler naves covered by four small domes each, extending on the two side wings. Beyond the big squared courtyard, with its high gate defining the square's backdrop, two minarets mark the extremities.

The era of the great military campaigns to conquer both Asia and Rumelia was not prodigal of works in favour of the Empire's capital. Only after the accession to the throne of Suleiman in 1520, the imperial *külliyeye*'s foundation restarted, with the mosque wanted in the name of his father Selim I, also known as Yavuz, in the heart of a working-class area on the top of the fifth hill. Facing the Golden Horn, the mosque raises the dome over a cube in nude stone, which joins by big pendentives climbing down to the ground.

Only in 1538-39, Hürrem, officially become the wife of Suleiman, founded her *külliyeye* in the area occupied by the slave market, later abolished. It is a *külliyeye* for women, with a simple prayer hall, a cube above which the dome (afterwards doubled with a twin space) raises. In addition, there were a hos-



Planimetria della *külliye*
di Mihrimah Sultan
all'Edirne Kapı. Da
Gennaro (1992)

Plan of the Mihrimah
Sultan *külliye* at Edirne
Kapı. From Gennaro
(1992)

cui si raccorda con grandi pennacchi che scendono quasi fino a terra.

Solo nel 1538-39 Hürrem, divenuta moglie ufficiale di Solimano, fonda la sua *külliyeye* nell'area dove si teneva il mercato delle schiave, in seguito abolito. È una *külliyeye* per donne, con una semplice sala di preghiera, un cubo su cui si innalza la cupola (poi raddoppiata con uno spazio gemello). Si aggiungono un ospedale, una medersa, una *mekteb* e in seguito un imponente *imaret*. Un impegno personale della sovrana-schiava in favore delle sue compagne meno fortunate, rapite, comprate e vendute, convertite e donate agli *harem* di dignitari più o meno importanti. La moschea costituisce per Sinan una sorta di prova magistrale che gli frutterà l'incarico di architetto capo (1539).

Per i familiari di Solimano Sinan costruisce via via i complessi più importanti: per la moglie Roxelana, la figlia Mihrimah con il marito Rüstem Paşa e infine per il Gran Vizir Sokollu Mehmet Paşa e sua moglie Ismahan.

La terza grande *külliyeye* sultaniale è intitolata al diletto primogenito di Solimano e Roxelana, morto di vaiolo a ventidue anni nel 1543. Situata sul terzo colle, tra la moschea Fatih e la Bayezid, la Şehzade costituisce un tassello della schiera di cupole e minareti lungo il crinale della città tra il Mar di Marmara e il Corno d'Oro. È il primo incarico importante affidato da Solimano a Sinan, che intraprende qui la grande sfida al modello di Santa Sofia e imposta un solido sistema a quadrifoglio iscritto in un quadrato, con quattro semicupole uguali a supportare la grande cupola centrale. Il quadrato si raddoppia poi a costituire la corte a cinque cupole di lato.

La moschea si insedia all'interno di un vasto recinto attorno al quale si dispongono gli altri elementi della *külliyeye*. Lungo il muro a nord-est si allineano la grande medersa, la *tabhane* (foresteria) e, al di là di una piccola strada, l'*imaret* con il refettorio. Lungo la strada a sud-est in una parte recintata dell'*avlu*, si trova il piccolo cimitero dove si dispongono una serie di mausolei (*türbe*) a partire da quello del principe Mehmet, fino a quello, più tardo, di Rüstem Paşa, il potente Gran Vizir marito di Mihrimah.

Soltanto nel 1550, Solimano, a trent'anni di regno e a cinquantasei anni di età, intraprende la fondazione della sua grandiosa *külliyeye*, destinata a superare la Fatih e a competere con Santa Sofia per le dimensioni e l'altezza della cupola. Sorge alla sommità del terzo dei sette colli, l'antico campidoglio della città bizantina, su

pital, a madrasa, a *mekteb* and later an imposing *imaret*. A personal commitment of the sovereign slave in favour of less lucky companions, kidnapped, purchased and sold, converted and offered to the *harem* of more or less prominent dignitaries. The mosque represented for Sinan a sort of masterful proof, which would come to the role of the chief architect (1539).

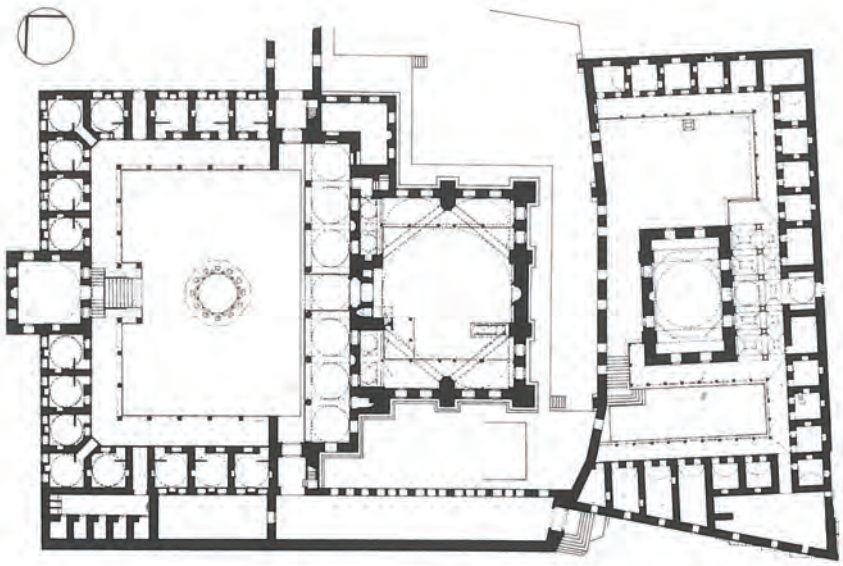
For Suleiman's family, Sinan gradually built the most important complexes: for the wife Roxelana, the daughter Mihrimah and her husband Rüstem Paşa, and finally the Grand Vizier Sokollu Mehmet Paşa and his wife Ismahan.

The third great sultan *külliyeye* was dedicated to the beloved firstborn of Suleiman and Roxelana, who died of smallpox at the age of twenty-two in 1543. Located on the third hill, between the Fatih and the Bayezid mosques, the Şehzade represents a tile of the series of domes and minarets along the urban ridge, between the Sea of Marmara and the Golden Horn. It was the first important assignment entrusted by Suleiman to Sinan, who undertook here the great challenge to the Hagia Sophia model and set a solid cloverleaf system inscribed in a square, with four identical half-domes supporting the big central dome. The square is doubled to constitute the courtyard with five domes per side.

The mosque settles within a huge enclosure, around which the other elements of the *külliyeye* are disposed. Along the northeast wall the great madrasa, the *tabhane* (guest house) and, beyond a narrow street, the *imaret* with the dining hall, are aligned. Along the southeast street, in an enclosed part of the *avlu*, there is the little cemetery, where a series of mausoleums (*türbe*) are disposed, from that of the prince Mehmet to the later one of Rüstem Paşa, the powerful Grand Vizier, husband of Mihrimah.

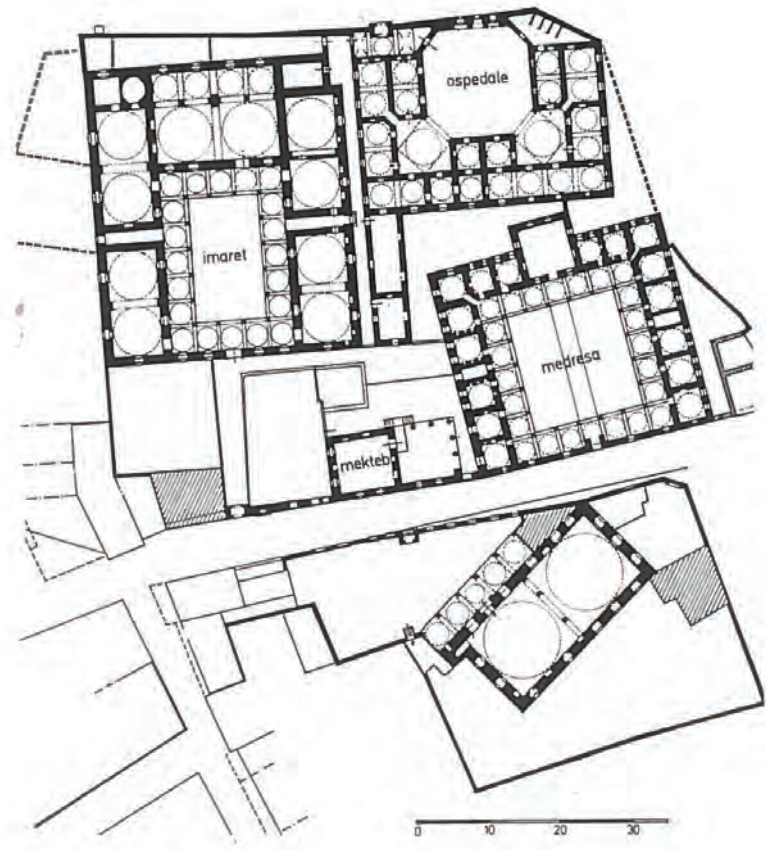
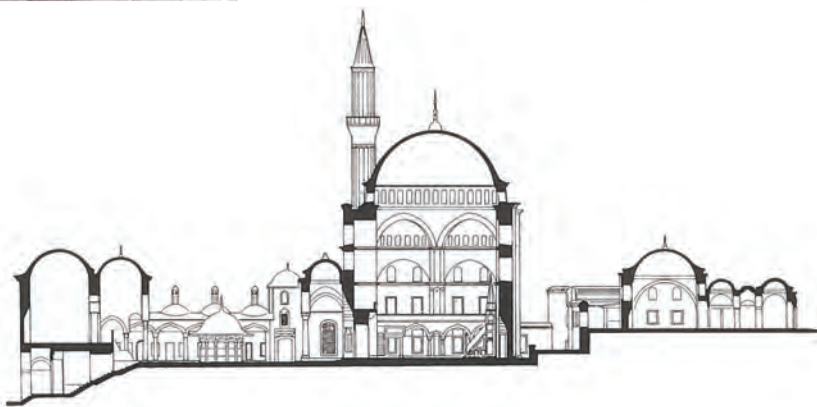
Only in 1550, fifty-six-year-old Suleiman, after thirty years of reign, started the foundation of his magnificent *külliyeye*, destined to surpass the Fatih and compete with Hagia Sophia for dimensions and height of the dome. It arises on the top of the third hill of the seven-hill city, the antique Byzantine capitol, on an area partially occupied by the ancient serail, in ruins from 1541 due to a fire.

Here, Sinan set a complex that imposes its geometric order on the rough ground, rapidly descending toward the Golden Horn. The Süleymaniye Mosque is imposing on the urban skyline with its four minarets above a cascade of domes climbing down as terraces, in a sequence of squared cells.



Planimetria della *külliye* di Sokollu Mehmet Paşa. Da Gennaro (1992)

Plan of the Sokollu Mehmet Paşa *külliye*. From Gennaro (1992)



Planimetria della *külliye* di Haseki Hürrem. Da Gennaro (1992)

Plan of the Haseki Hürrem *külliye*. From Gennaro (1992)



un'area che era parzialmente occupata dal vecchio serraglio in rovina a seguito dell'incendio del 1541.

Qui Sinan imposta un complesso che impone il suo ordine geometrico al terreno accidentato e rapidamente degradante verso il Corno d'Oro. La Süleymaniye si impone sullo *skyline* della città con i suoi quattro alti minareti, al di sopra di una cascata di cupole e camini che scendono a gradoni, in una successione di cellule quadrate.

Circondata da un ampio *avlu* rettangolare, la moschea si innalza in posizione centrale, con la sua corte sul lato nord-est e il cimitero a sud-est, in direzione della *qibla*, che ospita due mausolei, quello di Solimano e quello di Hürrem. Il dispositivo della grande cupola, che si avvicina, ma non eguaglia per dimensioni quella di Santa Sofia, è costituito da quattro grandi piloni tra i quali si innestano le due semicupole sull'asse della *qibla* e due ampi timpani murari traforati, supportati ciascuno da due gigantesche colonne antiche di granito. Nelle due strette navate laterali scorrono autonomi i due matronei.

Attorno al recinto, al di là di una strada che lo circonda, si dispongono le altre funzioni: a nord-ovest un *imaret*, un ospedale e un ospizio; ad ovest tre grandi mederse, ad est altre due mederse gradonate, l'*hamam*, tutt'ora in esercizio e un'altra medersa allungata. Infine, sulla punta del lotto triangolare allo spigolo nord-est del recinto, la tomba dell'architetto capo Sinan, con la fontana da lui donata alla città, accanto al luogo dove sorgeva la sua casa.

Osservando la tessitura fondiaria minuta del terreno circostante, si misura la grandiosità della visione di Solimano e di Roxelana per la loro seconda Roma.

Anche la loro figlia Mihrimah intraprende importanti programmi edilizi, spesso a nome del marito, il Gran Vizir Rüstem Paşa. In particolare, Mihrimah interviene per risanare due aree dove si radunavano gli eserciti per le campagne militari: la prima, in ordine di tempo, sulla banchina di Üsküdar e l'altra alla porta di Edirne delle mura di Teodosio, da cui partivano le campagne verso l'Europa. Nei luoghi di raduno degli eserciti prosperano innumerevoli servizi e tra essi anche la prostituzione di giovinetti e giovinette.

La prima di queste *külliyeye* (1547-48), a Üsküdar, si affaccia sulla banchina sul lato orientale del Bosforo dalla sua posizione elevata. La mancanza di spazio costringe Sinan ad inventare particolari artifici, come la rinuncia alla corte, la posizione avanzata dello *shadirvan*, sospeso davanti

Surrounded by a large rectangular *avlu*, the mosque arises in a central position, with its courtyard on the northeast side and the southeast cemetery, towards the *qibla*, which hosts two mausoleums, the Suleiman and the Hürrem one. The big-dome device, resembling but not equalling Hagia Sophia's dimensions, is composed of four big pillars, between which two half-domes on the *qibla* axis are inserted, and two large drilled tympanum walls, each one supported by two ancient granite gigantic columns. In the two narrow side naves, two women's galleries flow autonomously.

Around the fence, beyond a surrounding street, the other functions are disposed: northwest, an *imaret*, a hospital and a hospice, three big west madrasas, other two east terraces, the *hamam*, still today working, and another lengthened madrasa. Finally, on the extremity of the triangular lot, on the northeast fence's corner, the tomb of the chief architect Sinan, with the fountains given by him to the city, near the place where his home stood.

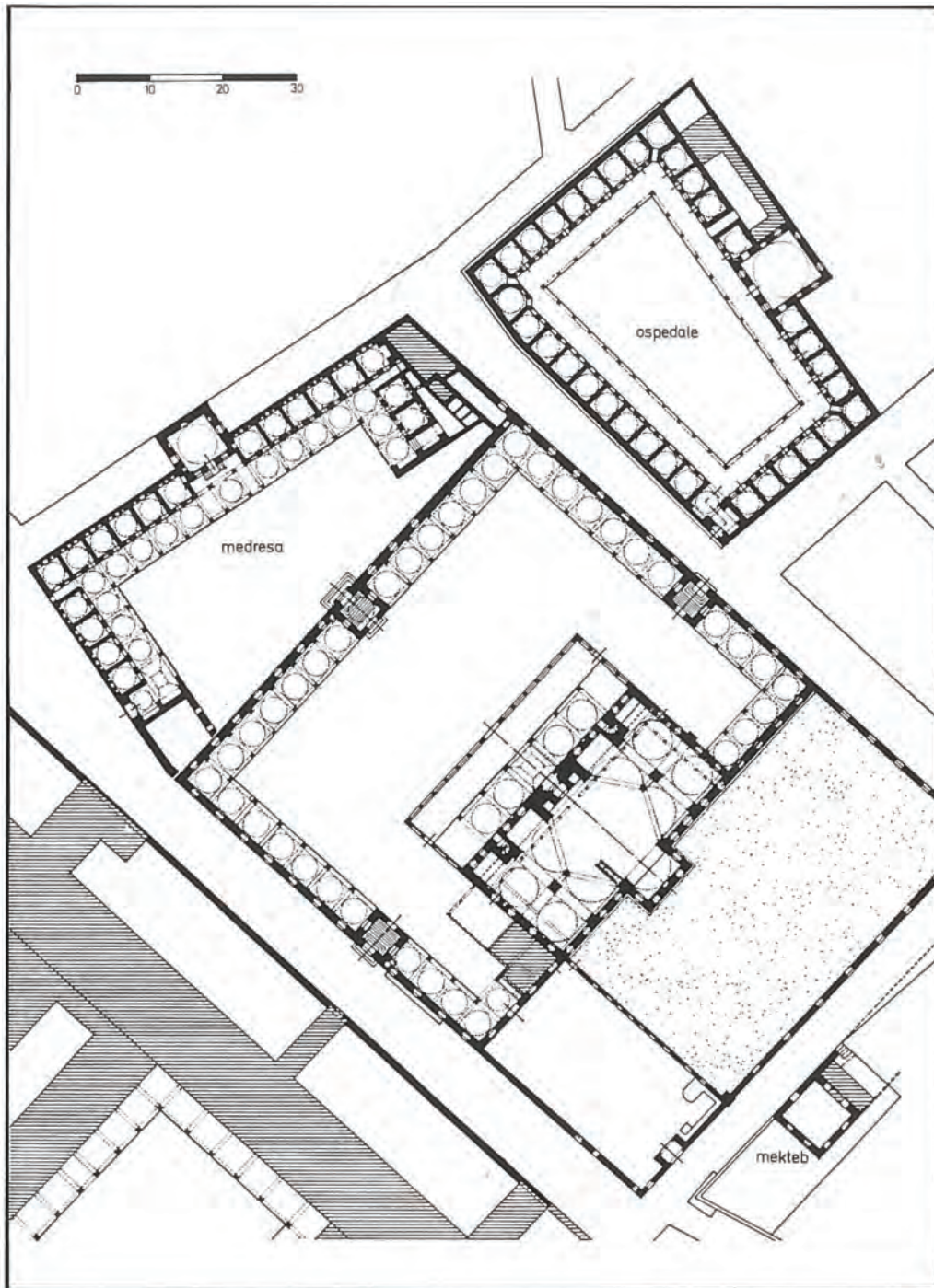
Observing the minute texture of the surrounding land, we can assess the majestic vision of Suleiman and Roxelana for their second Rome.

Their daughter Mihrimah, too, undertook important building programs, often in the name of her husband, the Grand Vizier Rüstem Paşa.

In particular, Mihrimah intervened to restore two areas where the armies assembled for the military campaigns: the first, in chronological order, on the Üsküdar pier, the other on the Edirne Gate of Theodosius's walls, from which the campaigns departed to Europe. In the armies' gathering places, a lot of services flourished, and also the prostitution of young boys and girls.

The first of these *külliyeye* (1547-48), in Üsküdar, is facing the oriental pier of the Bosphorus, from an elevated position. The limited condition forced Sinan to invent peculiar artifices, such as the courtyard's surrender, and the forward position of the *shadirvan*, suspended in front of the mosque's second portico. With its two minarets, the dome, elevated above the cube of support, is sustained on three sides by the half-domes clover and on the fourth side by a domed portico. North of the portico, we can access the madrasa, with its four-side arcade, while in the south, carved on the hill flank, the *mekteb* inevitably rises with two halls vertically superimposed.

It is said that Mihrimah did not like the half-light internal space of this mosque and for this reason asked Sinan for a new mosque



Planimetria della
külliye di Atik Valide a
Üsküdar. Da Gennaro
(1992)

Plan of the Atik Valide
külliye in Üsküdar. From
Gennaro (1992)

al secondo portico della moschea. Con i suoi due minareti, la cupola, elevata al di sopra del cubo di appoggio, è supportata su tre lati dal trifoglio di semicupole e, sul quarto lato, dal portico cupolato. A nord del portico si accede alla medersa con il suo porticato su quattro lati, mentre a sud, intagliata nel fianco della collina, si eleva immancabile la *mekteb* con le due aule sovrapposte in verticale.

Si tramanda che a Mihrimah non piacesse la penombra dello spazio interno di questa moschea e che per questo chiese a Sinan una nuova moschea alla porta di Edirne, piena di luce (1560-70). Così Sinan forzò il dispositivo quadrato appoggiando la grande cupola (24,5 metri di diametro) soltanto su quattro inediti enormi piloni angolari, erosi all'interno dell'aula fino a farli scomparire. Li collegano tra loro quattro archi profondi, completamente traforati dalle duecentosei finestre, che si innalzano fino oltre la corona della cupola. I grandi pennacchi si originano solo al di sopra dei matronei laterali, che scorrono autonomamente dietro alle quattro enormi colonne di granito con la loro copertura a tre piccole cupole. L'ampia piattaforma sopraelevata è compressa contro le antiche mura di Teodosio che amputano lo spigolo ovest della corte della medersa. Sul lato ovest dietro al maestoso *mihrab*, il cimitero ospita un *türbe* rettangolare, mentre al di là del vicolo, come d'uso isolato per motivi di sicurezza, sorge il doppio *hamam*, ancora in funzione, con le due sezioni per maschi e femmine esattamente identiche. Lungo i lati est e nord del recinto, all'altezza della strada, si trovavano le usuali botteghe.

Il programma di rinnovamento urbano prosegue con la *külliyeye* intitolata al Gran Vizir Sokollu Mehmet Paşa (1571-72), fondata dalla moglie Ismahan, figlia di Selim II, sotto lo sfendone dell'ippodromo e affacciata sul mar di Marmara, su un'area dove sorgeva il vecchio porto bizantino di Giuliano. L'ultimo grande complesso a Üsküdar è la *külliyeye* fondata dalla moglie di Selim II e *Valide* di Murat III, la veneziana Nûr Bânû, nata Cecilia Venier-Baffo. Un vasto complesso iniziato nel 1571 con una struttura semplice, poi ampliata con numerosi annessi e completata solo nel 1586, tre anni dopo la sua morte.

La sala di preghiera originaria era coperta da una cupola ad impianto esagonale supportata da due semicupole su entrambi i lati obliqui e una sopra al *mihrab*. Fu ampliata negli anni successivi con due navate laterali coperte ciascuna da due cupole minori. Il vasto impianto deve fare i

(1560-70), full of light, at the Gate of Edirne. Thus, Sinan forced the square device, leaning the big dome (24,5 m. in diameter) against only four original enormous corner pillars eroded inside the hall to the point of making them disappear. They were connected by four deep arches, completely pierced by 206 windows, rising to the dome's cornice. The big pendentives arise above the lateral women's galleries, autonomously flowing behind the four gigantic granite columns, with their three-small-domes covering. The huge raised platform is compressed against the ancient Theodosius' walls, which cut the western corner of the madrasa's courtyard. On the western side, behind the majestic *mihrab*, the cemetery hosts a rectangular *türbe*, while beyond the alley, as usually isolated for safety reasons, the double *hamam*, still operating, stands, with two identical sections, for men and women. Along the eastern and northern fence's sides, on the street level, there were the habitual shops.

The urban renewal program continued with the *külliyeye* dedicated to the Grand Vizier Sokollu Mehmet Paşa (1571/72), founded by his wife Ismahan, daughter of Selim II, under the hippodrome's sphendone, in the area of the ancient Byzantine Harbour of Julian, facing on the Sea of Marmara.

The last great complex in Üsküdar is the *külliyeye* founded by the wife of Selim II and *Valide* of Murat III, the Venetian Nûr Bânû, born as Cecilia Venier-Baffo. The huge complex was launched in 1571 with a simple structure, later expanded with numerous annexes and completed only in 1586, three years after her death.

The original prayer room was covered by a hexagonal dome supported by two half-domes on both the oblique sides and above a *mihrab*. In the following years, it was enlarged with two side naves, each one covered by two smaller domes. The wide settlement had to deal with the ground climbing down to the Bosphorus, therefore the entrance to the trapezoidal madrasa, on the lower level, takes place through a staircase inside the pavilion, on the courtyard's axis, while its *dershane* sticks out of the street, passing below. Northeast of the courtyard, there is the hospital, and southwest the hospice with the double caravanserai, today converted into a prison. A primary school, a Koran-reading room and a *hamam* completed the complex.

Moreover, Mihrimah, like other women of the sultan family, founded several *külliyeyes* on behalf of her husband, the Grand Vizier Rüstem Paşa, whose magnificent mosque (1561-63), encrusted with precious majolica

conti con il degradare del terreno verso il Bosforo, così l'accesso alla medersa trapezoidale alla quota inferiore avviene attraverso una scalinata all'interno del padiglione sull'asse della corte, mentre la sua *dershane* sporge al di sopra della strada. A nord-est della corte sorge l'ospedale e a sud-ovest l'ospizio con doppio caravanserraglio, oggi adibito a prigione. Completavano il complesso, una scuola elementare, una sala di lettura del Corano e un *hamam*. Come abbiamo detto, Mihrimah, come altre donne della famiglia sultanale, fonda numerose *külliyeye* anche a nome del marito, il Gran Vizir Rüstem Paşa, la cui magnifica moschea (1561-63), arricchita da preziose maioliche di Iznik, domina l'affollata area del mercato delle spezie sulla riva del Corno d'Oro adiacente al ponte di Galata.

L'ultima grande *külliyeye* del periodo classico ottomano a Istanbul è la Sultan Ahmed, la moschea adiacente al lato sud dell'Ippodromo, costruita sulle rovine del palazzo imperiale bizantino (1603-18), dal sultano Ahmed I. Con le sue cinque cupole e sei minareti è anche la più grande.

La costruzione della seconda Roma è così compiuta. Mehmet II ne sarebbe stato orgoglioso. Supportate da un attento e sontuoso programma di infrastrutture, a partire dalle pubbliche forniture d'acqua con le loro capillari distribuzioni di cisterne e di fontane, le fondazioni imperiali, insediate strategicamente nei diversi quartieri della città, hanno innescato un processo virtuoso di autorigenerazione volto a costituire la rappresentazione di quello che sarà per qualche secolo l'impero più ricco del mondo occidentale.

of Iznik, overlooks the crowded spice market zone on the Golden Horn shore, next to the Galata Bridge.

The last great *külliyeye* of the Ottoman classical period in Istanbul is the Sultan Ahmed, the mosque adjacent to the hippodrome, built on the ruins of the Byzantine imperial palace (1603-18), by Sultan Ahmed I. With its five domes and six minarets, is the bigger one.

The construction of the second Rome is accomplished. Mehmet II would be proud. Supported by an attentive and sumptuous infrastructural program, starting from the public water supply with their capillary distribution of cisterns and fountains, the imperial foundation, strategically settled in different neighbourhoods of the city, has triggered a virtuous process of self-regeneration, aimed at building the representation of what would be, for some centuries, the richer empire of the Western world.

Bibliografia / References

- BABINGER, F. (1967) *Maometto il Conquistatore e il suo tempo*. Torino: Einaudi.
- BARBARO, N. (1856) *Giornale dell'assedio di Costantinopoli 1453, Corredato Per E. Cornet*. Vienna: Libreria Tender e Comp. [ristampa anastatica 1923].
- BURELLI, A. R., GENNARO, P. S. (2008) *Die Moschee von Sinan, Sinan's Mosque*. Tübingen, Berlin: Ernst Wasmuth Verlag.
- BURELLI, A. R. (1988) *La moschea di Sinan*. Venezia: Cluva Editrice.
- CROWLEY, R. (2008) *1453. La caduta di Costantinopoli*. Milano: Bruno Mondadori.
- GENNARO, P. S. (2006) *Il dispositivo geometrico della cupola nelle Moschee di Sinan*. In E. Concina (ed.), *Venezia e Istanbul*. Udine: Forum, 262-291.
- GENNARO, P.S. (1992) *Istanbul: l'opera di Sinan*. Milano: Città Studi.
- GOODWIN G. (1971) *A History of Ottoman Architecture*. London: Thames and Hudson.
- HARRIS, J. (2013) *La fine di Bisanzio*. Bologna: Il Mulino.
- HARRIS, J. (2011) *Costantinopoli*. Bologna: Il Mulino.
- KURAN, A. (1987) *Sinan, The Grand Old Master of Ottoman Architecture*. Washington D.C.: Institute of Turkish Studies. Istanbul: Ada Press Publishers.
- MÜLLER-WIENER, W. (1977) *Bildlexikon zur Topographie Istanbul*. Tübingen: Wasmuth.
- NECIPOĞLU, G. (2005) *The Age of Sinan. Architectural Culture in the Ottoman Empire*. London: Reaktion Books.
- PEARS E., (1903) *The Destruction of the Greek Empire: The Story of the Capture of Constantinople by the Turks*. London: Longmans, Green & Co.
- PIERCE, L. P. (1993) *The Imperial Harem, Women and Sovereignty in the Ottoman Empire*. New York, Oxford: Oxford University Press.
- SOZEN, M. (1975), *Türk Mimarisinin Gelişimi ve Mimar Sinan*. Istanbul: İis Bankası Kültür Yayınları.
- RUNCIMAN, S. (1968) *La caduta di Costantinopoli 1453*. Milano: Feltrinelli.
- SCHREINER, P. (2009) *Costantinopoli, metropoli dai mille volti*. Roma: Salerno Editrice.



**Villaggio SOS Children
a Tadjourah, Gibuti**

SOS Children's Village
in Tadjourah, Djibouti

Urko Sanchez Architects

Il progetto, commissionato da SOS Kinderdorf, riguarda un complesso di 15 abitazioni per bambini, in cui poter gestire programmi di coesione familiare. Si trova a Tadjourah, in Gibuti, luogo dal clima caldo e secco, che ha influenzato le scelte progettuali.

Dopo attente ricerche, sono stati definiti gli aspetti principali e si è optato per una tipologia "a medina". Le strade strette e il particolare orientamento rendono questo tipo la soluzione ideale per un'efficace ventilazione passiva, così da rendere sopportabile il clima estremo. Per una ventilazione naturale ottimale sono stati condotti studi approfonditi: l'orientamento dei vicoli, i "corridoi di ventilazione", le aperture, grandi o piccole, sulle superfici verticali delle case sono alcune delle soluzioni adottate. Nei punti più critici sono stati costruiti degli appositi condotti di ventilazione che "catturano" il vento e lo dirigono all'interno, così da mantenere un flusso d'aria rinfrescante negli spazi interni. In considerazione del carattere tradizionalmente nomade della popolazione locale, si è posta particolare attenzione al rapporto con lo spazio aperto. Ogni casa è messa in relazione con uno spazio aperto abbastanza privato da diventare parte integrante della casa e della vita quotidiana. Per ottimizzare l'ombreggiamento e la ventilazione incrociata, le abitazioni seguono un medesimo schema compositivo e aggregativo, che in alcuni casi prevede la presenza di due case sovrapposte con tetti a terrazza. Distanze ottimali sono poi uno strumento efficace per assicurare la privacy di ogni abitazione, contribuendo a una chiara distinzione tra spazi pubblici e privati. Le strette strade a volte si allargano e diventano piazze di dimensioni differenti, dove si svolgono attività collettive, capaci di costruire un senso di comunità, rimanendo allo stesso tempo un luogo sicuro per il gioco dei bambini essendo stata esclusa la viabilità automobilistica.

Nonostante il clima arido, si sono introdotti spazi verdi per incoraggiare i residenti a prendersene cura, generando così un sistema di verde collettivo. Gli alberi, una volta cresciuti, offriranno ulteriore ombreggiamento e raffrescamento.

Il clima è stato poi sfruttato per alimentare le case con energia solare: il complesso è pensato per essere completamente autosufficiente dal punto di vista energetico, grazie ad un sistema fotovoltaico.

Il SOS Children's village è un luogo protetto e modificabile dalle famiglie che lo abiteranno. Dal punto di vista sociale e architettonico il progetto rappresenta un successo, tanto che è spesso visitato dagli abitanti della zona.

We were approached by SOS Kinderdorf for a compound of 15 houses for children, to run their family-strengthening programmes. The project is located in Tadjourah, on the coast of Djibouti. Its very hot and dry climate was a determining aspect in our design solution.

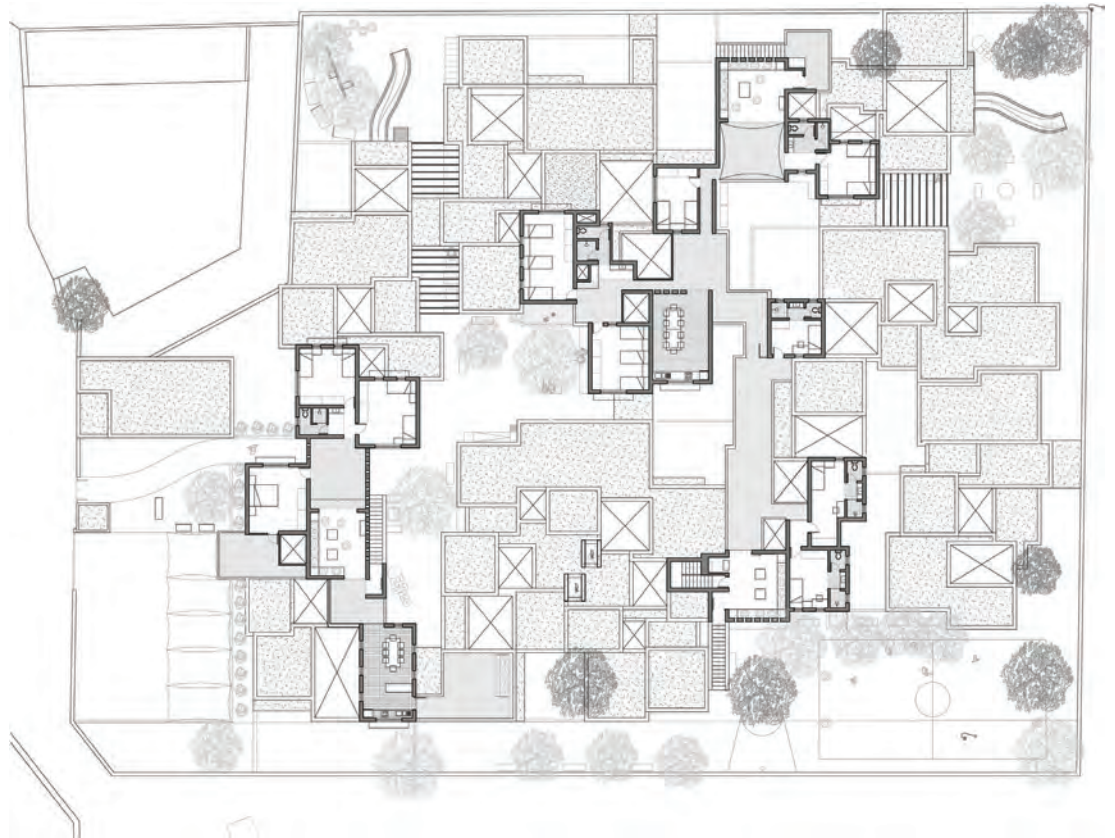
After extensive research on the place, we came to a few principal points and opted for a medina-based typology. Its typical narrow streets and optimal orientations are a great solution for passive and effective ventilation, to render the extreme climate habitable. We conducted a very detailed study for an optimal natural ventilation: by the orientation of alleys, the "ventilation corridors", and by the openings, big or small, in the surfaces of the houses. In critical points, and when it wasn't possible to have a free flow of air, we created tall ventilation shafts that "catch" the wind and direct it into the room, hence keeping a refreshing air flow in the interior spaces.

