PAOLA RAFFA

CASE A CORTE

ARCHETIPI DI UN RECINTO ABITATO

La scuola di Pitagora editrice

Fabbrica della Conoscenza

Collana fondata e diretta da Carmine Gambardella
UNESCO Chair on Landscape, Cultural Heritage and Territorial Governance

numero ottantuno

Fabbrica della Conoscenza
Collana fondata e diretta da Carmine Gambardella

Scientific Committee:
Carmine Gambardella UNESCO Chair on Landscape, Cultural Heritage and Territorial Governance, President and CEO of Benecon
Federico Casalegno Professor, Massachusetts Institute of Technology, Boston
Alessandro Ciambrone Ph.D., UNESCO and FULBRIGHT former fellow
Massimo Giovannini Professor, Università 'Mediterranea', Reggio Calabria
Bernard Haumont Professor, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture, Paris-Val de Seine
Danila Jacazzi Professor, University of Campania 'Luigi Vanvitelli'
Alaattin Kanoglu Professor, Department of Architecture, İstanbul Technical University
David Listokin Professor, Director of the Center for Urban Policy Research of Rutgers University / Edward J. Bloustein School of Planning and Public Policy, USA
Sabina Martusciello President of the Degree Course in 'Design and Communication', University of Studies of Campania 'Luigi Vanvitelli'
Paola Sartorio Executive Director, The U.S.A.- Italy Fulbright Commission
Elena Shlienkova Professor, Samara State Technical University
Luis Palmero Iglesias Universitat Politècnica De València UPV, Spain
Rosaria Parente Ph.D. in "Architecture, Industrial Design and Cultural Heritage" University of Studies of Campania 'Luigi Vanvitelli'
Nicola Pisacane Professor, Head of the Master School of Architecture – Interior Design and for Autonomy Courses, University of Studies of Campania 'Luigi Vanvitelli'
Riccardo Serraglio Professor, University of Campania 'Luigi Vanvitelli'

Editorial Committee:
Lucina Abate
Alessandro Ciambrone
Gilda Emanuele
Rosaria Parente

Il volume è stato inserito nella collana Fabbrica della Conoscenza,
fondata e diretta da CarmineGambardella, inseguito a peerreview anonimo da parte di due membri del Comitato Scientifico.
The volume has been included in the series Fabbrica della Conoscenza,
founded and directed by CarmineGambardella, after an anonymous peer-review by two members of the Scientific Committee.

PAOLA RAFFA

CASE A CORTE

ARCHETIPI DI UN RECINTO ABITATO

presentazione di Francesca Fatta

La scuola di Pitagora editrice

Progetto grafico di Paola Raffa

In copertina: Casa a corte di Nefta, 2008 (foto di Paola Raffa)

© copyright 2021 La scuola di Pitagora s.r.l.
Via Monte di Dio, 14
80132 Napoli
Telefono e fax +39 081 7646814
www.scuoladipitagora.it
info@scuoladipitagora.it

ISBN 978-88-6542-818-4 (per la versione PDF open access)

INDICE

8 PRESENTAZIONE Francesca Fatta

11 INTRODUZIONE

13 LA CASA A CORTE
nel tessuto della medina

19 ATTORNO AL VUOTO
composizione e spazio della casa a corte

29 A PARTIRE DALLA CORTE
la rappresentazione del vuoto

43 SEGNI, SCRITTURE E LINGUAGGI
dell'estetica decorativa

59 RILIEVI DI CASE A CORTE

96 BIBLIOGRAFIA

101 English Version

Come premessa alla lettura di questo testo è forse necessario chiedersi in che misura sia determinante per questo lavoro appartenere ad una specifica dimensione mediterranea. Una dimensione geografica, storica, e soprattutto culturale che ha connotato, e tutt'ora contraddistingue, la maggior parte degli studi della sede universitaria di Reggio Calabria.
Il Mediterraneo è una estensione geografica fatta di culture e patrimoni che si dipanano da una matrice comune e forse questo resta il motivo per cui questa "terra di mezzo" ritorna sempre ad essere uno spazio emergente.
Dal punto di vista culturale il Mediterraneo, a differenza di altri mari, possiede da sempre una vocazione predeterminata e senza tempo: quella di rappresentare, più che sé stesso, le terre che lo circondano, le culture e le popolazioni che sono nate e si sono sviluppate nel suo contesto.
Studiare il Mediterraneo significa studiare l'architettura, la città e i luoghi attraverso la storia, la misura e l'analisi, indagare geometrie, moduli e forme, descrivere i rapporti che le case instaurano con lo spazio, documentare i modi in cui l'uomo s'insedia, in cui forma città e architetture, in cui modifica il territorio e disegna il paesaggio. Significa indagare le condizioni storiche e ambientali delle contaminazioni d'idee e religioni, di saperi e filosofie; investigare immaginari collettivi, valori simbolici. Capire i prodotti dell'uomo che portano i segni di un tempo in grado di scandire la giusta durata delle cose, di custodirle e di preservarle, anche in funzione del progetto e dell'innovazione.
Studiando il Mediterraneo si è portati a considerare un modello di sviluppo che possa fondarsi sulla valorizzazione delle risorse reali e delle identità locali, basandosi su una condizione interna di equilibrio di lungo periodo tra insediamenti umani e ambiente, tra territorio naturale e territorio antropizzato.
Un simile modello, presuppone una salvaguardia e una valorizzazione adeguata del patrimonio locale, delle differenze e delle specificità culturali, delle modalità dell'abitare fondate su principi di autodeterminazione delle comunità; una comprensione della qualità ambientale attraverso la conoscenza degli equilibri ecosistemici puntuali che si sono configurati.
Il paradigma di conoscenza e di valorizzazione che si è voluto mettere in atto si fonda quindi sull'incrocio tra il riconoscimento dei luoghi e dei valori storicamente consolidati e quelle energie sociali, culturali, tecniche che possono trasformare il patrimonio storico in nuove forme di sviluppo.
Si tratta di un'azione di consapevolezza contraria a qualsiasi forma di colonialismo culturale che si fonda sul rispetto del patrimonio culturale, sull'eredità di una storia millenaria, sul recupero e sulla salvaguardia delle identità e delle tradizioni locali.
Nelle pagine che seguono si parla di architettura in senso aperto: di archetipi architettonici, di recinti abitati, di pieni e di vuoti, di interazioni fisiche e immateriali per la costruzione di un territorio. L'autrice circoscrive, rileva e descrive graficamente il luogo elementare dell'abitare mediterraneo, paradigma architettonico e modello formale, partendo dalla casa a corte maghrebina che si connota come unità di misura dello spazio abitato, dalle grandi città ai piccoli insediamenti ai margini del Sahara.
Si tratta di una testimonianza di circa vent'anni di lavoro su questi luoghi che oggi trova sostanza in almeno tre ragioni: la prima è data dagli spessori storici profondi e ricchissimi di un patrimonio comune; la seconda consiste nella grande declinazione di un unico archetipo, quello della casa a corte; la terza riguarda la peculiarità disciplinare del disegno che, grazie ad analisi approfondite, riesce a dare misura e valore a questo patrimonio.

PRESENTAZIONE

Francesca Fatta

Il complesso dei caratteri invarianti e le declinazioni locali della casa a corte mediterranea non rappresenta soltanto il paesaggio interno dell'abitare ma tende a leggersi come il DNA di interi tessuti urbani, parte e frammento di città, della quale definisce spazi, metriche, partiture.
Il disegno, per l'autrice, è stato e resta tutt'oggi lo strumento d'indagine più consono per tali ricerche. Esso consente di analizzare le diverse realtà ed esplorare le figure formali dell'organismo urbano, le diverse tipologie architettoniche, gli spazi privati e pubblici, per comprendere la complessità dei sistemi di relazione tra le parti.
Questa ricerca parte da alcuni capisaldi di riferimento pluridisciplinari: iniziando proprio da Fernand Braudel e dalla scuola francese delle Annales che apre le ricerche architettoniche e urbane alle scienze sociali e che consegna alla storia un nuovo tempo, sostituendo la temporalità breve dell'avvenimento con i tempi lunghi nei quali si modificano, tanto la vita materiale, quanto la prospettiva delle permanenze e delle mutazioni che di fatto creano l'immanenza del recinto abitato e le sue declinazioni.
Si è preso in esame l'apporto della geografia di Lucio Gambi per i suoi lavori improntati alla trasversalità di visione, alla pluralità di approcci e all'apertura di percorsi conoscitivi originali.
Si sono considerati gli studi di Rosario Assunto per valutare in termini estetici il paesaggio mediterraneo, chiave interpretativa di molti insediamenti, sia urbani che rurali.
Per quanto riguarda l'approccio metodologico della rappresentazione dell'architettura, relativo ad un contesto specifico come quello prescelto, l'applicazione degli statuti del disegno è sempre in equilibrio tra lo strumentale e il concettuale non solo per leggere e tradurre ciò che esiste ed è sotto i nostri occhi, ma anche per capire, decifrare e interpretare in senso grafico e oggettivo ciò che resta delle strutture latenti. La visualizzazione di un luogo fisico, la sua percezione e la conseguente trasformazione grafica è un processo complesso. Vedere, percepire, disegnare in un contesto permeato di singolarità e fuori dal tempo, sono azioni che vanno di volta in volta reinventate in un serrato dialogo tra architettura e contesto.
Descrivere, rappresentare, raccontare un paesaggio, un organismo architettonico complesso, porta a vederlo sia attraverso quel piano di sensazioni poetiche e di messaggi provenienti dal patrimonio dell'inconscio collettivo, sia esplorandone proprietà morfologiche artefatte e naturali che rendono l'ambiente un sistema singolare di terra, mare, sole, lavoro, culto e socialità nell'equilibrio delle sue parti.
abbiamo avuto modo di affrontare il tema del disegno del mediterraneo attraverso diversi punti di vista e abbiamo potuto affinare metodologie adatte agli spunti proposti.
Al di là dei soggetti e degli ambienti analizzati, gli strumenti d'indagine si sono evoluti grazie alle tecnologie e ai software più avanzati e i sistemi di rilievo, rappresentazione e comunicazione, di conseguenza hanno stimolato noi tutti, nel campo della ricerca, ad approfondire ciò che prima poteva sembrare una massa indistinta di miti, storie, archetipi e tracce sparsi tra città, architetture e paesaggi.
In questa ottica va inquadrato questo contributo, indirizzato alla analisi di un'autentica cultura del progetto apparentemente fragile e incerta, che Paola Raffa con le sue analisi grafiche dimostra, al contrario, forte e intonata con i luoghi, adatta al contesto senza farsi invadente, quanto, piuttosto, opportuna e propositiva.