As traditionally nomads, the local residents' relationship with open space is essential. We made sure every house had one that was private enough for it to become an integral part of the home and of everyday life. To optimize sun shading and cross-ventilation, the houses follow the same scheme but are placed in relation to one another in a well-studied manner, sometimes becoming two superimposed houses, where roofs are terraces. The optimal distances are a tool for keeping the privacy of each house: they participate in the clear definition between public and private spaces, which encourages residents to use the outdoors.

The narrow streets sometimes open up to become squares of different sizes, where communal activities take place and a sense of community can be built, which are also safe spaces for children to play, as cars are completely kept out of the project. Plants are introduced in the project: despite the aridity of the climate, encouraging residents to take proper care of them generates a network of communal greenery and, on the long run, those trees will grow to provide extra shade and cool down the spaces.

We also took advantage of the hot, sunny climate to power houses with solar energy: the project is equipped for self-sufficient, photovoltaic electricity production.

Ultimately, the SOS Children's village is a shell to protect life, adaptable by the families who will inhabit it and bring it to life. It is today a success on a social and architectural level and is often visited by the residents of the area.



Dal basso: pianta del piano terra, pianta del primo piano, sezione urbana

Nella prima pagina: uno degli spazi collettivi della medina

From the bottom: ground floor plan, first-floor plan, section

In the previous page: one of the collective spaces of the medina



Le mura della medina: vista dall'esterno

The walls of the medina: view from the outside





In questa pagina: Vista dai tetti a terrazza

Nella pagina accanto: Spazio collettivo all'interno del tessuto della medina

In this page: View from the terrace roofs

Following page: Collective space within the urban fabric of the medina





In questa pagina: Transizione dallo spazio privato della casa a quello collettivo del patio

Nella pagina accanto: Prospettiva a volo d'uccello della medina

In this page: The transition from the private space of the house to the public one of the patio

Following page: Bird's-eye-view of the medina



Dati del progetto | Project data

Tipo: umanitario
Luogo: Tadjourah, Gibuti
Anno: 2011-2014
Committente: SOS The Children, INTERNATIONAL
Collaboratori: Estrella de Andrés, John Andrews
Fotografie: Javier Callejas
Premi: Architecture for Social Gain 2015 (certificato di merito); Archmarathon 2016 Mixed Tenure Housing & Buildings category (vincitore); Aga Khan Award for Architecture 2020 (finalista)

Type: humanitarian
Location: Tadjourah, Djibouti
Year: 2011-2014
Client: SOS The Children, INTERNATIONAL
Collaborators: Estrella de Andrés, John Andrews
Photographs: Javier Callejas
Awards: Architecture for Social Gain 2015 (merit certificate); Archmarathon 2016 Mixed Tenure Housing & Buildings category (winner); Aga Khan Award for Architecture 2020 (finalist)

Il progetto è stato selezionato dalla redazione di DAr. Testi, immagini e disegni sono stati messi a disposizione dai progettisti. | The project has been selected by DAr editorial board. Designers made available texts, images and drawings.



Dare forma allo spazio.
Morfologie e transizioni di *madīna* ‘Anjar d’epoca omayyade

Shaping space.
Morphologies and transitions in the Umayyad *madīna* ‘Anjar

Danielle Andréa Krikorian, *University of Birmingham*

Following the death of the Prophet Muhammad in 632, shifts and transformations occurred across and beyond the Mediterranean world.

The followers of Muhammad conquered territories from Spain, Iran, Afghanistan, and parts of the Byzantine Empire. The city of ‘Anjar, in contemporary Lebanon, was possibly conceived by the Umayyad caliph al-Walid I (r. 705-15) and his son al-Abbas ibn al-Walid. Until the end of the Umayyad Empire, the city was known as ‘Ayn al-Jarr and was referred to as a *madīna*, “city”. Located between Damascus and Beirut, ‘Anjar has the superstructure of an Islamic city. Nevertheless, many architectural elements violate notions of Islamic urban design. Its foundations are heavily debated. Certainly, Byzantine designs and motifs are scattered across the *madīna* along with some Sassanid ornaments. In this context, the research analyses the architecture and urban design of ‘Anjar as a morphological, imaginative, cognitive, and intuitive city. Rather than debating the origins, it delves into the significance of the aesthetic and urban mixture between Roman-Umayyad styles. It studies how space was shaped. Key themes include morphology, cognitive designs, pleasure, pain, and body-centricity. Through the city, the imaginative and experimental vision of the early Islamic world is unfolded.

Keywords: morphology - cognitive design - intuitive architecture

‘Anjar, vista del Gran
Palazzo (fotografia di D.A.
Krikorian)

‘Anjar, view of the Great
Palace (photo by D.A.
Krikorian)



'Anjar, i cavalieri
nel Gran Palazzo
(fotografia di D.A.
Krikorian)

'Anjar, the riders in the
Great Palace (photo by
D.A. Krikorian)

Il secolo che seguì la morte del Profeta Maometto nel 632 fu un periodo di profonde trasformazioni e transizioni. A quell'epoca i seguaci di Maometto dominavano dalla Spagna all'Afghanistan, all'Iran e alle province orientali dell'Impero bizantino. Nascosta nella Valle della Beqā' dell'odierno Libano, la città di 'Anjar fu probabilmente eretta dal califfo al-Walid I (che regnò tra il 705 e il 715) e da suo figlio al-Abbas ibn al-Walid. L'impianto rettangolare della città misura 301x370 metri e possiede quaranta torri. Quattro porte erano attraversate da due strade principali, adiacenti a complessi palaziali. La città rimase incompleta e fu presto abbandonata (Mauskopf et al. 2019, 143). Conosciuta come 'Ayn al-Jarr fino alla caduta della dinastia omayyade, una cronaca siriana, descrivendone la fondazione, usa la parola araba *madīna*¹ (*Chronique anonyme ad 819 pertimens* 1834, 9). Nello stesso periodo, Teofane il Confessore scrisse, tra l'810 e l'814, che al-Abbas, figlio di al-Walid I, costruì 'Anjar dopo aver preso prigionieri in Romania (Bisanzio) (*Theophanes Chronographia* 1883-5). Nonostante queste testimonianze, la città è immersa in contraddizioni, che sconvolgono le nozioni consolidate di *madīna*, di *tawhid* e di architettura urbana islamica. In effetti, gli storici si chiedono ancora se le origini di 'Anjar siano preislamiche (Santi 2018, 267-71) e se sia stata costruita su siti romani come la città egizio-romana Chalis ad Libanum in Celesiria (Chehab 1993, 42). Pur presentando elementi sovrastrutturali islamici, la *madīna* non segue le regole dell'urbanistica marwanide con basi e motivi decorativi in stile romano (Leal 2017, 174) con alcuni ornamenti sassanidi. In quest'ottica, 'Anjar rappresenta una *madīna* islamica sperimentale, immaginifica, morfologica e intuitiva, che rappresenta la natura trasformativa e cognitiva del mondo islamico, dei suoi abitanti e dei suoi spazi. La tesi qui esposta non vuole discutere le origini di 'Anjar, ma piuttosto considerare l'ibridazione tra l'architettura romana e quella omayyade come testimonianza della fluidità della città e del mondo islamico. Il saggio vuole esplorare quanto l'urbanistica islamica modelli lo spazio attraverso la morfologia, la conoscenza, l'intuizione e soprattutto l'immagine promessa di 'Anjar.

1. La parola araba *madīna* significa "città".

1. *Madīna* is the Arabic word for "city".

The century that followed the Prophet Muhammad's death in 632 was illuminated by a dramatic period of transformation and transition. At the time, Muhammad's followers ruled over lands from Spain, Afghanistan, Iran, and the eastern provinces of the Byzantine Empire. Nestled in the Biqā' Valley of modern-day Lebanon, the city of 'Anjar was possibly erected by the caliph al-Walid I (r. 705-15) and his son, al-Abbas ibn al-Walid. The city's rectangular ground plan is 301 by 370 meters with forty towers. Four gates were crossed by two main streets, adjacent to palatial sites. It remained incomplete and was soon abandoned (Mauskopf et al. 2019, 143). Known as 'Ayn al-Jarr until the fall of the Umayyad dynasty, a Syriac chronicle depicts the creation of the city using the Arabic word *madīna*¹ (*Chronique anonyme ad 819 pertimens* 1834, 9). In parallel, Theophanes the Confessor wrote between 810 and 814 that al-Abbas, son of al-Walid I built 'Anjar after he had captured people in Romania (Byzantium) (*Theophanes Chronographia* 1883-5). However, the city is bathed in contradictions and unsettles preconceived notions of an Islamic *madīna*, *tawhid*, and its urban architecture. Indeed, historians heavily debate whether its origins are pre-Islamic (Santi 2018, 267-71) and if it was built over Roman sites such as the Egyptian-Roman city Chalis ad Libanum in Coele-Syria (Chehab 1993, 42). The *madīna* contains superstructural Islamic elements. However, it does not adhere to Marwānid city planning with Roman-style foundations and decorative motifs (Leal 2017, 174) with some Sassanid ornaments. In this perspective, 'Anjar is an experimental, imaginative, morphological, and intuitive Islamic *madīna* that represents the transformative and cognitive nature of the Islamic world, its inhabitants, and spaces. The research will not debate the origins of 'Anjar, rather it will view the marriage of Roman-Umayyad architecture as a testament to the fluidity of the Islamic city and world. It will explore how Islamic urban design shapes space through morphology, cognition, intuition, and more importantly the promise of 'Anjar's vision.

MORFOLOGIE FLUIDE

Due figure equestri appaiono una di fronte all'altra. Sono incorniciate da motivi geometrici: un semicerchio all'interno di un triangolo con motivi vegetali fluidi, due im-

FLUID MORPHOLOGIES

Two equestrian figures appear facing each other. They are framed by geometric forms: a semi-circle inside a triangle with flowing vegetative motifs, two vessels, animals, and

barcazioni, animali e altre figure. Un cavaliere monta un dromedario o un cammello ed è di fronte ad un altro che monta un cavallo e impugna quella che sembra essere una lancia. I cavalieri sono intagliati nel timpano delle edicole della corte del Grande Palazzo di 'Anjar². Diverse interpretazioni sono possibili: si potrebbe trattare di un mercante e un soldato provenienti da due nuovi tipi di insediamento costruiti in modo simile negli empori dell'Europa nord-occidentale e ad 'Anjar (Leal 2017, 181), oppure di due cavalieri che rappresentano rispettivamente l'Oriente e l'Occidente (Finster 2005, 155). Entrambe le interpretazioni vedono i cavalieri come simboli dell'unione operata da al-Walid I tra estetica orientale e occidentale e dell'aspirazione espansionistica dell'impero omayyade. Il mondo islamico degli inizi si sforzò di immaginare e sviluppare un proprio linguaggio spaziale che fondesse il costante potere politico con quello religioso del califfato. Questo si tradusse morfologicamente in una pianificazione urbana sperimentale attraverso la trasformazione e l'ibridazione di disegni urbani bizantini e omayyadi. La *madīna* presenta la sovrastruttura tipica della città islamica con una moschea, una *maqsūra* e un *mihrab*. Allo stesso tempo, non aderisce all'idea di unità e *tawhid* (Leal 2017, 174). Aila Santi sostiene che una serie di principi urbani e architettonici islamici siano stati abbandonati in favore di quelli classico-ortogonali romani. La presenza del *dār al-imāra* e della moschea non era segnalata nell'impianto urbano. Al contrario, questi edifici erano messi in secondo piano dalle colonne e dal tetrapilo che segnavano il cardo e il decumano. La moschea e il *dār al-imāra* non erano volutamente orientati in direzione della *qibla*. Inoltre la *madīna* presenta iscrizioni cristiane e tracce di una struttura basilicale siriano-cristiana sotto la moschea. Sebbene sia noto che gli Omayyadi sapessero applicare i principi classici, questo dato è del tutto peculiare poiché riguarda edifici pubblici e religiosi in aperta contraddizione con l'urbanistica omayyade (Santi 2018, 271-76). Dare forma allo spazio è un'azione fluida ed evolutiva. Trasformando e collegando alla moschea spazi esistenti o nuove strutture basilicali e evidenziando la grandiosità delle colonne, gli Omayyadi hanno enfatizzato i caratteri trasformativi ed immaginativi del loro mondo, la fluidità dei cambiamenti religiosi e i trionfi della loro espansione a Bisanzio.

patterns. One rider is atop a dromedary or a camel and is opposite a horseman holding what seems to be a spear. The riders are carved in the tympanum of the aediculae in 'Anjar's Great Palace's courtyard². Several interpretations come to mind, that of a merchant and a soldier with new types of settlements built similarly in the northwest of the European emporia and 'Anjar (Leal 2017, 181) or that of two types of riders one representing the East and one the West (Finster 2005, 155). Both interpretations view the riders as symbols of al-Walid I's conjoining of Western and Eastern aesthetics and the expansive aspiration of the Umayyad Empire.

The early Islamic world strove to imagine and develop a spatial language of its own that merges the caliphate's continuous political and religious power. This came in the form of morphological and experimental urban planning through the transformation and connection of Byzantine and Umayyad urban designs. The *madīna* contains an Islamic city's superstructure with a mosque, a *maqsūra* and a *mihrab*. Simultaneously, it does not adhere to the idea of unison and *tawhid* (Leal 2017, 174). Aila Santi writes that a set of Islamic urban and architectural principles were abandoned to keep the Roman classical-orthogonal rules. The presence of the *dār al-imāra* and mosque were not marked in the urban framework. Instead, they were overshadowed by the columns and tetrapylon bordering the decumanus and the cardo. The mosque and *dār al-imāra* were purposefully not oriented towards the *qibla*. Moreover, the *madīna* has Christian inscriptions, and traces of a Syrian-Christian basilica-style structure under the mosque. Although it is known that Umayyads knew how to apply classical foundations, this sacrifice is distinctive as it regards official and religious buildings that violate Umayyad urban planning (Santi 2018, 271-76). Shaping space is fluid and evolving. By morphing and connecting pre-existing spaces or new basilica-style structures to the mosque, and highlighting the grandeur of the columns, the Umayyads emphasized the transformative and imaginative characteristics of their world, the fluidity of religious change, and the triumphs of their growth in Byzantium.

2. I dettagli sono resi invisibili e frammentati dalla corrosione e del tempo.

2. The details are shrouded and fragmented by the corrosion of time.

'Anjar, vista generale del cardo e dei negozi (fotografia di D.A. Krikorian)

'Anjar, general view of the cardo and shops (photo by D.A. Krikorian)



'Anjar, fregio con uva, acanto e melograni (fotografia di D.A. Krikorian)

'Anjar Lebanon, frieze with grapes, acanthus, and pomegranates (photo by D.A. Krikorian)



In termini morfologici, la modellazione dello spazio da parte degli Omayyadi può essere considerata come un processo deliberato e sperimentale di creazione intellettuale. Riconosce il linguaggio regionale per ottenere un'interpretazione del progetto intellettuale e visuale del mondo islamico. Ad 'Anjar l'uso di motivi ornamentali a vite e uva è di stampo regionale. Questi sono presenti nei siti bizantini di Palmira e Baalbek, dove rappresentano il rinnovamento della vita e i bacchanali dionisiaci (Kim (Han) 2018, 112), e nell'impero sassanide (Haidarnattaj, Maghsoudy 2019, 36). L'appropriazione di questi simboli consolidati potrebbe essere un riferimento visivo agli importanti *ghazal* (poesie d'amore) pre-islamici che si stavano adattando ai gusti delle corti islamiche degli Omayyadi. Nei *ghazal* apparivano tradizionalmente vino, donne, amori, dolori e piaceri. Nei suoi versi, Waḍḍāḥ al-Yaman, un poeta di corte ucciso per le sue poesie sulla moglie di al-Walid I, scrive: «Ha ceduto [all'amore fisico] [...] e ha mostrato le follie che Allāh permette alle persone di fare» (Souissi 1970, 41).

In questo periodo stava avvenendo la transizione dalla vita tribale beduina all'urbanistica islamica. La poesia omayyade era sperimentale e si stava lentamente trasformando da una trasmissione orale a una forma colta (Jacobi 1992, 109-10) e dunque visiva. La poesia di Al-Yaman mostra una prima transizione all'interno del mondo omayyade e una mescolanza, allo stesso tempo, di piaceri e temi religiosi. L'uso di vite e uva come ornamenti potrebbe essere il risultato di una traduzione architettonica pre-morfologica e voluttuosa delle tradizioni omayyadi. Questo tipo di rappresentazione mostrava la bellezza, la divinità e il piacere estetico all'interno della *mādīna*. L'ornamento a vite di tipo bizantino e sassanide e l'urbanistica di 'Anjar sarebbero quindi stati cognitivamente riconoscibili a tutti e attraenti. Ciò sancì il comando di al-Walid I come simbolo di sovranità e divinità di Allah.

Questo simbolismo si manifesta ulteriormente nel motivo di un ramo d'acanto con melograni che predomina nel piccolo palazzo. Un caso del tutto eccezionale, poiché questo motivo non esisteva nei primi palazzi islamici (Finster 2005, 147-48). Tale simbolo consolida inoltre l'immaginazione degli Omayyadi e la città di 'Anjar come un'impresa visionaria e innovativa. Il melograno simboleggiava la dea della fertilità

By way of morphology, the Umayyad's shaping of space can be seen as a deliberate and experimental process of cognitive creation. It recognizes the regional language to achieve an interpretation of the intellectual and visual design of the Islamic world. In 'Anjar, the use of vine ornaments and grapes is adopted from the region. They include Byzantine sites in Palmyra and Baalbek, which represent the renewal of life and Dionysian revelry (Kim (Han) 2018, 112), and from the Sassanid Empire (Haidarnattaj, Maghsoudy 2019, 36). The borrowing of these recognized symbols may be visual references to the significant pre-Islamic *ghazals* (love-poetry) that were central and adapted in the Islamic Umayyad courts. *Ghazals* traditionally featured wine, women, love, pain, and pleasure. In his verses, Waḍḍāḥ al-Yaman, a courtly poet killed for his poems on al-Walid I's wife, writes: «She succumbed [to physical love] [...] and showed the follies that Allāh permits people to do» (Souissi 1970, 41).

During this period, the transition from Bedouin tribal life to Islamic urbanism was taking place. Umayyad poetry was experimental and slowly growing from the oral transmission into a literate stage (Jacobi 1992, 109-10) and thus a visual stage. Al-Yaman's poetry showcases the tentative transition within the Umayyad world and the mixture of pleasure and Allah simultaneously. The use of vine and grape ornaments may have been an amorphous and pleasurable architectural translation of Umayyad traditions. This depiction represented the beauty, divinity, and aesthetic pleasure within the *mādīna*. Therefore, the Byzantine and Sassanid vine ornament and urban design of 'Anjar would have been cognitively recognizable and appealing to all. It established the rulership of al-Walid I as a princely symbol, and divinity of Allah.

This symbolism is further displayed in the motif composed of an acanthus branch with pomegranates that is dominant in the small palace. This is outstanding since this motif did not exist in early Islamic palaces (Finster 2005, 147-48). It cements the imagination of the Umayyads and 'Anjar as a visionary and innovative endeavour. The pomegranate symbolized the goddess of fertility Anahita (Haidarnattaj, Maghsoudy 2019, 38), later used for Aphrodite and Hera (Finster 2005, 148). The Umayyads transformed and re-imagined it cognitively and regionally displaying the fertility, growth, and divinity of 'Anjar as a city constructed

'Anjar, schizzo delle statue ellenistiche (D.A. Krikorian)

'Anjar, sketch of the Hellenistic statues (D.A. Krikorian)



'Anjar, vista del complesso termale e dell'ipocausto (fotografia di D.A. Krikorian)

'Anjar, view of the bath complex and hypocaust (photo by D.A. Krikorian)



Anahita (Haidarnattaj, Maghsoudy 2019, 38) e fu poi usato per Afrodite e Era (Finster 2005, 148). Gli Omayyadi hanno trasformato e reimmaginato il melograno a livello cognitivo e regionale, per mostrare la fertilità, la crescita e la divinità di 'Anjar come una città costruita in base ai precetti islamici. Come risulta da alcuni rapporti di scavo, compaiono altre forme di piaceri cognitivi: una statua femminile classica è stata trovata nella parte settentrionale del recinto. Una cartolina rivela un'altra statua femminile avvolta in abiti da cerimonia, scalza e imponente³ (Leal 2017, 174). La rappresentazione bizantina del corpo viene mostrata pubblicamente e in senso estetico. Questo mettere pubblicamente in mostra statue esteticamente gradevoli manifesta, in senso cognitivo, l'immagine tangibile della forma umana nel mondo islamico delle origini e la fluidità dell'interpretazione religiosa. Evidenzia il rapporto più complesso tra il mondo islamico e le rappresentazioni figurative femminili piacevoli alla vista. Lo spazio veniva modellato esteticamente attraverso linguaggi regionali e tradizionali che si fondevano e trasformavano per rappresentare la divinità di Allah e la visione della fertilità del regno di al-Walid.

CENTRALITÀ INTUITIVA DEL CORPO

L'esperienza estetica cognitiva di 'Anjar si riferisce anche alla centralità del corpo umano nel progetto architettonico delle città islamiche. La *mādina* diventa un luogo di gradimento e immersione sensoriale del corpo attraverso l'intuizione data dall'architettura. La città sembra essere stata progettata intorno ad un'esperienza corporea. Un complesso termale con un considerevole spogliatoio e stanze con acqua calda, fredda e tiepida fu costruito nei pressi della porta settentrionale. La sua distanza dal palazzo dimostra che fu costruito per la popolazione e non esclusivamente per i nobili. Un altro bagno pubblico più piccolo si trovava a ovest della porta settentrionale. La distanza suggerisce che fosse di uso anche pubblico (Hillenbrand 1999, 62-4). Si pensa che questi due complessi siano stati completati e usati (Leal 2017, 174). I bagni pubblici e la loro localizzazione suggeriscono intuitivamente l'importanza del piacere e della salute fisica degli abitanti nella pianificazione urbana di 'Anjar. Ciò è rafforzato dallo sviluppo dell'architettura commerciale nello spazio della città: un numero impressionante di negozi⁴ si aprivano direttamente sulla stra-

under Islamic rule. Other forms of cognitive pleasures appear, according to excavation reports, a classical female statue was found in the courtyard of a palatial building in the northern part of the enclosure. A postcard reveals another female statue draped in robes, bare feet and imposing³ (Leal 2017, 174). The Byzantine depiction of the body is displayed aesthetically and publicly. This presentation of the aesthetically pleasing statues in a public manner cognitively shows the tangible image of the human form in the early Islamic world and the fluidity of religious interpretation. It highlights the more complex relationship between the Islamic world and visually pleasurable figurative female representations. Space was aesthetically shaped through regional and traditional languages that merge and transform to represent Allah's divinity and the fertile vision of al-Walid's reign.

INTUITIVE BODY-CENTRICITY

The cognitive aesthetic experience of 'Anjar also refers to the body's central role in the architectural design of Islamic cities. The *mādina* becomes a site of the body's sensory appreciation and immersion through its intuitive architecture. The city seemed to be designed around bodily experience. A bath complex with a sizable vestiary and rooms with hot, cold, and warm water was erected near the north gate. Its distance from the palace implies that it was made for the public and not exclusively for the nobility. Another smaller bath was located west of the north gate. The distance suggests that it was also for public function (Hillenbrand 1999, 62-4). They are thought to have been completed and used (Leal 2017, 174). The public baths and their location intuitively suggest the importance of the pleasure and health of the inhabitants' bodies in the urban planning of 'Anjar. This is heightened by the commercial architectural movement of the city's space. An impressive number of shops⁴ are directly open on the main street in parallel to the intercolumniation (Santi 2018, 271). Combined with the strategic location of 'Anjar between Damascus and Beirut, the

3. Entrambe le statue si sono perse nel corso della guerra civile in Libano.

3. Both statues were lost during the Lebanese civil war.

4. Si stimano più di duecento negozi.

4. There is an estimate number of more than two hundred shops.

da principale in corrispondenza degli intercolumni (Santi 2018, 271).

In considerazione della sua posizione strategica tra Damasco e Beirut, la *madīna* di 'Anjar sembra essere stata fondata come centro di scambi commerciali. Gli spostamenti tra Damasco e Beirut, e all'interno dell'arteria commerciale di 'Anjar, ne sono testimonianza. L'esperienza del corpo non è un'esperienza individuale in senso contemporaneo, ma si pone sul livello comunitario dell'*almujtamae*⁵. Fin dal suo inizio l'Islam si è manifestato come uno stato-comunità dal punto di vista sia politico sia religioso (Ali et al. 2015, 238).

La centralità dell'*almujtamae* e del corpo è evidenziata dai sistemi difensivi. Bea Leal sostiene che, all'epoca, 'Anjar potrebbe essere stato l'unico sito palaziale con fortificazioni effettivamente difendibili, con scale che conducevano alle torri angolari e alle mura. Leal ipotizza che la struttura davanti al Gran Palazzo possa aver ospitato soldati o guardie del califfo. Il sistema difensivo utilizzabile potrebbe essere un segno di una popolazione urbana mista. In alcuni casi, i primi califfi islamici distrussero le mura urbane preesistenti per impedire alle genti locali di usarle come strumento di opposizione al nuovo potere. Ad 'Anjar le mura erano più imponenti di quelle di altri palazzi ed erano probabilmente controllate centralmente (Leal 2017, 179-80). Dal punto di vista architettonico, la *madīna* era progettata in modo da evitare le rivolte dell'*almujtamae*. I corpi degli oppositori e i loro movimenti erano infatti controllati intuitivamente e architettonicamente dalle mura, dalle guardie e dai sistemi difensivi. Questo mostra la dualità dello spazio della città, inteso come spazio del piacere e spazio del controllo. In *Intuitive Cities*, Matthew Crippin scrive che: «[...] aesthetic contact with the world shapes patterns of movement, so that urban landscapes can repulse or draw in and do notably more, often with people barely aware of influences guiding them. [...] There are [...] design facilitating or thwarting political protests» (2016, 126). Ad 'Anjar l'esperienza estetica del corpo, il progetto dei sistemi difensivi e la vicinanza delle guardie di Palazzo controllavano intuitivamente gli schemi di movimento. Le sommosse politiche avrebbero potuto essere contrastate e controllate. Attraverso il controllo fisico dei movimenti, il califfo avrebbe imposto il suo potere religioso e politico sull'*almujtamae*. Lo spazio, dunque, è modellato attorno al corpo umano e afferma il potere e il controllo della dinastia omayyade.

madīna seems to have been founded as a potential commercial hub. The communal bodily movement from Damascus to Beirut and within the shopping main street of 'Anjar is a testament to that. The bodily experience is not an individual experience in the contemporary sense but on the communal level of *almujtamae*⁵. From its early inception, Islam occurred as a community-state both politically and religiously (Ali et al. 2015, 238).

The centrality of *almujtamae* and the body is highlighted by the defences. Bea Leal argues that, at the time, 'Anjar may have been the only palatial site with defences that were defendable, with staircases that accessed the hollowed corner towers and walls. Leal proposes that the structure opposite the Great Palace may have housed soldiers or the caliph's guards. The usable defences may have been a sign of a mixed urban population. In certain cases, early Islamic caliphs destroyed pre-existing city walls to curb the locals from using them in opposition to the regime. In 'Anjar, the walls are more imposing than those of other palaces and were probably centrally controlled (Leal 2017, 179-80). The *madīna* was architecturally designed to avoid revolts from *almujtamae*. The bodies of the protestors and their movements were intuitively and architecturally controlled by the walls, the guards, and the defences. This showcases the duality of the city's space as pleasure and control. In *Intuitive Cities*, Matthew Crippin writes that «[...] aesthetic contact with the world shapes patterns of movement, so that urban landscapes can repulse or draw in and do notably more, often with people barely aware of influences guiding them. [...] There are [...] design facilitating or thwarting political protests» (Crippin 2016, 126).

In 'Anjar, the aesthetic experience of the body with the design of the defences and the proximity of the guards to the Palace would intuitively control patterns of movement. Political protests would be controlled and thwarted. Through physical control of bodily movements, the caliph would enforce his religious and political power over *almujtamae*. Thus, space is shaped around the body asserting the power and control of the Umayyad dynasty.

5. La parola araba *almujtamae* significa "comunità".

5. In Arabic, *Almujtamae* is "the community".

CONCLUSIONI

Il mondo islamico delle origini è immaginifico, trasformativo, contraddittorio e sperimentale. Il progetto urbano e l'architettura di 'Anjar modellano lo spazio secondo la morfologia, l'estetica, il linguaggio spaziale e l'esperienza corporea. La *madīna* diventa il luogo del piacere, del controllo e del potere che manifesta la natura intuitiva e l'architettura cognitiva del mondo islamico e la sua complessa relazione con il corpo e il divino.

CONCLUSION

The early Islamic world is imaginative, transformative, contradictory, and experimental. The urban design and architecture of 'Anjar shape space around morphology, aesthetics, spatial language, and bodily experience. The *madīna* becomes the site of pleasure, control and power that manifests the Islamic world's intuitive nature, cognitive architecture, and its complex relationship with the body and the divine.

Bibliografia / References

- ALI, N., AB RAHMAN, A., and SALAMUN, H. (2015). "The Establishment of An Islamic Community". *International Conference on Empowering Islamic Civilization in the 21st Century*. Malaysia: Universiti Sultan Zainal Abidin.
- DE BOOR, C. (ed.) (1883-5). *Theophanes Chronographia*. Lipsiae: B.G. Teubner.
- CHABOT, J.B. (ed.) (1934) "Chronique anonyme ad 819 pertinens". In *Corpus Scriptorum Christianorum Orientalium. Scriptores Syri* 14(3), 9.
- CHEHAB, H.K. (1993) "On the Identification of 'Anjar ('Ayn al-Jarr) as an Umayyad Foundation". *Muqarnas* 10, 42-48.
- CRIPPIN, M. (2016) "Intuitive cities: pre-reflective, aesthetic and political aspects of urban design". *Journal of Aesthetics and Phenomenology* 3(2), 125-145.
- FINSTER, B. (2005) "Vine Ornament and Pomegranates as Palace Decoration in 'Anjar". In B. O'Kane (ed.), *The Iconography of Islamic Art*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 143-158.
- HILLENBRAND, R. (1999) "'Anjar and Early Islamic Urbanism" In G. P. Brogiolo and B. Ward-Perkins (eds.), *The Idea and Ideal of the Town Between Late Antiquity and the Early Middle Ages*. Leiden: Brill, 59-98.
- JACOBI, R. (1992). "Theme and Variations in Umayyad Ghazal Poetry". *Journal of Arabic Literature* 23(2), 109-119.
- Haidarnattaj, V., and Maghsoudy, M. (2019) "Impression of Plant Motifs Common Contents of Iran's Pre-Islamic Architecture on Islamic Architecture Schemes". *Bagh-e Nazar* 16(71), 35-52.
- KIM (HAN), I.S. (2018) "The Journey to the East". *Acta Via Serica* 3(2), 107-134.
- LEAL, B. (2017) "'Anjar: An Umayyad image of urbanism and its afterlife". In J. Mitchell, J. Moreland, and B. Leal (eds.), *Encounters, Excavations and Argosies*. Oxford: Archaeopress, 172-189.
- MAUSKOPF, D., HENDRICK, W.D., and SQUATRITI, P. (eds.) (2019) *Fifty Early Medieval Things*. Ithaca: Cornell University Press.
- SANTI, A. (2018) "Anjar in the shadow of the church?". *The Journal of the Council for British Research in the Levant* 50(2), 267-280.
- SOUISSI, R. (1970) "Waddāḥ al-Yaman le personnage et sa légende". *Arabica* 17(3), 252-308.



Lo sviluppo dei tessuti urbani sugli spazi coltivati nell'Occidente islamico medievale

The expansion of urban layouts over cultivated spaces in the Medieval West

Pedro Jiménez-Castillo, *Escuela de Estudios Árabes*
Julio Navarro-Palazón, *Escuela de Estudios Árabes*

This article* deals with one aspect of the formation of Islamic town planning in the Middle Ages: the expansion of settlements over agricultural land and the application of the regular layout of the former to the latter. To do so, we analyse the three variants of this phenomenon that we have been able to identify, which are related to the three types of cultivated spaces that underwent urbanisation processes. The first two took place within the limits of city walls so that their construction did not lead to an increase in the size of *madīnas*, although it did lead to the “densification” of the urban fabric; the third, which affected the agricultural areas beyond walled perimeters, resulted in a significant quantitative and qualitative growth of the city. This “overflow” of the *madīnas* is a fact of capital importance in the urban evolution of cities, which in most cases led to the formation of the suburbs.

Keywords: Islamic medieval urbanism - formation of the urban fabric - cultivated areas in the *madīnas*

Planimetria di Umm al-Jimāl (Giordania) quando venne abbandonata nell'VIII d.C.

Plan of Umm al-Jimāl (Jordan) at the time of its abandonment in the 8th century AD

*This article has been written in the framework of the ALMEDIMED project “Medieval Almunias in the Mediterranean: History and conservation of periurban cultural landscapes” (PID2019-111508GB-I00), of which Dr. Julio Navarro (EEA-CSIC) is PI. Co-financed with ERDF funds, it belongs to the *State Programme for Knowledge Generation and Scientific and Technological Strengthening* of the R&D&I System, State Sub-programme for Knowledge Generation, of the Spanish Ministry of Science and Innovation.

La storiografia tradizionale si è occupata delle immagini archetipiche delle città medievali cristiane e islamiche, presentando le prime come ampi spazi all'interno delle mura urbane in cui aree coltivate e agglomerati di case coesistevano armoniosamente (Jehel, Racinet 1996, 145-149), mentre le seconde come una massa eterogenea di edifici accatastati gli uni sugli altri senza aree libere. Un esempio di questa opinione diffusa, che considera le città medievali islamiche caratterizzate da una massa eterogenea di case con pochi spazi vuoti, è la descrizione fatta da Bianquis sulla città araba, presentata come «agrégat d'objets architecturaux, enserrant des voies de circulation en général étroites et ne comportant que très rarement des espaces de rassemblement ou de respiration étendus. Cet ensemble était suffisamment dense et homogène [...]» (1988, 12). Per questi autori, tali differenze erano un riflesso dei modelli sociali da cui risultavano due tipi di pianificazione urbana: il primo, organizzato e razionale, derivato da modelli greco-romani dell'Europa cristiana; il secondo, non strutturato e anarchico, frutto di una cultura semitica.

Tuttavia, sia le fonti scritte sia quelle archeologiche mostrano che si tratta semplicemente di pregiudizi di stampo orientalista e coloniale, specialmente per quanto riguarda la pianificazione urbana dei primi insediamenti islamici. È stato dimostrato che anche questi ultimi erano composti da agglomerati di edifici più o meno dispersi e inframmezzati da ampi spazi vuoti, spesso coltivati. Un'attenta analisi degli autori arabi suggerisce infatti che la presenza di orti e giardini all'interno delle mura delle città islamiche era considerata un segno di benessere e di buona qualità di vita, mentre la loro assenza denotava sovraffollamento e insalubrità. Per esempio, l'andaluso al-Zuhrī (XII secolo) elogiava la Bagdad del IX secolo affermando che «aveva begli edifici, cittadelle, giardini, orti e vigneti [...]» (1991, 89-90). Ibn al-Jaṭīb (XIV secolo), dopo aver descritto i dintorni di Granada, si sofferma sulla rigogliosità delle aree coltivate all'interno della città e, in particolare, nei sobborghi cinti da mura, «[...] che riempivano le botteghe con verdura fresca, specialmente quella proveniente dalle proprietà del sultano. Questi orti e giardini, quasi cento, sono sparsi all'interno della città [...]. Nessuno di essi può essere superato in quanto a bellezza, fertilità, qualità dell'irrigazione, presenza di canali d'acqua, alberi rigogliosi e piante eccellenti» (1955, 121).