Francesca Fatta
Giugno 2021

INTRODUZIONE

Questo studio, si pone in continuità con le ricerche condotte fin dal 2001 nella regione maghrebina, con lo scopo di approfondire e ampliare il patrimonio di conoscenze sui caratteri morfo-tipologici della casa a corte di Nefta, che trova nel recinto l'archetipo costitutivo.
L'obiettivo della ricerca è stato quello di definire un percorso metodologico, teoricamente replicabile, per l'individuazione del valore della casa a corte di Nefta, tramite la rappresentazione e l'analisi dei caratteri dell'architettura, ovvero di sviluppare un apparato informativo strutturato, che attraverso la digitalizzazione mira a incrementare l'accessibilità alla conoscenza del patrimonio identitario nelle azioni di protezione e salvaguardia.
Le informative metriche e qualitative dell'architettura hanno generato una banca dati per la documentazione dello stato attuale, e soprattutto del passato, di un patrimonio in completo degrado, in un luogo in cui la ricerca di comfort abitativi conduce, attraverso demolizioni, ricostruzioni e interposizioni, alla sovrascrittura della compagine architettonica alterandone la configurazione e talvolta cancellandola.
Il tema della casa a corte è un campo di studio intrapreso con la compilazione della tesi di dottorato [1] e condotto in continuità negli anni, con studi sulla casa nelle grandi medine e nelle città-oasi tunisine, le case a corte ipogee [2], le case a corte negli igherm marocchini [3], in questi anni, parallelamente alla ricerca dei caratteri tipologici, si sono sperimentati i metodi di rilevamento e di rappresentazione sempre più evoluti verso le tecniche digitali.
La ripresa degli studi lasciati in sospeso, a distanza di circa venti anni, ha permesso da un lato il confronto tra i rilievi tradizionali e le nuove sperimentazioni digitali, con l'apporto di un cospicuo incremento di informazioni qualitative dovute alla facilitazione nella costruzione dell'immagine tridimensionale; dall'altro l'avvio di un processo di interpretazione critica come risultato della interpolazione dei dati acquisiti nel lungo periodo che ha prodotto una consistente documentazione, utile supporto per la definizione dello stato delle modificazioni e delle permanenze, in un luogo in cui l'identità architettonica tradizionale sta subendo importanti alterazioni.
I rilievi sono stati effettuati dopo aver delimitato i comparti di studio nei quartieri antichi della medina e la visita di ogni abitazione, che ha prodotto un consistente repertorio fotografico. Le case si distribuiscono indifferentemente nel tessuto urbano senza un ordine dimensionale, formale o economico. Si sono rilevate più di cento abitazioni, di cui in questa sede se ne presenta una selezione significativa, espressione della permanenza dei caratteri tipologici.
Attraverso questo studio si è cercato di definire i tratti di una metodologia connotata dalla dicotomia che esiste tra il realismo vernacolare e i fondamenti teorici, compositivi e estetici dell'architettura, che trova nell'astrazione grafica della rappresentazione il suo modo di manifestarsi e rendersi disponibile a interpretazioni critiche multidisciplinari.
Dove la regione degli ulivi lascia il posto alla palma permangono ancora i caratteri della tipologia a corte, che obbedisce alla logica della interazione di un sistema autonomo chiuso e ripete al suo interno, come il recinto, lo schema di isolamento dal mondo esterno. Un processo compositivo e funzionale dello spazio in grado di bilanciare la condizione climatica e luminosa e perpetuare un sistema di simboli in accordo con il modo di vivere la tradizionale.

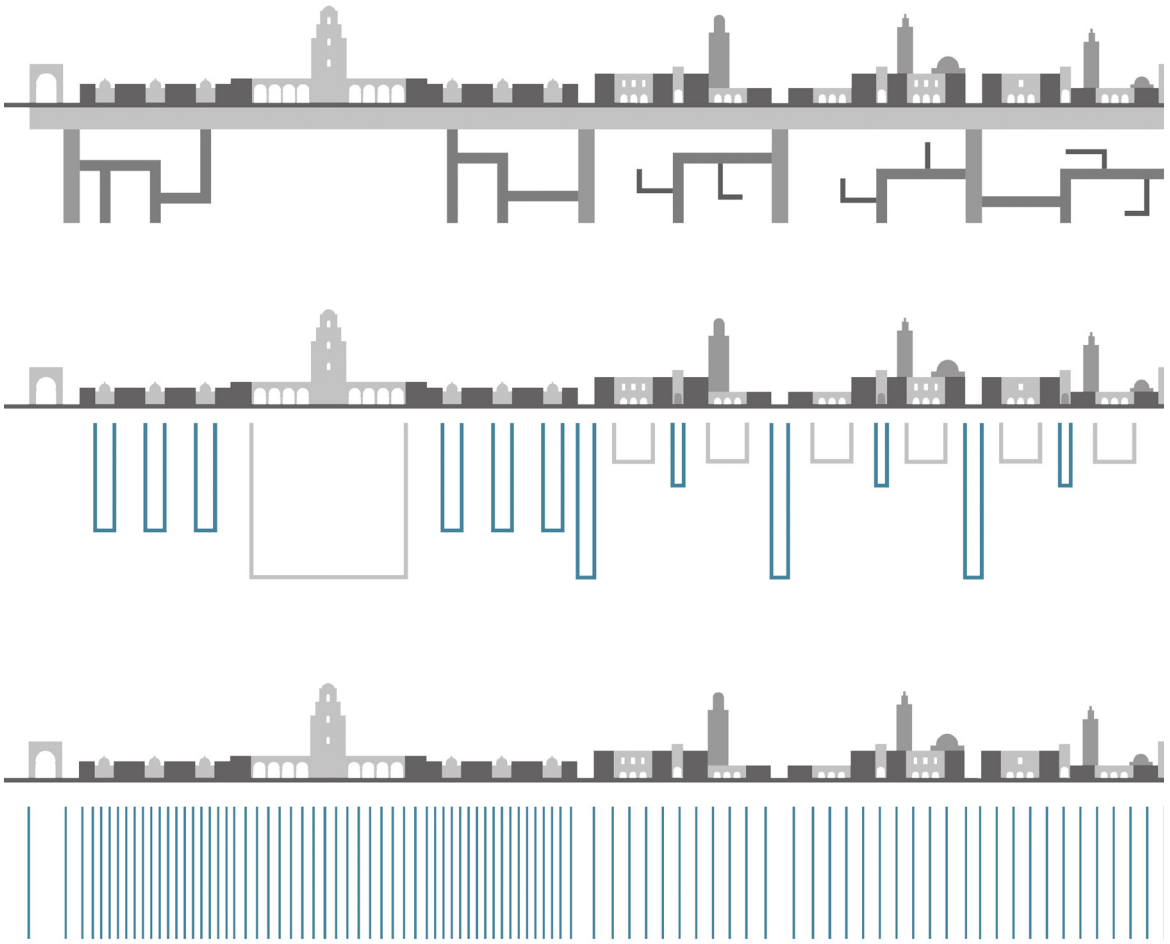
[1] Raffa P. (2001). *La casa a corte nelle città-oasi della Tunisia*. Tutor prof. Massimo Giovannini. Tesi di dottorato di ricerca in Rilievo e rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente XXIII ciclo. Consorzio fra le Facoltà di Architettura tra le sedi di Palermo, Reggio Calabria, Napoli.

[2] Esiti di questo studio sono pubblicati in: Raffa P. (2015). *Matmata, rilievi di case ipogee*. Napoli: La scuola di Pitagora editrice.

[3] Esiti di questo studio sono pubblicati in: Raffa P. (2015). *Igherm della Valle del Draa: disegni di città di terra*. In Giovannini M., Arena M., Raffa P. (a cura di). Spazi e culture del Mediterraneo. Costruzione di un atlante del patrimonio culturale mediterraneo. Napoli: La scuola di Pitagora.

LA CASA A CORTE
nel tessuto della medina

L'origine delle medine risale all'impetuoso clima rivoluzionario dell'espansione dell'Islam. In arabo *madina* significa città. Il concetto di città del mondo islamico è stato, a lungo, tema di dibattito tra gli studiosi di differenti campi disciplinari [1], tuttavia tutti concordano nella esistenza di un ordine urbano formale che regola la presenza di elementi invarianti e relazioni ricorrenti. L'ordine spaziale è dato dalla uniformità degli elementi urbani che, nella loro ripetizione, generano aggregazioni di masse compatte e omogenee, i quartieri residenziali. Una medina è un repertorio di simboli e forme che sono espressione di valori religiosi e culturali. È una città in cui ogni organismo urbano esiste in funzione al ruolo che svolge e in base alla relazione che mantiene con gli altri elementi.
Ogni elemento struttura lo spazio, lo qualifica e impone con la sua presenza una serie di gerarchie fisico-dimensionali da un lato, e socio-culturali dall'altro. La separazione netta tra luoghi delle attività economiche e religiose (che generano spazi pubblici e di relazione) e luoghi residenziali (che si contraddistinguono per la struttura introversa dei quartieri clanici) è il primo ordine di lettura.
Fulcro indiscusso della medina è la Grande Moschea luogo di origine e ragione stessa dell'esistenza urbana, luogo di confluenza e diramazione di tutti gli eventi urbani. La moschea è il punto di riferimento della comunità urbana, a essa convergono le strade principali e quelle di ingresso alla città, attorno vi si collocano i luoghi del commercio (*suk* e *bazar*), dell'accoglienza (*khan*, *fonduk*, *oukala*), della purificazione (*hammam*).
I quartieri residenziali strutturano uno spazio nettamente separato dallo spazio delle relazioni pubbliche. Qui vigono le leggi della protezione dell'intimità privata e della famiglia. Ogni quartiere è il risultato del processo di aggregazione della casa a corte centrale, che risulta la tipologia architettonica predominante, anzi unica, presente nelle grandi medine maghrebine e nelle città-oasi che bordano il limite con il deserto.
Ereditata dalle civiltà assiro-babilonesi e cretese del vicino Oriente e diffusa nel Mediterraneo da greci e romani, la casa che si distribuisce attorno a una corte centrale è stata adottata come costante tipologica dagli invasori islamici e dai nomadi sedentarizzati. La casa di Maometto a Medina è raffigurata da un "cortile quadrato con un recinto in mattoni crudi, un portico di tronchi di palma impastati di fango, quattro stanze di mattoni crudi spartite con rami di palma e di fango" [2]. Lo spazio recintato vuoto diventa la forma ricorrente di spazio culturale nel Mondo Isla-



I quartieri della medina sono unità urbane autonome costituiti da elementi urbani riconoscibili (*jaama*, *suk*, *hammam*) e che si ripetono identici in tutti i quartieri. Nel tentativo di ricerca di un modello urbano emerge definita la centralità del luogo di culto, da cui si diramano una serie di segni e elementi che si pongono come diaframmi a difesa della parte più intima e segregata che è l'abitazione. I percorsi rappresentano il congiungimento tra due punti fissi: tra casa e moschea, tra casa e *suk*, tra casa e *hammam*, tra casa e casa. I punti fissi sono gli organismi architettonici che creano legami e tensioni tra lo spazio domestico privato e lo spazio della comunità. La struttura del quartiere, e della medina, può essere ricondotta a un sistema di segni che procedono in ordinate successioni e che si definiscono in scansioni spaziali sempre più fitte procedendo dalla corte della moschea (*sahn*) alla corte della casa (*west el-houch*).

mico, vale per i luoghi religiosi, i luoghi di accoglienza, i luoghi domestici.
"Per l'Arabo la casa era un microcosmo o un piccolo mondo e usando i simboli architettonici egli esprimeva la sua visione dell'universo. Per lui i quattro muri della corte rappresentavano le quattro colonne che portavano alla volta celeste. Il cielo era poi disegnato sotto in intimo contatto con le camere di soggiorno riflettendosi nel bacino che aveva la forma di una cupola su mensole. In tal modo la natura e lo spazio erano portati dentro la casa attraverso la loro trasposizione in forme architettoniche ed attraverso il simbolismo" [3].
A partire dalla regolarità dell'impianto a corte si è generato un processo fisico di aggregazione dello spazio urbano che ha configurato una serie di condensati compatti, omogenei e labirintici.
Si parte dalla considerazione che lo spazio che circonda la casa è uno spazio semi-privato, il concetto è quello dell'aurea romana, che avvolge la casa e delimita l'*ambitus*, un perimetro intorno alla casa che garantisce congrue distanze di costruzione degli edifici. Un raggio ideale di circa un metro e mezzo con centro nella porta d'ingresso principale. Nel tempo, questa area di pertinenza viene riempita con corpi di fabbrica costruiti davanti all'ingresso riducendo e segmentando la sede stradale. Ai piani superiori è possibile appoggiarsi sul muro prospiciente e realizzare stanze sollevate dal suolo. L'appropriazione graduale di alcune parti della strada e l'ostruzione di passaggi crea i vicoli senza uscita e i passaggi coperti ai livelli superiori.
Nefta sorge nei pressi di un antico insediamento romano, *Neptus*, oggi insabbiato; successivamente è stato il luogo di insediamento delle comunità kharigita [4], originate dallo scisma avvenuto dopo la morte del Profeta, e di una rapida sedentarizzazione di tribù nomadi. Ogni quartiere è il risultato della somma di abitazioni che si accostano l'una all'altra senza possibilità di vuoto intermedio.
La città-oasi di Nefta è una massa edificata compatta, è la figura solida sullo sfondo isotropo e senza misura del deserto, un limite netto che separa lo spazio antropizzato dalle lievi modulazioni del paesaggio naturale. È uno spazio contenitore di segni e di elementi, dove regna la misura relativa come controllo dei fatti urbani, contrapposta allo spazio della misura globale, del movimento lento e della simbologia.
Lo spazio della medina si può ricondurre al sistema di segni e diaframmi, che secondo ordinate successioni, collegano i luoghi in cui si riconosce l'identità e l'appartenenza (casa e moschea, casa e hammam, casa e mercato, casa e casa, casa e oasi) e i cui flussi quotidiani regolano la scansione del tempo.
Il quartiere sintetizza il carattere della medina nella gerarchia degli spazi e nella disposizione degli elementi urbani, esso esprime in termini fisici e spaziali la condizione statica dovuta a una forma di evoluzione sociale restia a modificazioni.
La corte rappresenta l'elemento sintattico orientato alla formazione di zone omogenee e poco flessibili alla modificazione e che definiscono un'unica configurazione spaziale all'interno di confini prefissati.
Cellula costitutiva dello spazio urbano, la casa a corte sottolinea il passaggio dall'universo pubblico al mondo privato e diventa l'elemento misuratore del quartiere. Le porte d'ingresso, disallineate lungo la strada murata, ne segnano la scansione dimensionale. Il modello geometrico, un rigido quadrilatero, è leggibile nella condizione che si crea tra l'isotropia della corte e l'orientamento dei percorsi, che da un lato si aprono verso il paesaggio naturale per innestarsi con esso, dall'altro si chiudono in vicoli senza uscita.

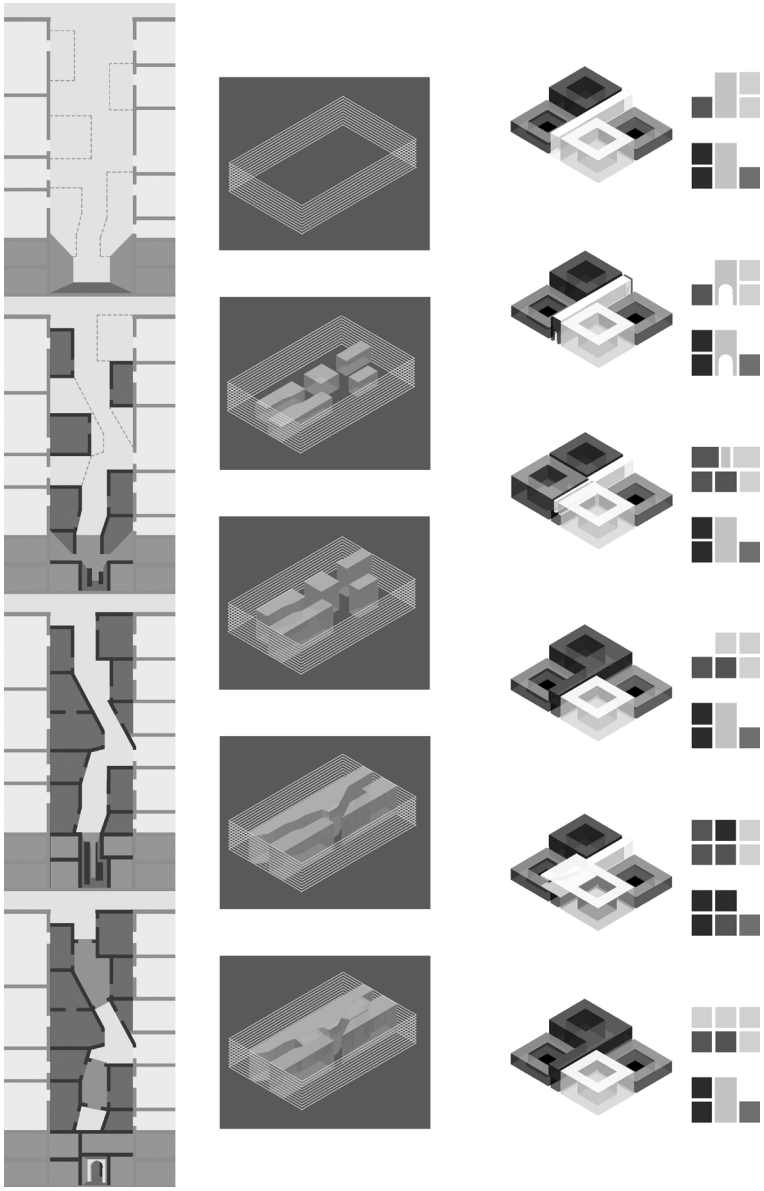
[1] Gli studi più importanti sull'origine e sulla formazione della città islamica nel Maghreb, sono stati condotti tra gli '70 e '90. Per la scuola italiana si vedano, tra le altre, le opere di Attilio Petruccioli, Stefano Bianca, Paolo Cuneo,Florindo Fusaro, Ludovico Micara. Per la scuola francesce gli studi più importanti sono stati condotti da Jacques Berque, Anne Marie Eddé, Jean-Claude Garcin, André Raymond, Jacques Revault, Serge Santelli.

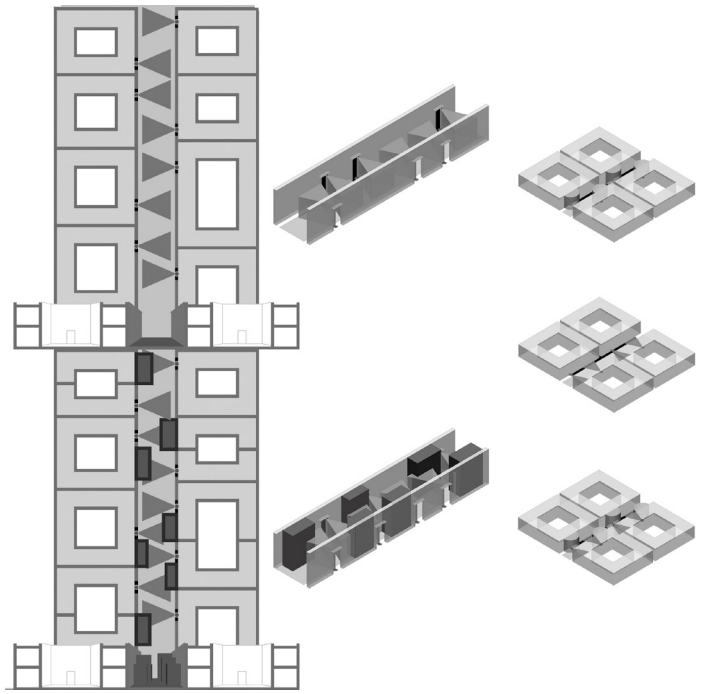
[2] Brandi C. (1975). *Struttura e architettura*, Roma: Editori riuniti, p. 288.