The traditional historiography has confronted the archetypal images of Christian and Islamic medieval cities, presenting the areas within the walls of the former as spacious plots in which cultivations and residential functions coexisted harmoniously (Jehel, Racinet 1996, 145-149), while in the latter a motley mass of buildings piled up without leaving room for any empty land. An example of the conventional wisdom that holds that the medieval Islamic city must contain a motley collection of houses with few or no empty areas is Bianquis' description of the Arab city as an «agrégat d'objets architecturaux, enserrant des voies de circulation en général étroites et ne comportant que très rarement des espaces de rassemblement ou de respiration étendus. Cet ensemble était suffisamment dense et homogène [...]» (1988, 12).

For the authors, these differences reflected the social models from which these two conceptions of town planning emanated: the first, organised and rational, inherited from the Greco-Roman legacy of Christian Europe; the second, unstructured and anarchic, is the fruit of the Semitic spirit.

However, both written sources and archaeology show that these are simply orientalist and colonial prejudices, especially when we approach the urban planning of early Islamic settlements; it has been proven that these also included houses in more or less dispersed clusters, with extensive empty spaces, often cultivated, between them. Indeed, a careful analysis of medieval Arab authors suggests that the presence of orchards and gardens within the walls of Islamic cities was considered a sign of well-being and quality of life, while their absence denoted congestion and unwholesomeness. For instance, the Andalusī al-Zuhrī (12th c.) praised ninth-century Baghdad by stating that it «possessed beautiful buildings, citadels, gardens, orchards and vineyards [...]» (1991, 89-90). Ibn al-Jaṭīb (14th c.), after describing the surroundings of Granada, explained the lushness of the cultivated areas inside the city, especially in the walled suburbs: «[...] filling the shops with their fresh vegetables, especially those coming from the properties of the sultan. These orchards and gardens are scattered throughout the rings of the city, almost a hundred in number [...]. None of them can be surpassed in beauty, fertility, irrigation, water channels, leafy trees and excellent plants» (1955, 121).

According to Marçais (1940, 224), there were two reasons for the existence of these empty spaces inside the walled perimeters: the founder's growth forecasts were over-

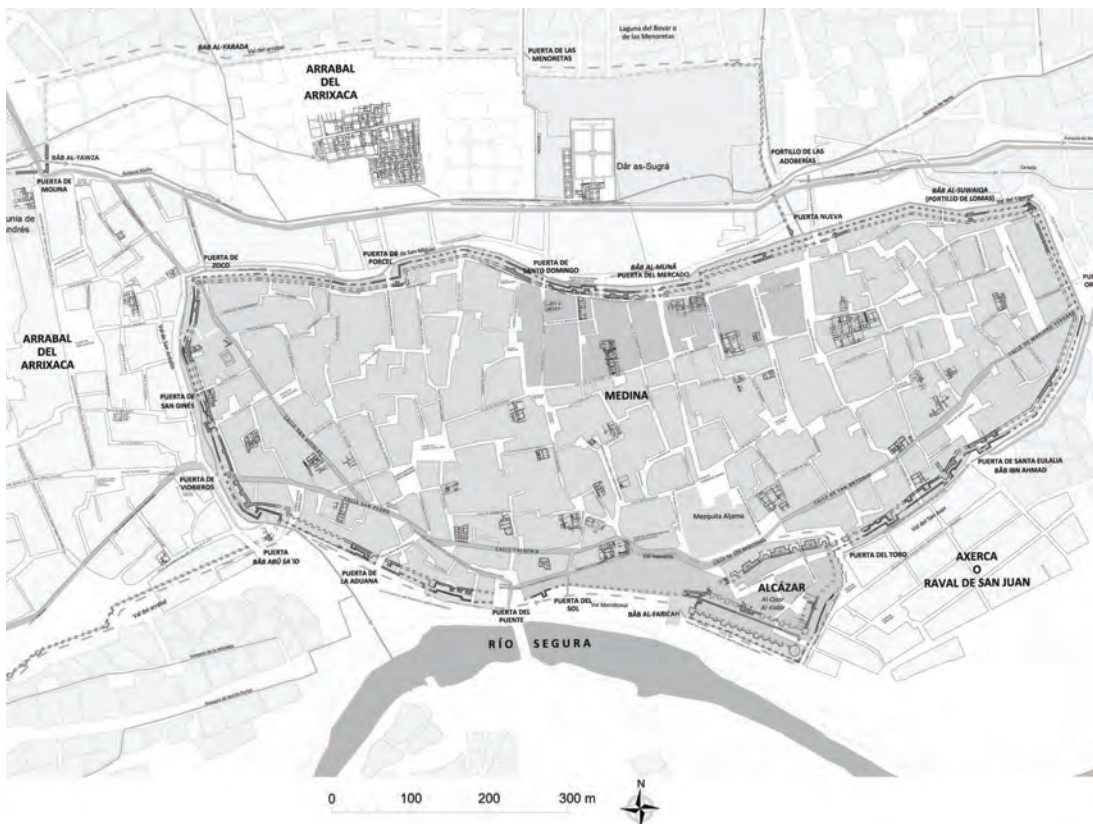
Secondo Marçais (1940, 224), due erano le possibili ragioni dell'esistenza di questi spazi vuoti all'interno del perimetro delle mura: la prima era legata a previsioni sovrastimate di crescita della città al momento della sua fondazione; la seconda si basava invece sulla presunta necessità di comprendere, all'interno della città, punti topografici di valore strategico. Quest'ultimo aspetto è fondamentale, sebbene fosse condizionato dalla popolazione effettiva all'epoca della costruzione delle mura, dal momento che erano gli abitanti a doverne finanziare la realizzazione, difenderle in caso d'attacco e farsi carico della loro manutenzione.

In linea con le fonti scritte, l'archeologia mostra anche che il paesaggio dei primi insediamenti islamici era radicalmente differente dal tradizionale modello prototipico. Anche dopo l'erezione delle mura di fondazione, i gruppi di case, più o meno sparsi, coesistevano con ampi spazi non edificati e/o giardini a formare ampie cinture non costruite tra le mura e il nucleo più densamente edificato. In aggiunta a queste aree vuote periferiche, tra i gruppi di case si trovavano altre aree solitamente coltivate e collegate agli edifici limitrofi, che conferivano all'insieme un aspetto disordinato. Umm al-Jimāl in Giordania è un esempio della presenza di questi spazi vuoti e dei principi che hanno indirizzato l'evoluzione di questo tipo di paesaggio urbano. La pianta, oltre a mostrare che alcune strade cominciarono ad essere disegnate dalla presenza dei differenti gruppi di case, mostra anche la formazione di grandi case per giustapposizione di unità domestiche diverse e la conseguente formazione di isolati, probabilmente occupati da gruppi unifamiliari (De Vries 2000). Si possono riconoscere anche le prime abitazioni accostate al lato interno delle mura. La presenza di orti tra le case in alcune città islamiche medievali è ben documentata dalle fonti scritte. Nel suo viaggio nell'attuale Turchia, Ibn Battūta ne segnalò parecchi esempi: a Erzurum osservò che «la maggior parte delle case ha giardini con alberi e viti» (1981, 390) e a Iznik che all'interno delle mura «ci sono giardini, case, campi e orti; ogni uomo ha tutti i suoi beni vicini a sé» (1981, 400). Attualmente non esistono spazi aperti nella città di al-Hirah in Iraq, ma il paesaggio urbano che vide Ibn Battūta era radicalmente diverso: «è densamente popolato e racchiuso da palmeti sia all'interno sia all'esterno, cosicché le case si trovano tra i giardini» (1981, 309). Secondo Ibn Abī Zar' (1964, 86-87), quan-

blown or it was necessary to enclose topographic points of strategic value. Indeed, the latter aspect is essential, although this must have always been conditioned by the real population at the time the walls were built, as these inhabitants were ultimately the ones who had to pay for them, defend their perimeter in the event of an attack, and pay for their maintenance.

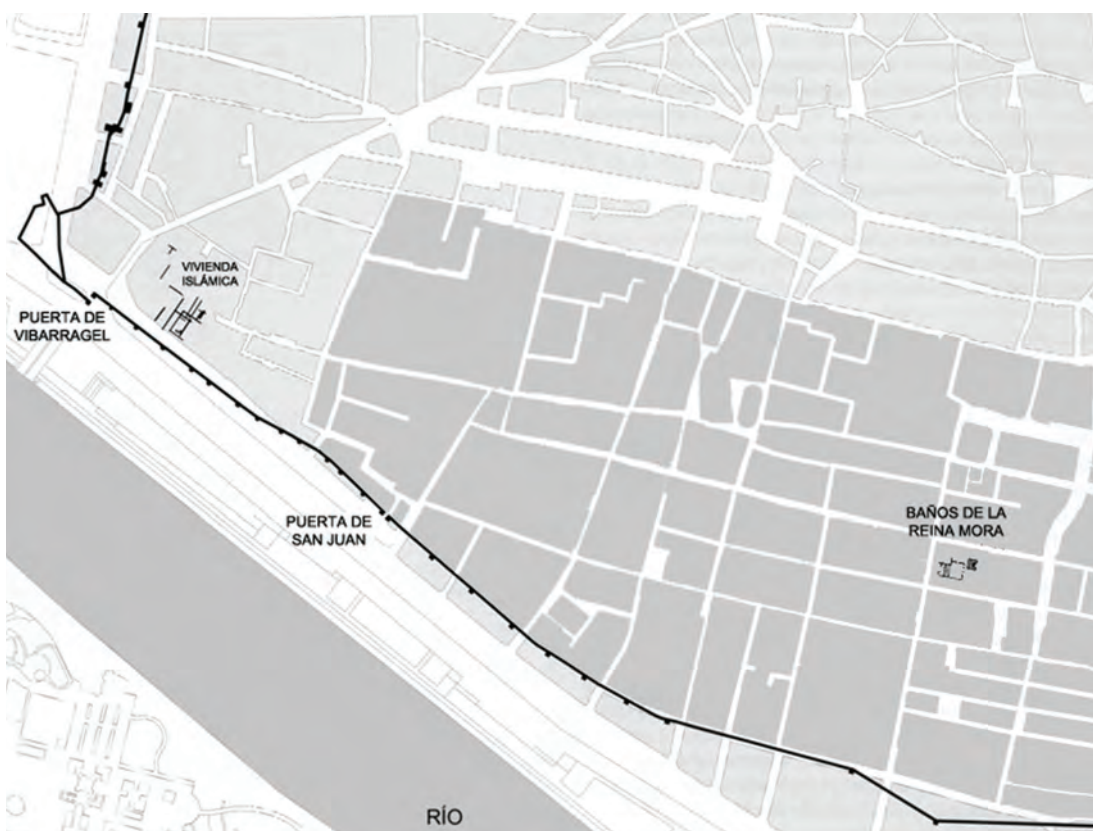
In line with the written sources, archaeology also shows that the landscape of early Islamic settlements was radically different from the traditional prototypical model. Even after the foundational walls were erected, the more or less scattered groups of houses coexisted with extensive unbuilt spaces and/or orchards that formed wide unbuilt belts between the walls and the more densely built-up core. In addition to these peripheral empty areas, there were also other areas between the house clusters that were usually cultivated and linked to the adjacent dwellings, which gave the whole a haphazard appearance. Umm al-Jimāl in Jordan is another example of the presence of these empty spaces and of the patterns that ruled the evolution of this type of landscape. The plan, as well as showing that some of the streets began to be shaped by the approximation of the different groups of houses, also displays the growth of large houses by the juxtaposition of domestic units and the formation of city blocks, probably occupied by single-family groups (De Vries 2000). The first houses to rest on the inner face of the wall can also be identified.

The presence of orchards among the houses in some Islamic medieval cities is well documented by written sources. When Ibn Battūta travelled through present-day Turkey, he pointed out several examples of this: in Erzurum, he observed that «most of the houses have orchards with trees and vineyards» (1981, 390), and in Iznik «there are orchards, houses, fields and crops; every man has all his property together» (1981, 400), inside the city walls. Currently, no open spaces exist in the city of al-Hirah, in Iraq, but the urban landscape that Ibn Battūta saw was very different: «It is densely populated and enclosed by palm orchards, both inside and outside, so that the houses are between orchards» (1981, 309). According to Ibn Abī Zar' (1964, 86-87), when Idrīs founded Fez, he ordered the construction of the wall, the *Aljama* Mosque, the royal palace, the citadel and the *suq*. At the same time, the people, in addition to building their houses, planted their orchards inside the enclosure, giving rise to a scattered hamlet, interspersed with abundant cultivated areas



Planimetria di Murcia nel XIII. Le aree coltivate, costruite solo a partire dalla fine dell'XI secolo, sono evidenziate in grigio scuro. Nella parte superiore della planimetria, dove un tempo sorgeva il sobborgo di Arrixaca, si trova l'estesa area oggetto di scavi nel giardino di San Esteban

Plan of Murcia in the 13th century. The cultivated areas, developed from the end of the 11th century onwards, are highlighted in dark grey. In the upper part of the plan, in what was once the suburb of Arrixaca, is the extensive area excavated in the garden of San Esteban



Area compresa tra le porte Real e Vibarragel a Siviglia

Sector between the Real and Vibarragel gates in Seville

do Idrīs fondò Fes, ordinò la costruzione delle mura, della Moschea del Venerdì, del palazzo reale, della cittadella e del *suq*. Allo stesso tempo, la popolazione, oltre a costruirsi le case, cominciò a coltivare i propri orti all'interno delle mura, dando origine a un borgo sparpagliato, intervallato da numerose aree coltivate che producevano una vasta gamma di frutta, come melograni, fichi, uva, pesche, mandorle, carube, mele cotogne, arance, mele, pere, albicocche, prugne e more. Questi prodotti erano chiaramente distinti da quelli che venivano raccolti fuori dalle mura come i cereali, che, apparentemente, non erano coltivati all'interno.

Oltre ai piccoli orti tra le case, i primi recinti murati delle città medievali comprendevano ampie fasce di terreni edificabili. Questi erano collocati di preferenza ai margini della città, tra il nucleo costruito e le mura, poiché negli insediamenti altomedievali la popolazione tendeva a raggrupparsi nel centro, in prossimità di aree pubbliche, come edifici religiosi e mercati. Queste ampie fasce vuote e/o coltivate erano presenti anche nelle città islamiche medievali, come rileva Marçais (1940, 224): «l'enceinte ainsi composée circonscrit la ville; mais fréquemment il arrive qu'elle laisse entre elle et les quartiers bâtis de larges espaces occupés par des terrains vagues ou des vergers. La ville semble flotter dans son armure guerrière». Le Tourneau (1949, 150) sottolinea l'esistenza di spazi aperti nella cartografia di Fes del XX secolo, che descrive una realtà urbana profondamente diversa da quella che egli poté osservare nel 1930: «la proportion des espaces nus (jardins, cimetières, terrains vagues) était très considérable au début du XXe siècle. Mais la répartition de ces espaces libres est très particulière: presque tous se trouvent à la périphérie, tandis que les terrains bâtis sont tous groupés vers le centre».

Gli scavi archeologici in al-Andalus hanno portato alla luce alcuni esempi di aree periferiche vuote nelle medine medievali. Ci sono testimonianze che suggeriscono che la parte settentrionale di Murcia del IX e X secolo era occupata da una fascia di giardini intra muros, nell'area compresa tra Calle Platería e le mura della città, dove si trova un gruppo di isolati residenziali costruiti alla fine dell'XI secolo o all'inizio del XII. L'impianto di questi isolati si distingue da quello degli isolati a sud di Calle Platería (Ramírez, Martínez 1996). La regolarità di questi isolati urbani suggerisce che fossero originariamente delle aree coltivate, definite dalle strade che davano accesso ai

that produced a wide range of fruits, such as pomegranates, figs, grapes, peaches, almonds, carobs, quinces, oranges, apples, pears, apricots, plums and blackberries. These were distinct from what was harvested outside, such as cereals, which were not present inside the walls.

In addition to the small orchards between houses, the earliest walled enclosures of the medieval cities used to encircle large strips of building-land. This was preferably located in the periphery, between the built-up core and the walls, since in early medieval settlements the population tended to cluster in the centre, close to those oft-visited public areas, such as temples and markets. These empty and/or cultivated wide strips were also present in medieval Islamic cities, as pointed out by Marçais (1940, 224): «l'enceinte ainsi composée circonscrit la ville; mais fréquemment il arrive qu'elle laisse entre elle et les quartiers bâtis de larges espaces occupés par des terrains vagues ou des vergers. La ville semble flotter dans son armure guerrière». Le Tourneau (1949, 150) noted the existence of empty spaces in maps of Fez from the early 20th century, an urban reality different from that which he witnessed in 1930: «la proportion des espaces nus (jardins, cimetières, terrains vagues) était très considérable au début du XXe siècle. Mais la répartition de ces espaces libres est très particulière: presque tous se trouvent à la périphérie, tandis que les terrains bâtis sont tous groupés vers le centre».

The archaeology of al-Andalus has provided some examples of empty peripheries in medieval *madīnas*. There is evidence to suggest that the northern sector of 9th- and 10th-century Murcia was occupied by a strip of intramural orchards, in the area between Calle Platería and the city walls, where a group of residential urban blocks that were only built in the late 11th or early 12th century. Their layout stands out from that to the south of Calle Platería (Ramírez, Martínez 1996). The regularity of these city blocks suggests that they were originally cultivated areas, outlined by the roads that gave access to the different agricultural plots and by the irrigation channels that fed them.

Probably the best example of a regularly arranged city district, which stands in stark contrast with the surrounding areas, is to be found in Seville, in the north-western sector, between the Real and Vibarragel gates. Owing to the predominance of straight lines, it was thought by some to be of a distinctly Christian design (Collantes de Terán 1984, 70); most, by contrast, believed it to be the result of urban planning by the Almohad

diversi appezzamenti agricoli e dai canali di irrigazione che li alimentavano.

Probabilmente il miglior esempio di una porzione di città pianificata in maniera regolare, in netto contrasto con le aree circostanti, si trova a Siviglia, nella parte nord-occidentale compresa tra le porte Real e Vibarragel. A causa della predominanza di linee rette, alcuni ricercatori hanno ritenuto che si trattasse di un disegno chiaramente cristiano (Collantes de Terán 1984, 70); al contrario, molti altri hanno compreso che questa condizione era il risultato di una pianificazione urbana operata durante il governo almohade, nonostante le cronache attorno a questa dinastia nordafricana, solitamente portate a celebrare le loro innovazioni, tacciano sospettosamente ciò che avrebbe potuto essere una delle più grandi imprese urbanistiche di quel periodo. Secondo le informazioni a nostra disposizione, al tempo della conquista di Siviglia, nel 1248, quest'area era occupata da edifici circondati da giardini e orti; questa evidenza, insieme alle comparazioni di cui sopra e al silenzio delle cronache almohadi su qualsiasi progetto di urbanizzazione in quest'area, suggerisce che la regolarità dell'impianto urbano sia la naturale continuazione di appezzamenti agricoli preesistenti (Navarro, Jiménez 2003, 355). Questa è anche la conclusione delle ricerche di Antonio Almagro sull'impianto urbano medievale di Siviglia (1987, 429): «l'impianto viario più regolare» è dovuto alle «grandi aree occupate da orti e giardini che sarebbero stati successivamente occupati da costruzioni». Le ipotesi che abbiamo pubblicato nel 2003 sono state poi confermate nel 2004 in occasione di un importante scavo archeologico condotto in quest'area. Gli scavi hanno rilevato che la costruzione dell'insediamento iniziò nell'XI secolo, prima dell'erezione delle mura, e hanno dimostrato l'esistenza di orti (Rodríguez, Aycart 2007). I primi edifici furono costruiti su queste aree agricole in periodo almohade. In questo caso, si tratta di grandi *almunia* che univano la funzione residenziale allo sfruttamento delle proprietà agricole alle quali erano associate. Questi appezzamenti erano organizzati secondo l'impianto regolare che il quartiere conserva ancora oggi e che risale alla prima occupazione agricola.

Lo stesso processo ebbe luogo negli orti fuori dalla cinta muraria, utilizzati da contadini e proprietari terrieri per la propria sussistenza e per la vendita; in ogni caso non si trattava più di terreni di riserva che sarebbero stati prima o poi costruiti, ma

State, although the chronicles of this North African dynasty, which tend to paint the improvements that they introduced in glowing colours, are suspiciously silent about what would have been one of the greatest urban planning enterprises of this period. According to the information available to us, at the time of the conquest of Seville in 1248, this sector was occupied by buildings surrounded by gardens and orchards; this evidence, together with the parallels mentioned above and the silence of the Almohad chronicles about any macro-urbanisation projects in this area, leads us to conclude that its regularity is a continuation of pre-existing agricultural plots (Navarro, Jiménez 2003, 355). This was also the conclusion of Antonio Almagro's analysis of the urban layout of medieval Seville (1987, 429): «the more regular street layout» is due to the «large areas occupied by orchards and gardens that would later be built on». The interpretation that we published in 2003 was confirmed in 2004 when a major archaeological excavation was carried out in this sector. This excavation found that settlement began in the 11th century, predating the erection of the existing walls, and also demonstrated the existence of orchards (Rodríguez, Aycart 2007). The earliest buildings were raised over these agricultural areas in the Almohad period, in this case, large *almunias* which combined a residential area with the exploitation of the agricultural properties with which they were associated. These plots were organised according to the regular layout that the quarter still preserves today and which dates to the earliest agricultural occupation.

The same process took place in the orchards located outside the walled enclosure, exploited by peasants and landowners for self-consumption and the market; in any case, these were no longer land held in reserve to be built on sooner or later, but areas that were intended to remain in cultivation permanently. Therefore, their urbanisation was an unplanned and complex process which has been paid little attention to date. Chronologically, it is a later phenomenon than the two previous processes, as it only took place once the usual processes of densification and saturation of the interior of the cities had already taken place and the removal of certain urban elements, such as craft facilities and cemeteries, which generally required large areas, had begun. This expansion outside the city walls explains the birth of the suburbs which, in their development, ended up acquiring most of the elements found inside the *madīnas*, including the walls.

di aree destinate a rimanere coltivabili. La loro urbanizzazione fu quindi un processo complesso e non pianificato, finora poco studiato. Cronologicamente, si tratta di un fenomeno più tardo rispetto ai due precedenti, poiché ebbe luogo solo quando iniziarono i consueti processi di densificazione e saturazione dei centri urbani e quando alcuni elementi urbani, come i complessi artigianali e i cimiteri che generalmente occupavano grandi superfici, cominciarono ad essere spostati altrove. Questa espansione al di fuori delle mura urbane spiega la nascita dei sobborghi che, nel loro sviluppo, finirono per adottare la maggior parte degli elementi delle medine, comprese le mura.

Gli scavi condotti nell'ex sobborgo di Arrixaca a Murcia, nell'attuale parco di San Esteban (Robles et. al. 2011), hanno restituito quello che probabilmente è l'esempio più paradigmatico di questo processo. L'origine agricola dei terreni è stata chiaramente dimostrata dalla presenza dell'Aljufía, il principale canale di irrigazione a nord che ne attraversava l'area, e da una sua ramificazione, il Caravija. A partire dal XII secolo, questa zona agricola fu rapidamente e progressivamente urbanizzata, adattandosi all'impianto regolare che i giardini preesistenti dovevano avere. L'area fu densificata con la costruzione di decine di case, di numerose strade pubbliche e perfino di una moschea con annesso cimitero. Il processo di saturazione è evidente nella divisione di alcune proprietà e nella comparsa di vicoli ciechi. Tutta quest'area urbana fu abbandonata in seguito alla crisi demografica innescata dalla conquista cristiana della metà del XIII secolo, dopo la quale l'area fu riconvertita a orto, che sopravvisse fin dopo la metà del XX secolo.

Non solo era comune per gli abitanti costruire la propria dimora su appezzamenti agricoli attorno alla città, ma ci sono anche prove che alcuni individui più intraprendenti portarono a compimento progetti ambiziosi che prevedevano la costruzione di più case. Ciò potrebbe spiegare il fatto che siano state costruite contemporaneamente e secondo un unico progetto, con una regolarità dell'impianto e delle planimetrie degli edifici. Questi ambiziosi progetti privati sono provati dalle ricerche archeologiche e dalle fonti scritte. Per esempio, una *fatwa* del *qāḍī* Ibn 'lyāḍ (1998, 228-229) fa riferimento a un proprietario terriero, le cui proprietà non dovevano essere molto lontane dal centro della città, poiché in prossimità di una moschea. Lì aveva costruito «decine di case», ovviamente per trarne

The excavations carried out in the former Arrixaca suburb in Murcia, in the present-day park of San Esteban (Robles et. al. 2011), yielded what probably is the most paradigmatic example of this process. The agricultural origin of the land has been attested, as the sector was crossed by the main irrigation channel to the north or Aljufía and by a branch of this channel, the Caravija canal. From the 12th century onwards, this agricultural area was rapidly and progressively urbanised, adapting to the regular layout that the original orchards must have had. The area became denser with the construction of dozens of houses and numerous public streets, and even a mosque with an associated cemetery. Its saturation process is reflected in the division of some properties and the appearance of *cul-de-sacs*. This area was entirely abandoned after the demographic crisis triggered by the Christian conquest in the mid-13th century, after which it was converted back into orchards which survived until the third quarter of the 20th century.

Not only was it common for residents to build their homes on rural plots of land around the city, but there is also evidence that some enterprising individuals carried out ambitious projects involving the construction of numerous houses, which could explain, together with the homogeneity of the layout and floor plans, the fact that they were all built at the same time and according to a single plan. This type of ambitious private project is reflected by the archaeology and also in the texts; for example, in a *fatwa* of the *qāḍī* Ibn 'lyāḍ (1998, 228-229) in which reference is made to a landowner, whose property must not have been very far from the urban centre since there was a mosque near it. There, he had built «dozens of houses», obviously to make a profit with them: «I ask you for an answer – God honour you – about a man, whose land was divided up and dozens of houses were built on it». In a case such as the one described in this sentence, it seems clear that we are dealing with a sector made up of regular blocks and plots outlined by the agricultural land that preceded the urbanisation project; this land was divided into housing units, whose floor plan were in all probability very similar if not identical; in other words, a built landscape the regularity and homogeneity of which, however, has nothing to do with any form of state intervention, but rather spring from purely private economic interest.

An example of the phenomenon we have just described can be found in the quarter of Axares, which was one of the areas affect-



Planimetria del settore
oggetto di scavi
all'interno del giardino di
San Esteban a Murcia,
che corrisponde all'antico
sobborgo di Arrixaca (XIII
secolo d.C.)

Plan of the sector
excavated in the garden
of San Esteban (Murcia),
corresponding to the
ancient suburb of Arrixaca
(13th century AD)

profitto. «Ti pongo una domanda – che Dio ti abbia in gloria – circa un uomo sul cui terreno, frazionato, furono costruite decine di case». In un caso come quello riportato da questa citazione sembra evidente che si tratti di un settore composto da blocchi regolari e lotti definiti da appezzamenti agricoli che preesistevano al progetto di urbanizzazione; questi terreni furono suddivisi in unità abitative le cui planimetrie erano con tutta probabilità molto simili, se non identiche. In altre parole, si tratta di un paesaggio costruito, la cui regolarità e omogeneità non ha tuttavia niente a che vedere con alcun tipo di intervento dall'alto, ma deriva piuttosto da interessi economici privati.

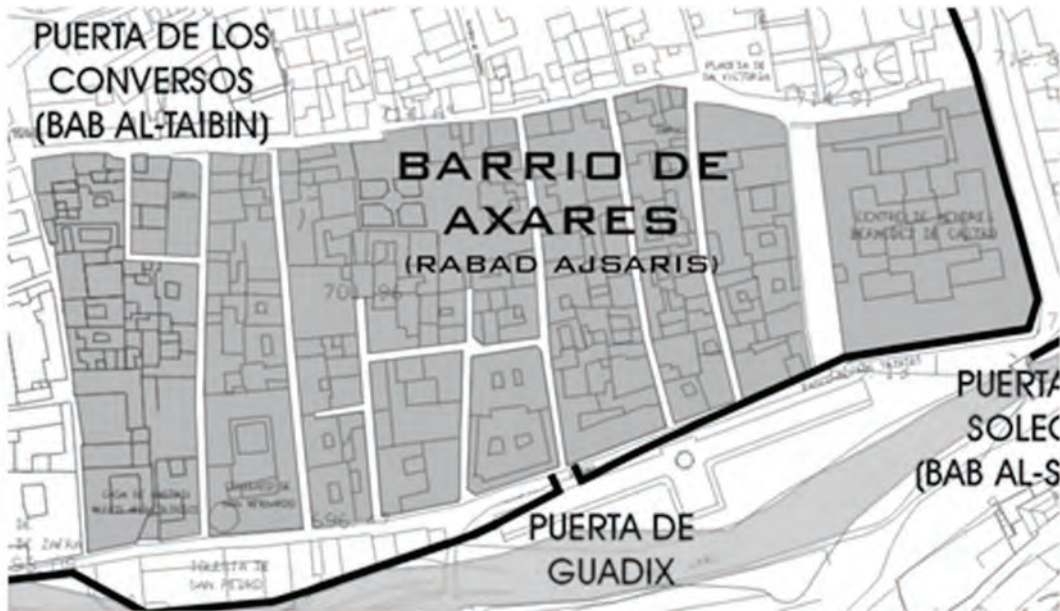
Un esempio del fenomeno appena descritto si trova nel quartiere Axares, che fu una delle aree interessate dalla rifondazione di Granada sotto la dinastia ziride nell'XI secolo. In questo caso, la nuova medina venne costruita sugli orti *extra muros* che si estendevano a sud e a ovest del nucleo primitivo dell'emirato-califfato, nel luogo di quella che è tradizionalmente chiamata Alcazaba Cadima. Grazie al buono stato di conservazione di questa porzione del centro storico di Granada, è ancora possibile osservare che le mura della vecchia medina correvano lungo la parte occidentale di Calle San Juan de los Reyes e che il canale irriguo Axares scorreva parallelo. Questo canale, oltre a fungere da fossato, irrigava una serie di giardini che scendevano lungo il pendio fino al fiume Darro. La struttura regolare di questa fascia è stata assunta dall'impianto urbano che gli si è sovrapposto, formando un fronte di blocchi regolari omogenei, la cui morfologia è in netto contrasto con la distribuzione dei lotti al di sopra del canale sull'altro lato della strada. Oltre alle informazioni fornite dall'analisi della distribuzione dei lotti, abbiamo dati provenienti dagli scavi di uno di questi. Il canale di irrigazione è stato trovato a sud dell'odierna Calle San Juan de los Reyes. Le tre fasi che siamo stati in grado di identificare con certezza sono le seguenti:

- la prima è legata alla costruzione del canale di irrigazione, collocato al livello più alto, e dei terrazzamenti agricoli. La documentazione sulla ceramica fa risalire la costruzione al X secolo o, al più tardi, all'XI, ovvero prima della rifondazione ziride;
- la seconda è associata alla rifondazione della città e alla trasformazione degli orti in aree residenziali. Questa fase dovrebbe risalire alla seconda metà dell'XI secolo o all'inizio del XII;
- la terza fase è databile alla seconda metà

ed by the re-foundation of Granada under the Zirid dynasty in the 11th century. In this instance, the new *madīna* was built on the former extramural orchards that sprawled to the south and west of the primitive emirate-caliphate nucleus, situated in what has traditionally been referred to as Alcazaba Cadima. Owing to the good state of preservation of this sector of the historical centre of Granada, it is still possible to appreciate that the wall of the old *madīna* ran along the western half of Calle San Juan de los Reyes and that the Axares irrigation channel ran parallel to it. This channel, in addition to serving as a moat, irrigated a series of orchards that ran down the hillside to the Darro River. The regular structure of this agricultural strip was fossilised in the urban layout that was superimposed on it, forming a front of geometrically homogeneous rectangular blocks, whose morphology stands in sharp contrast with the distribution of plots above the irrigation ditch, on the other side of the street. In addition to the information provided by the analysis of plot distribution, we also have data from the excavation of one of these plots. There, the irrigation ditch was found to the south of what is now Calle San Juan de los Reyes. The three phases that we were able to identify are briefly described below:

- the first is linked to the construction of the irrigation channel, located at the highest level, and to the construction of agricultural terraces. The pottery record yields a date in the 10th century or, at the very latest, in the 11th century, i.e. before the Zirid re-foundation;
- the second phase is associated with the re-foundation of the city and the encroachment of former orchards by domestic areas. This phase can be dated to the second half of the 11th century or the early 12th century;
- the third phase is dated to the second half of the 12th century when all the structures described above were abruptly abandoned. After the structures were levelled out, the plot returned to its original agricultural use, and new retaining walls were erected to create cultivation terraces.

The regular, square or rectangular, shape of the blocks we have been examining is typical of cultivated spaces, as demanded, especially, by the use of the plough (González Villaescusa 2002, 65-66). When these areas were progressively built up, the pre-existing regular plan was kept without requiring the state to intervene in any way. This is demonstrated not only by archaeology but also by the analysis of the evolution of some current Islamic urban centres whose growth has not been planned by the State but is governed



Planimetria del quartiere di Axares a Granada, dove è stata evidenziata l'area originariamente agricola, urbanizzata a partire dall'XI secolo

Map of the district of Axares (Granada), in which we have highlighted the sector of agricultural origin that was urbanised from the 11th century onwards

del XII secolo, quando tutte le strutture sopra descritte vennero improvvisamente abbandonate. Dopo che le strutture furono rase al suolo, i lotti tornarono all'originario uso agricolo e nuovi muri di contenimento furono eretti per consentire la realizzazione di terrazzamenti.