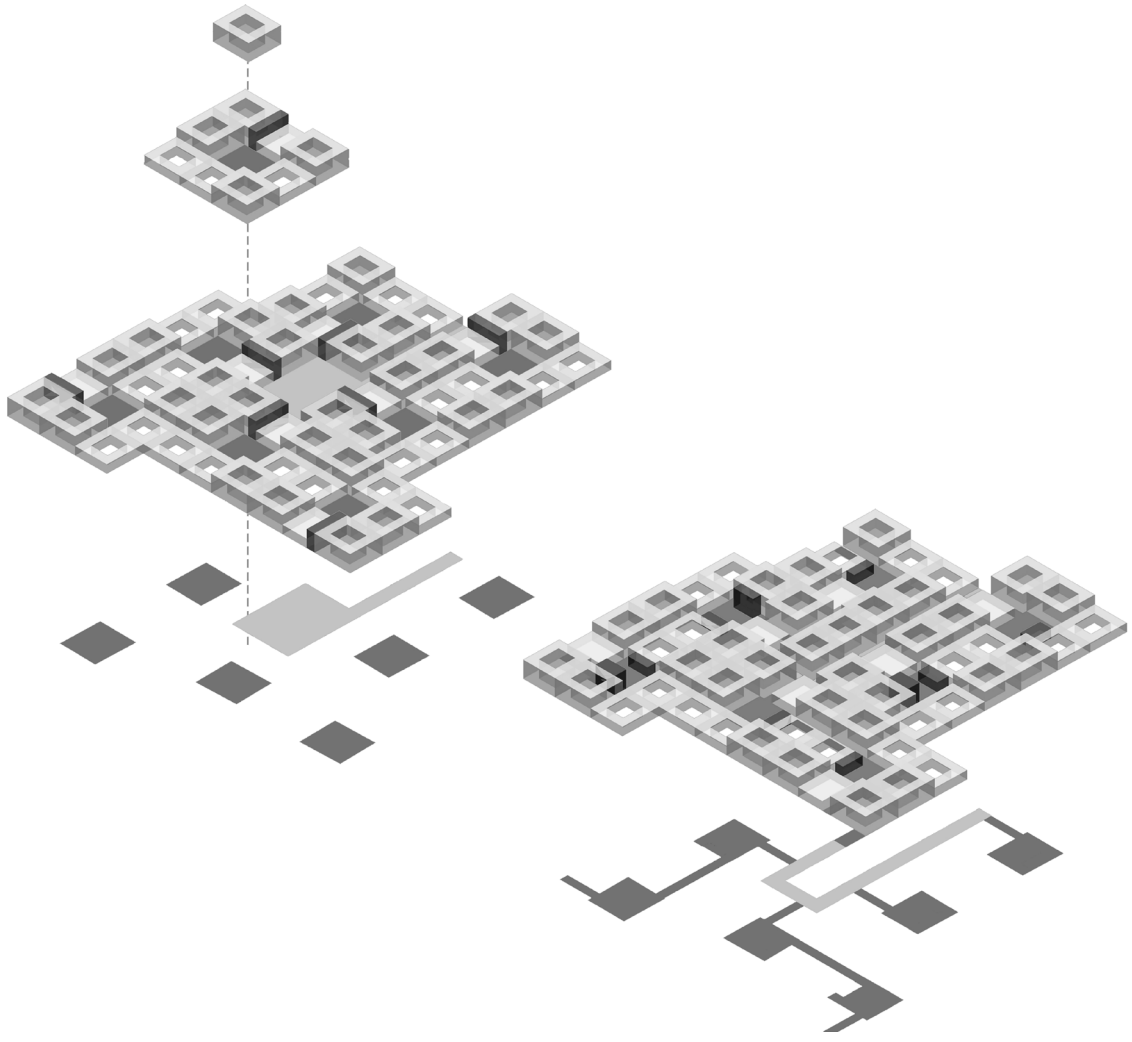
[3] Fathy H. (2000). La casa araba nell'ambiente urbano: passato, presente, futuri. In *Casabella* n. 680/2000, p. 51.

[4] La comunità kharigita, proveniente da est, costituisce un terzo gruppo religioso oltre a sunniti e sciiti. I kharigiti nel Maghreb hanno fondato molte città, tra cui la più importate è Ghadames.

La logica di appropriazione dello spazio che circonda la casa, l'*ambitus* dei romani, viene recepita nel mondo islamico con la nozione di *al-fina*, che considera lo spazio attorno alla casa come spazio privato, per un raggio di un metro e mezzo, in orizzontale e in verticale, da ambo i lati della porta d'ingresso, senza comunque ostruire il passaggio. Questa regola, giuridicamente riconosciuta, ha condotto alla frammentazione della griglia ortogonale dei tracciati urbani pre-islamici e l'appropriazione aerea dello spazio si consolida con la comparsa di passaggi coperti (*sabat*/*bortal*) che lascia libera la strada e crea dei vani, al primo livello, con conseguente ampliamento della casa. Le regole della intimità domestica si riflettono sulla forma fisica della città nella definizione delle altezze dei muri esterni, nel divieto di porre bucature e nella collocazione non allineata delle porte d'ingresso.
Lo studio dei sintagmi urbani evidenzia la frammentazione dei tracciati regolari dovuta alla occupazione della strada che ne modifica, nel tempo, la configurazione.
È noto che la casa tradizionale viene costruita per tappe successive, quando si ha la necessità di abitare nuovi spazi. L'edificazione della nuova casa rigorosamente incastrata alle case già esistenti occupa il vuoto adiacente o si colloca nelle zone limite al confine estremo del quartiere. Alla fine del processo di saturazione il quartiere è definito da stretti percorsi che hanno come unica funzione quella di permettere l'accesso alle case.







ATTORNO AL VUOTO
composizione e spazio della casa a corte

L'immagine del recinto è un limite, talvolta costruito, altre volte formato da elementi naturali, altre ancora da linee immaginarie o da segni simbolici. La sua consistenza risiede nella posizione che assumono gli elementi che delimita e che contiene, e nella loro centralità. Il recinto disegna limiti, confini inattraversabili al fisico e allo sguardo.
Nell'atto primitivo dell'edificazione, sempre l'uomo delimita un recinto, confina una regione e vi si pone all'interno; traccia un segno fisico che marca il suolo, separa il contenete dal contenuto e ciò che ne risulta viene definito per differenze e per entità opposte, procedendo dall'immediato interno-esterno, incluso-escluso.
Lo spazio definito determina un centro a partire dal quale si propagano le direzioni e gli orientamenti, inoltre l'atto di recintare, non appena eseguito assume valore di sacralità. L'uomo "pianta i picchetti che fissano la tenda. La circonda con una palizzata in cui ricava una porta […] La palizzata forma un rettangolo con quattro angoli, uguali, retti. La porta della capanna si apre sull'asse del recinto e la porta del recinto sta di fronte alla porta della capanna" [1].
Lo spazio recintato vuoto diventa la forma più antica di spazio culturale, vale per i luoghi religiosi, i luoghi domestici e si trasmette attraverso civiltà e culture.

"Il doppio condizionamento fisico della presenza delle sabbie del deserto sarà una causa determinante per l'avversione dell'uomo islamico per il paesaggio e i grandi spazi aperti; un condizionamento che lo porterà a rifiutare tutta quella parte di natura che non può essere rinchiusa, controllata e resa misurabile con la geometria" [2]. Come sostiene Attilio Petruccioli in Dar al Islam. Architetture del territorio nei paesi islamici, la sopravvivenza delle civiltà formatesi a contatto con il deserto è improntata nella necessità di circoscrivere uno "spazio di appropriazione". Nel definire "il segno di separazione" tra il mondo inospitale e lo spazio abitabile, "tutte le civiltà del deserto con attitudine naturale hanno fatto riferimento all'archetipo del recinto" [3]. L'Islam eredita l'archetipo del recinto dalla civiltà romana d'Oriente, nella forma più evoluta della tipologia a corte centrale che adotta come matrice figurativa dell'architettura, della città e del territorio. Una koiné culturale in cui prevale il concetto di limite che protegge dall'indefinito, il concetto di centro verso cui confluire, la nozione di circolarità dello spazio [4].
La connotazione spaziale di un ambiente delimitato presuppone il posizionamento di elementi collocati in modo razionale e legati da strette relazioni (formali, dimensionali, funzionali, figurative etc.) nella forma-

zione di un sistema interno; verso l'esterno i legami concorrono a formare relazioni "con altri infiniti sistemi, con altri infiniti interni" [5]. Il valore di tali legami e relazioni, dipende "dalla reciproca posizione degli elementi" [6] e dallo "spazio vissuto come tensione tra infiniti sottoinsiemi di recinti che stabiliscono nei comportamenti e nell'uso dello spazio una categoria privilegiata di relazioni" [7]. Una strutturazione di sintagmi che generano uno spazio-forma paradigmatico e replicabile.

La necessità di recintare e di porsi al centro per costruirsi intorno delle stanze risulterebbe, dunque, un atto istintivo che l'uomo compie per proteggersi e per abitare. I primi atti del costruire generano spazi assimilabili alle semplici geometrie del cubo e del parallelepipedo e seguono regole di assialità e di simmetrie.

La costruzione di stanze attorno a un vuoto afferma i principi di funzionalismo minimale abbinato a una sostenibile estetizzazione dell'architettura.

La casa a corte di Nefta, e in generale nelle città-oasi maghrebine, si pone tra l'idea della razionalizzazione funzionale degli spazi e l'aspetto organicista legato alla integrazione nell'ambiente costruito della medina e quello naturale dell'oasi "come logica conseguenza di un logico processo" [8], in cui le rigide e consolidate regole costruttive, la tradizione culturale della comunità carica di simboli, pagani e religiosi, trovano nei codici astratti delle forme geometriche il significato del processo di composizione e costruzione dell'architettura.

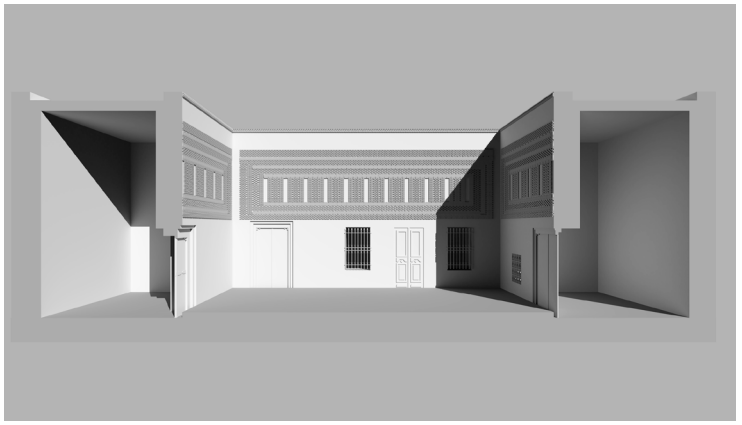
La costruzione della casa nelle città-oasi è, inoltre, un processo integrato tra il linguaggio codificato dei valori sociali, le possibilità tecnologiche e un programma funzionale di tipo rurale tramandato da generazioni.