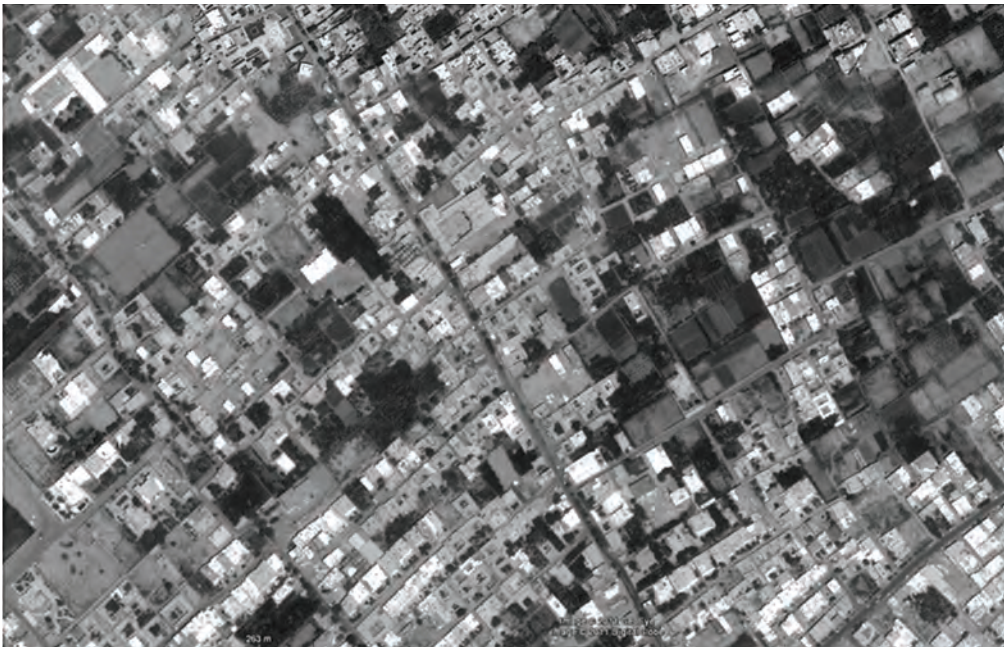
La forma regolare, quadrata o rettangolare, degli isolati che sono stati esaminati è tipica degli spazi coltivati, per altro necessaria per l'uso dell'aratro (González Villaescusa 2002, 65-66). Quando queste aree cominciarono ad essere progressivamente costruite, il preesistente impianto regolare fu mantenuto senza richiedere un intervento dall'alto. Ciò è dimostrato non solo dagli scavi archeologici, ma anche dallo studio dell'evoluzione di alcuni centri urbani islamici contemporanei, la cui pianificazione non è centralizzata, ma regolata da pratiche tradizionali e consuetudinarie. Si può ragionevolmente ritenere che questo fenomeno, non ancora sufficientemente indagato, spieghi molti degli impianti ippodamei di al-Andalus che sono stati portati alla luce da scavi archeologici. Ciò potrebbe tuttavia essere dovuto ad una storiografica tendenza a cercarli. Come sottolinea Galinié (2012, 38), «si trovano numerosissime planimetrie con impianti viari ortogonali, perché non esiste antica città degna di questo nome senza un piano urbano prestabilito [...] che obbliga all'uso di un certo ingegno per trovarli anche dove nulla ne farebbe ipotizzare l'esistenza». In altre parole, ancora oggi molti ricercatori sono afflitti dall'antico pregiudizio, secondo cui il prestigio di una città è tanto maggiore se le sue origini possono essere fatte risalire all'antichità classica o se ha un impianto chiaramente medievale o, ancora, se la sua fondazione può essere attribuita ad un'azione dall'alto e non essere dunque il risultato di un'anonima iniziativa dal basso.

by traditional and customary practices. We believe that this phenomenon, which has not been sufficiently considered, may explain many of the Hippodamic layouts that have been archaeologically attested in al-Andalus. This, however, may be due to a historiographical tendency to find them. As pointed out by Galinié (2012, 38), «maps with orthogonal street plans abound in excess because there is no ancient city worthy of the name without a pre-established urban plan [...] which leads to great ingenuity being used to find them where nothing confirms their existence». In other words, the old prejudice still plagues many researchers, according to which the prestige of a city is all the greater if its origins can be traced back to classical antiquity or, when the city is clearly medieval, at least it can be attributed to a prestigious State promoter of the founding and not to the result of an anonymous group initiative.



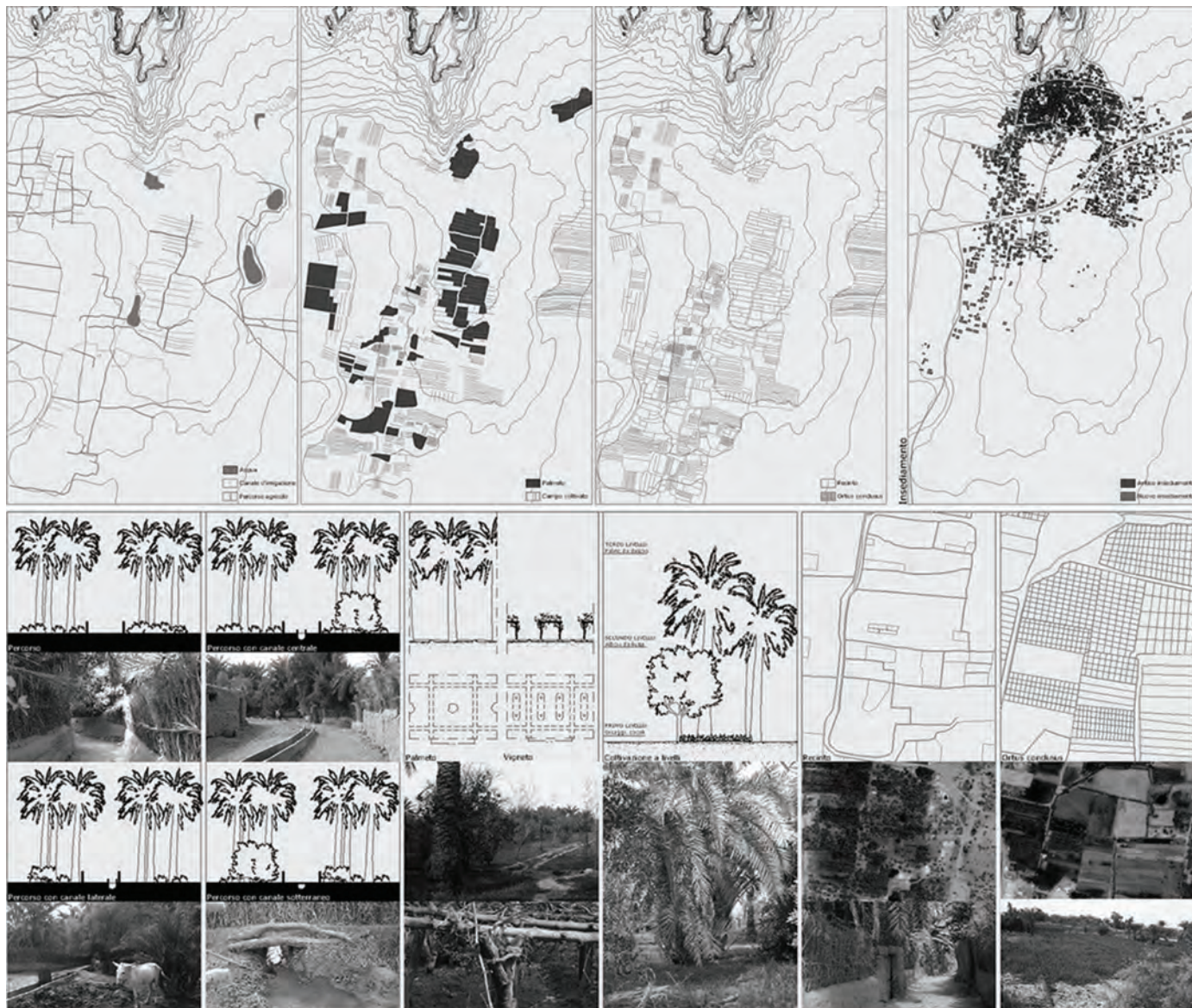
Viste aeree delle periferie di Mehriz e Yazd in Iran. Dall'altro verso il basso: area agricola periurbana; area agricola in corso di urbanizzazione; precedente area agricola completamente urbanizzata

Aerial images of the outskirts of the Iranian cities of Mehriz and Yazd. From top to bottom: peri-urban agricultural space; agricultural area in the process of urbanisation; former agricultural space completely urbanized



Bibliografía / References

- ALMAGRO, A. (1987) "Planimetría de las ciudades hispanomusulmanas". *Al-Qantara*, VIII, 421-48.
- AL-ZUHRĪ (1991) *El mundo en el siglo XII. Estudio de la versión castellana y del "Original" Árabe de una geografía universal: "El tratado de al-Zuhrī"*. Barcelona: D. Bramón.
- BIANQUIS, T. (1988) "Derrière qui prieras-tu, vendredi? Réflexions sur les espaces publics et privés, dans la ville arabe médiévale". *Bulletin d'études orientales*, XXXVII-XXXVIII, 7-21.
- COLLANTES DE TERÁN, A. (1984) *Sevilla en la Baja Edad Media. La ciudad y sus hombres*. Sevilla: Sección de Publicaciones del Excmo. Ayuntamiento.
- DE VRIES, B. (2000) "Continuity and change in the urban character of the southern Hauran from the 5th to the 9th century: the archaeological evidence at Umm al-Jimal". *Mediterranean Archaeology*, 13, 39-45.
- GALINIÉ, H. (2012) *Ciudad, espacio urbano y Arqueología*. Valencia: Universidad de Valencia.
- GONZÁLEZ VILLAESCUSA, R. (2002) *Las formas de los paisajes mediterráneos*. Jaén: Universidad de Jaén.
- IBN ABĪ ZAR' (1964) *Rawḍ al-Qirṭās*. Translated by A. Huici Miranda. Valencia: Nácher.
- IBN AL-JAṬĪB (1955) *Al-Iḥāṭa fī ajbār Garnāṭa*. Edited by 'Abd Allāh 'Inān. Cairo.
- IBN BATTŪTA (1981) *A través del Islam*. Edited and translated by S. Fanjul and F. Ar-bos. Madrid: Editora Nacional.
- IBN 'IYĀḌ, MUḤAMMAD (1998) *Maḡāhib al-ḥukkām fī nawāzil al-aḥkām (La actuación de los jueces en los procesos judiciales)*. Edited and translated by Delfina Serrano. Madrid: CSIC, Instituto de Cooperación con el Mundo Árabe.
- LE TOURNEAU, R. (1949) *Fès avant le protectorat. Étude économique et sociale d'une ville de l'Occident musulman*. Casablanca: Mesnil.
- MARÇAIS, G. (1940) *L'urbanisme musulman*. In *5e Congrès de la Fédération des Sociétés Savantes de l'Afrique du Nord*, Algiers.
- NAVARRO, J., JIMÉNEZ, P. (2003) *Sobre la ciudad islámica y su evolución*. In S. F. Ramallo Asensio (ed.), *Estudios de arqueología dedicados a la profesora Ana María Muñoz Amilibia*. Murcia: Universidad de Murcia, pp. 319-381.
- NAVARRO, J., JIMÉNEZ, P. (2007a) *Las ciudades de Alandalús. Nuevas perspectivas*. Zaragoza: Instituto de Estudios Islámicos y del Oriente Próximo.
- NAVARRO, J., JIMÉNEZ, P. (2007b) *Evolution of the andalusi urban landscape: from the dispersed to the saturated medina*. In G. Anderson and M. Rosser-Owen (eds.), *Revisiting Al-Andalus. Perspectives on the Material Culture of the Islamic Iberia and Beyond*. Leiden-Boston: Brill, pp. 115-142.
- RAMÍREZ, J. A., MARTÍNEZ, J. A. (1996) "Murcia: una ciudad del siglo XI". *Verdolay*, 8, 57-75.
- ROBLES, A., SÁNCHEZ, J. A., NAVARRO, E. (2011) "Arquitectura residencial andalusí y jardines en el arrabal de la Arrixaca. Breve síntesis de las excavaciones arqueológicas realizadas en el jardín de San Esteban, Murcia (2009)". *Verdolay*, 13, 205-219.
- RODRÍGUEZ, A. & AYCART, V. (2007) *San Juan de Acre. La historia recuperada de un barrio de Sevilla*. Sevilla: Azogue y Aycart.



La forma del deserto tra strade carovaniere e insediamenti. L'oasi di Dakhla come modello per la conoscenza e il disegno di parti e elementi dell'architettura in terra cruda

The shape of the desert between caravan roads and settlements.
Dakhla oasis as a model for the knowledge and design of parts
and elements of earth architecture

Marianna Calia, *Università degli Studi della Basilicata*
Loredana Ficarelli, *Politecnico di Bari*

An oasis is the result of the long and patient human work that shapes the soil by building walls, constructing hydraulic and irrigation systems, taking care of the palm grove, and organizing agriculture.

Through the oases of the Western Sahara Desert, the caravan routes are shaped as a network of precise geometries, which from the shores of the Mediterranean cross and structure the entire territory. The most important settlements of the ancient kingdom of Saharan Egypt are the five western oases: el-Kharga, el_Dakhla, Bahariya, Farafa, and Siwa. They have a special connotation of identity whose form cannot be separated from the intrinsic relationship with nature. The natural and anthropic landscape develops and articulates, interpreting in continuity, the special and consolidated characters of the places. The streets hierarchy, the sequence of green spaces, the architectural types, and the construction techniques, are the translation of natural order and builds a sustainable and recognizable system. A privileged condition where collective places, houses, streets, private spaces, domestic and public dimensions, the space of ritual, the space of social iterations and culture, find themselves unconditionally connected.

These case studies are strongly representative and are considered a tool for methodological definition: the construction of oases as the most complete example of a population in harmony with the ecosystem in the Mediterranean.

Keywords: caravan routes - Dakhla oasis - Sahara Desert

Oasi di Dakhla, Egitto.
Schemi di lettura
della conformazione
dei corsi d'acqua,
dei palmeti, delle
zone coltivate e
dell'insediamento
abitativo. Sezioni ed
immagini di dettaglio
dei palmeti

Dakhla Oasis, Egypt.
Schematic diagrams
of the conformation
of the watercourses,
palm groves, cultivated
areas and residential
settlement. Sections
and detailed images of
the palm groves

«La Libia assomiglia ad una pelle di pante-
ra, perché è disseminata da concertazioni
di abitazioni (*oikesii*) che sono circondate
da terre senza acqua e deserti» (Biffi 1999).
Con queste parole il geografo greco Stra-
bone descrive il paesaggio desertico, ter-
ra difficile alla vita tranne che per alcune
e rare zone, dove le depressioni formate
dall'erosione eolica e la falda freatica che
emerge in superficie rendono possibile la
sussistenza di palmeti, frutteti, giardini e
orti, tra muri in mattoni crudi e dune di sab-
bia, insediamenti di inconsueto fascino e
sapienza tecnica.

I rapporti che si stabiliscono tra la falda, la
duna e i materiali determinano tipologie di-
verse di *ayaseis*, luoghi abitati governati in
contrapposizione all'estensione di sabbia,
Kora oichoy, isole vitali di assoluta bellezza.
Wahat, uadi (o *wadi*) esprimono il concetto
dell'acqua che scorre. Un'oasi è il risultato
del lungo e paziente lavoro dell'uomo, che
modella il suolo edificando muri, costruendo
sistemi idraulici e di irrigazione, curando
il palmeto e organizzando l'agricoltura.

Attraverso le oasi del deserto del Sahara
occidentale, le antiche rotte carovaniere
si configurano come intrecci di geometrie
che, dalle sponde del Mediterraneo, attra-
versano e strutturano l'intero territorio e,
come una rete gerarchizzata, consentono
lo sviluppo degli insediamenti, degli scam-
bi commerciali, dei processi migratori e dei
desideri di conquista.

Il paesaggio naturale e quello antropico si
sviluppano articolando e interpretando in
continuità i caratteri peculiari e consolida-
ti dei luoghi. La gerarchia delle strade, la
sequenza del verde, le tipologie architetto-
niche, le tecniche costruttive sono la tra-
duzione di un ordine naturale, un sistema
sostenibile e riconoscibile. Spazio privato
e pubblico, spazio domestico, spazio del
rituale, delle iterazioni sociali e della cultura
si ritrovano incondizionatamente connessi.
Il processo di conoscenza e analisi critica
è partito da un preciso sistema territoriale
di riferimento: gli insediamenti più impor-
tanti dell'Egitto sahariano occidentale, ov-
vero le cinque oasi di el-Kharga, el-Dakhla,
Bahariya, Farafa e Siwa. Una metodologia
conoscitiva che indaga il paesaggio Medi-
terraneo e la sua storia costruttiva attra-
verso lo studio ed il ridisegno del sistema
territoriale strada-insediamento, ovvero i
percorsi e le costellazioni che stratificano il
paesaggio e che lo configurano come "ar-
chitetture del limite".

«Libya resembles a panther skin as it is dot-
ted by groups of houses (*oikesii*) surround-
ed by lands without water and deserts» (Biffi
1999). With these words, the Greek geog-
rapher Strabo describes the desert land-
scape, a difficult land to live in except for a
few rare areas, where depressions formed
by wind erosion and the water table rising
to the surface make possible the subsist-
ence of palm groves, orchards, gardens,
and vegetable gardens, between mud-brick
walls and dunes, settlements of unusual
charm and technical skill.

The relationships established between the
stratum, the dune and the materials, de-
termine different types of *ayaseis*, inhabit-
ed places governed as opposed to the ex-
pense of sand, *Kora oichoy*, vital islands of
absolute beauty. *Wahat, uadi* (or *wadi*) ex-
press the concept of flowing water. An oasis
is the result of man's long and patient work,
shaping the soil by building walls, construct-
ing water and irrigation systems, tending the
palm grove, and organising agriculture.

Across the oases of the Western Sahara
Desert, the ancient caravan routes take the
form of interweaving geometries that from
the shores of the Mediterranean cross and
structure the entire territory and, like a hi-
erarchical network, enable the development
of settlements, trade, migratory processes,
and desires of conquest.

The natural and man-made landscapes de-
velop by articulating and interpreting in con-
tinuity the distinctive and established char-
acteristics of places. Streets hierarchy, the
sequence of greenery, architectural types,
and building techniques, are the translation
of a natural order, a sustainable and recog-
nisable system. Private and public space,
domestic space, space of ritual, social iter-
ations, and culture, are unconditionally con-
nected.

The process of knowledge and critical anal-
ysis started from a precise territorial system
of reference: the most important settlements
of western Saharan Egypt, namely the five
oases of el-Kharga, el-Dakhla, Bahariya,
Farafa and Siwa. A cognitive methodology
that investigates the Mediterranean land-
scape and its construction history through
the study and redesign of the road-settle-
ment territorial system, i.e. the routes and
constellations that stratify the landscape
and configure it as "architecture of the limit".
«Not one landscape, but countless land-
scapes. Not one sea, but a succession of
seas. Not one civilisation, but a series of

1. Paragrafo a cura di
Loredana Ficarelli.

1. Paragraph edited by
Loredana Ficarelli.

«Non un paesaggio, ma innumerevoli paesaggi. Non un mare, ma un susseguirsi di mari. Non una civiltà, ma una serie di civiltà accatastate le une sulle altre. Viaggiare nel Mediterraneo significa sprofondare nell'abisso dei secoli, fino alle costruzioni megalitiche di Malta o alle piramidi d'Egitto. Significa incontrare realtà antichissime, ancora vive, significa immergersi nell'arcaismo dei modi insulari e nello stesso tempo stupire di fronte all'estrema giovinezza di città molto antiche, aperte a tutti i venti della cultura e del profitto, e che da secoli sorvegliano e consumano il mare» (Braudel 1994).

Il deserto è un paesaggio risultato di un insieme di fattori necessari: il clima, il vento, la sabbia, l'acqua. L'oggetto di questa ricerca si colloca nel grande cratone africano, caratterizzato da una serie di bacini paleozoici e altri più giovani in cui si riconoscono quattro principali unità strutturali: il massiccio arabo-nubiano, la piattaforma stabile, la geosinclinale del Golfo di Suez, la piattaforma instabile. Il deserto occidentale egiziano è caratterizzato dalla presenza di acqua all'interno del *plateau* che, allargando le fenditure, ha formato cave e canali sotterranei. La presenza di diversi luoghi d'acqua ha reso possibile lo stanziamento delle civiltà nomadi favorendo le attività di sfruttamento del suolo attraverso la costruzione di campi *jenna*, giardini, *hortus conclusus*, giardini produttivi, ordinati sistemi di canalizzazioni superficiali e sotterranee. Le abitazioni di terra cruda che compongono l'aggregato urbano si conformano alla trama regolare del tessuto parcellare dei giardini, incorporando le strade e le canalizzazioni esistenti.

Le oasi, aree di vegetazione isolate all'interno di un deserto arido e infinito, si formano in corrispondenza di depressioni formate dall'erosione eolica, dove l'acqua scorre nel sottosuolo su uno strato di roccia permeabile e poi viene portata in superficie attraverso pozzi artesiani e distribuita nell'area attraverso una rete di canali. Esse si differenziano tra loro in base alle tipologie di risorse idriche presenti e sono denominate: oasi di *erg*, *uadi* e *sebkha*.

In un'oasi, la zona coltivata risulta intimamente collegata sia all'abitato che alla struttura idrica. La trama è strutturata dal sistema d'adduzione dell'acqua e marcata da pareti in mattoni di terra cruda che, delimitando i perimetri e le proprietà private, accentuano la continuità tra il tessuto del villaggio e lo spazio coltivato. Si determina così un ambiente costruito e conchiuso. La forma del giardino agricolo a più livelli

civilisations piled on top of each other. Travelling in the Mediterranean means sinking into the abyss of centuries, down to the megalithic constructions of Malta or the pyramids of Egypt. It means encountering very ancient realities that are still alive, it means immersing oneself in the archaism of island ways, and at the same time marvelling at the extreme youthfulness of very ancient cities, open to all the winds of culture and profit, which have been guarding and consuming the sea for centuries» (Braudel 1994).

The desert is a landscape resulting from a combination of necessary factors: climate, wind, sand, and water. The subject of this research is located in the great African craton, characterised by a series of Palaeozoic and younger basins in which four main structural units can be recognised: the Arabian-Nubian massif, the stable platform, the geosyncline of the Gulf of Suez, and the unstable platform.

The Egyptian Western Desert is characterised by the presence of water within the *plateau*, which, by widening fissures, has formed caves and underground canals. The presence of various water locations favoured the settlement of nomadic civilisations by encouraging land-exploitation activities through the construction of *jenna* fields, gardens, *hortus conclusus*, productive gardens and orderly systems of surface and underground channels. The earthen dwellings that make up the urban aggregate conform to the regular pattern of the parcel fabric of the gardens, incorporating the existing roads and canalizations.

Oases, isolated areas of vegetation within an endless arid desert, are formed at depressions produced by wind erosion, where water flows underground over a layer of permeable rock and is then brought to the surface through artesian wells and distributed in the area through a network of canals. They differ according to the types of water resources and are called: *erg*, *uadi* and *sebkha* oases.

In an oasis, the cultivated area is intimately connected to both the village and water structure. The plan is structured by the water adduction system and marked by earthen brick walls that, delimiting the perimeters and private properties, accentuate the continuity between the village fabric and cultivated space. A built and enclosed environment is thus determined. The shape of the multi-level agricultural garden takes advantage of the protection provided by the palm tree to cultivate fruit trees, vegetables, and cereals.

The oasis is thus the result of long work

sfrutta la protezione costituita dalle chiome delle palme per coltivare alberi da frutto, ortaggi e cereali. L'oasi è dunque il risultato di un lungo lavoro attraverso tecniche di modellazione del suolo e opere idrauliche finalizzate alla progettazione e costruzione dell'insediamento attraverso lo sfruttamento adeguato e sostenibile delle poche risorse vitali disponibili.

Dakhla, conosciuta come Al-Wah, appartiene al sistema delle oasi che si snodano nel deserto occidentale del Sahara. El-Qasr, fondato su resti di epoca romana, si colloca strategicamente sul bordo della depressione dell'oasi ad un'altitudine di 116 m s.l.m. e si affaccia a sud su una fertile area agricola, seguita da una distesa di dune di sabbia. Esso è diviso da una striscia di deserto che fraziona l'intera depressione in due parti, una estesa da nord-ovest verso sud-est, corrispondente alla regione abitata e coltivata tra el-Qasr e Mut, l'altra costituita dal gruppo di sorgenti e di oasi minori di Balat e Teneida. Le coltivazioni sono organizzate in recinti chiusi da porte o orti divisi da stretti percorsi di terra paralleli alle canalizzazioni.

Un paesaggio, quello desertico, espressione dell'incontro tra il paziente lavoro dell'uomo e l'impervia natura, che si sostanzia attraverso il principio dell'autosostentamento. Le forme del paesaggio e i principi insediativi disegnano il territorio, rendendo tangibile e visibile uno spazio la cui immagine è strettamente legata sia alla sua conformazione naturale che al gesto con cui si sceglie di intervenire trasformando la natura in "paesaggio culturale", dove l'architettura insediativa, se organicamente legata allo spazio che la ospita, ne costituisce l'elemento che rende esplicito il carattere ambientale, il *genius loci*.

«Organizzazione sociale e organizzazione fisica della città, dunque, convergono: la società determina e realizza nella forma urbana lo spazio per la sua vita» (Braudel 1994, 7-8).

CARATTERI, FORMA, TECNICA E DISEGNO DI PARTI ED ELEMENTI DELL'ARCHITETTURA IN TERRA CRUDA²

Un carattere comune alle città che si affacciano sul Mediterraneo è quello di essere soggette a condizioni climatiche estreme, che influenzano profondamente la morfologia e la tipologia delle architetture che le compongono. Elementi naturali avversi come il vento, il caldo secco, il forte soleggiamento, la complessa orografia del suolo, necessitano di adeguate risposte architettoniche e techni-

through soil modelling techniques and hydraulic works aimed at designing and constructing the settlement through the appropriate and sustainable exploitation of the few available vital resources.

Dakhla, known as Al-Wah, belongs to the system of oases in the Western Sahara Desert. El-Qasr, founded on remains from Roman times, is strategically located on the edge of the oasis depression at an altitude of 116 m above sea level and faces a fertile agricultural area to the south, followed by an expanse of dunes. It is delimited by a strip of desert that divides the entire depression into two parts, one extending from north-west to south-east, corresponding to the inhabited and cultivated region between el-Qasr and Mut, the other consisting of the group of springs and minor oases of Balat and Teneida. The cultivations are organised in enclosures bounded by gates or vegetable gardens divided by narrow paths of earth parallel to the canals.

The desert landscape is the expression of the encounter between man's patient work and impervious nature, which is substantiated through the principle of self-sustenance. The shapes of the landscape and the settlement principles draw the territory, making tangible and visible a space whose image is closely linked both to its natural conformation and to the gesture with which one chooses to intervene, transforming nature into a "cultural landscape", where the settlement architecture, if organically linked to the space that hosts it, constitutes the element that makes its environmental character, the *genius loci*, explicit.

«Social organization and physical organization of the city, therefore, converge: society determines and realizes in the urban form the space for its life» (Braudel 1994, 7-8).

CHARACTERS, FORM, TECHNIQUE AND DESIGN OF PARTS AND ELEMENTS OF EARTHEN ARCHITECTURE²

A common characteristic of cities bordering the Mediterranean is that they are subject to extreme climatic conditions, which deeply influence the morphology and typology of their architecture. Adverse natural elements such as wind, dry heat, strong sunlight, and the complex orography of the soil, require appropriate architectural responses and techniques that are simple,

2. Paragrafo a cura di Marianna Calia.

4. Paragraph edited by Marianna Calia.

Oasi di Dahkla, Egitto.
Vista dall'alto di el-
Qasr e del palmeto
adiacente (marzo
2006)



Dahkla Oasis, Egypt.
Top view of el-Qasr and
adjacent palm grove
(March 2006)

Oasi di Dahkla, Egitto.
Planimetria di una
porzione di el-Qasr e
spaccati assometrici

Dahkla Oasis, Egypt.
Plan of a portion of el-
Qasr and axonometric
views



che semplici, efficaci e naturalmente sostenibili. La terra cruda è un materiale ideale, poiché assorbe le temperature lentamente e le immagazzina per poi rilasciarle gradualmente nell'arco della giornata.

La struttura urbana dell'oasi di Dakhla è frutto di soluzioni sviluppate organicamente nel tempo, al fine di risolvere condizioni di difficoltà topografica e climatica. Al-Qasr, il nucleo più antico, risale al periodo ayubbide (1171 d.C. circa), è posto in posizione sopraelevata rispetto al palmeto, di controllo e difesa. Il centro è identificato dal Palazzo del Governatore, dalla Madrasa e dalla Moschea ayyubide di Nasr el-Din (1250 d.C.). Quest'ultima si impone sul tessuto omogeneo e compatto del continuum urbano con i suoi volumi pieni e con la verticalità del minareto dalla caratteristica cima a pepiera.

L'osservazione e la ricerca sul campo attraverso gli strumenti del rilievo diretto hanno reso possibile una rielaborazione critica consentendo di passare dalla scala del paesaggio e delle sue relazioni con la natura alla scala della costruzione, degli elementi tettonici, delle relazioni geometrico-compositive degli elementi e delle parti che compongono questi manufatti.

La metodologia parte dal riconoscere e comprendere le forme e i caratteri con cui si è declinata l'architettura in terra cruda, indagando sia sul paesaggio naturale che sul costruito, in continuità con i caratteri consolidati dell'insediamento.

A partire dall'analisi urbana della configurazione e conformazione tradizionale dell'impianto oasiano e dei caratteri della città araba tradizionale, ci si è soffermati sulla descrizione di parti ed elementi che compongono le architetture dell'oasi oggetto di studio, attraverso la loro misurazione, scomposizione e restituzione grafica accurata.

El-Qasr è composto da un nucleo medievale articolato in una fitta rete di stretti vicoli, cortili e recinti in terra cruda. I principali sistemi e dispositivi che compongono il denso tessuto urbano sono: le case a corte, i *takhtabush*, le logge, i cortili, le terrazze, le *mushrabiye*, i *malqaf*, i *badgir*, i *qà'a*, i *salsabil*, i *sabat* ed il paesaggio stesso.

Il tessuto residenziale è il risultato di un denso raggruppamento di case, organizzate attorno ad una o più corti che garantiscono la distribuzione di luce e aria alle abitazioni e costruite accostate le une alle altre secondo la tecnica del "muro contro muro". In un centro di matrice islamica, infatti, gli edifici non sono mai pensati come volumetricamente autonomi e definiti, ma

effective, and naturally sustainable. Raw earth is an ideal material, as it absorbs temperature slowly and stores it, then gradually releases it over the day.

The urban structure of Dakhla oasis is the result of solutions developed organically over time to resolve difficult topographical and climatic conditions. Al-Qasr, the oldest nucleus, dates to the Ayubbid period (around 1171 AD) and is in an elevated position above the palm grove, for control and defence. The centre is identified by the Governor's Palace, the Madrasa, and the Ayyubid Mosque of Nasr el-Din (1250 AD). The latter imposes itself on the homogeneous and compact fabric of the urban continuum with its full volumes and the verticality of the minaret with its characteristic peaked top.

Observation and research on-site using the tools of direct surveying, allowed a critical reworking, making it possible to move from the scale of the landscape and its relationship with nature to the scale of the construction, the tectonic elements, the geometric-compositional relationships of the elements and parts that compose these artefacts.

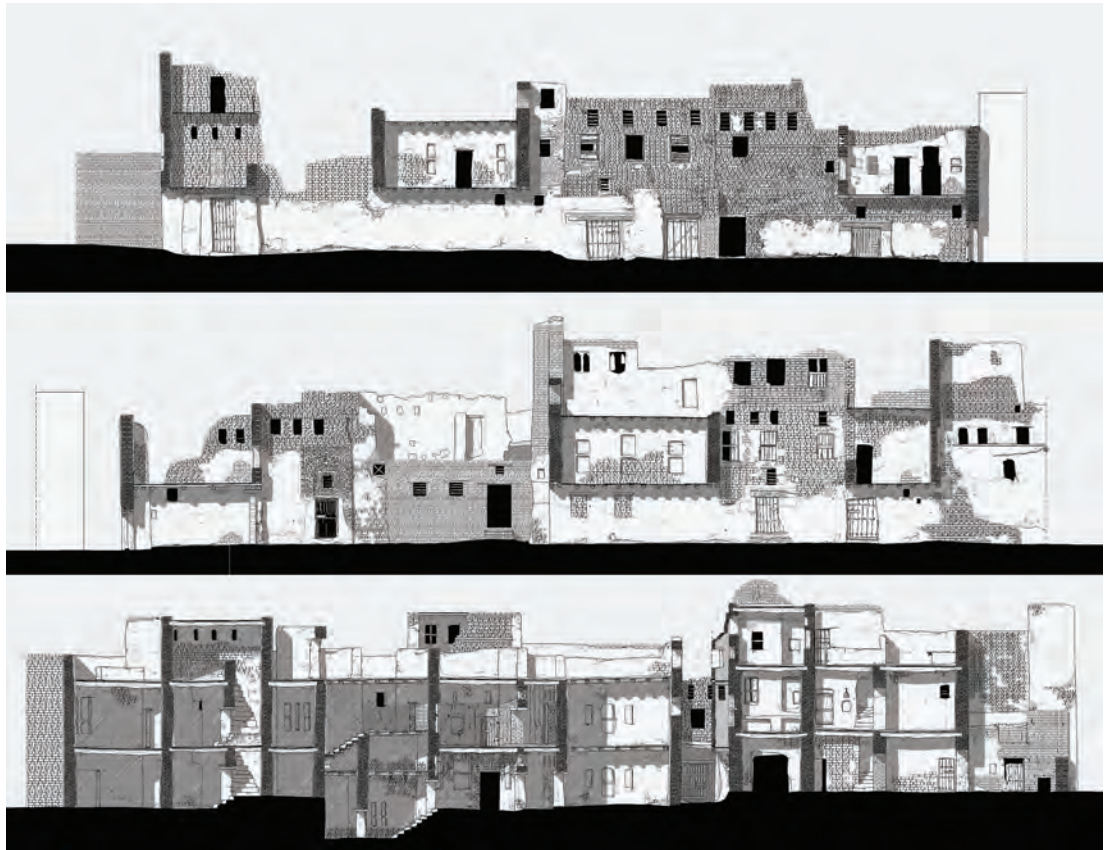
The methodology of this paper starts from recognising and understanding the forms and characters with which earthen architecture has declined, investigating both the natural and built landscape, in continuity with the established characteristics of the settlement.

Beginning with the urban analysis of the traditional conformation of the oasis layout and the characteristics of the traditional Arab city, we focused on the description of the parts and elements that composed the architecture of the oasis under study, through their accurate measurement, and decomposition and graphic rendering.

El-Qasr consists of an ancient medieval core articulated in a dense network of narrow alleys, courtyards, and earthen enclosures. The main systems and devices that make up the dense urban fabric are courtyard houses, *takhtabush*, loggias, courtyards, terraces, *mushrabiye*, *malqaf*, *badgir*, *qà'a*, *salsabil*, *sabat* and the landscape itself.

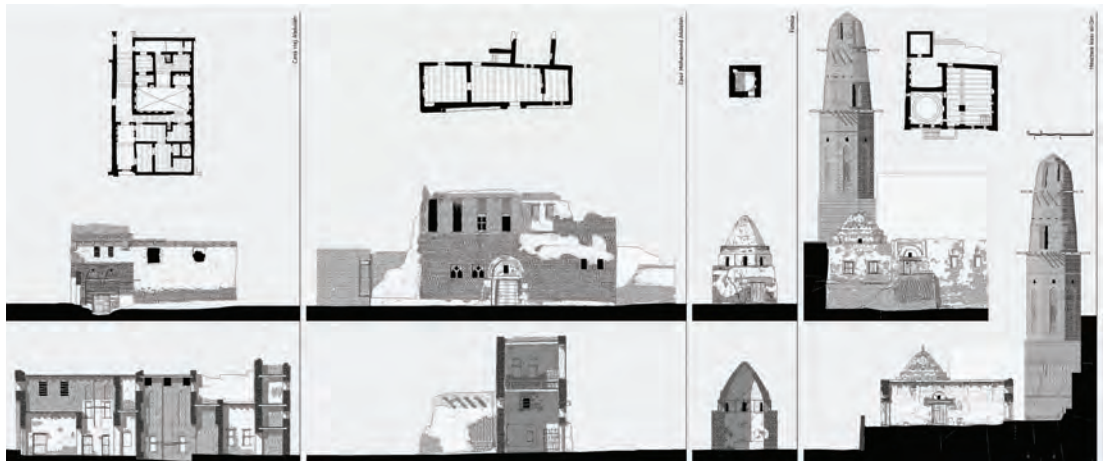
The residential fabric is the result of a dense grouping of houses organized around one or more courtyards, to ensure the distribution of light and air to the dwellings, and of the construction of buildings juxtaposed to one another according to the "wall against wall" technique. In an Islamic settlement, buildings are never conceived as volumetrically autonomous and defined but grow in an organic and entirely built urban whole, in which voids and streets are the arteries that guarantee the circulation of men, goods and

Oasi di Dahkla, Egitto.
 Sezioni di una porzione
 di el-Qasr in cui
 emerge la complessità
 compositiva delle
 abitazioni e dei
 passaggi urbani
 coperti (*sabat*)



Dahkla Oasis, Egypt.
 Sections of a portion
 of el-Qasr in which
 the compositional
 complexity of dwellings
 and covered urban
 passages (*sabat*) is
 visible

Oasi di Dahkla, Egitto.
 Pianta, prospetto
 e sezione delle
 principali emergenze
 architettoniche di el-
 Qasr



Dahkla Oasis, Egypt.
 Plan, elevation and
 section of the main
 architectural features of
 el-Qasr



crescono in un insieme urbano organico ed interamente costruito, in cui i vuoti e le strade sono le arterie che garantiscono la circolazione di uomini, merci e animali e che, insieme alle corti private, provvedono al benessere ambientale dell'intero sistema, assicurando luce e ventilazione agli spazi pubblici e a quelli domestici.

La struttura delle strade è fortemente gerarchizzata: dagli *hara*, strade pubbliche e accessibili a tutti i membri della comunità e ai forestieri, agli *a'ttfa*, strade semipubbliche, fino agli *zoqaq*, strade private di vicinato. L'isolato si conclude in un *darb*, vicolo cieco di proprietà del gruppo familiare che vi abita, articolato come un patio privato. La viabilità segue le linee isometriche del suolo e corrisponde alle linee di compluvio e displuvio favorendo il drenaggio delle acque e definendo la dimensione dell'isolato. L'umidità relativa e la temperatura dell'aria all'interno degli edifici vengono controllate attraverso la sapiente costruzione di grandi superfici murarie in mattoni di terra cruda. Questa condizione costruttiva dettata dall'esigenza di ridurre l'esposizione dell'abitato all'incidenza dell'irraggiamento solare, insieme al controllo sul funzionamento dei sistemi di raffrescamento passivo di strade pubbliche ed ambienti domestici, rendono sostenibile la qualità della vita.

I *sabat* sono passaggi coperti nel tessuto urbano che garantiscono ombra e raffrescamento costante, grazie all'orientamento del tracciato viario verso nord in modo da incanalare i venti più freschi. All'interno delle case, i *malqaf* o torri del vento sono dispositivi in grado di captare le brezze ed incanalarle nei cortili e negli ambienti interni, per ottenere un naturale raffrescamento. A questo si aggiungono i moti convettivi di ventilazione innescati dal sofisticato sistema di piccole aperture presenti nelle parti più alte dei muri degli edifici. Un altro degli elementi ordinatori dell'architettura è la luce del sole, che deve sempre essere deviata e smorzata. Il sole determina l'orientamento di tutti gli edifici ad eccezione di quelli religiosi orientati verso la Mecca. Diversi sono i dispositivi ideati per ripararsi dal sole: tende, cannucciati, *musharabye*, *sabat*, l'altezza stessa degli edifici e le ampiezze minime dei collegamenti urbani come strade o slarghi. «[...] la densità della città islamica non deve essere considerata per i suoi valori storici o pittoreschi, ma come già pensavano i maestri del secolo passato, deve venir utilizzata come materiale vivo su cui impostare il nostro ambiente costruito futuro» (Narne, Bertolazzi 2012, 38).

animals and which, together with private courtyards, provide for the environmental well-being of the entire system, ensuring light and ventilation to public and domestic spaces.

The structure of the streets is strongly hierarchized: from the *hara*, public streets accessible to all members of the community and outsiders, to the *a'ttfa*, semi-public streets, to the *zoqaq*, private neighbourhood streets. The block ends in a *darb*, a *cul-de-sac* owned by the family group living there, articulated as a private patio. The streets follow the isometric lines of the ground and correspond to the lines of compluvium and displuvium favouring water drainage and defining the size of the block.

The relative humidity and air temperature inside the buildings are controlled through the wise construction of large wall surfaces made of earth bricks. This construction condition, dictated by the need to reduce the building's exposure to the incidence of solar radiation, combined with control over the operation of passive cooling systems for public streets and domestic environments, makes possible a sustainable quality of life.

The *sabat* are covered passages that provide shade and constant cooling in the urban fabric, thanks to the orientation of the street layout towards the north to channel cooler winds.

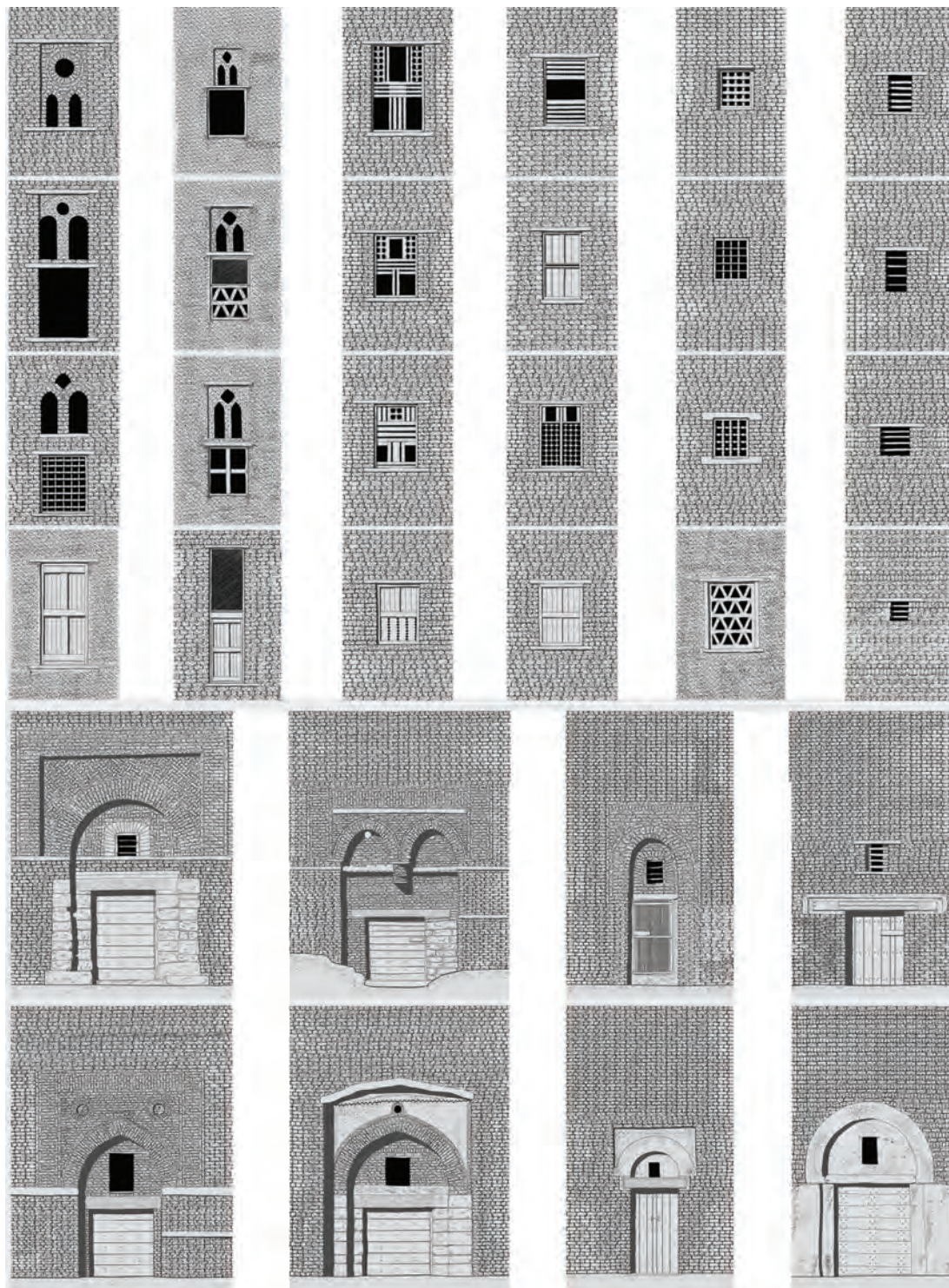
Inside houses, *malqaf* or wind towers are devices capable of capturing breezes and channelling them into courtyards and interiors for natural cooling. Added to this are the convective ventilation motions triggered by the sophisticated system of small openings in the highest parts of the buildings' walls.

Another of the ordering elements of architecture is sunlight, which must always be deflected and dampened. The sun determines the orientation of all buildings except for religious ones oriented towards Mecca. Various devices are designed to shelter from the sun: tents, canopies, *musharabye*, *sabat*, the height of the buildings themselves, and the minimum widths of urban connections such as streets or widenings.

«[...] the density of the Islamic city should not be considered for its historical or picturesque values, but as the masters of the past century already thought, it should be used as a living material on which to set our future built environment» (Narne, Bertolazzi 2012, 38).

Oasi di Dahkla, Egitto.
Abaco dei portali,
delle finestre e delle
musharabye ricorrenti
rilevate a el-Qasr

Dahkla Oasis, Egypt.
Abacus of the portals,
windows and recurring
musharabye found at
el-Qasr



L'OASI PUÒ TORNARE AD ESSERE UN MODELLO DI SOSTENIBILITÀ?

Questo lavoro di ricerca ci ha portate a concludere che lo studio e la comprensione dei caratteri fondativi degli insediamenti umani così strettamente connessi al clima, ai materiali ed alla conformazione del suolo e del paesaggio siano fondamentali per progettare e costruire “collaborando” in modo sostenibile con la terra che ci ospita. Al contrario, le pratiche attuali invasive e l'uso del cemento armato hanno sostituito i dispositivi tradizionali come i mattoni in terra cruda, i camini del vento, i sistemi di ombreggiamento e di raffrescamento naturale, cancellando progressivamente l'immagine, la memoria e l'identità di Dakhla.

Tali pratiche, apparentemente economiche, stanno compromettendo il delicato rapporto che esiste tra luogo e storia, tra ambiente e risorse, causando un radicale cambiamento del paesaggio oasiano.

«[...] costruire è un “fare abitare” [...] lo spazio della vita in funzione di una alleanza tra l'uomo e la terra senza la quale la città e la terra stessa potrebbero perdere il dono, insostituibile, dell'abitabilità» (Portoghesi 2021).

CAN THE OASIS BECOME AGAIN A MODEL OF SUSTAINABILITY?

Thanks to this research work, we are convinced that studying and understanding the founding characteristics of human settlements, so closely connected to climate, materials and the conformation of the soil and landscape, are fundamental to designing and building “collaborating” in a sustainable way with the earth that hosts us.

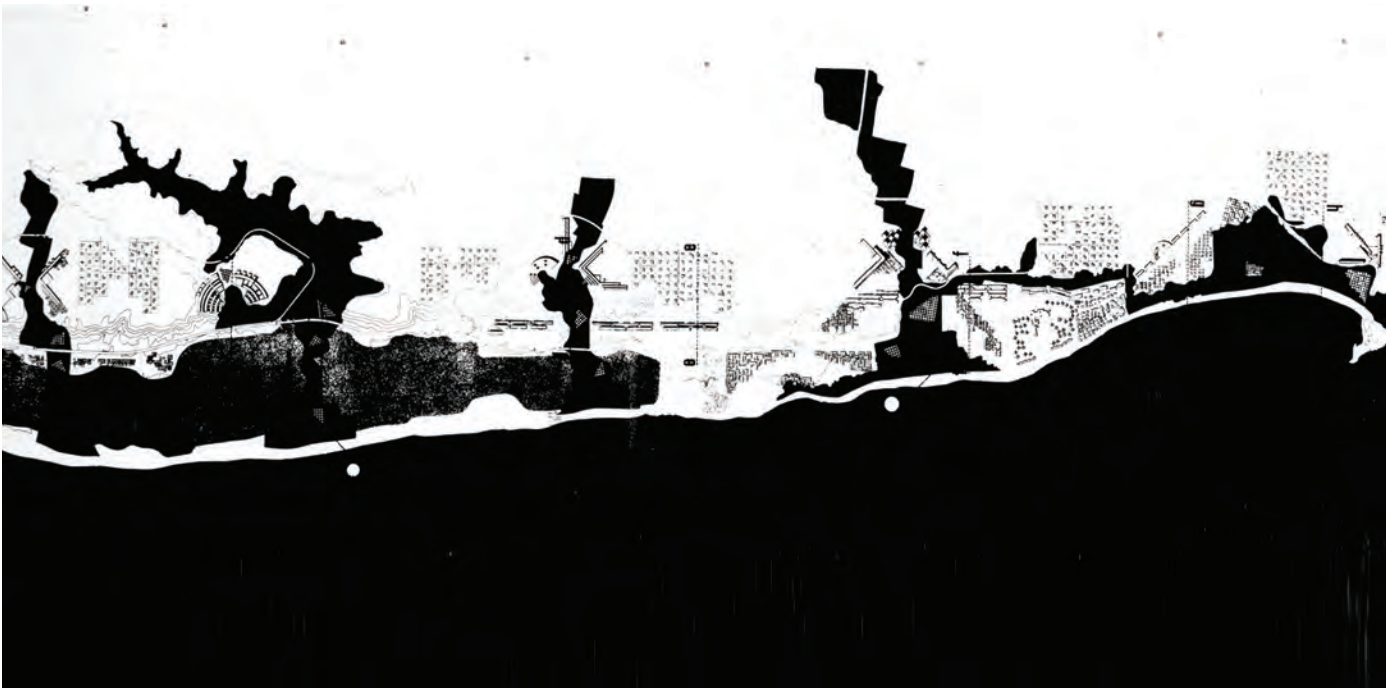
On the contrary, today's invasive practices and the use of reinforced concrete have replaced traditional devices such as earth bricks, wind chimneys, shading and natural cooling systems, gradually erasing the image, memory, and identity of Dakhla.

Such practices are compromising the delicate relationship that exists between place and history, between environment and resources, causing a radical change in the oasis landscape.

«[...] building is “making people live” [...] the space of life as a function of an alliance between man and the earth without which the city and the earth itself could lose the irreplaceable gift of habitability» (Portoghesi 2021).

Bibliografia / References

- BAISTROCCHI, M. (1986) *Antiche civiltà del Sahara*. Milano: Mursia.
- BIFFI, N. (1999) *L'Africa di Strabone. Libro XVII della Geografia*. Bari: Edizioni Dal Sud.
- BRAUDEL, F. (1994) *Il Mediterraneo: lo spazio, la storia, gli uomini, le tradizioni*. Milano: Bompiani.
- FICARELLI, L. (2008) *L'oasi di Dakhla/Egitto*. Bari: Polibapress.
- LAUREANO, P. (1995) *La piramide rovesciata. Il modello dell'oasi per il pianeta Terra*. Torino: Bollati Boringhieri.
- NARNE, E., BERTOLAZZI, A. (2012) *Abitare intorno a un vuoto. Le residenze a patio dalle origini al contemporaneo*. Venezia: Marsilio.
- NORBERG-SCHULZ, C. (1997) *Genius loci. Paesaggio ambiente architettura*. Milano: Electa.
- PETRUCCIOLI A., MONTALBANO C. (2011) *Oasi di Siwa. Azioni per lo sviluppo sostenibile*. Bari: DICAR Press.
- PICONE, A. (2009) *La casa araba d'egitto. Costruire con il clima dal vernacolo ai maestri contemporanei*. Milano: Jaca Book.
- PIERI, M. (2010) *Egitto. Le città, le città, le oasi e le civiltà lungo il Grande Fiume*. Faenza: Polaris.
- PORTOGHESI, P. (2021) *Abitare poeticamente la terra. La casa, lo studio e il giardino di Calcata*. Roma: Gangemi.
- Rykwert, J. (1981) *L'idea di città, antropologia della forma urbana nel mondo antico*. Torino: Einaudi.



Costantino Dardi per Italconsult S.p.A. Geometrie italiane in Maghreb e in Medio Oriente

Costantino Dardi for Italconsult S.p.A.
Italian geometries in Maghreb and Middle East

Roberto Vincenzo Iossa, *Sapienza Università di Roma*

Piano turistico di Oglia Lalla Mariem a Zarzis, Tunisia, in una planimetria dei cinque *clusters* attraversati dalla laguna, 1974 (MAXXI Museo nazionale delle arti del XXI secolo, Roma. Collezione MAXXI Architettura)

Tourist plan of Oglia Lalla Mariem in Zarzis, Tunisia, in a plan of the five clusters crossed by the lagoon, 1974 (MAXXI Museo nazionale delle arti del XXI secolo, Roma. Collezione MAXXI Architettura)

From the end of the 1940s, the newfound independence of some Islamic areas of Africa, the Persian Gulf and the Indian subcontinent accelerates the process of infrastructural and urban modernisation, making use of firms, models and technicians imported from Europe. These events overlap with those of Italian architecture of buildings and theoretical design, merging the historical situation with cultural demands and personal ambitions. Once the urgency of post-War reconstruction is over, the architects also investigate their tools abroad and the meta-project finds in the “big dimension” of the agricultural and coastal landscapes of the Maghreb and the Middle East a new field of experimentation.

Recruited between the '70s and '80s by the consulting firm Italconsult to contribute to five urban projects mainly for hospitality programmes, Costantino Dardi rediscovers in Tunisia and the Arab Emirates the cherished forms of Platonic geometry and the desire for figurability and logical abstraction that those landscapes arouse in the settlement process. The projects, with the contribution, among others, of Alberto Ponis, find their most accomplished form in the figure of the enclosure, which has deep roots in the Islamic settlement tradition, and which Dardi reinvents in complex geometric combinations, where a balance is achieved between the abstract order of the artificial matrix and the natural geography of the site to which that matrix tries to give a figure.

Keywords: geometry - landscape - corporate design

Nell'Italia del dopoguerra, esauritasi l'urgenza della Ricostruzione, l'architettura indaga le proprie sorgenti strumentali anche all'estero. Grafi e morfemi, geometrismi e macrosegni: il metaprogetto all'italiana trova nella "grande dimensione" dei paesaggi agricoli e costieri del *Dar al-Islam* un nuovo tavolo da disegno¹.

Sebbene la "casa" dell'Islam comprenda luoghi geograficamente e politicamente diversi, come Maghreb e Medio Oriente, e la sua composizione eterogenea sia tale che «ogni tentativo di sintesi, che voglia enfatizzare un Islam comunitario [...] offre il fianco a molte critiche» (Petruccioli 1985), i paesi che ne fanno parte sono uniti da una storia comune e recente che, con la crisi del colonialismo europeo e l'avvio delle politiche di autogoverno nazionale, ha visto consolidarsi la loro identità moderna.

Alla decolonizzazione di molte aree islamiche segue, oltre ad una rinnovata curiosità culturale, la necessità di attrezzarsi di nuove città e sedi istituzionali, importando imprese, modelli, tecnici, prodotti e processi industriali dall'Europa e dall'Italia e assicurandosi i finanziamenti per "l'accompagnamento" verso una nuova modernità, significativamente accelerata dall'economia del petrodollaro².

A lanciare l'allarme di un colonialismo «più scaltro» è Paolo Portoghesi nel catalogo della Biennale del 1982, dedicata all'architettura islamica, che tenta però di dissipare la falsa coscienza europea e lascia emergere un interesse autentico³. Superato il gusto per l'esotismo e accertato lo statuto di modernità dell'arte primitivista, nel secondo dopoguerra i lemmi figurativi dell'architettura islamica fanno da magneti a quell'Eclettismo che da sempre è appannaggio della cultura architettonica italiana, e che viene ora riproposto non tanto nella dimensione linguistica di uno stile, ma in quella sintattica della geometria.

GEMOETRIA E GEOGRAFIA DEL RECINTO ISLAMICO

Nella tradizione islamica, il desiderio di figurabilità che lo spazio non formalizzato suscita trova risposta in un'astrazione logico-geometrica, legata alla natura dallo stesso *logos* della dottrina coranica. Per il libro sacro, sia la bellezza della geometria che quella di un campo arato sono "segni" depositati da Dio, che provocano nel credente un «controllato stupore di fronte ad un meccanismo complesso», quello di una natura razionalizzata dal lavoro dell'uomo (Petruccioli 1985).

Once the urgency of post-War reconstruction is over, Italian architecture investigates its instrumental sources abroad. Graphs and morphemes, geometries and macro-signs: the Italian meta-project finds a new drawing board in the "big dimension" of the agricultural and coastal landscapes of *Dar al-Islam*¹.

Although the "house" of Islam includes places that are geographically and politically different, such as the Maghreb and the Middle East, its heterogeneous composition is such that «any attempt to synthesize, which seeks to emphasise a communitarian Islam [...] offers the side for criticism» (Petruccioli 1985), the countries that are part of it are united by a common and recent history that, with the crisis of European colonialism and the start of independent national government policies, has seen their modern identities consolidated.

In addition to a renewed cultural curiosity, the decolonisation of many Islamic areas was followed by the need to establish new cities and institutions, import companies, models, technicians, products and industrial processes from Europe and Italy, and secure funding for the "accompaniment" towards a new modernity, significantly accelerated by the petrodollar economy².

Launching the alarm of a "more cunning" colonialism is Paolo Portoghesi in the catalogue of the 1982 Biennial, dedicated to Islamic architecture, which however attempts to dispel the false European consciousness and allows an authentic interest to emerge³. Having overcome the taste for exoticism and ascertained the statute of modernity of primitivist art, after World War II the figurative lemmas of Islamic architecture acted as a magnet to that Eclecticism that has always been a prerogative of Italian architectural culture, and which is now re-proposed less in the linguistic dimension of a style, but the syntactic dimension of geometry.

GEOMETRY AND GEOGRAPHY OF THE ISLAMIC ENCLOSURE

In the Islamic tradition, the desire for figurability that non-formalised space arouses is answered in a logical-geometric abstraction, linked to nature by the same *logos* of Koranic doctrine. For the holy Book, both the beauty of geometry and that of a ploughed field are "signs" dropped off by God, which provoke in the believer a «controlled astonishment in the face of a complex mechanism», that of a nature that is no longer virgin, but rationalised by the work of man (Petruccioli 1985).

1. Come scrive Giuseppe Calasso nel catalogo della Biennale di Venezia del 1982, i risultati furono vari e non sempre riusciti, da insegnamenti degni di memoria a indigeribili *pastiches*.

1. As Giuseppe Calasso writes in the catalogue of the 1982 Venice Biennale, the results were varied and not always successful, from teachings worthy of memory to indigestible *pastiches*.

2. Il recinto deriva dalla «necessità quasi biologica» (Petruccioli 1985) della borghesia sedentaria e ortodossa di preservare le oasi urbanizzate dai pastori nomadi e miscredenti: una separazione sociale, oltre che religiosa, tra territorio desertico e insediamento urbano.

2. The enclosure derives from the «almost biological necessity» (Petruccioli 1985) of the sedentary and orthodox bourgeoisie to preserve urbanised oases from nomadic and unbeliever shepherds: a social, as well as religious, separation between desert territory and urban settlement.

3. Tra gli italiani che progettano per l'estero islamico si ricordano, tra gli altri, Arturo Mezzedimi nel Corno d'Africa e in Etiopia per il regno di Hailé Selassié, Luigi Pellegrin in Medio Oriente, Tommaso Valle e Vittorio Gregotti nella penisola arabica, Marcello D'Olivo in Africa, Eugenio Montuori in India e, soprattutto, Ludovico Quaroni, che, sulla geometria nella tradizione architettonica islamica, afferma; «gli arabi avevano

dovuto sviluppare notevolmente il loro senso geometrico» (Micara 1985), lavorando per moltiplicabilità di moduli che conservano una ben riconoscibile individualità.

3. Italians designing for Islamic foreign countries include, among others, Arturo Mezzedimi in the Horn of Africa and Ethiopia for the reign of Haile Selassie, Luigi Pellegrin in the Middle East, Tommaso Valle and Vittorio Gregotti in the Arabian Peninsula, Marcello D'Olivo in Africa, Eugenio Montuori in India, and above all Ludovico Quaroni, who states that «the Arabs had had to develop their geometric sense considerably» (Micara 1985), working by multiplication of modules, which retain a clearly recognisable individuality.

4. La Società per Azioni Italconult nasce a Roma il 16 marzo 1957 su idea di Aurelio Peccei, è una multinazionale nel settore dei servizi integrati di progettazione e *project management* per l'ingegneria delle grandi infrastrutture. La società è inserita nella classifica ENR (*Engineering News-Record*) delle 225 più importanti compagnie ingegneristiche a livello globale e il suo CdA è stato presieduto nel tempo da alcuni dei più importanti rappresentanti del mondo finanziario e industriale italiano.

4. The joint-stock company Italconult, founded in Rome on 16 March 1957 on the idea of Aurelio Peccei, is a multinational in the field of integrated design and project management services for large-

La figura che meglio dà forma alla mediazione tra geometria ideale e geografia naturale è il recinto, rappresentazione millenaria del *Dar al-Islam* e «matrice figurativa dell'architettura, della città e del territorio» (Petruccioli 1985). La città islamica nasce, tuttavia, secondo un principio di «esclusione» prima che di figurazione: la tecnologia dei recinti, a protezione dei primi insediamenti da sabbia e vento, serve soprattutto a circoscrivere uno «spazio di appropriazione» e distinguere tra *badiya*, territorio organizzato informalmente dall'infrastruttura carovaniera mobile, e *hira*, lo spazio formalizzato dal principio insediativo stabile dei sedentari, nel cui grembo soltanto risiederebbe la *oumma*, la comunità islamica⁴. Il recinto, dunque, come discontinuità climatica e politica, ma dotato anche di «quel grado di astrattezza bidimensionale congeniale a un popolo [...] portato alla speculazione astratta» (Petruccioli 1985). Tolte le implicazioni non strettamente disciplinari, una simile idealizzazione del rapporto tra geometria e geografia trova riscontro nel pensiero di un'élite di architetti italiani che, nel secondo Novecento, fonda sul procedimento analitico-deduttivo la «costruzione logica» del progetto, la sua legittimità e giustizia, i suoi successi e talvolta i suoi fallimenti⁵. Ricorrendo ad un repertorio di materiali preformati, la geometria diviene il linguaggio specifico di un progetto teorico dalla «misura» tipicamente italiana, uno «spazio metafigurale» (Canzian 1997) sospeso tra momento riflessivo e momento produttivo, la cui esportazione per molti progettisti sarà l'occasione di ridefinire la propria attività professionale⁶. Tra questi, una delle figure più rappresentative del binomio «progetto e teoria» è Costantino Dardi, situabile sul confine tra professione e accademia e tra architettura delle strutture disegnate e dissolvenza di queste in un paesaggio geometrizzato. «Natura e architettura» – scrive Dardi – «[...] hanno significato soltanto in quanto sono capaci di preconstituire rapporti geometrici e relazioni topologiche, da proporre alla successiva esperienza del progetto» (Dardi 1987). Rapporti che si realizzano innanzitutto nel primato attribuito al disegno d'impianto, ma che vengono prontamente tradotti in un'idea tridimensionale: la «ossessione» di Dardi per i solidi platonici si forma su un immaginario artistico occidentale⁷, ma «è nella città araba che [...] queste condizioni-limite della figurazione e della forma mi hanno rivelato qual è il loro paesaggio più vero [...] ove combinano le loro relazioni [...] secondo mutazioni che

The figure that in Islamic culture best shapes the mediation between ideal geometry and natural geography is the enclosure, a millenary representation of the *Dar al-Islam* and the «figurative matrix of architecture, city and territory» (Petruccioli 1985). The Islamic city was born, however, according to a principle of «exclusion» before figuration: the technology of the enclosure, protecting the first settlements from sand and wind, serves above all to circumscribe a «space of appropriation» and distinguish between *badiya*, the abstract territory informally organised by the mobile caravan infrastructure, and *hira*, the space formalised by the stable settlement principle of the sedentary, in whose womb alone would reside the *oumma*, the Islamic community⁴. The enclosure, therefore, becomes a climatic and political discontinuity but is also gifted with «that degree of two-dimensional abstractness congenial to a people [...] inclined to abstract speculation» (Petruccioli 1985).

Leaving aside the implications that are not strictly disciplinary, a similar idealisation of the relationship between geometry and geography is reflected, in the second half of the 20th century, in the theories of an elite group of Italian architects who based on the analytical-deductive procedure as the «logical construction» of the project, its legitimacy and rightness, its successes and sometimes its failures⁵. By resorting to a repertoire of pre-formed materials, geometry becomes the specific language of a theoretical project with a typically Italian «measure», a «meta-figural space» (Canzian 1997) suspended between the reflective moment and the productive moment, and the export of it will be an opportunity for many designers to redefine their professional activity⁶.

Among these, one of the most representative figures of the binomial project/theory is Costantino Dardi, situated on the border between profession and academy, and between the architecture of buildings and their fading into a geometrical landscape. «Nature and architecture», writes Dardi, «[...] have meaning only insofar as they are capable of pre-establishing geometric relationships and topological relations, to be proposed to the subsequent experience of the project» (Dardi 1987). Relations that are realised first and foremost in the primacy given to the two-dimensional plan, but which are readily translated into a three-dimensional idea: Dardi's «obsession» with the Platonic solids are formed on a Western artistic imaginary⁷, but «it is in the Arab city that [...] these boundary conditions of figuration and form have revealed to me

sembrano guidate da una norma matematica» (Dardi 1985a). Gli elementi che costituiscono le moschee (l'aula, l'alloggio, il minareto, i magazzini per le messi), assumono, nelle parole di Dardi, la consistenza di un simile repertorio formale (cubi, sfere, cilindri), il cui «tenore matematico» ne regola l'aggregazione (Dardi 1985b).

ITALCONSULT E IL RUOLO DI COSTANTINO DARDI

L'occasione di occuparsi professionalmente della città islamica e verificare nel progetto la fusione tra geometria e orografia si presenta quando la società Italconsult assume Dardi per l'elaborazione di alcuni piani di zona, mai realizzati, nella Repubblica Tunisina e negli Emirati Arabi, divenuti indipendenti, rispettivamente, dall'occupazione francese nel 1956 e da quella inglese nel 1971. I piani sono destinati ad attività che avrebbero trasformato il paesaggio in risorsa economica e declinato in senso per lo più turistico-ricettivo quella polifunzionalità di stampo italiano propria dei centri direzionali. Sono anche gli anni in cui in Italia le attrezzature ricettive ridisegnano le coste fuori dai piani regolatori e il boom economico imprime una forte spinta alla "architettura della vacanza".

A partire dagli anni Sessanta, Italconsult esporta in Medio Oriente e Nordafrica il *know-how* di progettisti italiani come Costantino Dardi, Riccardo Morandi, Giancarlo Guarda, Aldo e Alberto Ponis e di economisti come Aurelio Peccei, per consulenze e progetti sullo sviluppo della mobilità e del turismo e sulla meccanizzazione dei processi agricoli e idraulici.

Sulla base del *Programme infrastructurel pour le développement du tourisme côtier en Tunisie*, previsto dal piano decennale per lo sviluppo, il presidente tunisino Bourghiba commissiona ad Italconsult lo studio a grande scala (344 km lineari) di sette zone costiere (Hammamet, Sousse, Djerba, Tunisi Sud e Nord, e Kerkenna), da sottoporre alla Banca Mondiale per i relativi finanziamenti. Lo studio, redatto tra il '68 e il '74 e intitolato *Plan Italconsult pour le développement touristique de la Tunisie*, si concentra sull'ecosistema marittimo e sub-desertico, sulle caratteristiche idrogeologiche, storiche, archeologiche e sulla disponibilità di servizi primari (corrente elettrica, acqua potabile, fognature, telecomunicazioni), rilevando solo costru-

what their truest landscape is [...] where they combine their relations [...] according to mutations that seem to be guided by a mathematical norm» (Dardi 1985a). In Dardi's words, the elements that constitute the mosques (the hall, the lodging, the minaret, the storerooms for the masses) take on the consistency of a similar formal repertoire (cubes, spheres, cylinders), whose «mathematical intensity» governs their aggregation (Dardi 1985b).

ITALCONSULT AND THE ROLE OF COSTANTINO DARDI

The opportunity to deal professionally with the Islamic city, and to verify the fusion of geometry and orography in the project, presents itself when the Italian company Italconsult hired Dardi to elaborate five large-scale and never realised plans in the Tunisian Republic and the Arab Emirates, which had become independent respectively from the French occupation in 1956 and the British occupation in 1971. The plans are intended for activities that would have transformed the landscape into an economic resource and translated into a mostly tourist-receptive typology, different from the Italian multifunctionality typical of "centri direzionali". These are also the years in which Italy's touristic facilities redesign the coastline outside the regulatory master plans and the economic boom gives a strong boost to "leisure architecture".

Starting from the 1960s, Italconsult exports to the Middle East and North Africa the know-how of Italian designers such as Costantino Dardi, Riccardo Morandi, Giancarlo Guarda, Aldo and Alberto Ponis, and economists such as Aurelio Peccei, for consultancy and projects on the development of mobility and tourism and the mechanisation of agricultural and hydraulic processes.

Based on the *Programme infrastructurel pour le développement du tourisme côtier en Tunisie*, included within the 10-year development plan, Tunisian President Bourghiba asks Italconsult to carry out a large-scale study (344 kilometres) of seven coastal areas (Hammamet, Sousse, Djerba, Tunis South and North, and Kerkenna), to be submitted to the World Bank for funding. The study, drawn up between 1968 and 1974 and entitled *Plan Italconsult pour le développement touristique de la Tunisie*, focuses on the maritime and sub-desert ecosystem, the hydrogeological, historical and archaeological features, and the availability of primary services (electricity, drinking water, sewage, telecommunications), detecting only scat-

scale infrastructure engineering. The company is currently included in the ENR (Engineering News-Record) ranking of the 225 most important engineering companies globally and its Board of Directors is chaired by some of the most important representatives of the Italian financial and industrial world.

5. Come è descritto nello studio di Posocco, il progetto per la villeggiatura come alternativa alla città è per lo più rifiutato da un dibattito votato tutto all'urbanità e ideologicamente impegnato, finendo spesso nelle mani di imprese private e speculatori, ponendo tuttavia l'enfasi sul tema relativamente nuovo del paesaggio e la sua salvaguardia (Posocco 2017).

5. As described in Posocco's study, the project for holiday, as an alternative to the city, is mostly rejected by a debate devoted entirely to urbanity and ideologically committed, often ending up in the hands of private companies and speculators, but emphasising the relatively new theme of landscape and its preservation (Posocco 2017).