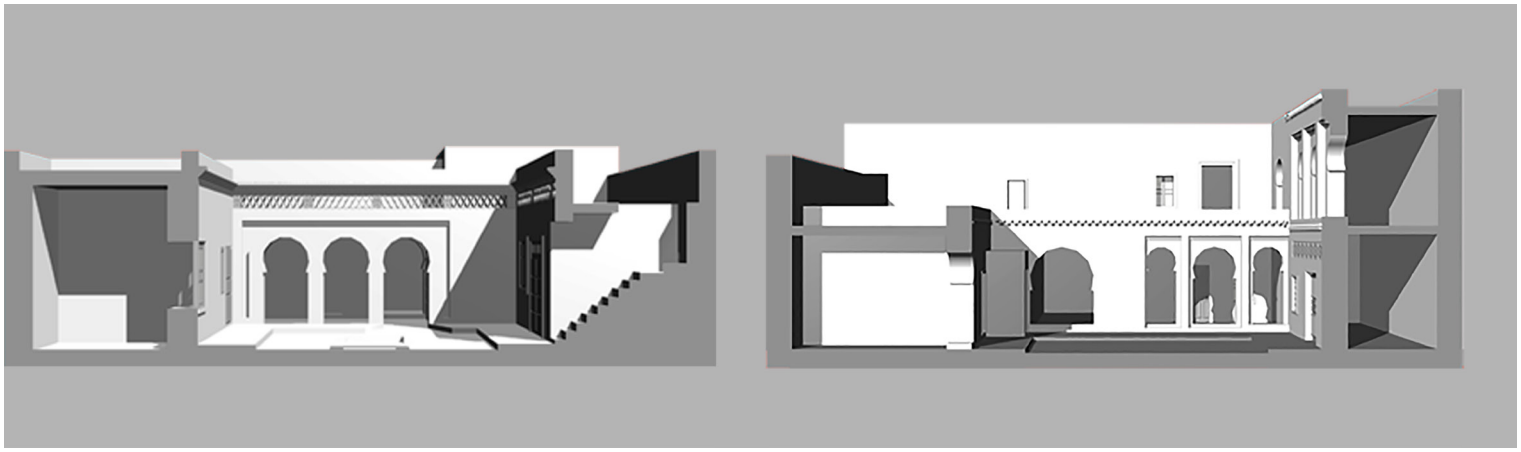
Un approccio compositivo empirico, se pur consolidato, che si manifesta al completamento dell'opera quando la permanenza della consolidata tipologia a corte rende ogni casa un trasferimento di saperi in cui al ripetitivo processo di costruzione corrisponde una omogeneità di caratteri architettonici.

La corte [9], nella configurazione di vuoto architettonico rappresenta il centro fisico della casa formata dall'accostamento di pochi elementi (entrata, stanze, scale, terrazza) che si sviluppano secondo un gioco di opposti, di simmetrie, di rinvii nella narrazione simbolica dello spazio domestico.

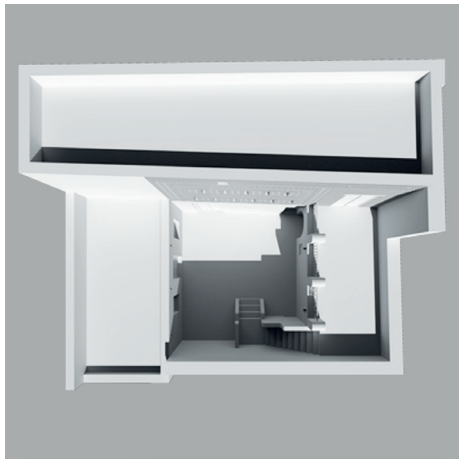
Le pratiche religiose islamiche implicano comportamenti e posture del corpo in una forza riproduttrice di abitudini [10] che si trasferiscono nella struttura dello spazio urbano e domestico.

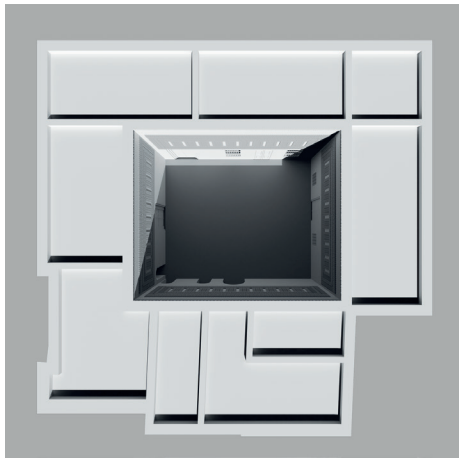
La corte, attorno alla quale si organizzano le stanze diventa una sommatoria di polarità geometriche che confluiscono verso il centro. Tuttavia l'organizzazione spaziale centripeta non dipende dalla figura geometria pura di un quadrato o di un rettangolo ma dalla organizzazione della vita domestica. Infatti la costruzione della casa, nelle società rurali, avviene per aggiunte progressive delle stanze attorno alla corte secondo un modo di crescita che preserva i principi configurativi di chiusura della corte. Due assi di simmetria segnano il centro fisico della corte, una palma, una fontana o un segno della pavimentazione al centro materializza l'incrocio e mette in relazione il centro con l'intorno; in senso simbolico diventa il centro di convergenza dell'asse dell'universo e mette in relazione l'uomo con dio. Ciò sottolinea l'importanza

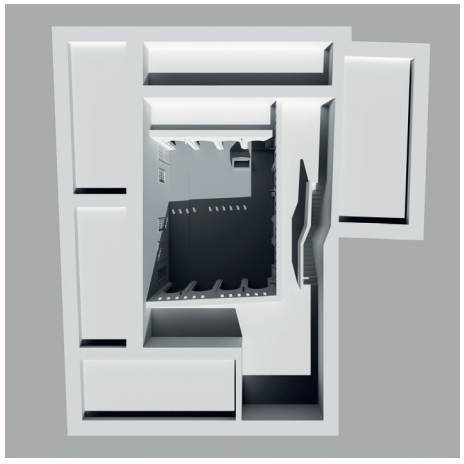


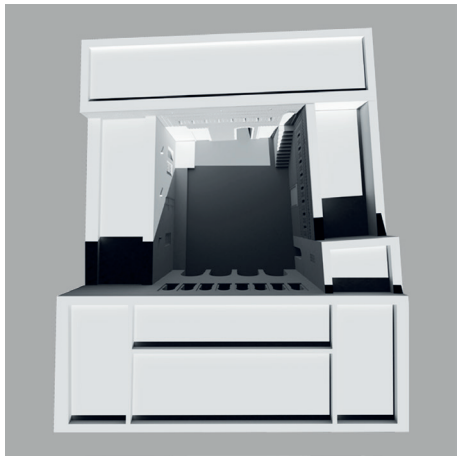


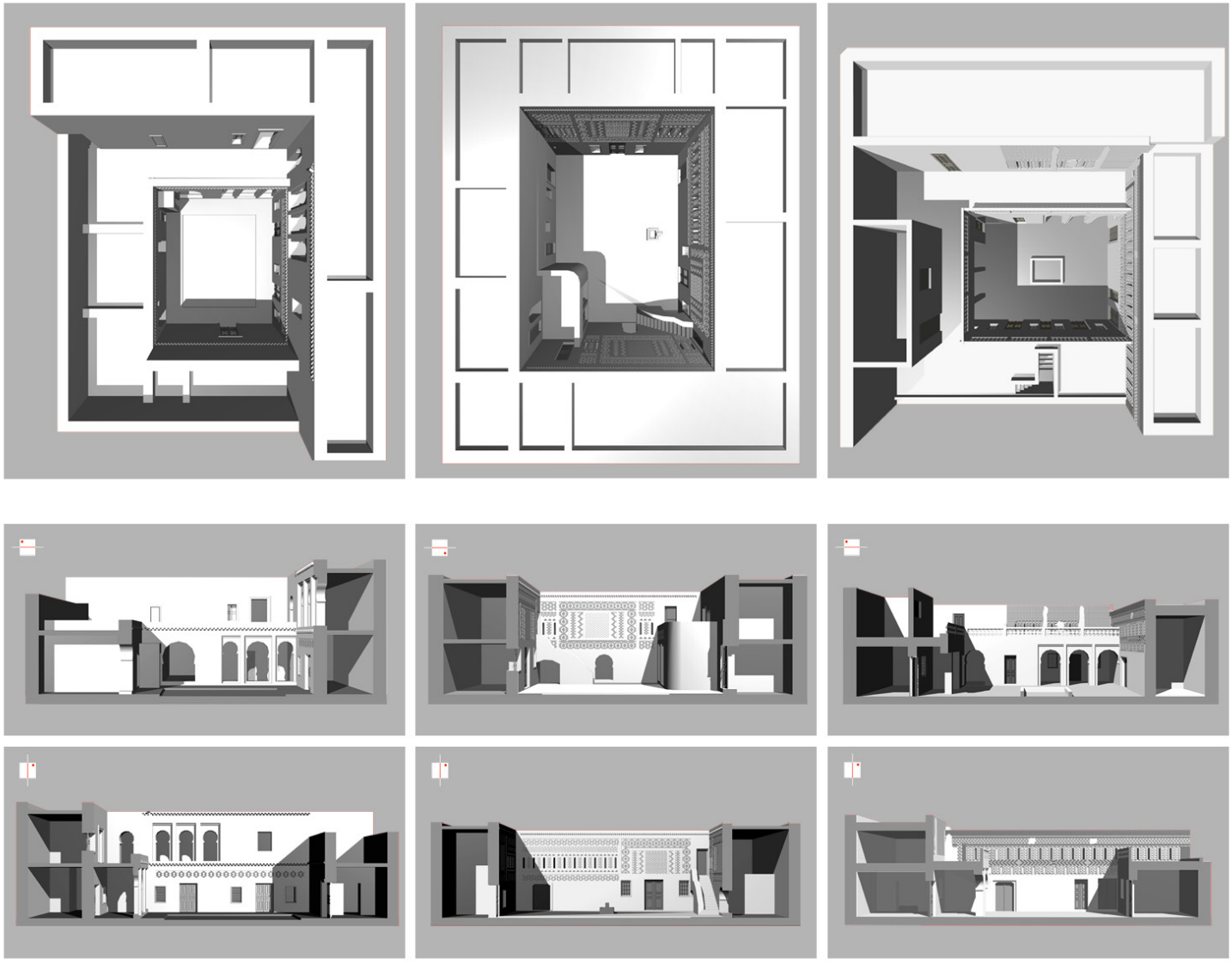
La corte, la stanza che ha per tetto il cielo, di forma quadrata o rettangolare, è uno spazio delimitato da quattro alte facciate. È il recinto che include o esclude, è un centro fisico e simbolico entro il quale si svolgono tutte le attività dell'abitare. La rappresentazione della corte, trova nella prospettiva centrale, la completa manifestazione dell'impianto spaziale. Stabilita l'altezza del punto di vista, generalmente a metà dell'altezza totale della facciata, lo spazio della corte si dispone in quinte convergenti verso la scena di fondo il cui disegno è caratterizzato dagli elementi del prospetto. Arcate che anticipano portici, finestre che affiancano porte e marcano simmetrie, le scale che portano sulle terrazze o ai piani superiori i cui ballatoi sono protetti da balaustre. In alcune corti le decorazioni con i mattoni pieni riquadrano le facciate con i motivi tradizionali che legano la casa ad antiche radici.
La linea netta della terrazza proietta sulla corte zone d'ombra che si modificano nelle diverse ore del giorno. Le facciate si modellano nel negativo della successione delle arcate dei portici e nel disegno delle cornici e delle decorazioni. L'ombra delle facciate proiettata sul pavimento, nelle diverse ore del giorno, stabilisce l'ordine funzionale dello spazio della corte.