6. Tra gli studi di Italconsult si ricordano il piano dell'acqua della Tunisia del Nord (1969-75), la consulenza per l'aeroporto di Djerba (1962-63) e del porto commerciale di Gabès (1968-74) in Tunisia, il progetto della stazione ferroviaria di Tunisi (1969-71), la modernizzazione delle linee ferroviarie di Tunisi-Sfax e di Tunisi-Borj Cédria (1970-71), il ponte sul Wadi al-Kuf

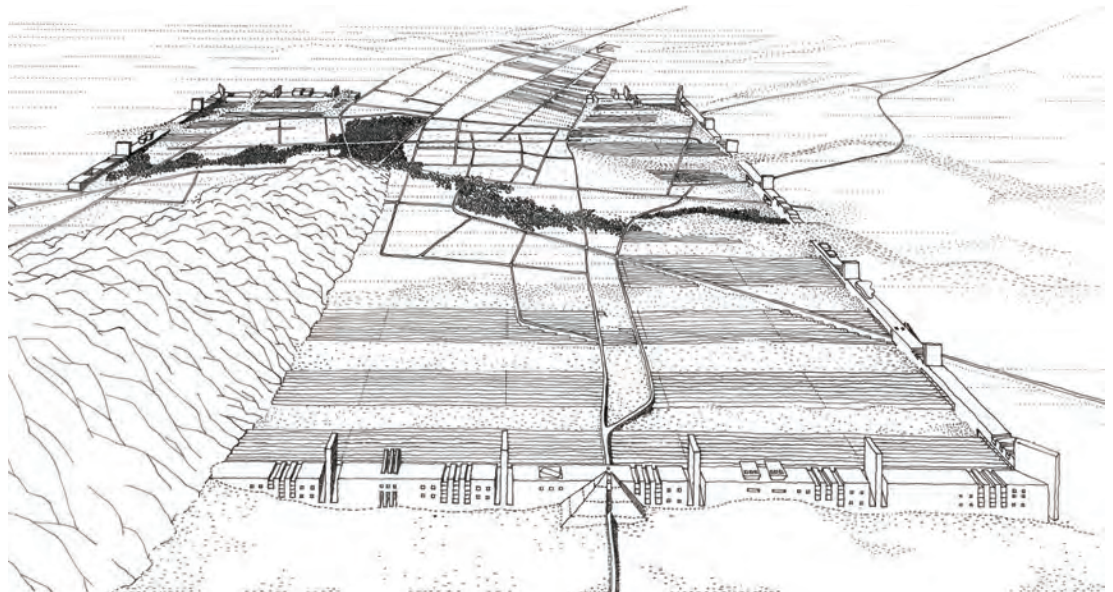
Porto turistico di Ras Taguermess a Djerba (Tunisia), in una prospettiva del canale con le sponde ricostruite dagli edifici a piastre alveolari, 1974 (MAXXI Museo nazionale delle arti del XXI secolo, Roma. Collezione MAXXI Architettura)

Tourist harbour of Ras Taguermess in Djerba (Tunisia), in a perspective of the canal with the banks reconstructed by the honeycombed plates, 1974 (MAXXI Museo nazionale delle arti del XXI secolo, Roma. Collezione MAXXI Architettura)



Ristrutturazione urbana di Al Ayn, Abu Dhabi, in un disegno prospettico dei recinti aperti che contengono il sistema oasiano, 1982 (MAXXI Museo nazionale delle arti del XXI secolo, Roma. Collezione MAXXI Architettura)

Urban redevelopment of Al Ayn, Abu Dhabi, in a perspective of the open enclosures containing the oasis system, 1982 (MAXXI Museo nazionale delle arti del XXI secolo, Roma. Collezione MAXXI Architettura)



zioni sparse, piccoli villaggi e pochi alberghi vicino alla spiaggia. *Chef du projet* è l'architetto Giancarlo Guarda, mentre di Aldo E. Ponis è il coordinamento della pianificazione, alla quale partecipano, tra gli altri, Daria Ripa di Meana, Alberto Ponis e Frank G. Zander.

Trattandosi di progetti in cui operano diversi professionisti e discipline, si tenta, in questa sede, di evidenziare il contributo specifico di Dardi, attraverso una lettura sovrapposta dei materiali del Centro Archivi della Fondazione MAXXI di Roma e di quanto lo stesso autore testimonia attraverso i disegni e gli scritti pubblicati nella sua monografia (Dardi 1987).

Ad Halk-el-Menjel a Sousse (1973), in un paesaggio di basse colline e paludi salmastre, i recinti circolari degli alberghi a doppia circonferenza si agganciano alle linee dei servizi collettivi e delle residenze, che trasmettono il meccanismo d'espansione ai tessuti abitativi a piastre quadrate, parallele alla strada panoramica che dalla laguna porta alle alture.

Nella "pentapoli" di Oglia Lalla Mariem a Zarzis (1974), disposta sulla *falaise* parallelamente alla costa, ma distante dal mare alcune centinaia di metri, il sistema si ripropone in cinque *clusters*, situati «en charnière aux points de convergence des lignes de force naturelles avec les axes transversaux équipés» (Dardi 2.fas/067). Residenze, alberghi e servizi si concentrano nei grandi *circus*, aperti attorno ad anfiteatri naturali e attraversati da rami d'acqua che conducono alla spiaggia.

Il porto turistico di Ras Taguermess a Djerba (1974), comprensivo di attrezzature culturali, sportive e balneari, risolve con continuità il passaggio tra le forme morbide del palmeto e del canale e le concrezioni rigide dei recinti che ne ristrutturano i bordi. Come mostrano i disegni d'archivio, abitazioni e servizi sfrangiano le linee naturali del naviglio con la tettonica di piastre alveolate e gradonate, puntellate dai volumi cubici e sferici delle coperture.

Nell'insediamento costiero di Ras Taguermess a Djerba (1975), sull'omonimo asse automobilistico che percorre le *sebkha* sul golfo di Gabès, Dardi progetta una mega-figurazione di grandi tronchi di recinto diversamente orientati, ricuciti da tralici metallici aerei, su cui una batteria di cubi, piramidi e sfere raccoglie il grande «découpage fonctionnel» (Dardi 2.fas/065) del commercio e degli alberghi. Il cuore del sistema, le piazze-edificio quadrangolari, è il nodo delle spine della configurazione, che smarginano verso il mare a raccorda-

tered constructions, small villages and a few hotels near the beach. *Chef du projet* is the architect Giancarlo Guarda, while Aldo E. Ponis is coordinating the planning, in which Daria Ripa di Meana, Alberto Ponis and Frank G. Zander, among others, participate. Since different professionals and disciplines are involved in these projects, an attempt is made here to highlight Dardi's specific contribution, through a simultaneous reading of the materials stored at the MAXXI Foundation Archive Centre in Rome, on one hand, and what the author himself tells in the drawings and writings published in his monographic book (Dardi 1987), on the other.

At Halk-el-Menjel in Sousse (1973), in a landscape of low hills and brackish marshes, the double-circular enclosures of the hotels connect to the lines of the collective services and residences, which transmit the expansion mechanism to the square-plate housing fabrics, parallel to the panoramic road that leads from the lagoon to the heights.

In the "pentapolis" of Oglia Lalla Mariem in Zarzis (1974), placed on the *falaise* parallel to the coast but distant from the sea by a few hundred metres, the system is repeated in five clusters, located «en charnière aux points de convergence des lignes de force naturelles avec les axes transversaux équipés» (Dardi 2.fas/067). Residences, hotels, and services are concentrated in the large circus, open around natural amphitheatres and crossed by water branches leading to the beach.

The tourist harbour of Ras Taguermess in Djerba (1974), including cultural, sporting and bathing facilities, seamlessly resolves the transition between the soft forms of the palm grove and the canal and the rigid concretions of the enclosures that rebuild its edges. As the archive drawings show, dwellings and services fray the natural lines of the canal with the tectonics of honeycombed and stepped plates, propped up by the cubic and spherical volumes of the roofs.

In the coastal settlement of Ras Taguermess in Djerba (1975), on the motorway axis of the same name that runs through the *sebkha* on the Gulf of Gabès, Dardi designs a mega-figuration of large, differently oriented enclosure trunks, stitched together by overhead metal frameworks, on which a series of pyramid cubes and spheres collects the large «découpage fonctionnel» (Dardi 2.fas/065) of commerce and hotels. The heart of the system, the quadrangular building-squares, is the node of the configuration's spines, which extend towards the sea to connect the bathing, cultural and sports facilities, combed or coagulated at the end of a stretched path.

a Beida di Morandi (1965-71) e l'ospedale traumatologico a Tripoli (1974-84) in Libia, la stazione di Ain-Beida della ferrovia Tebessa Ain M'lila in Algeria (1978-83), gli impianti di dissalazione ad Al Khobar in Arabia Saudita e a Sirte in Libia, la bonifica di un'area semidesertica nel medio Nilo in Egitto (1959).

6. Italconsult's studies include the water plan for northern Tunisia (1969-75), consultancy for Djerba airport (1962-63) and the commercial port of Gabès (1968-74) in Tunisia, the Tunis railway station project (1969-71), the modernisation of the Tunis-Sfax and Tunis-Borj Cédria railway lines (1970-71), the bridge over the Wadi al-Kuf in Beida by Morandi (1965-71) and the trauma hospital in Tripoli (1974-84) in Libya, the Ain-Beida station of the Tebessa Ain M'lila railway line in Algeria (1978-83), desalination plants in Al Khobar in Saudi Arabia and Sirte in Libya, the recovery of a semi-desert area in the Middle Nile in Egypt (1959).

7. Il tema rientra nel filone contemporaneo di studi sui processi postcoloniali di *transitional design and planning*, che vorrebbero superare l'equivoco dell'identificazione tra cultura architettonica nazionale e confini geografici, e che ricerche come lo *European Architecture Beyond Europe* (ABE) di Mercedes Volait (INHA, Paris) e Johan Lagae (UGent) hanno posto all'attenzione della comunità scientifica tra il 2010 e il 2014.

7. The topic is part of the contemporary

field of studies on postcolonial processes of transitional design and planning, which would overcome the misunderstanding of the identification between national architectural culture and geographical borders, and which research such as European Architecture Beyond Europe (ABE) by Mercedes Volait (INHA, Paris) and Johan Lagae (UGent) have brought to the attention of the scientific community between 2010 and 2014.

8. Nel catalogo della Biennale del 1982, Nicoletta Cosentino e Francesco Cellini ricordano che le riflessioni di Le Corbusier su Bogotà, Buenos Aires, Algeri e Chandigarh, nonostante la poesia che testimoniano, cerchino di ricondurre la storia e i luoghi al «magma autoritario del modello» con la fiducia nell'universalità razionalista di una «cultura europea civilizzatrice». A più di cinquant'anni dal Plan Obus «in qualche terribile modo la città di Le Corbusier si è realizzata, non ad Algeri ma in tutto il mondo, polverizzata in una infinita serie di disastri e disillusioni».

8. In the catalogue of the 1982 Biennial, Nicoletta Cosentino and Francesco Cellini recall how Le Corbusier's reflections on Bogotà, Buenos Aires, Algiers and Chandigarh, despite the poetry they show, were the attempts to leash history and places to the «authoritarian magma of the model», with faith in rationalist universality of a «civilising European culture». More than fifty years after the Plan Obus «in some terrible

re gli impianti balneari, culturali e gli spazi dello sport, agganciati a pettine o coagulati a conclusione di un teso percorso.

Episodio a parte, la ristrutturazione della città-giardino di Al Ayn ad Abu Dhabi (1982) interviene su un insediamento pre-costituito, caratterizzato da emergenze archeologiche e da un antico strato freatico. Il progetto lavora infatti sulla formazione storica del paesaggio, sul sistema del verde oasiano e sul controllo dell'estensione della città più che sulla sua invenzione. I segmenti di recinto completano il disegno dell'ecosistema agrario e acquatico, rinforzando i margini dell'insediamento per sottolinearne i limiti «nei confronti dell'apertura indefinita del deserto circostante» (Dardi 1987): la rottura delle geometrie e la loro diluizione nel paesaggio tendono ad appropriarsi di una parte di quella naturalità solo per preservarla dall'espansione urbana e contenerla. Disegni inediti d'archivio rappresentano inoltre i recinti come infrastrutture, strade aeree, torri-traliccio e condotti, che recuperano la funzionalità di quei dispositivi «che hanno fatto della città araba un complesso tecnologico integrato» (Dardi 1987).

Ognuno dei progetti racconta la convivenza tra urbano e territoriale «entro un rapporto geometrico» (Dardi 1981) e il passaggio da un'impostazione ideogrammatica ad una soluzione architettonica che traduce tridimensionalmente la prima. Questa transizione conserva un equilibrio tra artificialità dell'intervento e naturalità del sito senza eliminarne l'attrito, tanto che il tentativo di Dardi sembrerebbe l'esaltazione di quell'alterità, per una sovrapposizione dialettica tra oggetto e contesto che non inibisca l'identità dell'uno o dell'altro: tra di essi «non c'è contraddizione, ma soltanto profonda opposizione da risolvere progettualmente» (Dardi 1979).

Rileggere l'architettura italiana nelle forme che ha assunto nel mondo islamico e all'estero può essere utile non solo per comprendere quali scenari della postmodernità essa abbia attivato nel nuovo ordine mondiale postbellico, ma anche la misura del suo specifico contributo allo sviluppo del dibattito odierno sull'architettura globale. Resta da domandarsi infatti se gli effetti della circolazione del progetto italiano del secondo Novecento – con il residuo di quella sua alterità e come trascrizione di una teoria – non si pongano in continuità con quelli che la modernità, almeno in parte, aveva avviato circa trent'anni prima, trascurando a volte di radicare il progetto ai luoghi più di quanto radicasse gli autori

An episode of its own, the renovation of the garden city of Al-Ayn in Abu Dhabi (1982) intervenes on a pre-constituted settlement, characterised by archaeological emergencies and an ancient phreatic layer. The project works on the historical formation of the landscape, the oasis green system and the control of the city's extension more than on its invention. The enclosure segments complete the drawing of the agrarian and aquatic ecosystem, reinforcing the margins of the settlement to emphasise its limits «against the indefinite openness of the surrounding desert» (Dardi 1987): the breaking up of the geometries and their “watering down” in the landscape tend in fact to appropriate part of that naturalness only to preserve it from urban expansion and contain it. Unpublished archive drawings also depict the enclosures as infrastructures, aerial roads, trellis, towers and conduits, which recover the functionality of those devices «that made the Arab city an integrated technological complex» (Dardi 1987).

Each project recounts the coexistence of urban and territorial «within a geometric relationship» (Dardi 1981), and the transition from an ideogrammatic approach to an architectural solution that translates the former into the three dimensions. This transition preserves a balance between the artificiality of the project and the naturalness of the site without eliminating the friction that exists between them, so much that Dardi's attempt would seem to be the exaltation of that alterity, for a dialectical overlay between object and context that does not inhibit the identity of one or the other: between them «there is no contradiction, but only a profound opposition to be resolved with the project» (Dardi 1979).

Reading Italian architecture in the forms it has taken in the Islamic world and abroad can be useful not only to understand the scenarios it has activated in the new post-war world order but also to the extent of its specific contribution to the development of today's debate on global architecture.

The question remains whether the effects of the circulation of the Italian project in the second half of the twentieth century – with that residual alterity and as a transcription of a theory – are consistent with those that modernity had initiated, at least in part, about thirty years earlier, sometimes neglecting to root the project in places more than it rooted authors in their myths. The ideal of exportability of the Italian theoretical project is also the excuse for verifying the resilience of a model, which inevitably suffers from the presumption of being too general for the

ai propri miti. Sull'ideale di esportabilità del progetto teorico italiano si costruisce infatti anche il pretesto per verificare la tenuta di un modello, che inevitabilmente sconta la presunzione di essere troppo generale perché la specificità storica dei luoghi lo assorba e lo inveri; un modello che si attribuisce i tempi brevi dell'economia e della «abbondanza tecnica» rispetto a quelli lenti della «costruzione stratificata del territorio e della città» (Gregotti 1999), contribuendo così a rincorrere un immaginario urbano che oggi definiremmo globalizzato.

historical specificity of places to absorb and realise it; a model that attributes to itself the short times of the economy and «technical abundance» as opposed to the slow times of the «stratified construction of the territory and the city» (Gregotti 1999), thus contributing to chasing an urban imaginary that we now define as globalised.

way Le Corbusier's city has been realised, not in Algiers but all over the world, pulverised in an endless series of disasters and disillusionment».

Bibliografia / References

- CANZIAN, M. (1997) *La teoresi del progetto e il ruolo dei maestri*. In F. Dal Co (ed.), *Storia dell'Architettura Italiana, il secondo Novecento*. Milano: Electa, pp. 244-267.
- DARDI, C. (1976) *Semplice lineare complesso*. Roma: Magma.
- DARDI, C. (1985a) "Architettura parlante e archeologia del silenzio". *Metamorfosi*, 1,2 (4,8), 111-124.
- DARDI, C. (1985b) *Per affinità e differenza*. In P. Angeletti, L. Ciancarelli, S. Petrini (eds.), *Esiste una scuola romana? Contributi progettuali del Dipartimento di architettura e analisi della città*. Roma: Edizioni Kappa, pp. 62-65.
- DARDI, C. (1986) "Le nuove città". *Spaziosport*, 2 (9), 19.
- DARDI, C. (1987) *La condizione manieristica*. In C. Dardi, *Semplice lineare complesso. L'acquedotto di Spoleto*. Roma: Edizioni Kappa, pp. 21-24.
- FUSARO, F. (1984) *La città islamica*. Bari: Laterza.
- GREGOTTI, V. (1999) *L'identità dell'architettura europea e la sua crisi*. Torino: Einaudi.
- MICARA, L. (1985) *Architetture e spazi dell'Islam: le istituzioni collettive e la vita urbana*. Roma: Carucci.
- PALLINI, C., SCACCABAROZZI A. (2011) *Les archives Italconsult: projets italiens au Maghreb*. In E. Godoli, S. Finzi, M. Giacomelli, A. Saadaoui (eds.), *Architectures et architects italiens au Maghreb. Actes du colloque international tenu aux Archives Nationale de Tunisie. Tunis 10-12 décembre 2009*. Firenze: Edizioni Polistampa, pp. 199-208.
- PETRUCCIOLI, A. (1985) *Dar al Islam: architetture del territorio nei paesi islamici*. Roma: Carucci.
- PORTOGHESI, P. (ed.) (1982) *Architettura nei paesi islamici. Seconda mostra internazionale di architettura*. Venezia: Edizioni La Biennale di Venezia.
- POSOTTO, P. (2017) *Progettare la vacanza: studi sull'architettura balneare del secondo dopoguerra*. Macerata: Quidlibet.
- SOLUSTRI, A. (2002) *Cronache di Italconsult S.p.A. Cinquant'anni di ingegno e ingegneria*. Roma: Palombi editori.

Archive materials (Fondo Dardi – MAXXI National Museum of 21st Century Arts, Rome):
334/704 - Fascicolo [Unità archivistica] *Infrastrutture turistiche: Djerba-1974-75*. Segnatura: Dardi 2.fas/065.
336/704 - Fascicolo [Unità archivistica] *Project infrastructure touristique: Zarzis-1974*. Segnatura: Dardi 2.fas/067.



André Ravéreau e i progetti per lo M'Zab. Brani di *ville nouvelle* per la “città islamica ideale”

André Ravéreau and the plans for the M'Zab.
Pieces of a *ville nouvelle* for the “ideal Islamic city”

Daniela Ruggeri, *Università IUAV di Venezia*

André Ravéreau, *Plan Détail* di Beni-Isguen, 1960-62. Schizzo prospettico della nuova espansione urbana (da *Cahiers du Centre scientifique et technique du bâtiment*, 64). © André Ravéreau/ADAGP

André Ravéreau, *Plan Détail* of Beni-Isguen, 1960-62. Perspective sketch of the new urban expansion (from *Cahiers du Centre scientifique et technique du bâtiment*, 64). © André Ravéreau/ADAGP

The M' Zab Pentapolis, located on the edge of the northern Sahara, is a settlement system composed of five fortified cities (*ksour*) founded from the year One thousand by a group of religious dissidents, the Ibadis, on the slopes of the Algerian oasis that runs along the M'Zab uadi. The French architect André Ravéreau, was contacted in 1960 by the *Agence du Plan d'Alger* to participate in the *Plan for the M'Zab Valley*. With his wife, the photographer Manuelle Roche, Ravéreau drew up an interpretative analysis of the territory: he broke the valley down into its constituent parts to reuse them in his design projects. His studies also have contributed to create a certain imagery of the model of the “ideal Islamic city”.

This paper aims to highlight how the architect's interpretative reading of the valley is transferred to his projects. Ravéreau was commissioned to design *villes nouvelles* within a valley surrounded by five ancient Islamic cities. He came up with proposals that were in continuity with the existing urban structure – demonstrating his ability to build relationships between the building, the ancient city, and the landscape – while at the same time attempting to combine the requirements of traditional culture with modern aspirations.

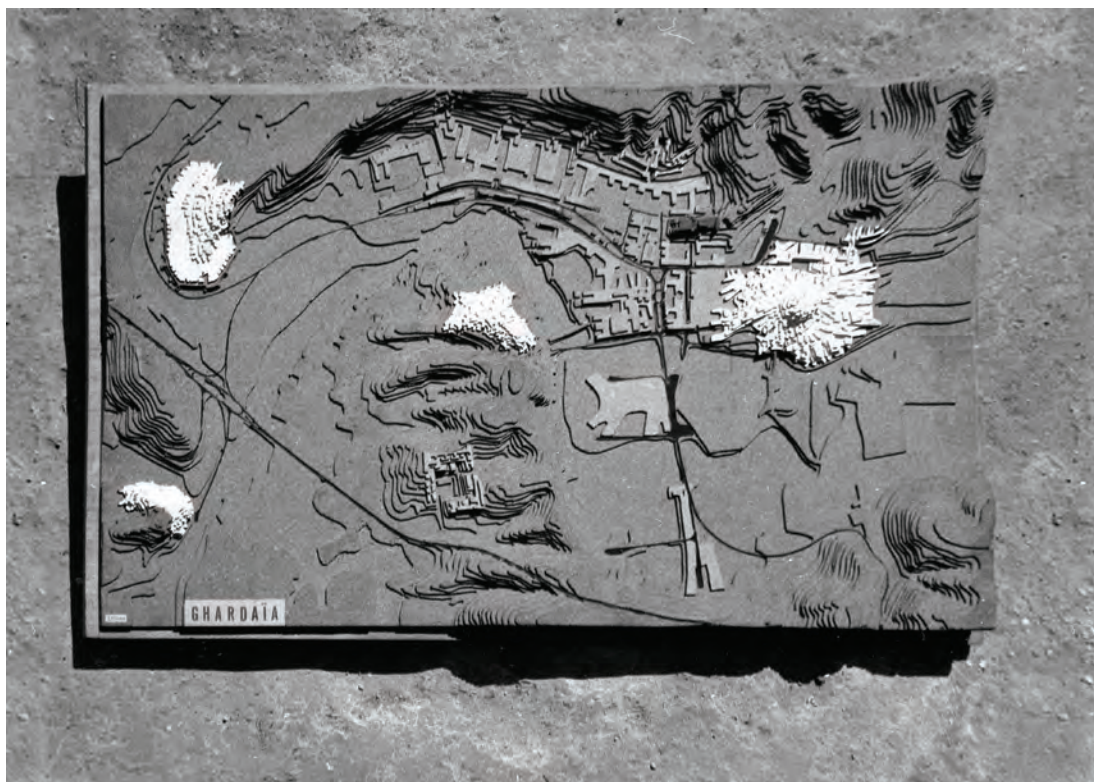
Keywords: oasis - *ksar* - *villes nouvelles*

Situata ai margini del Sahara settentrionale, la Pentapoli dello M'Zab è un sistema insediativo composto da cinque città fortificate (*ksour*) fondate a partire dall'anno Mille da un gruppo di dissidenti religiosi, gli Ibaditi. Le cinque città di fondazione – El Ateuf, Bou Noura, Beni-Isguen, Melika e Ghardaïa – poste nel raggio di cinque chilometri, sorgono sui rilievi montuosi dell'oasi algerina che si snoda lungo lo *uadi* M'Zab, un corso d'acqua a carattere non perenne. Si tratta di un'oasi complessa, dal terreno molto arido, che ha reso necessarie opere di antropizzazione millenarie da parte degli Ibaditi affinché diventasse abitabile. Proprio il contrasto tra condizione climatica estrema e adattamento insediativo ha reso lo M'Zab attrattivo per diversi architetti viaggiatori, fra cui Le Corbusier. Egli lo renderà noto all'occidente attraverso i suoi *Carnets de voyage*, alimentando un pellegrinaggio di architetti che verranno sedotti da questo luogo permeato da leggende, e soprattutto da usi e costumi religiosi che si riflettono sulla struttura insediativa; uno tra tutti André Ravéreau (1919-2017), architetto francese, che ha dedicato al sistema Pentapoli-valle gran parte della sua ricerca e dei suoi progetti. Nel M'Zab infatti aprirà il suo studio professionale, l'Atelier d'Etudes et de Restauration de la Vallée du M'Zab (1970). A lui si deve, inoltre, l'inserimento della valle dello M'Zab nell'elenco dei Patrimoni dell'umanità dell'UNESCO (1982). Nel 1960, dopo varie peregrinazioni nel Mediterraneo – fra le più importanti, quella in Grecia, dove si occupa della ricostruzione dei villaggi nell'isola di Cefalonia dopo il terremoto del 1953 –, Ravéreau si trasferisce in Algeria, luogo in cui lavorerà in maniera continuativa per circa vent'anni. Approdato ad Algeri, entra nell'équipe dell'Agence du Plan d'Alger con l'incarico di affiancare gli urbanisti Jean-Jacques Deluz e Robert Hansberger nella progettazione del *Plan Directeur de la Vallée du M'zab* (1958-1963). Ravéreau aveva già esplorato lo M'Zab durante uno dei suoi viaggi di formazione compiuti in Africa tra il 1949 e il 1950, rimanendone profondamente affascinato: «ho visto nello M'Zab, allo stesso tempo, il rigore che amavo di Perret, di cui sono stato allievo, e le forme esaltanti e meno rigorose che si trovano in Le Corbusier» (Ravéreau 2003, 21). Proprio la notorietà di studioso appassionato di architettura dello M'Zab, raggiunta anche grazie all'articolo *Le M'Zab, une leçon d'architecture* pubblicato nel 1951 su *Techniques & Architecture*, e le amicizie all'interno dell'Agence du Plan d'Alger, strette a parti-

Located at the edge of the northern Sahara, the M'Zab Pentapolis is a settlement system consisting of five fortified cities (*ksour*) founded from the year One thousand by the Ibadis – a group of religious dissidents. The five ancient cities – El Ateuf, Bou Noura, Beni-Isguen, Melika, and Ghardaïa – situated within a five-kilometer radius, rise on the mountainous reliefs of the Algerian oasis that winds along the uadi M'Zab, a non-perennial stream. This is a complex oasis with a very arid land that necessitated thousands of years of anthropization works by the Ibadis to make it inhabitable. The very contrast between extreme climatic conditions and settlement adaptation made the M'Zab attractive to several traveling architects, including Le Corbusier. He would make the M'Zab known to the West through his *Carnets de voyage*, feeding a pilgrimage of architects who would be seduced by this place permeated by legends, and especially by religious customs and traditions which are reflected in the settlement structure; one among all is André Ravéreau (1919-2017), a French architect who dedicated most of his research and designs projects to the Pentapolis-valley system. In the M'Zab in fact he opened his architectural firm, the Atelier d'Etudes et de Restauration de la Vallée du M'Zab (1970). He was also responsible for the inclusion of the M'Zab Valley in the UNESCO World Heritage List (1982). In 1960, after several peregrinations in the Mediterranean – most notably in Greece, where he worked on the reconstruction of villages on the island of Cephalonia after the 1953 earthquake – Ravéreau moved to Algeria, a place where he worked continuously for about two decades. Once he arrived in Algiers, he joined the team of the Agence du Plan d'Alger with the task of assisting urban planners Jean-Jacques Deluz and Robert Hansberger to design the *Plan Directeur de la Vallée du M'Zab* (1958-1963). Ravéreau had already explored the M'Zab during one of his training travels to Africa between 1949 and 1950 and was deeply fascinated by the place: «I saw in the M'Zab, at the same time, the accuracy I loved of Perret, whose student I was, and the exciting but less rigorous forms found in Le Corbusier» (Ravéreau 2003, p.21). His notoriety as a passionate expert of the architecture of the M'Zab, achieved in part through his article *Le M'Zab, une leçon d'architecture* published in 1951 in *Techniques & Architecture*, and his friendships with the members of the Agence du Plan d'Alger since 1954 with his brief participation in the reconstruction of Orleansville, further facilitated Ravéreau's

André Ravéreau, Jean-Jacques Deluz, Robert Hansberger, plastico del *Plan Directeur du M'Zab* (da *Cahiers du Centre scientifique et technique du bâtiment*, 64)

André Ravéreau, Jean-Jacques Deluz, Robert Hansberger, model of the *Plan Directeur du M'Zab* (from *Cahiers du Centre scientifique et technique du bâtiment*, 64)



Plan Détail di Gharđaia e Beni-Isguen. Ricostruzione a cura di Daniela Ruggeri di due disegni parzialmente danneggiati, ritrovati nell'Archivio privato di André Ravéreau

Plan Détail of Gharđaia and Beni-Isguen. Reconstructive drawings by Daniela Ruggeri of two partially damaged drawings found in André Ravéreau's private Archives



re dal 1954 con la breve partecipazione alla ricostruzione di Orleansville, agevolarono ulteriormente la posizione di Ravéreau nella scelta, compiuta dai vertici dell'Agence d'Alger, di affidargli l'incarico.

Per lavorare al Piano, André Ravéreau compie, tramite il ridisegno e con il supporto della preziosa documentazione video-fotografica della compagna Manuelle Roche, una prima indagine interpretativa della valle dello M'Zab.

UNA LETTURA NON CONVENZIONALE PER LA CITTÀ ISLAMICA IDEALE

Le leggende che ruotano attorno alla valle dello M'Zab e all'origine degli *ksour* della Pentapoli sono numerose – una tra tutte vuole che le cinque città della Pentapoli siano state progressivamente fondate nel raggio di cinque chilometri, in direzione nord-ovest risalendo lo *uadi* M'Zab, e nell'arco di cinquant'anni¹, individuando El Ateuf come la prima città di fondazione e Ghardaïa come l'ultima. Studi successivi a quelli di Ravéreau smentiscono questa ipotesi, che anch'egli supporta (Didillon-Donandieu 1986). Tuttavia, la precisione dei dati storici non è un elemento preponderante nella lettura dello M'Zab di Ravéreau, che, finalizzata all'elaborazione del Piano, mette a fuoco piuttosto altri aspetti. L'architetto studia la struttura urbana delle singole città della Pentapoli e le relazioni che intercorrono tra queste e la valle, fornendo interessanti chiavi di lettura. Cercando di comprendere la complessità del sistema valle-Pentapoli, Ravéreau lo scompone in parti, individuando i diversi elementi costitutivi, le componenti che poi riutilizzerà nei progetti per lo M'Zab:

- gli *ksour*, le città antiche dal tessuto urbano compatto, cinte da un sistema di mura e torri di avvistamento. Lo stretto rapporto di coesione tra gli *ksour* e i rilievi montuosi su cui essi sorgono è uno dei primi aspetti che emergono dai disegni per il Piano della valle di André Raverau, nonché dalla documentazione fotografica di Manuelle Roche. L'architetto riscontra nei cinque *ksour* della Pentapoli delle caratteristiche comuni nella composizione della struttura urbana, in cui a un'organizzazione spaziale corrisponde quella della vita sociale (Roche 2003); tale corrispondenza effettivamente è tipica delle città islamiche di fondazione. Nello M'Zab l'insediamento urbano si sviluppa dunque a partire dalla moschea congregazionale (*masjid al-jami*), che si trova nella parte più alta della città. Le moschee, prive qui di qualsiasi elemento decorativo, si con-

position in the choice made by the Agence d'Alger's leadership to assign him the task of the Plan Directeur. To work on the Plan, André Ravéreau accomplished, through drawing and with the support of the precious video photographic documentation of his wife Manuelle Roche, a first interpretive survey of the M'Zab valley.

AN UNCONVENTIONAL INTERPRETATION FOR THE IDEAL ISLAMIC CITY

The legends revolving around the M'Zab valley and the origin of the *ksour* of the Pentapolis are numerous – one among them is that the five cities of the Pentapolis were founded within a radius of five kilometres progressively, in a north-west direction going up the M'Zab *uadi*, and within fifty years¹, identifying El Ateuf as the first founded city and Ghardaïa as the last one – while studies subsequent to Ravéreau's disprove this hypothesis, which he instead supports (Didillon-Donandieu 1986). However, the precision of the historical data is not a prominent issue in Ravéreau's interpretation of M'Zab, which aimed at the elaboration of the Plan, and rather focuses on other aspects. The architect studies the urban structure of each city in the Pentapolis and the relationships between them and the valley, providing interesting interpretative keys. Trying to understand the complexity of the valley-Pentapolis system, Ravéreau decomposes it into parts, identifying the different constituent elements, the components that he will later reuse in the designs for M'Zab: - the *ksour*, the ancient cities with a compact urban texture, surrounded by a system of walls and watchtowers. The strong cohesive relationship between the *ksour* and the mountain reliefs on which they rise is one of the first features that emerge from the drawings of André Raverau's valley Plan, as well as from Manuelle Roche's photographic documentation. The architect finds in the five *ksour* of the Pentapolis common features in the composition of the urban structure, in which a spatial organization corresponds to that of social organization (Roche 2003); such correspondence indeed is typical of Islamic newly founded cities. In the M'Zab, the urban settlement develops from the congregational mosque (*masjid al-jami*), which is located in the highest part of the city. The mosques, which here are without any decorative elements and blend in with the city's buildings, are distinguished by

1. La progressione temporale, nella fattispecie, è una forzatura per fare tornare nel racconto il numero cinque, che è particolarmente significativo e ricorrente nella religione islamica (i cinque pilastri dell'Islam, ossia i cinque obblighi previsti dalla legge religiosa, *Shari'ah*, tra cui la preghiera, che deve essere praticata, per l'appunto, cinque volte al giorno).

1. The time progression, in this case, is a straining to make the number five, which is particularly significant and recurring in the Islamic religion, return to the narrative (the five pillars of Islam, i.e., the five obligations under the religious law, *Shari'ah*, including prayer, which must be practiced, precisely, five times a day).

fondono tra gli edifici della città, ma sono riconoscibili per la presenza dei minareti caratterizzati dalla forma a piramide trunca molto slanciata. Insieme alla moschea, si trovano i tradizionali edifici annessi – la scuola coranica (madrasa) e la biblioteca –, che costituiscono il quartiere abitato da religiosi, studenti e uomini di legge. Man mano che si scende verso la parte bassa della città, si trovano gli edifici dedicati alle altre professioni, generalmente divisi in settori specializzati per mestiere. Procedendo verso l'esterno, lontano dalla moschea e in prossimità delle mura, si trovano spazi pubblici aperti in cui si svolgono le principali attività commerciali;

- il sistema idraulico, organizzato e ramificato, senza il quale le esondazioni periodiche e violente dello *uadi*² potrebbero distruggere ogni forma di insediamento. Questo sistema di infrastrutture è composto da grandi opere come dighe e sbarramenti, da vasche per la raccolta delle acque piovane, e, ancora, da una rete di condotte sotterranee e da un sistema più minuto di canali per l'irrigazione (*seguia*) sapientemente realizzati sfruttando le pendenze naturali del terreno o modellando il suolo all'occorrenza. Secondo Ravéreau, le opere idrauliche presenti nella valle dello M'Zab, realizzate dagli Ibaditi, sono un esempio di architettura spontanea in cui si combinano semplicità e sapienza, funzionalità e bellezza: «tutto il carattere architettonico dello M'Zab è stato condizionato dalla necessità di uno sforzo idraulico considerevole e prioritario, dighe, pozzi e canalizzazioni per l'irrigazione non hanno equivalenti in tutto il deserto» (Ravéreau 1981);

- i palmeti, che si trovano nei terreni di fondovalle, sono ricchi di una vegetazione non spontanea, ma appositamente organizzata. André Ravéreau individua nel palmeto una struttura urbana diffusa, nella sua lettura funzionante nei mesi estivi: la definisce la «ville d'été», la città estiva. Immerse tra i palmeti si trovano disparate coltivazioni, frutteti e vigneti, e abitazioni con giardini e orti privati. Gli abitanti della Pentapoli sono soliti trasferirsi qui nei mesi più caldi, approfittando dell'aria fresca dell'oasi o dedicandosi alla raccolta dei datteri³. Per Ravéreau, la «città compatta» dello *ksar* e la «città diffusa» del palmeto, funzionano ad alternanza stagionale, ma sono complementari;

- le aree cimiteriali e di preghiera all'aperto, che si trovano in prossimità di ogni *ksar*, fuori dalle mura, sono vaste aree apparentemente vuote, in cui è vietato costruire. Queste, segnando il passaggio tra la città

the presence of minarets featured by their very slender truncated pyramid shape. In addition to the mosque, there are the traditional annex buildings – the Koranic school (madrasa), and the library – which together constitute the neighbourhood inhabited by clerics, students, and lawmen. In the lower part of the city, there are buildings devoted to other professions, generally divided into specialized sectors by craft. Proceeding outward, away from the mosque and close to the walls, are public open spaces where the main commercial activities take place; – the organized and branched hydraulic system, without which periodic and violent flooding of the *uadi*² could destroy all forms of settlement. This infrastructure system is composed of huge constructions such as dams and weirs, rainwater basins, as well as a network of underground pipelines, and a more minute system of irrigation canals (*seguia*) ingeniously crafted by taking advantage of the natural slopes of the land or by shaping the soil as needed. According to Ravéreau, the hydraulic systems in the M'Zab valley built by the Ibadis is an example of spontaneous architecture in which simplicity and wisdom, functionality and beauty are combined: «the whole architectural feature of M'Zab has been conditioned by the need for a considerable and priority hydraulic effort, dams, wells, and irrigation canalizations have no equivalent in the whole desert» (Ravéreau 1981);

- the palm groves are rich in vegetation that is not spontaneous but specially organized. André Ravéreau identifies the palm grove as a widespread urban structure and, in his interpretation, functioning in the summer months: he calls this part of the valley la *ville d'été*, the summer city. Scattered among the palm groves are disparate cultivations, fruit trees and vineyards, as well as homes with private gardens and vegetable gardens. The inhabitants of Pentapolis used to move there in the warmer months, taking advantage of the oasis' fresh air or dedicating themselves to harvesting dates³. For Ravéreau, the «compact city» of the *ksar* and the widespread city of the palm grove function in seasonal alternation but are complementary; - the cemetery and open-air prayer areas near each *ksar*, outside the walls, are wide, apparently empty areas where it is forbidden to build. These areas that mark the transition between the city and the desert are studied by Ravéreau and punctually documented by the photo shoots of Manuelle Roche. Their research reveals a correspondence between the spatial organization of the necropolis and socio-political divisions in the

2. Gli studi condotti da André Ravéreau e Manuelle Roche riportano una frequenza irregolare di alluvioni ed esondazioni, alternati a lunghi periodi di secca, che possono durare anche fino a dieci anni.

2. Studies carried out by André Ravéreau and Manuelle Roche report an irregular frequency of floods and overflows, alternating with long dry periods that can last up to ten years.

3. La raccolta dei datteri si svolge prevalentemente nei mesi autunnali, ma Ravéreau, nella sua lettura, insiste sul dualismo urbano il cui funzionamento è scandito dall'alternanza inverno/estate.

3. Date harvesting takes place mainly in autumn, but Ravéreau in his reading insists on the urban dualism whose functioning is punctuated by the winter/summer alternation.

e il deserto, vengono studiate da Ravéreau e puntualmente documentate dagli scatti fotografici di Manuelle Roche. Dalle loro ricerche emerge una corrispondenza tra organizzazione spaziale delle necropoli e divisioni sociopolitiche della città dei vivi (Roche 2003, 99): mentre le tombe della gente comune sono anonime e segnate semplicemente da pietre posizionate in corrispondenza del capo e dei piedi, quelle degli sceicchi o dei santoni presentano pinnacoli – unica eccentricità rispetto al carattere sobrio dell'architettura mozabita – rivestiti con gesso a presa rapida, *timshent*, e calce bianca. Ai margini di ogni area cimiteriale si trovano oltre alle moschee, aree di preghiera collettiva all'aperto, *m'calla* o *mussalla*, ossia vaste spianate bianche, assimilabili a grandi vasche a fondo basso⁴. André Ravéreau non indaga soltanto l'organizzazione spaziale della "città dei morti" e le caratteristiche dei manufatti architettonici annessi, ma individua in queste aree un grande potenziale per la salvaguardia dalla futura espansione urbana all'interno del sistema Pentapoli: «questi cimiteri si oppongono fortunatamente all'estensione sconsiderata degli agglomerati urbani e formano nel paesaggio delle vaste aree decongestionate» (Deluz et. al. 1963). I disegni e gli studi effettuati da Ravéreau rappresentano un riferimento importante per gli studiosi che in seguito hanno condotto ricerche sullo M'Zab. Studi contemporanei si collocano in continuità con la sua lettura dell'organizzazione spaziale e sociale delle città della Pentapoli, tra cui quelli degli italiani Micara e Fusaro. Quest'ultimo, descrivendo in *La città Islamica* il modello delle città della Pentapoli, arriva persino ad affermare che «ciascun insediamento [...] realizza il modello ideale della città islamica» (Fusaro 1984). Tuttavia la rappresentazione che Ravéreau offre dello M'Zab – un territorio filtrato dallo sguardo dell'occidentale che, dopo aver attraversato il Mediterraneo in lungo e in largo, giunge alle porte del Sahara portando con sé le molte immagini dei luoghi attraversati – più che una lettura convenzionale dell'architettura islamica, è una lettura poetica e interpretativa del luogo. Tale lettura ha contribuito ad alimentare intorno alle città della Pentapoli un certo immaginario del modello della "città islamica ideale" se non addirittura del modello di "oasi ideale". Questa viene interpretata da Ravéreau come un sistema articolato ma unitario e in equilibrio e che pertanto necessita di un progetto unitario per evitare un'espansione che turbi l'equilibrio millenario del sistema valle-Pentapoli.

city of living people (Roche 2003, 99): while the tombs of common people are anonymous and marked simply by stones placed at the head and feet, those of sheikhs or holy men present pinnacles – the only eccentricity compared to the sober character of Mozabite architecture – covered with quick-setting plaster, *timshent*, and white lime. At the edge of each cemetery area are, in addition to mosques, open-air collective prayer areas, *m'calla* or *mussalla*, which are vast white esplanades, similar to large shallow basins⁴.

André Ravéreau not only investigates the spatial organization of "the city of the dead" and the features of the related architectural buildings, but also identifies these areas as having great potential for the preservation from future urban sprawl within the Pentapolis system: «these cemeteries are luckily opposed to the reckless extension of urban agglomerations and form in the landscape vast decongested areas» (Deluz et. Al. 1963).

The drawings and studies made by Ravéreau represent a reference for scholars and architects who later conducted research on M'Zab. Contemporary studies stand in continuity with his reading of the spatial and social organization of the cities of the Pentapolis, including those of the Italians Micara and Fusaro. The latter, describing in *La città islamica* the model of the cities of the Pentapolis even goes so far as to state that «each settlement [...] achieves the ideal model of the Islamic city» (Fusaro 1984). However, the representation that Ravéreau offers of M'Zab – a territory filtered through the eyes of the Westerner who, after crossing the Mediterranean far and wide, arrives at the gates of the Sahara, bringing with him the many images of the places he has crossed – more than a conventional study of Islamic architecture is a poetic and interpretive reading of the place. Such a reading has contributed to instilling around the Pentapolis cities a certain imagery of the "ideal Islamic city" model or even the "ideal oasis" model. This is perceived by Ravéreau as an articulated but unitary system in balance and therefore in need for a unitary design to prevent an expansion that would perturb the millennial balance of the valley-Pentapolis system.

4. Secondo gli studi condotti negli stessi anni dal geografo Jean Bisson, infatti, i *m'calla* svolgono inoltre l'importante funzione di raccolta delle acque piovane (Bisson 1962, 23).

4. Indeed, according to studies conducted in the same years by geographer Jean Bisson, *m'calla* also perform the important function of collecting rainwater (Bisson 1962, 23).

5. Molte sono le valenze del Piano, dovute anche ai diversi approcci al progetto territoriale da parte dei componenti dell'équipe dell'Agence d'Alger, che per motivi di spazio non possono essere trattate in questa sede, dove vengono messi in luce solo alcuni tra i contributi più significativi del lavoro di Ravéreau. Per approfondimenti si rimanda a Ruggeri, D. (2020).

5. There are many values of the Plan, due in part to the different approaches to spatial design by the members of the Agence d'Alger team, which for reasons of space cannot be addressed here, where only some of the most significant contributions of Ravéreau's work are highlighted. For further discussion, see Ruggeri, D. (2020).

6. In questo caso Ravéreau accoglie e reinterpreta una direttiva espressa dalla comunità di Beni-Isguen: la nuova "città santa" non doveva essere accessibile agli estranei durante la notte.

6. In this case Ravéreau accepts and reinterprets a directive expressed by the Beni-Isguen community: the new "holy city" was not to be accessible to outsiders at night.

Alla lettura a scala territoriale, André Ravéreau affianca quella a scala architettonica, fino a giungere all'analisi delle singole parti che compongono i manufatti presenti nello M'Zab, ma senza mai creare tra elementi a scale diverse un ordine gerarchico: «le travi o gli archi sono sempre gli stessi, nel patio delle dimore, nelle moschee, per i ponti che attraversano lo *wadi* che scolma nelle dighe e per le arcate dei palazzi pubblici. Non si trova qui nessun palazzo di principe, nessun tempio che utilizzi per la sua struttura delle tecniche che non siano quelle proprie delle dimore degli uomini semplici» (Ravéreau 1963). Con questa frase, Ravéreau legittima, in un certo senso, l'operazione di ricomposizione interscalare degli elementi costitutivi della valle, compiuta nei suoi progetti per lo M'Zab sia a scala territoriale (*Plan Directeur*), che urbana (*Plans Détails* di Ghardaïa e Beni-Isguen) nonché a scala architettonica (con gli edifici previsti all'interno dei piani). Ravéreau, incaricato di fatto di progettare *villes nouvelles* per la colonia francese, alla vigilia dell'Indipendenza algerina, elabora delle proposte che si pongono in continuità con il tessuto consolidato – dando prova della propria capacità di costruire relazioni tra il manufatto architettonico, la città e il territorio – e che al contempo tentano di coniugare le esigenze della cultura tradizionale con le aspirazioni moderne⁵. Le nuove espansioni di ciascuna città fortificata della Pentapoli vengono pensate come nuovi agglomerati urbani dal tessuto compatto che si snodano lungo lo *wadi*; elementi finiti ma potenzialmente ripetibili all'infinito. Ravéreau propone dunque un modello di espansione per le città dell'oasi dello M'Zab in continuità con la matrice urbana delle città di fondazione, entità appositamente chiuse e non troppo estese, per facilitarne l'amministrazione. Tuttavia, egli sperimenta dei modelli urbani ibridi, ora semi-aperti, come nel caso dell'espansione di Ghardaïa – che consiste nel progetto di una piazza al posto dell'ex campo di manovra militare francese, circondata da nuovi edifici amministrativi, polifunzionali e ricreativi – ora chiusi, come nel caso dell'espansione di Beni-Isguen, che, come la città antica, doveva essere racchiusa da cinta murarie, non per motivi militari ma esclusivamente religiosi⁶. Un simile sistema originale di *villes nouvelles* contenute e ripetibili, non solo non è stato mai realizzato, ma rappresenta a tutt'oggi un possibile paradigma per l'espansione urbana nelle oasi sahariane. Nel processo

Alongside the investigation at the territorial scale, André Ravéreau combines that at the architectural scale, culminating in the analysis of the individual parts that make up the artifacts in the M'Zab, but without ever creating a hierarchical order between elements at different scales: «The beams or the arches are the same elements to build the courtyards of the houses as well as the mosques, the bridge crossing the *wadi* or the dams and still the arches of the public squares. There is no prince's palace here, no temple using for its structure techniques that are not those of simple men's houses» (Ravéreau 1963). With this words, Ravéreau in a certain sense gave legitimacy to the operation of inter-scalar recompositing of the constituent elements of the valley carried out in his projects for the M'Zab both at the territorial scale (*Plan Directeur*), as well as at the urban scale (*Plans Détails* of Ghardaïa and Beni-Isguen), and also at architectural scale (with the buildings provided for the plans).

Ravéreau in charge of designing *de facto* the *villes nouvelles* for the French colony, on the very eve of Algerian Independence, came up with proposals that stand in continuity with the long-established urban layout – proving his ability to build relationships between the architectural building, the city, and the territory – while at the same time attempting to combine the needs of traditional culture with modern aspirations⁵.

The new expansions of each fortified city in the Pentapolis are conceived as new urban agglomerations with a compact texture winding along the *wadi*; elements that are finite but potentially infinitely repeatable. Ravéreau proposes, therefore, a model of expansion for the cities of the M'Zab oasis in continuity with the urban matrix of the ancient cities, purposely closed entities that are not too large to facilitate their administration. However, he experiments with hybrid urban models, now semi-open, as in the case of the Ghardaïa expansion, which consists of the design of a square in place of the former French military camp, surrounded by new administrative, multifunctional, and recreational buildings, now closed, as in the case of the Beni-Isguen expansion, which like the ancient city was to be enclosed by city walls, not for military reasons but exclusively for religious ones⁶. Such an original system of contained and repeatable *villes nouvelles* has not only never been realized but appears today as a possible paradigm for urban expansion in the Saharan oases.



André Ravéreau,
Hôtel des Postes di
Ghardaïa, 1966-67.
Fotografia degli anni
Settanta di Manuelle
Roche (l'edificio
adiacente è stato
costruito da Jean-Marc
Didillon). © Manuelle
Roche/ADAGP

André Ravéreau, Hôtel
des Postes di Ghardaïa,
1966-67. Photo of the
1970s by Manuelle
Roche (next building
by Jean-Marc Didillon).
© Manuelle Roche/
ADAGP.



André Ravéreau,
Villa M., 1967-68,
© Manuelle Roche/
ADAGP

André Ravéreau,
Villa M., 1967-68,
© Manuelle Roche/
ADAGP



André Ravéreau,
Alloggi popolari di Sidi-
Abbaz, 1976, foto del
cantiere, © Manuelle
Roche/ADAGP

André Ravéreau, Social
housing in Sidi-Abbaz,
1976, photo of the
construction site,
© Manuelle Roche/
ADAGP

progettuale Ravéreau utilizza il metodo del tracciamento dei raggi visuali per preservare le viste su alcuni elementi costitutivi del luogo, come i minareti delle città di fondazione e alcune porzioni di paesaggio. Si tratta di un metodo appreso negli anni passati all'École des Beaux-Arts di Parigi, che egli reinventa come strumento di controllo sia a scala territoriale che a scala urbana e architettonica. Con il disegno dei raggi visuali, tracciati prevalentemente in pianta, definisce i vuoti e i pieni; così il perimetro dei nuovi isolati arretra e avanza seguendo l'inclinazione dei raggi visuali. Le planimetrie dei *Plan Détails* di Ghardaïa e Beni-Isguen (1960-62), che sono le parti del piano maggiormente elaborate da Ravéreau, sono rispettivamente inserite in una porzione di territorio più ampia e non circoscritta alle singole città, in cui è possibile cogliere le relazioni tra il progetto urbano e la valle. Tale metodo viene utilizzato anche all'interno degli edifici, sia in pianta che in sezione, per definire le sequenze di spazi e inquadrare le viste verso l'esterno. Nell'*Hôtel des Postes* di Ghardaïa (1966-67) – primo edificio realizzato del *Plan Directeur* – con il tracciamento dei raggi visuali Ravéreau definisce l'articolazione volumetrica all'esterno, che, sebbene non completamente leggibile, riflette all'interno una sequenza di spazi che variano la loro dimensione in altezza e larghezza a seconda della funzione dei vari ambienti. La posta, infatti, doveva ospitare oltre agli uffici anche l'abitazione del direttore e della sua famiglia. Al suo interno l'edificio è un alternarsi di vani che si dilatano, come la hall con gli sportelli per il pubblico al pian terreno, e altri che si comprimono, come i passaggi tra i vari ambienti e le scale e gli spazi più raccolti, quali gli ambienti domestici posti al piano superiore, la cui altezza è compresa tra 2,30 e 2,70 metri. Questi si dispongono attorno a un patio da cui si accede ai tetti-terrazza, soluzione che l'architetto riprende dalla cellula abitativa mozabita.

Tramite le differenze di livello all'interno dell'edificio, Ravéreau elabora una soluzione che coniuga abilmente nella stessa architettura gli spazi amministrativi, destinati al pubblico, con quelli domestici a carattere privato, mantenendo i due ambiti comunicanti ma allo stesso tempo indipendenti e garantendo il grado di intimità richiesto tradizionalmente nelle abitazioni mozabite. Gli scarti di quota sono sapientemente progettati anche al fine di ottenere un gioco di viste. Ad esempio, nell'ufficio postale i tre gradini all'ingresso della hall posta a circa 50 centimetri sotto il livello della piazz-

In the design process, Ravéreau uses the visual ray tracing method to preserve views of certain constituent elements of the surroundings, such as the minarets of the ancient cities and certain portions of the landscape. This is a method he learned during his years at the École de Beaux-arts in Paris, which he reinvents as a tool for control both at the territorial scale and at the urban, as well as at the architectural one. By drawing visual rays, traced mainly in plan, he defines the voids and full volumes; thus, the perimeter of the new blocks retreats and advances following the inclination of the visual rays. The *Plan Détails* of Ghardaïa and Beni-Isguen (1960-62), which are the parts of the plan most developed by Ravéreau, are respectively framed in a larger portion of the territory that is not limited to individual towns, in which it is possible to catch the relations between the urban project and the valley. He also used this method inside buildings, both in plan and section, to define sequences of spaces and to frame views to the outside. In the *Hôtel des Postes* of Ghardaïa (1966-67) – the first realized building of the *Plan Directeur* – with the tracing of visual rays Ravéreau defines the volumetric articulation on the outside, which although not completely legible, reflects on the inside a sequence of spaces that vary their size in height and width, depending on the function of the various rooms. In fact, the post office had to contain not only the offices but also the house of the director and his family. Inside, the building is an alternation of rooms that expand, such as the hall with counters for the public on the ground floor; and others that compress, such as the passages between the various rooms and the stairways, and more intimate spaces, such as the domestic rooms located on the upper floor, whose height is between 2.30 and 2.70 m. These are disposed around a patio from which roof-terraces are accessed, a solution the architect takes from the Mozabite residential unit.

Through the differences in levels within the building, Ravéreau develops a solution that combines administrative spaces intended for public use with domestic spaces with a private dimension in the same architecture, keeping the two areas communicating but at the same time independent, and ensuring the degree of intimacy traditionally required in Mozabite dwellings. The height differences are also carefully designed to achieve a play of views. For example, in the post office, the three steps at the entrance to the hall set about 50 cm below the level of the square allowed the visitor to meet the gaze

za, permettevano al visitatore di incrociare lo sguardo degli addetti ai servizi postali, una volta varcata la soglia. Inoltre, il tema delle viste si intreccia con quello dei fattori climatico, funzionale e, non ultimo, culturale. Negli ambienti domestici più privati e frequentati dalle donne, le finestre vengono protette da *mashrabiyya*, che, oltre a evitare sguardi esterni, coadiuvano il sistema di circolazione e raffrescamento dell'aria.

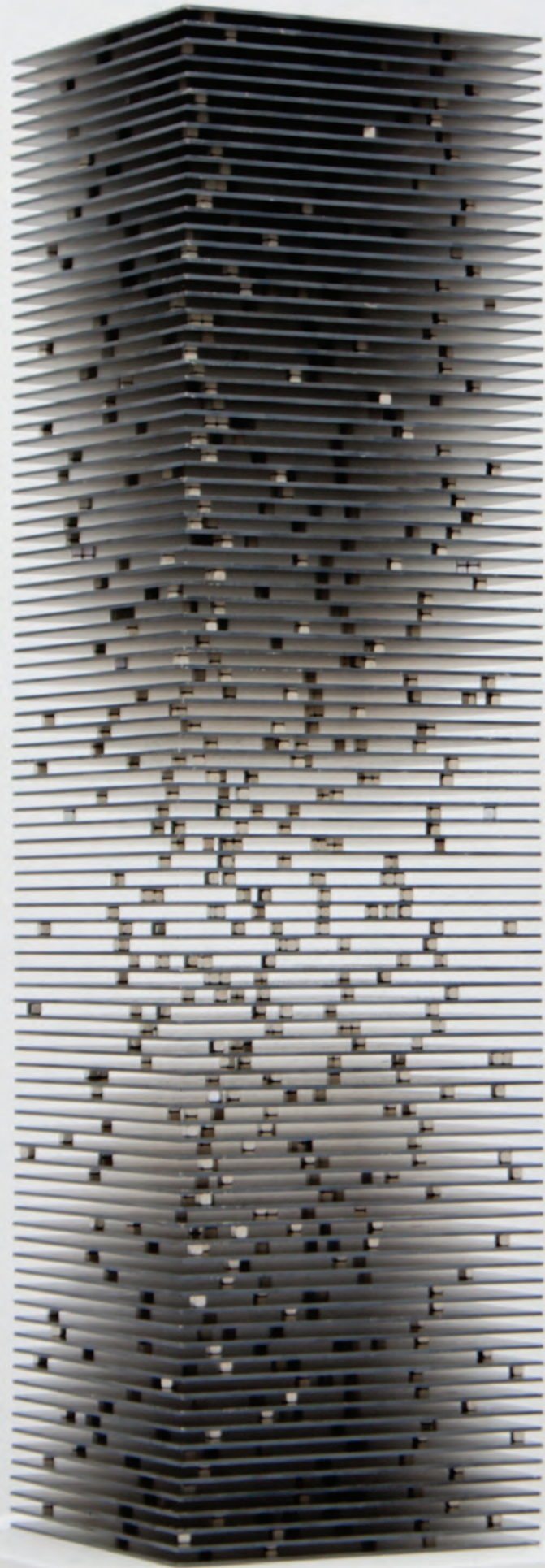
I progetti realizzati da Ravéreau – Hôtel des Postes di Ghardaïa (1966-67), Villa M a Beni-Isguen (1967-68), alloggi popolari a Sidi Abbaz (1976) – sono le poche testimonianze di quei brani di città nuova incompiuti, concepiti all'interno del *Plan Directeur*, e fanno parte di un'idea di progetto unitario che emerge a tutte le scale. In questi edifici Ravéreau riutilizza e reinterpreta il palinsesto territoriale in maniera interscalare: la trasposizione della *segouia* in soluzione per lo scolo e la raccolta delle acque piovane dalle coperture, molto evidente in Villa M, è ricorrente nei suoi progetti. In tutti gli edifici realizzati egli abbina l'utilizzo del cemento armato ai materiali presenti nella valle, recuperando alcune soluzioni costruttive locali apprese nel corso degli anni trascorsi nello M'Zab. La coesione degli edifici con il supporto territoriale non è ricercata esclusivamente attraverso forma e materia, ma anche con lo studio delle viste, che mantiene costanti le relazioni tra interno ed esterno, accogliendo le trasformazioni della città antica e di quella nuova, quella progettata ma mai del tutto realizzata. Tramite un metodo compositivo basato sul montaggio per "pezzi" attinti da un repertorio territoriale e urbano, in parte reale e in parte immaginario, i progetti per lo M'Zab di Ravéreau, sia realizzati che rimasti sulla carta, offrono spunti di riflessione ancora attuali sul dialogo tra nuovo e antico in un'area geografica ben precisa.

of the postal workers once they crossed the threshold. Furthermore, the theme of views is intertwined with that of climatic, functional and, last but not least, cultural factors. In the most private areas of the household reserved to women, the windows are protected by *mashrabiyya*, which, in addition to avoiding external gazes, assist the air circulation and cooling system.

Ravéreau's realized projects – Hôtel des Postes in Ghardaïa (1966-67), Villa M in Beni-Isguen (1967-68), and the social housing in Sidi Abbaz (1976) – are the few remaining evidence of those unfinished pieces of the new city, conceived within the *Plan Directeur*, and are part of a unitary project idea emerging at all scales. In these buildings Ravéreau reuses and reinterprets the spatial palimpsest in all senses and in an interscalar way: the transposition of the *segouia* into a solution for draining and collecting rainwater from roofs, very evident in Villa M, is recurrent in his projects. In all constructed buildings he combines the use of reinforced concrete with materials found in the valley by recovering some local construction solutions learned during his years spent in the M'Zab. The cohesion of the buildings with the land support is not sought only through shape and materials, but through the study of views that constantly maintains the relations between interior and exterior, considering the transformations of the old city and the new one, the one planned but never fully realized. Through a method of composition based on the montage by "pieces" taken from a territorial and urban repertoire, partially real and partially imaginary, the projects by Ravéreau for the M'Zab, both those realized and those left on paper, still offer relevant insights on the dialogue between the new and the old in a very specific geographic area.

Bibliografia / References

- AA.VV. (1982) *Architettura nei paesi islamici: seconda mostra internazionale di architettura di Venezia*. Venezia-Milano: La Biennale di Venezia-Electa.
- BISSON, J. (1962) "Les hommes et leurs travaux au Sahara; l'enseignement de la photographie aérienne". *Bulletin de la Société Française de Photogrammétrie*, 10, 13-34.
- DELUZ, J.J., Hansberger, R., Ravéreau, A. (1963) "Vallée du M'Zab. Urbanisme et architecture". *Cahiers du Centre scientifique et technique du bâtiment*, 64.
- DIDILLON, H and J.M., DONADIEU, P. and C. (1986) *Habiter le désert: les maisons mozabites: recherches sur un type d'architecture traditionnelle pre-saharienne*. Bruxelles: Pierre Mardaga.
- FUSARO, F. (1984) *La città islamica*. Roma-Bari: Laterza.
- MICARA, L. (1985) *Architettura e spazi dell'Islam. Le istituzioni collettive e la vita urbana*. Roma: Carucci.
- PAULY, D. (2013) *Le Corbusier. Albums d'Afrique du Nord. Voyages au M'Zab 1931 et 1933*. Bruxelles: Fondation Le Corbusier – Éditions Archives d'Architecture Moderne.
- RAVÉREAU, A., BERTAUD DU CHAZAUD, V., RAVÉREAU, M. (2007) *Du local à l'universel*. Paris: Editions du Linteau.
- BAUDOUI, R., POTIÉ, P. (2003.) *André Ravéreau, l'atelier du desert*. Marseille: Éditions Parenthèses.
- RAVÉREAU, A. (1983) "Apprendre de la tradition". *Techniques et Architecture*, 345, 75-76.
- RAVÉREAU, A. (1981) *Le M'Zab, une leçon d'architecture*. Paris: Sindbad.
- RAVÉREAU, A. (1968) "Hôtel des postes de Ghardaïa". *Cahiers du Centre scientifique et technique du bâtiment*, 90.
- RAVÉREAU, A., GENTON, P. (1951) "Le M'Zab, une leçon d'architecture". *Techniques & Architecture*, 7-8, 6-7.
- ROCHE, M. (2003), *Le M'Zab. Cités millénaires du Sahara*. Bez-Esparon: Etudes & Communication Édition.
- ROCHE, M. (1980) "Construire au M'Zab, André Ravéreau et la tradition". *Techniques & Architecture*, 329, 75-79.
- RUGGERI, D. (2020), *Tra Mediterraneo e Sahara*. Siracusa: LetteraVentidue.



**Su prospettive diverse:
Timo Nasser**

On different perspectives:
Timo Nasser

Katharina Ehl, *Sumac Space - Art Practices of the Middle East*

L'opera di Timo Nasserì combina l'eredità culturale islamica e quella occidentale. Si ispira tanto a ricordi specifici e a riferimenti religiosi quanto ad archetipi universali descritti dalla matematica e dal linguaggio, nonché alle verità interiori della forma e del ritmo. L'opera di Nasserì, *Florenz-Bagdad* (2016), è stata sviluppata in risposta al libro di Hans Belting *Florenz und Bagdad. Eine Westöstliche Geschichte des Blicks*, da cui ne prende il titolo. Qui lo storico dell'arte tedesco discute il significato della prospettiva – una delle scoperte più sensazionali del Rinascimento e che ha causato la più grande rottura nella storia dell'arte occidentale – nelle due città e traccia lo sviluppo della strategia visiva dalla storia dell'arte occidentale ai principi intellettuali e matematici sviluppati a Bagdad dagli scienziati islamici. Belting sostiene che il termine “prospettiva” aveva un significato molto diverso nelle due culture, ma entrambi i significati si basano essenzialmente sugli stessi concetti geometrici. Differiscono nel rapporto con l'immagine ed è qui che Nasserì interviene e conduce la sua pratica attraverso questo spazio conflittuale¹. L'installazione di Nasserì *Florenz-Bagdad* è una stanza con 4.500 specchi leggermente inclinati su quattro pareti. Qui l'artista combina i diversi approcci visivi e aggiunge le complicazioni del significato degli specchi e il riferimento all'artigianato iraniano tradizionale dell'Aineh-kari (persiano: آینه‌کاری), un elemento architettonico persiano che è destinato a orientare e riflettere la luce. Si trova soprattutto nelle moschee, nei santuari e nei palazzi come rappresentazione della ricchezza, ma anche come significante di Dio. Queste pareti decorate a specchio si basano su un principio matematico la cui origine si ritrova nell'architettura e nell'ornamento dell'arte islamica da ottocento anni e che evoca la visione prospettica, ma gli specchi sono composti in modo tale da non potersi riconoscere pienamente da nessuna prospettiva. Invece, l'immagine speculare dirige lo sguardo dello spettatore verso le molte sfaccettature della propria figura frammentata e dell'ambiente circostante, altrettanto frammentato, che può essere osservato da diverse prospettive. Diventa una percezione dell'estraneo e dell'altro, poiché le differenze culturali e gli stereotipi possono essere visti in modo diverso attraverso specchi distorti. Ornamento, matematica e prospettiva si uniscono per ripensare il riconoscimento nella sua dimensione storico-culturale. Una narrazione geometrica alternativa è

Timo Nasserì's œuvre combines Islamic and Western cultural heritages. It is inspired as much by specific memories and religious references as by universal archetypes described by mathematics and language, and the inner truths of form and rhythm.

Nasserì's work *Florenz-Bagdad* was developed in response to (and takes its title from) Hans Belting's book *Florenz and Bagdad: Renaissance Art and Arab Science*. Here, the German art historian discusses the meaning of perspective – one of the most sensational discoveries of the Renaissance that caused the greatest break in the history of Western art – in both of these cities and traces the development of the visual approach from Western art history to the intellectual and mathematical principles developed in Bagdad by Islamic scientists. The term “perspective” meant very different things in each culture, he argues, but both meanings are essentially based on the same geometric concepts. They differ in the relationship to the image, and this is where Nasserì intervenes and navigates his practice through this conflicting space¹.

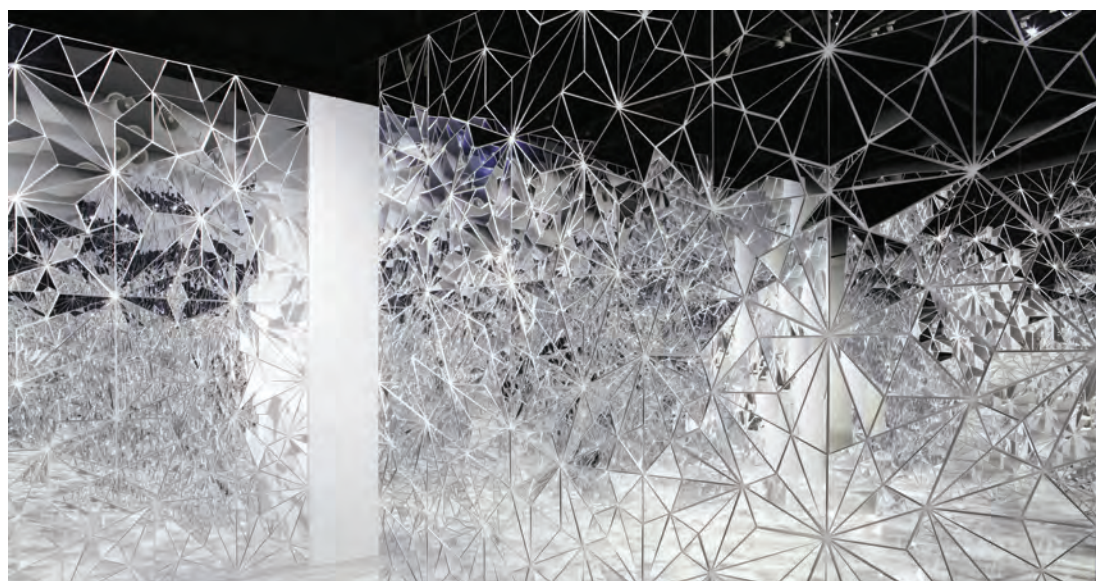
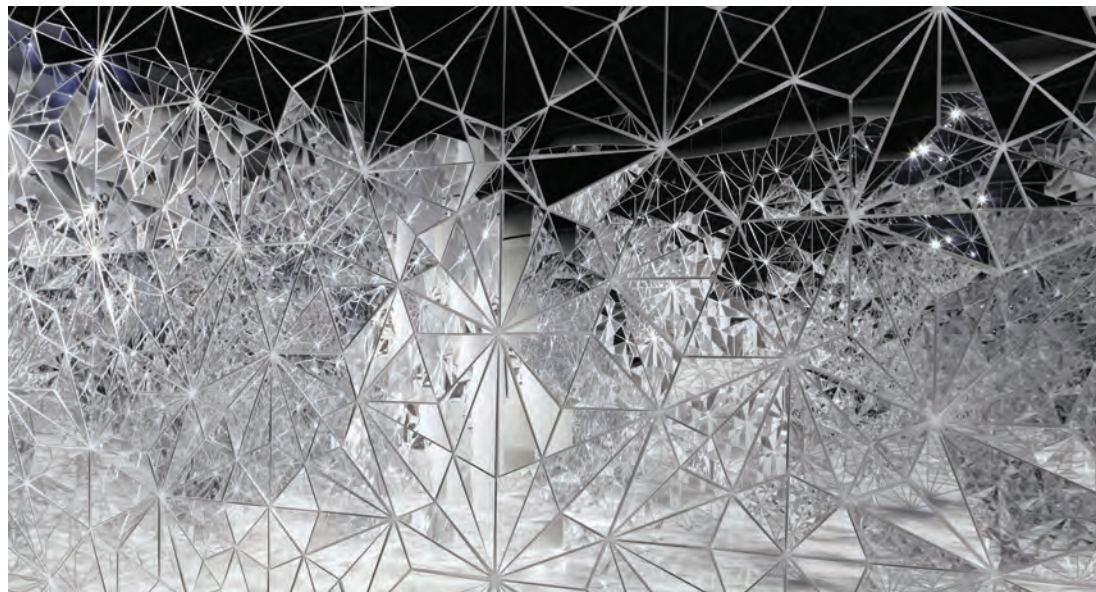
Nasserì's installation *Florenz-Bagdad* is a room with 4,500 slightly tilted mirrors on four walls. Here, the artist combines different visual approaches and adds the complications of the significance of mirrors and the reference to the traditional Iranian craft of Aineh-kari (Persian: آینه‌کاری), a traditional craft and Persian architectural feature that is literally meant to move and reflect light. It is mostly found in mosques, shrines, and palaces as a representation of wealth but also as a signifier of God.