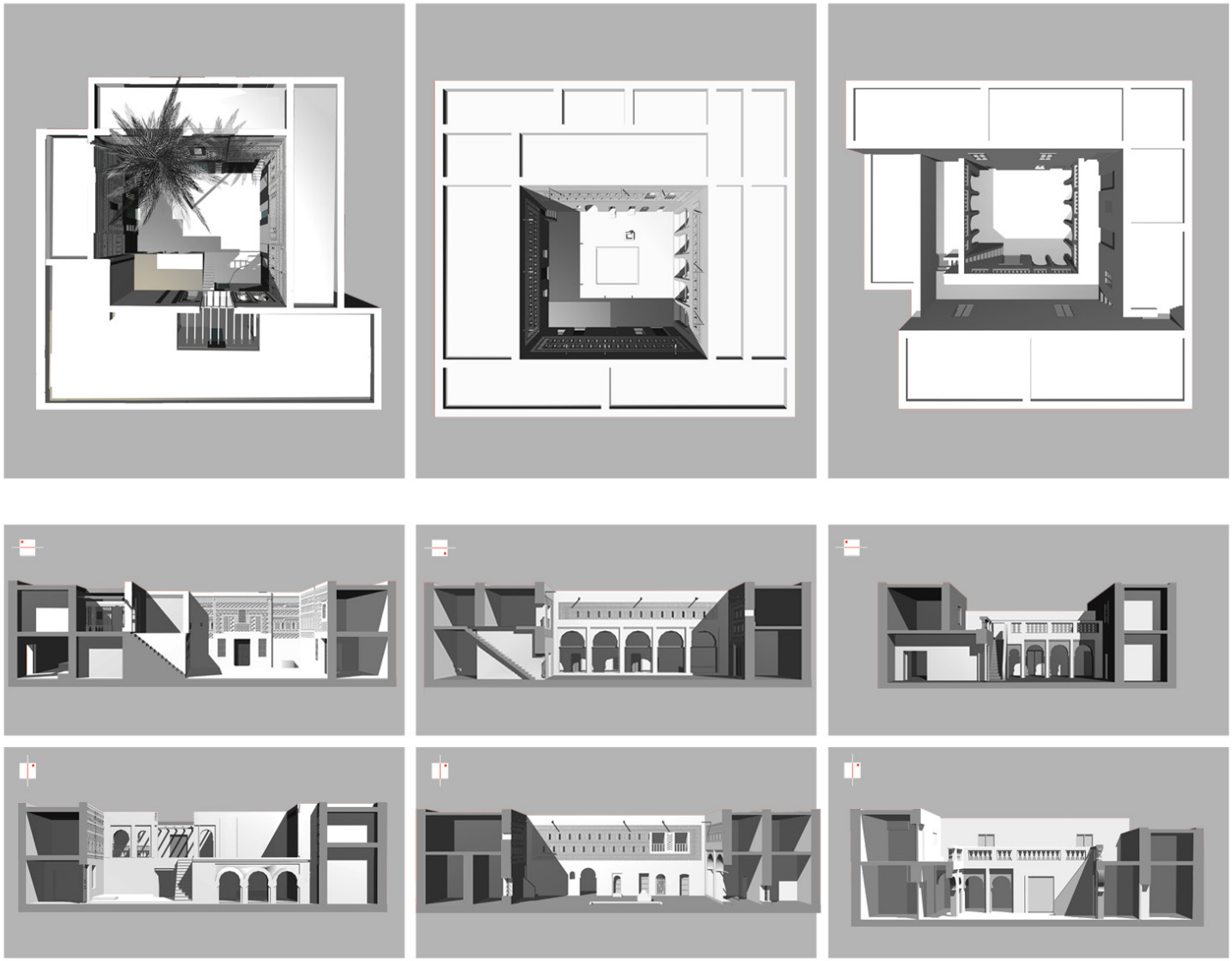












"*au plan symbolique, de cet espace qui dépasse les catégories fonctionalles courrament admises pour constituir le lieu de l'habiter*" [11].
Le stanze sviluppano una connessione diretta con la corte capace di contenere tutte le variazioni di scala nella disposizione spaziale della funzione e dell'uso, un perfetto controllo degli aspetti climatici, della modulazione della luce e del comfort interno. La valenza plurifunzionale dello spazio è accentuata dalla quasi totale assenza di arredi movibili, solo bassi tavoli rotondi e tappeti che si adattano al cambiamento dell'uso dello spazio nelle diverse ore del giorno. Si genera un nomadismo interno, quotidiano e stagionale, fondato sull'uso flessibile e polivalente dello spazio di una stessa stanza e della corte, in particolare. L'immagine della stanza diventa la rappresentazione di una spazialità schematica e in movimento.
La disposizione delle stanze, rispetto alla corte, obbedisce a una gerarchia funzionale che da un lato enfatizza il sistema degli opposti a cui tutto il sistema architettonico-spaziale, dalla città alla casa, fa riferimento [12], dall'altro segue l'orientamento cardinale.
Generalmente, di fronte all'ingresso una stanza centrale affiancata da due stanze più piccole, occupa tutto il lato della corte. All'interno, come già detto, è allestito un sistema di spazi flessibili, di nicchie alle pareti, di tappeti sul pavimento e bassi tavoli tondi; due porte laterali immettono in due stanze adiacenti, senza bucature verso l'esterno. La facciata ripete lo schema regolare dell'interno, un'unica porta centrale affiancata da due finestre laterali sottolinea la simmetria di distribuzione dello spazio. La porta è solitamente decorata con motivi geometrici e le finestre sono chiuse da grate di ferro battuto dai motivi tondeggianti e piccole volute. Altre due stanze, di forma stretta e allungata occupano i lati della corte; anche in questo caso la porta centrale affiancata da due finestre laterali sottolinea la simmetria della disposizione dello spazio interno.
A fianco dell'ingresso sono collocate piccoli ambienti di servizio e una stanza utilizzata per il deposito delle riserve alimentari, degli attrezzi di lavoro e per il ricovero degli animali domestici. È un grande ambiente, spesso a doppia altezza segnato in alto da feritoie che garantiscono la circolazione dell'aria.
Una scala, elemento architettonico sempre presente nella casa, porta sulla terrazza o ai piani superiori; accostata a un lato della corte o inserita tra due stanze, a una sola rampa è sempre scoperta.
Viene così stabilito un rapporto di "opposizione semantica tra le stanze addossate alla strada e la stanza principale, la più lontana dalla strada" [13] che rimarca la necessità culturale e religiosa dell'intimità domestica della tradizione islamica.
L'ingresso alla casa e alla corte, il passaggio tra l'esterno e l'interno, tra un fuori pubblico e un dentro privato, si stabilisce attraverso il superamento di una serie limiti definiti. Non solo la porta d'ingresso, che con la soglia definisce la prima barriera fisica, ma attraverso un sistema di vani disallineati, che impediscono la vista diretta della corte dalla strada. Questi ambienti sono articolati da spazi, talvolta a quote diverse, con funzioni che racchiudono tutte le manifestazioni comportamentali e simboliche verso l'ospite estraneo. Panche, archi, nicchie o semplicemente la disposizione di tappeti allestiscono lo spazio dell'accoglienza.

La casa a corte è dunque un recinto formato da una sequenza di spazi filtranti ai quali è possibile accedere attraverso porte: un'unica porta di ingresso alla casa, un'unica porta di accesso alla corte, un'unica porta immette nelle stanze. "Il recinto circoscrive e regola attraverso le porte uno spazio aperto che si ritiene in qualche modo privilegiato o diverso da quello che ne è la sua antitesi: il fuori" [14].

La soglia e la porta d'ingresso definiscono il limite fisico tra la città e la casa. La soglia è uno spazio sollevato dalla strada e occupa tutta la larghezza del muro, al suo interno si aprono i battenti della porta, inoltre i bordi sono rialzati per contenere una quantità d'acqua utile al raffrescamento dell'ambiente.

La porta d'ingresso, decorata con borchie metalliche o incisioni nel legno, è un sistema di aperture multiple utilizzate a seconda della necessità.

Il passaggio tra gli ambienti avviene attraverso una transizione in cui la modulazione della luce e del calore accadono gradualmente. Il portico, orientato prevalentemente verso sud, è l'elemento che garantisce le zone d'ombra nella corte e attenua il passaggio di calore nelle stanze. Un sistema di arcate anticipa le stanze in uno spazio semi-esterno che interrompe la continuità della facciata e proietta sulla corte nette zone d'ombra.

La percezione dello spazio di una casa a corte avviene per singole parti, piuttosto che per unità complessiva. Ciò che si vede dall'esterno è un alto muro e una grande porta d'ingresso, ogni casa è affiancata a un'altra casa simile e tutte insieme formano un blocco omogeneo. Solamente salendo sul tetto di comprende che la forma della casa e strettamente legata alla forma della corte.

Attraversi il territorio più desolato o il paesaggio più suggestivo e, improvvisamente ti trovi di fronte ad una porta; la apri e là dietro ti trovi una casa sviluppata intorno ad un patio. Se giri intorno a questa casa, il patio non si converte in qualche cosa di ripetitivo o di noioso, ma tutto il contrario. Si trasforma nel vuoto che distribuisce energia a tutte le stanze che lo circondano. Lontano da essere qualcosa di tedioso, osservare il patio una e più volte da differenti angoli visuali, risulta essere ogni volta più attraente. Questa è la ragione per cui le case a patio son esistite in quasi tutte le culture del pianeta durante i millenni. [...] Nel centro trova spazio il vuoto, e dall'alto discende la luce di giorno come si trattasse di una cascata. L'*axis mundi* che mette in relazione la terra con il cielo. Nel più profondo della nostra coscienza si risveglia qualcosa di primordiale

[Charles Correa, *Un lugar a la sombra*, 2008]

Note

[1] Le Corbusier (1984). *Verso un'architettura*. Milano: Longanesi, p. 53.

[2] Petruccioli A. (1985). *Dar Al Islam. Architetture del territorio nei paesi islamici*. Roma: Carucci editore, p. 18.

[3] *ibidem*, p. 25.

[4] In senso globale, il centro unico a cui fa riferimento tutta la società islamica è la Mecca, verso cui orientano tutto il mondo fisico e verso cui si rivolgono nelle ore della preghiera quotidiana.

[5] Gregotti V. (1979) Editoriale. In *Recinti, Rassegna* n. 1, 1979, p. 3).

[6] AA.VV. (1979). Recinti. (a cura della redazione). In *Recinti, Rassegna* n. 1, 1979, p. 26.

[7] *ibidem*, p. 27.

[8] Vitale D. (1999). *Ignazio Gardella, 1905-1999: arquitectura a traves de un siglo*. Madrid: Centro de publicaciones, Secreteria general tecnica, p. 24.

[9] La corte è una sala le cui caratteristiche si fissano nel XIII sec. e sono presenti nell'architettura domestica del mondo islamico fino al XX sec.

[10] Si pensi alla postura del rito della preghiera che si ripete per cinque volte al giorno.

[11] Panerai P. (1982). Géométries et figures domestique. In *Le Cahier de la recherche architecturale, Espaces et Formes de l'Oriente arabe*, 10/11, 1982, p. 132.

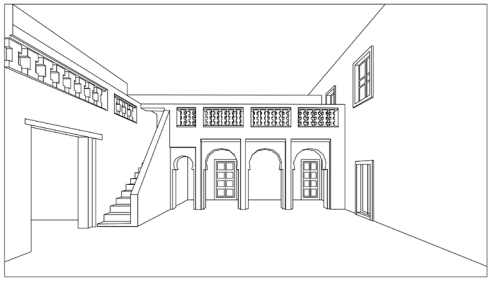
[12] Pubblico/privato, interno/esterno, uomo/donna, pranzo/riposo, sonno/veglia. Si veda: Arecchi A. (1999). *Abitare in Africa*. Milano: Mimesis.

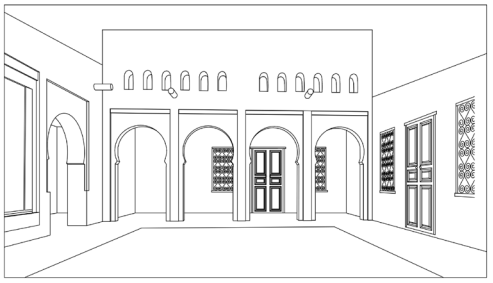
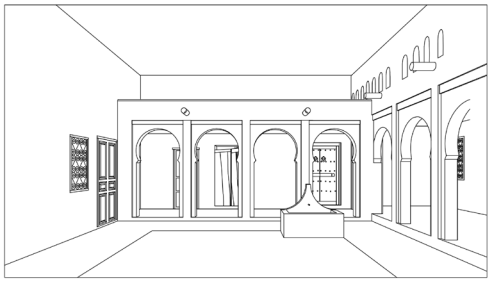
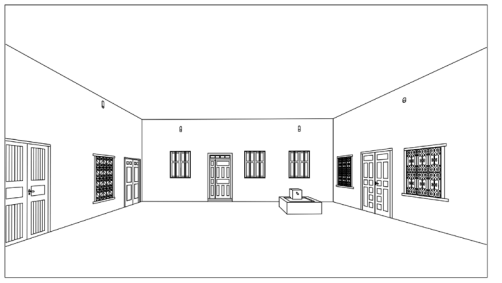
[13] Santelli S., Tournet B. (1987). Evolution et ambiguité de la maison arabe contemporaine au Maghreb: étude de cas à Rabat et Tunis. In *Le Cahier de la recherche architecturale, Espace Centré*, n. 20/21, p. 48.

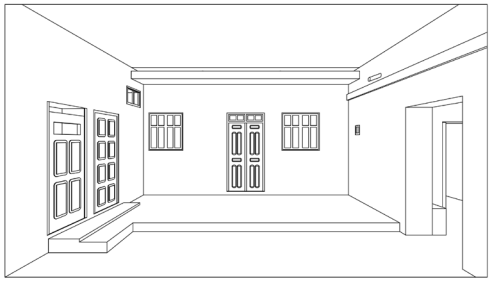
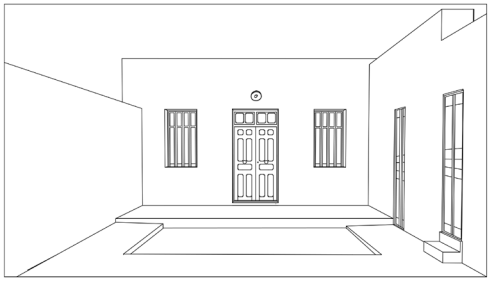
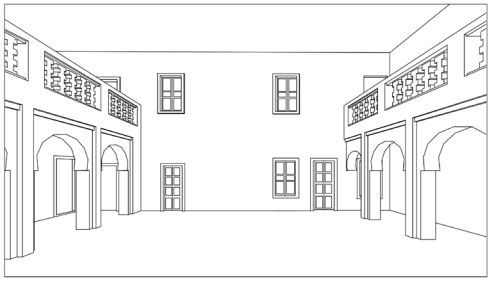
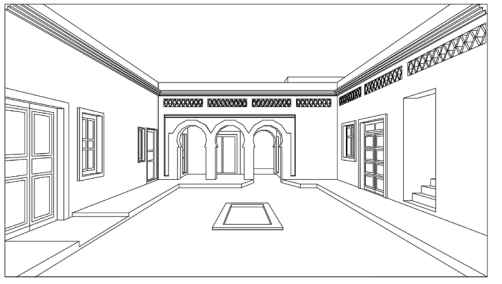
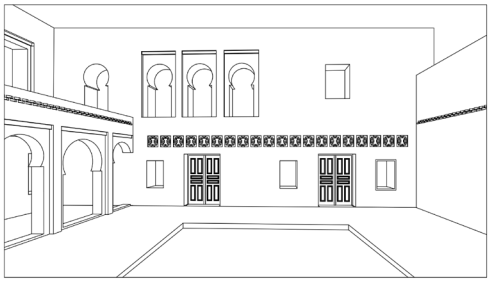
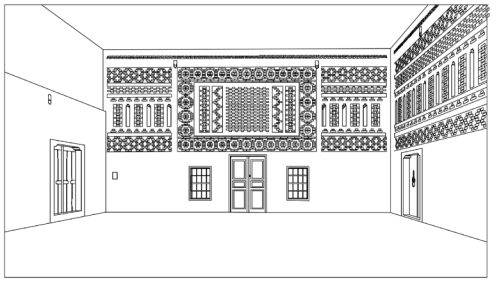
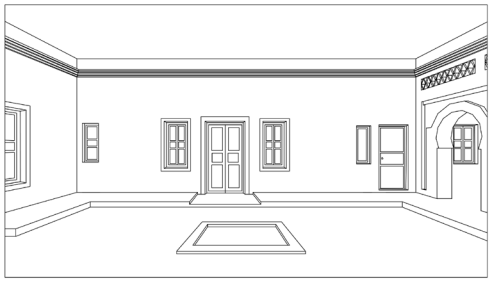
[14] Scolari M. (1979). Principi Compositivi. In *Recinti, Rassegna* n. 1, 1979, p. 44.

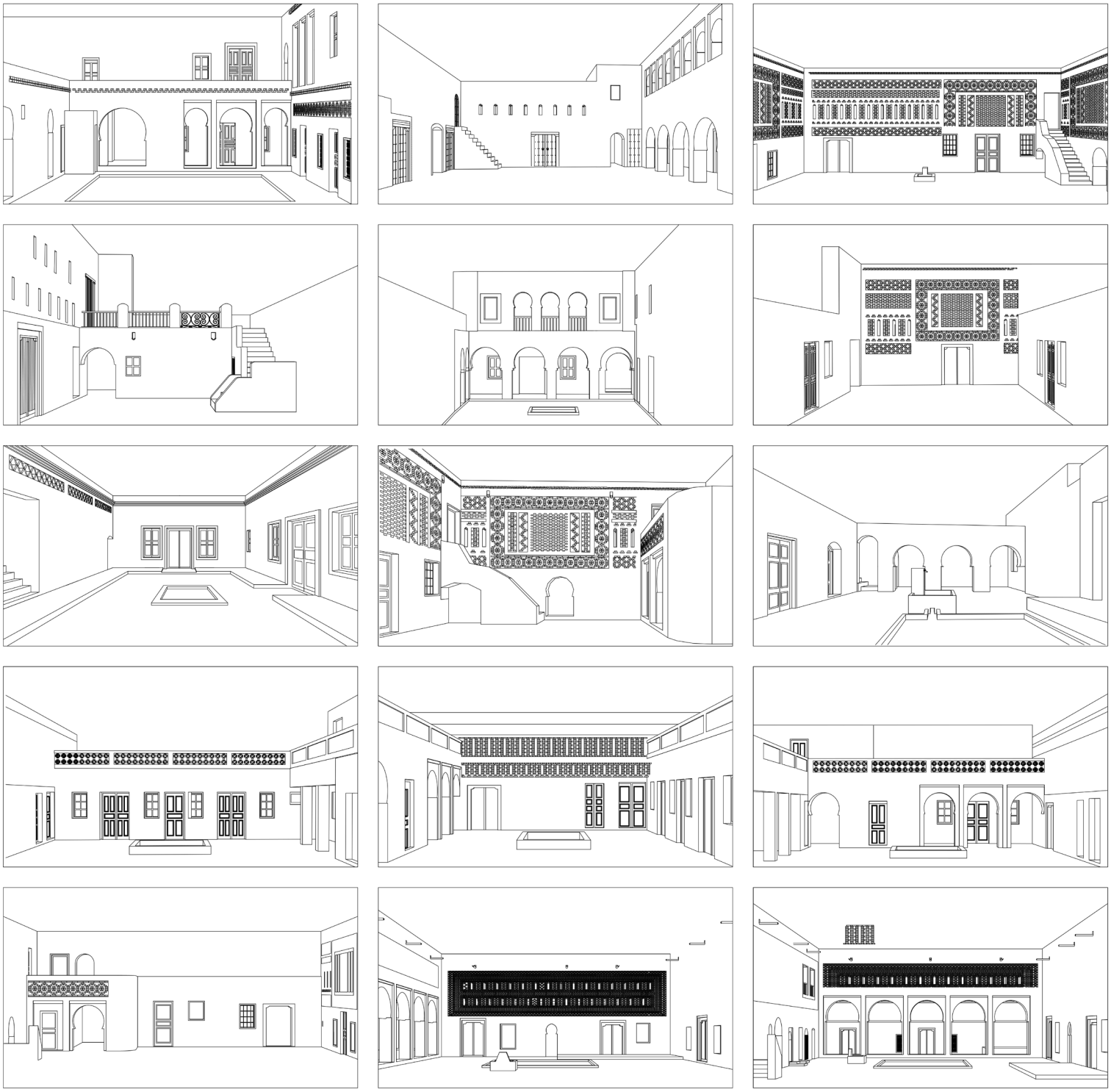
A PARTIRE DALLA CORTE
la rappresentazione del vuoto