These ornamental mirrored walls are based on a mathematical principle whose origin can be found in the architecture and ornamentation of Islamic art for eight-hundred years and which evokes perspective viewing, but the mirrors are composed in such a way that one's own self cannot be fully seen from any perspective. Instead, the mirror image directs the viewer's gaze to the many facets of one's own fragmented figure and the equally fractured surroundings, which can be observed from different perspectives. It becomes about the perception of the foreign and the other, as cultural differences and stereotypes can be seen anew via distorting mirrors. Ornamentation, mathematics, and perspective enter into an alliance here in order to rethink recognition in its cultural-historical dimension.

An alternative geometric narrative is the subject of the work *Babel*. Originating from a series of geometric drawings called *O time thy Pyramids*, it deals with a kind of speculative

1. Si veda: Athr Gallery, Timo Nasserì: *Florenz – Bagdad*, accessible online: https://www.athrart.com/artist/Timo_Nasserì/works/3306

1. See: Athr Gallery, Timo Nasserì: *Florenz – Bagdad*, accessible online: https://www.athrart.com/artist/Timo_Nasserì/works/3306

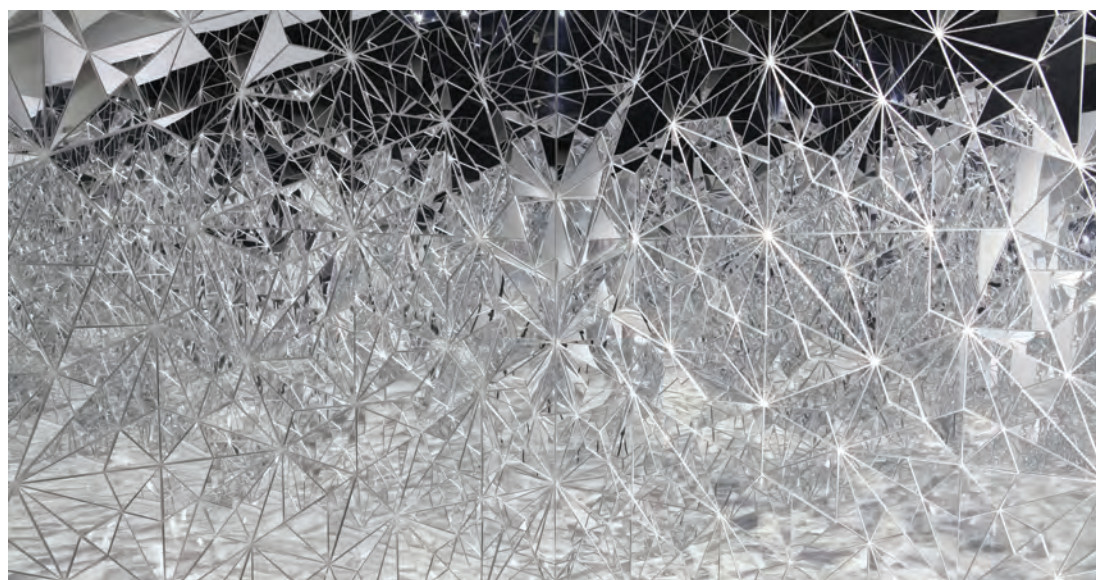


Nella pagina
precedente:
Babel, 2015,
acciaio, magneti,
64 x 17 x 17 cm,
Plinto 100 x 26 x 26 cm

In questa pagina:
Florenz – Bagdad,
2016, Vista
dell'installazione,
specchio acrilico e
legno

Previous page:
Babel, 2015,
steel, magnets,
64 x 17 x 17 cm,
Plinth 100 x 26 x 26 cm.

In this page:
Florenz – Bagdad,
2016, Installation view,
acrylic mirror and wood



Florenz – Bagdad, 2016, Vista dell'installazione,
specchio acrilico e legno

Florenz – Bagdad, 2016, Installation view.
acrylic mirror and wood





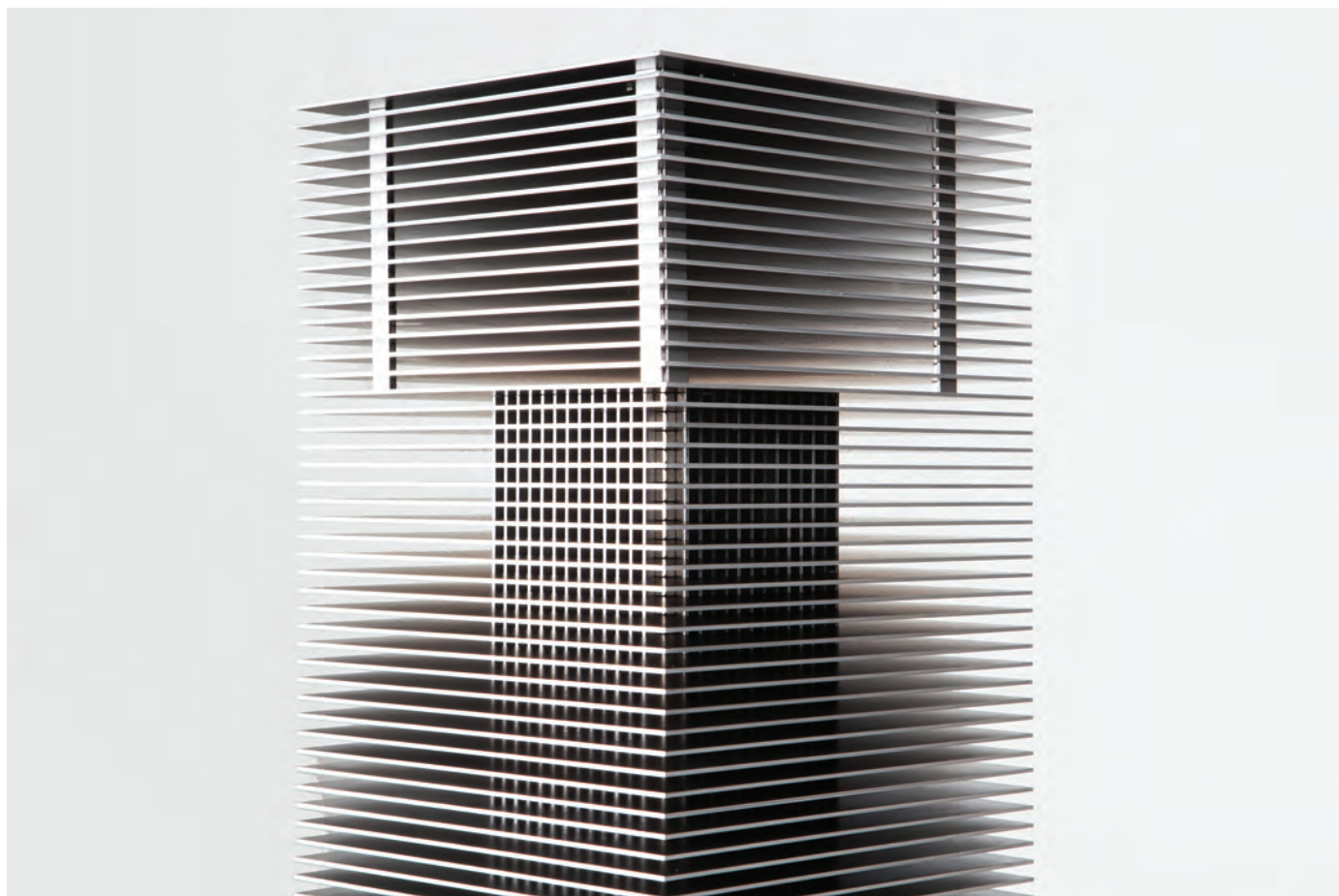
il soggetto dell'opera *Babel*. Nata da una serie di disegni geometrici intitolata *O time thy Pyramids*, l'opera tratta una sorta di matematica speculativa. Ancora una volta, Nasserì è guidato dal tema dell'infinito. Con *Babel* cerca di tradurre nello spazio reale, sotto forma di sculture, gli elementi dei disegni geometrici citati, che vede come la descrizione di qualcosa di reale. La serie consiste in tre sculture dall'aspetto fragile, realizzate con lastre d'acciaio tenute insieme solo da piccoli magneti cubici. Anche in questo caso, Nasserì fa riferimento alla letteratura: il racconto *La Biblioteca di Babele* di Jorge Luis Borges del 1941. L'universo degli abitanti del racconto di Borges consiste in un'enorme distesa di stanze esagonali adiacenti, con solo montagne di libri da vedere in ogni direzione. Attraverso *Babel*, Nasserì apre una prospettiva fantastica e poetica grazie all'uso giocoso di rivelazioni scientifiche, come l'infinito matematico.

mathematics. Once again, Nasserì is driven by the theme of infinity. With *Babel* he tries to translate elements from the mentioned geometric drawings, which he sees as the description of something real, back into real space as sculptures. The series consists of three fragile-looking sculptures made of steel plates that are only held together by small cube magnets. Here, too, Nasserì refers to literature – Jorge Luis Borges' short story *The Library of Babel* from 1941. The inhabitants' universe of Borges's fictional *The Library of Babel* consists of an enormous expanse of adjacent hexagonal rooms, with only mountains of books to see in every direction. Through *Babel* Nasserì opens up a perspective for the fantastic and poetic through his playful usage of scientific revelations, i.e. the mathematical infinity.

Babel III, 2018, acciaio,
magneti,
19 x 19 x 76 cm

Babel III, 2018,
steel, magnets,
19 x 19 x 76 cm



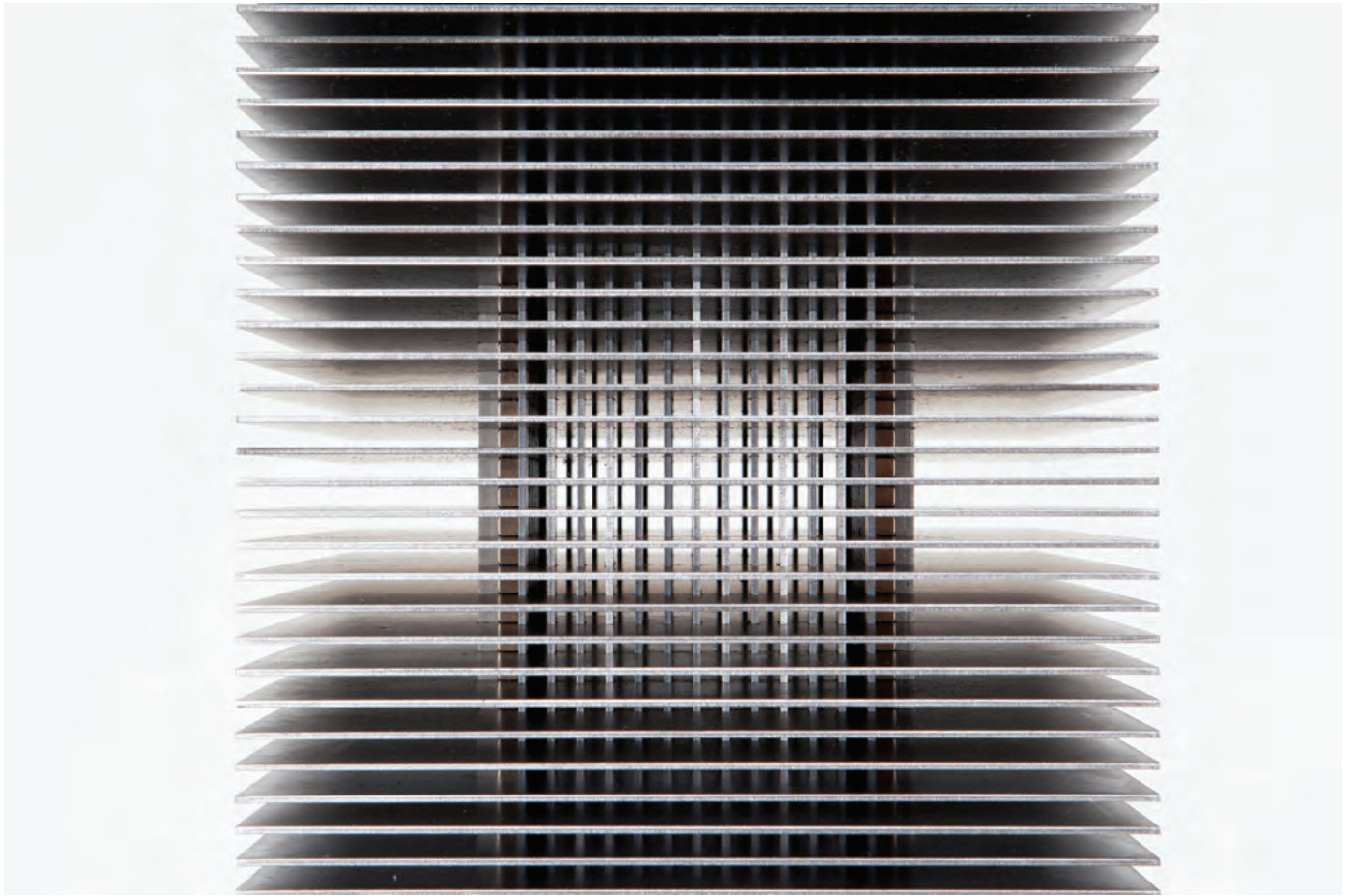


In questa pagina: Dettaglio. *Babel III*, 2018,
acciaio, magneti, 19 x 19 x 76 cm

Nella pagina a fianco: Dettaglio. *Babel III*, 2018,
acciaio, magneti, 19 x 19 x 76 cm

In this page: Detail. *Babel III*, 2018,
steel, magnets, 19 x 19 x 76 cm

Following page: Detail. *Babel III*, 2018,
steel, magnets, 19 x 19 x 76 cm





Dettaglio. *Babel*, 2015, acciaio, magneti,
64 x 17 x 17 cm, Plinto 100 x 26 x 26 cm

Detail. *Babel*, 2015, steel, magnets,
64 x 17 x 17 cm, Plinth 100 x 26 x 26 cm

Biografia dell'artista | Artist bio

Timo Nasser, nato nel 1972 a Berlino, Germania, si è diplomato in fotografia al Lette-Verein di Berlino nel 1997. Il suo lavoro utilizza i mezzi della scienza naturale per aprire prospettive sul al poetico e il fantastico. Ispirato da Ibn Muqla, Nasser ha iniziato una ricerca approfondita sulla scrittura araba e sull'alfabeto, prestando particolare attenzione alle forme e all'estetica. La sua pratica affronta l'infinito e l'illimitatezza, la trascendenza e la metafisica in un contesto più ampio, e la scrittura come inizio e fine.

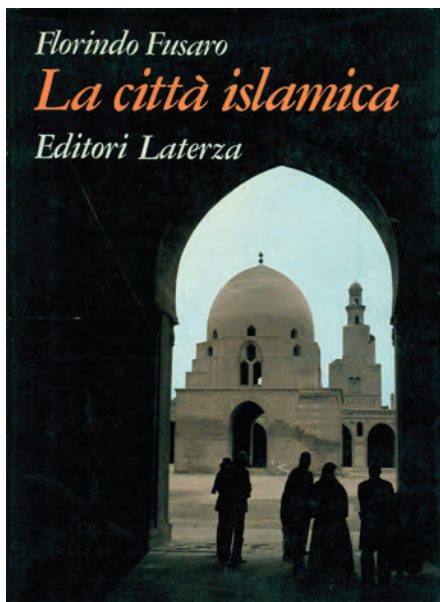
Nasser ha esposto in mostre personali alla Stichting Kunstfort bij Vijfhuizen (2018), al Maraya Art Centre, Sharjah (2017) e all'AK Vienna (2016). Le sue opere sono state esposte anche alla Haus Konstruktiv di Zurigo (2019 e 2022), al British Museum di Londra (2021), allo ZKM di Karlsruhe (2019) e all'Aga Khan Museum di Toronto (2017). È stato inoltre vincitore dell'Abraaj Capital Art Prize nel 2011.

Timo Nasser is born in 1972 in Berlin, Germany.

He received his diploma in photography from the Lette-Verein, Berlin, in 1997. His work uses natural science to open up perspectives for the poetic and fantastic. Inspired by Ibn Muqla, Nasser started in-depth research on Arabic writing and the alphabet, giving particular attention to forms and aesthetics. His practice discusses infinity and boundlessness, transcendence, metaphysics, and writing as the beginning and the end.

Nasser has had solo exhibitions at Stichting Kunstfort bij Vijfhuizen (2018); Maraya Art Centre, Sharjah (2017); and AK Vienna (2016). His work has also been shown at Haus Konstruktiv, Zurich (2019 and 2022); the British Museum, London (2021); ZKM, Karlsruhe (2019); and the Aga Khan Museum, Toronto (2017). He was the winner of the Abraaj Capital Art Prize in 2011.

Le opere sono state selezionate da Sumac Space in collaborazione con la redazione di DAr. Le immagini sono state messe a disposizione dall'artista | The work has been selected by Sumac Space in collaboration with DAr editorial board. The artist made available the images.



Florindo Fusaro
La città islamica
 Laterza
 Roma-Bari 1984
 ISBN 88-420-2493-7

«Tentare di individuare i caratteri distintivi dei tessuti storici della città islamica nella loro configurazione attuale, come risultato della permanenza di metodi e forme, e come portato di stratificazioni e fasi storiche sia pure diverse».

Questo l'incipit con cui Florindo Fusaro irrompe nella letteratura sulla città islamica da attento indagatore della fenomenologia urbana e della dimensione antropo-culturale dell'architettura. Riferendosi alla contrapposizione semantica, alla Quatremère de Quincy, tra tipo e modello, Fusaro evidenzia così come la città non possa essere ricondotta a «un modello o uno schema astratto».

Ampiamente ispirata dalla visione organica di Quaroni ma anche da quella territoriale di Muratori, quest'opera si dibatte tra l'impulso classificatorio delle forme del costruito, allo scopo di smascherare le radici comuni dell'Islam e la narrazione dei luoghi allo scopo di identificarne specifiche valenze locali.

Fusaro incentra la sua riflessione sul paradigma della contrapposizione e dell'equilibrio degli opposti nella cultura e nell'architettura islamica. L'intero percorso narrativo si muove così, indagando alternativamente il dualismo islamico dell'essere comunità stanziale e, contestualmente, nomadica. Sulla contrapposizione tra la forte condizione di chiusura, oscurità e densità dell'abitare urbano, e la massima apertura, luminosità ed estensione dell'abitare il paesaggio orizzontale e indefinito del deserto. Sulla conquista di un ordine crescente, nel passaggio dal mondo caotico e selvaggio dello spazio aperto del paesaggio a quello controllato e addomesticato disposto internamente alle mura urbane, o ancora, da quello organico della dimensione urbana a quello intimo e geometrico dei suoi spazi sacri e domestici. Sulla simmetria degli opposti che scopre nella tensione tra quartieri musulmani e non-musulmani di una città, tra la dimensione vitale e commerciale dei luoghi urbani e quella intima e spirituale dei suoi contenitori, tra l'uso democratico dei luoghi pubblici e l'uso settoriale di quelli privati, impeti formali molto diversi tra loro ma identicamente ineludibili. Sulla contrapposizione tra la struttura organica degli insediamenti islamici e la dimensione radiocentrica del territorio del Dar al-Islam.

In questo intricato dedalo di contrapposizioni Fusaro tenta dunque di spiegare il complesso legame che intercorre tra città e fede islamica. Qui il Corano e la Sunna, visti non come regole e misure assolute, quanto come precetti sottoposti all'interpretazione degli uomini, indicano un modo di essere comunità che si declina nella specificità dei luoghi, ma è, allo stesso tempo, comune all'interno Islam, facendo sì che l'invulnerabilità dei principi sovrasti l'immodificabilità delle forme.

L'intero saggio si può sintetizzare nell'e-

«An attempt to identify the distinctive characters of the historical fabrics of the Islamic city in their current configuration, as a result of the permanence of methods and forms, and as a result of different stratifications and historical phases».

With this incipit, Florindo Fusaro breaks into the literature on the Islamic city as a careful investigator of urban phenomenology and the anthropo-cultural dimension of architecture. Referring to the Quatremère de Quincy semantic opposition between type and model, Fusaro highlights how the city cannot be reduced to «an abstract model or scheme».

Largely inspired by Quaroni's organicist point of view, but also by Muratori's territorial one, this work struggles between the impulse to classify the forms of the built environment to unmask the common roots of Islam, and the need to narrate places to identify specific local values.

Fusaro focused on the paradigmatic opposition and balance of opposites in Islamic culture and architecture. The entire narrative path thus moves, alternately investigating the Islamic dualism of being a sedentary community and contextually a nomadic one. On the opposition between the strong condition of closure, darkness and density of the urban dwelling, and the maximum openness, luminosity and extension of dwelling in the horizontal and undefined landscape of the desert. On the conquest of a growing order, passing from the chaotic and wild world of the open landscape space to the controlled and domesticated world arranged within the urban walls, or again, from the organic world of the urban dimension to the intimate and geometric world of the sacred and domestic spaces. On the symmetry of opposites that he discovered in the tension between Muslim and non-Muslim districts of a city, between the vital and commercial dimension of urban places and the intimate and spiritual dimension of the buildings, between the democratic use of public places and the sectorial use of private ones, very different, but identically inescapable, formal impulses. On the contrast between the organic structure of Islamic settlements and the radio-centric dimension of the territory of Dar al-Islam.

In this intricate maze of contrasts Fusaro tried to explain the complex link between the city and the Islamic faith. Here, the Koran and the Sunnah, not seen as absolute rules and measures but as precepts subject to human interpretation, show a way of being a community declined in the specificity of places but, at the same time, communal within the Islam, making the inviolability of the principles of faith overriding the un-modifiability of forms.

The entire essay can be summarized in the extreme balance between the infinite horizontality of natural landscape and the infinite cosmological verticality of divine. The latter, transfigured in the forms of domes, mina-

stremo equilibrio tra l'orizzontalità infinita del paesaggio naturale e la infinita verticalità cosmologica del divino. Questa, trasfigurata nella forma delle cupole, dei minareti e dei pinnacoli, assume la Ka'ba della Mecca come Axis Mundi dell'intero Dar al-Islam e come luogo verso cui quella orizzontalità deve inevitabilmente rivolgersi.

Tutto questo, Fusaro lo indaga attraverso descrizioni che inducono il lettore ad immaginare luoghi, odori, forme, luci, rumori di un mondo quasi onirico, visto, anche questa volta, in contrapposizione a quello occidentale. Le descrizioni, come un vento caldo, attraversano il lettore e attraversano i luoghi della narrazione sollevando polveri sottili che la mente scopre intrise di odori e colori anche quando le immagini del libro sembrano, solo apparentemente, in bianco e nero.

Molte di queste immagini e riflessioni hanno profondamente influenzato e alimentato l'immaginario architettonico occidentale del secolo scorso. Oggi, in questo, occorrerebbe non dimenticare un'ulteriore caratteristica dell'organicità di queste città: esse, come organismi simbiotici, esistevano e si perpetuavano sino a che il loro "simbionte" (la comunità prima che ogni singolo uomo) continuava ad alimentarne il significato, reinventandole e reinterpretandole in un continuo processo di interdipendenza mutualistica che ha portato a comporre nel tempo la coerenza delle loro forme e dei loro processi.

Questa lezione di storia urbana, culturale e sociale, dovrebbe costituire la base dell'insegnamento dell'architettura delle città, perché solo comprendendo la complessità di ciò che siamo stati potremo immaginare la complessità e soprattutto la specificità di ciò che potranno essere le nostre città del futuro.

rets, and pinnacles, assumes the Ka'ba of Mecca as the Axis Mundi of the entire Dar al-Islam and the place towards which that horizontality must inevitably turn.

Fusaro investigated all this through descriptions that lead the reader to imagine places, smells, shapes, lights, and noises of an almost dreamlike world, seen again in contrast to the western one. The descriptions, like a warm wind, pass through the reader and the places of the narration, raising fine dust that the mind discovers soaked in smells and colours, even when the images in the book seem, only apparently, to be in black and white.

Many of these images and reflections have profoundly influenced and nourished the Western architectural imagination of the last century. Today, we should not forget another characteristic of these cities' organic nature: like symbiotic organisms, they existed and perpetuated until their "symbiont" (the community before any individual man) continued to nourish their meaning, reinventing and reinterpreting them in a continuous process of mutualistic interdependence that led to the coherence of their forms and processes.

This lesson in urban, cultural, and social history should form the basis for teaching the architecture of cities because only understanding the complexity of what we have been, we can imagine the complexity and, above all, the specificity of what our future cities may be.



Lamia Hadda (ed.)
Médina. Espace de la
Méditerranée
 Firenze University Press
 Firenze 2021
 ISBN 978-88-5518-247-8

Médina. Espace de la Méditerranée, testo curato da Lamia Hadda e pubblicato nel 2021 da Firenze University Press, è un interessante viaggio sulle sponde opposte del Mediterraneo, nei nuclei storici di alcune città arabo-musulmane. Il volume è un insieme ben strutturato di contributi scientifici che, con approccio interdisciplinare, indaga l'ambiente, il substrato sociale e il tessuto urbano della medina, l'insediamento più antico, cinto da mura, della città. Realizzato nell'ambito della collaborazione tra l'Ecole EuroMed d'Architecture, de Design et d'Urbanisme (EMADU) della Université Euro Méditerranéenne de Fès (Marocco) e il Dipartimento di Architettura (DIDA) dell'Università di Firenze, il testo si avvale di contributi derivanti da esperienze di ricerca e di insegnamento nell'ambito dell'urbanistica e dell'architettura mediterranea.

L'attento studio dell'evoluzione storica, dei caratteri salienti dell'edificato, delle tipologie e delle tecniche costruttive, condotto sulle città murate di Sefrou, Tunisi, Palermo, Cordova e, in particolare, di Fès, favorisce la conoscenza del patrimonio culturale che ancora permane e caratterizza questi insediamenti, talvolta parzialmente snaturati, degradati e abbandonati, stimolandone la rivitalizzazione, la valorizzazione e la conservazione. Come si evidenzia in alcuni dei saggi, l'attenta ricostruzione del complesso tessuto urbano della medina e delle sue peculiarità ne individua il forte legame con la religione islamica e i territori su cui si è sviluppata. Questa porzione di città è caratterizzata da isolati di case a patio addossate le une alle altre, in un importante rapporto di vicinato, e aperte su stretti vicoli a *cul-de-sac* più o meno estesi e articolati. Su questa labirintica rete viaria si inseriscono limitati spazi aperti con fontane su cui affacciano moschee e madrase; la medina è definita anche dal dispiegarsi dei *suq*, colorati, affollati e caotici mercati coperti, dai *fonduk* o caravanserragli e dagli *hammam*. Al di fuori delle mura, nuovi insediamenti urbani e isolati palazzi con grandi giardini, hanno risposto alle diverse esigenze abitative che nel tempo la popolazione ha sviluppato.

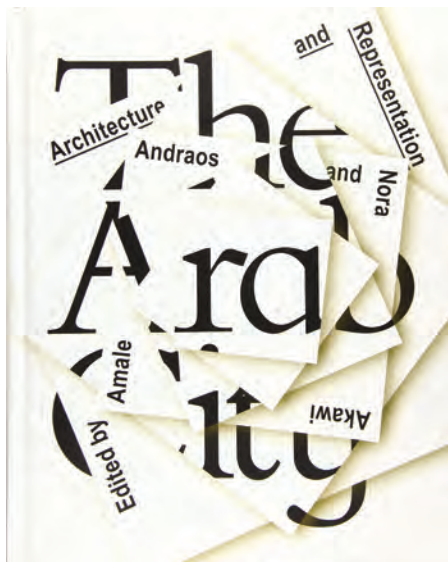
«I luoghi mediterranei si somigliano», come ricorda F. Collotti nel suo saggio, e anche le medine sono confrontabili ma ognuna è singola e interessante per le proprie peculiarità ben evidenziate negli studi proposti nel testo. L'eterogeneità degli interessi dimostrati dagli autori con i loro scritti arricchiti da un corposo apparato bibliografico, evidenzia le diverse possibilità di approccio all'argomento e restituisce una trattazione esauriente ricca di stimoli per ulteriori fasi della ricerca.

Medina. Espace de la Méditerranée, a book curated by Lamia Hadda and published in 2021 by Firenze University Press, is an interesting journey along the shores of the Mediterranean in the historical cities of the Arab-Muslim world. The book is a well-structured collection of scientific papers, which, with an interdisciplinary approach, analyses the environment, the social substratum, and the urban fabric of the medina, the most ancient walled settlement of the city. Thanks to the collaborative efforts of the Ecole EuroMed d'Architecture, de Design et d'Urbanisme (EMADU) of the Université Euro Méditerranéenne de Fès (Morocco) and the Department of Architecture (DiDA) of the University of Florence, this book includes contributions from different experiences of researching and teaching the Mediterranean city planning and architecture.

This careful study of the historical evolution, the crucial features of the building, and the construction types and techniques, in the case studies of Sefrou, Tunis, Palermo, Cordova and, in particular, Fez, provides an in-depth understanding of the cultural heritage that persists and characterises these settlements partially changed, demolished, and abandoned, encouraging the revitalisation, valorisation, and conservation.

As some studies show, the careful reconstruction of the complex urban fabric of the medina along with its features underlines the strong link with Islam and the territories in which it developed. The medina is characterised by blocks of courtyard houses, crowded one against the other in a significant neighbourhood relation, and opened onto narrow *cul-de-sacs*, more or less extended and intricate. Along this labyrinthine road network, limited open spaces with fountains, which mosques and madrasas overlook, are inserted; the medina is also defined by its *souks* (the colourful, crowded, and chaotic covered markets), its *fonduks* or *caravanserais*, and its *hammams*. Outside the walls, new urban settlements and isolated palaces with huge gardens were built, thus responding to the diverse dwelling needs of the populations over time.

F. Collotti recalls in his essay: «The Mediterranean places look alike»; and the medinas, too, are comparable; but each one is unique and interesting because of its features, as described by the essays proposed. The heterogeneousness of the authors' interests, enriched by a substantial bibliography, highlights the different possible approaches to the topic and offers a comprehensive, stimulating dissertation for further research.



Amale Andraos, Nora Akawi (eds.)
The Arab City: Architecture and Representation
 Columbia Books on Architecture and the City
 New York 2016
 ISBN 978-1-941332-14-6

Con la pubblicazione *The Arab City: Architecture and Representation*, esito dell'omonimo simposio che ebbe luogo nel novembre del 2014 presso la GSAPP della Columbia University, Amale Andraos, Nora Akawi e Caitlin Blanchfield propongono una profonda riflessione su una delle questioni fondative che impernano il dibattito e la pratica architettonica del nostro tempo: è possibile, attraverso il veicolo della "rappresentazione architettonica", ripristinare, o anche solo rievocare, l'identità più intima di un luogo? In molti potrebbero riconoscere negli obiettivi dalle autrici una rinnovata declinazione delle osservazioni analitiche di Venturi, Brown e Izenour, non casualmente citati nel saggio introduttivo di Amale Andraos. Essi intravidero nella *Strip* di Las Vegas il simbolo dell'esaltazione di un'emergente dimensione urbana, presto universale, lontana dal voler difendere mitizzazioni nostalgiche o principi di appartenenza per affermare un linguaggio prosaico, teso ad esaltare la tendenza dell'architettura ad assumere un valore iconico piuttosto che un significato autentico.

Ma la straordinarietà del lavoro qui recensito, pubblicato nel 2016, è riscontrabile nella volontà, da parte delle sue autrici, di servirsi dell'autorevole contributo di architetti, storici, docenti, artisti e filosofi per proiettare l'interrogativo posto su di un privilegiato campo di indagine. Esso coincide con il contesto territoriale del Medio Oriente e dell'Africa Settentrionale, luoghi non solo complessi da circoscrivere territorialmente, ma anche largamente condizionati da annose discrepanze politiche, sociali e ideologiche, concausa di quella variegata commistione di sintassi architettoniche che, nel caso specifico, hanno reso difficilmente decifrabile il concetto stesso di "identità". *The Arab City* si propone quindi di offrire gli strumenti per tentare di disfare questo intreccio, revisionando quella produzione architettonica e urbana contemporanea che, interrogandosi sul valore e il significato del carattere delle città mediorientali e nordafricane, aspira ad affermare una rinnovata estetica in equilibrio tra "tradizione" e "modernità". Tentando di sospendere qualsiasi tensione al giudizio, i saggi raccolti si articolano lungo quel confine sottile che separa la critica dall'encomio, lasciando che sia chi legge a comprendere come la figuratività dell'architettura, la sua "rappresentazione", quando filtrate da una urgente ricerca della conoscenza storica, possono assumere il compito di indagare e divulgare l'identità di un luogo.

With the publication *The Arab City: Architecture and Representation*, the outcome of the homonymous symposium that took place in November 2014 at the GSAPP of Columbia University, Amale Andraos, Nora Akawi and Caitlin Blanchfield propose a deep reflection on one of the fundamental issues on which the debate and the architectural practice of our time are established: is it possible, through the vehicle of the "architectural representation", to restore, or even merely to recall, the most intimate identity of a place? The aims of the authors might conceal a renewed declination of the analytical observations of Venturi, Brown and Izenour, not coincidentally named within the introduction by Amale Andraos. They glimpsed in the *Strip* of Las Vegas the symbol of the exaltation of an emerging urban dimension, soon prevalent widespread, far from defending nostalgic myths or principles of belonging in order to affirm a lively and prosaic language, aimed at enhancing the tendency of the architecture to take on an iconic value rather than an authentic meaning.

But the extraordinary meaning of the work here reviewed, published in 2016, might be found in the intention, ascribable to its authors, to employ the authoritative contribution of architects, historians, professors, artists and philosophers to project the question posed on a privileged field of investigation. It coincides with the territorial context of the Middle East and North Africa, places not only tough to be identified territorially, but also largely conditioned by arduous political, social and ideological discrepancies, the reason for that variegated assortment of architectural syntaxes which, in the specific case, made it difficult to decode the very concept of "identity". Therefore, *The Arab City* can be interpreted as an attempt to offer the instruments to solve this intertwining, revising that part of the contemporary architectural and urban production that, questioning the value and meaning of the character of Middle Eastern and North African cities, aspires to affirm a renewed aesthetic, in balance between "tradition" and "modernity". Trying to suspend any tension to judgment, the collected essays are articulated along that thin border that separates criticism from praise, giving the reader the possibility to understand how the figurativeness of architecture, its "representation", when filtered by an urgent exploration of the historical knowledge, can become an opportunity of investigating and divulging the identity of a place.

Francesco Paolo Protomastro