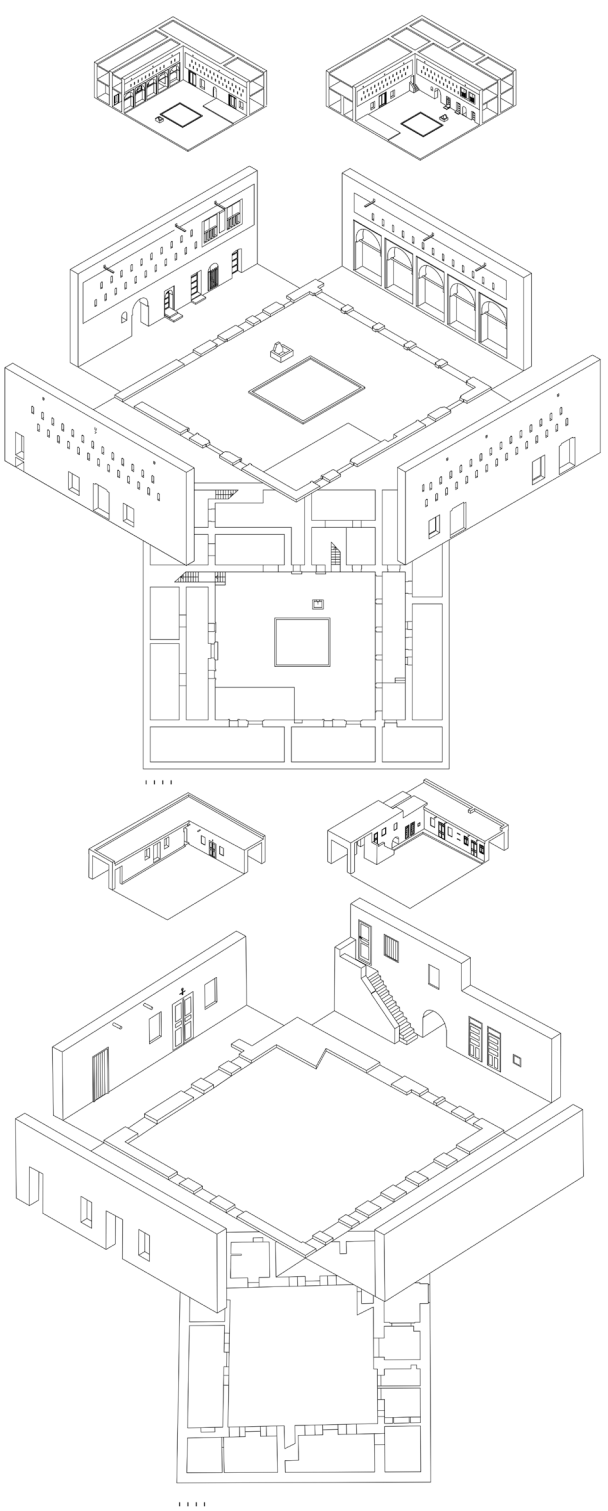
Il metodo idoneo per la rappresentazione di un sistema chiuso, che si lascia delimitare in una cornice rispetto a quanto si pone al di fuori di essa, presuppone l'uso di un segno grafico ininterrotto capace di definirne i contorni in un piano in cui solo una proiezione, fra le tante possibili, riproduce la configurazione dello spazio reale.
Nel tracciare la linea continua e perimetrale della corte si riconosce il contorno e si istituisce il limite tra contenete e contenuto. Una linea che separa il contenente dal contenuto assume due aspetti fondamentali: definisce lo spazio e configurare la forma, l'organizzazione e la funzione degli elementi che lo compongono.
Piante e sezioni, trovano nel segno grafico e nello spessore della linea l'elemento di separazione, tra ciò che sta all'interno e ciò che resta all'esterno.
Lo spazio della casa, e della corte, si esprime nella rappresentazione ortogonale della doppia proiezione in cui ogni spazio accosta un altro spazio contiguo e sottende la sua stessa modificazione.
I disegni di rilievo, delle case a corte di Nefta, nella connotazione di trascrizione delle misure e interpolazione dei segni, istituiscono la corrispondenza tra l'astrazione geometria e la disposizione spaziale nella dicotomia bachelardiana di spazio esplicito, in cui si palesa la rappresentazione ordinata e geometrica dello spazio reale, e lo spazio implicito che considera le relazioni tra le componenti e disegna lo spazio geometrico come limite tra spazio reale e spazio metaforico [1].
Organizzati in tavole separate e comparabili, i disegni delle case a corte dispongono gli elementi dell'architettura, che si riconoscono nell'immagine della casa successiva, che diventa, a sua volta, somma di tutte le precedenti in una mutua combinazione di forme.
Dal confronto geometrico e formale si isolano gli elementi comuni come sommatoria di singole unità, in una ripetizione materica e figurativa che ritrova in ogni elemento la propria unicità.
Nella corte, il carattere additivo degli elementi, ordina ogni prospetto in una stratificazione di segni, "nella compresenza di un piano grammaticale e di una dimensione sintattica" [2] in cui la regola diventa la causa principale della formazione dello spazio.
L'ordine logico della costruzione si manifesta nella espressività delle forme e nei caratteri percettivi e comunicativi degli elementi (porte, finestre, pilastri, arcate, scale etc.) e della geometria (rettangoli, archi a tutto sesto, archi a ferro di cavallo etc.).
Nella costruzione dei modelli grafici, oltre al continuo rimando ai modelli geometrici e agli aspetti dimensionali emergono le qualità percettive delle forme e del-

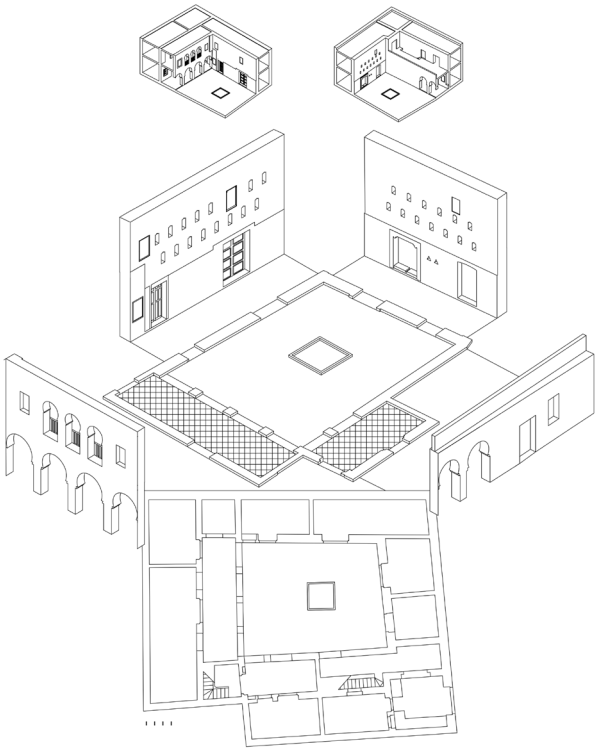


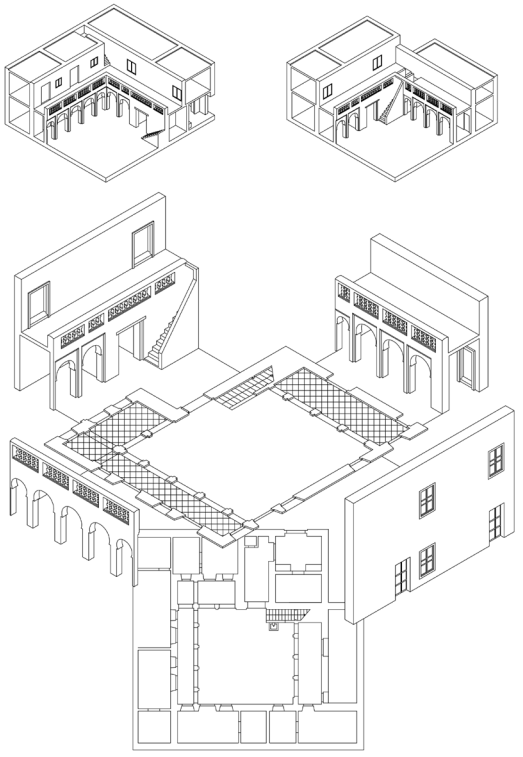


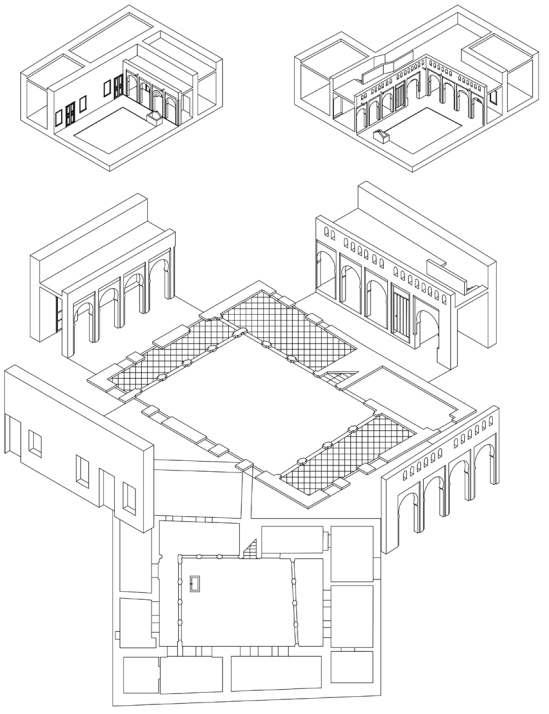


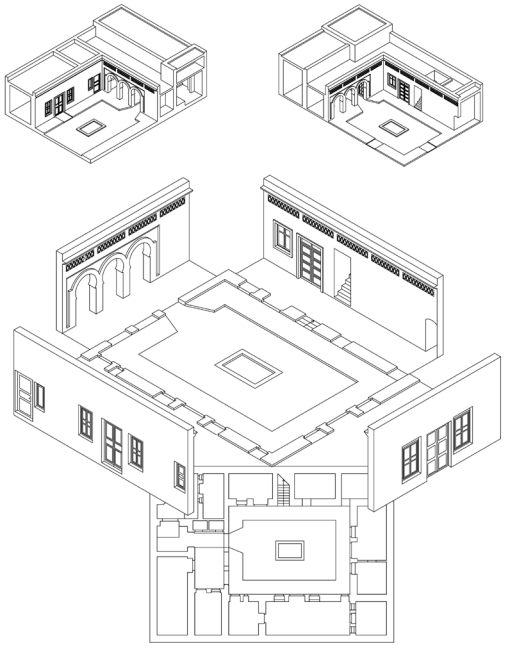


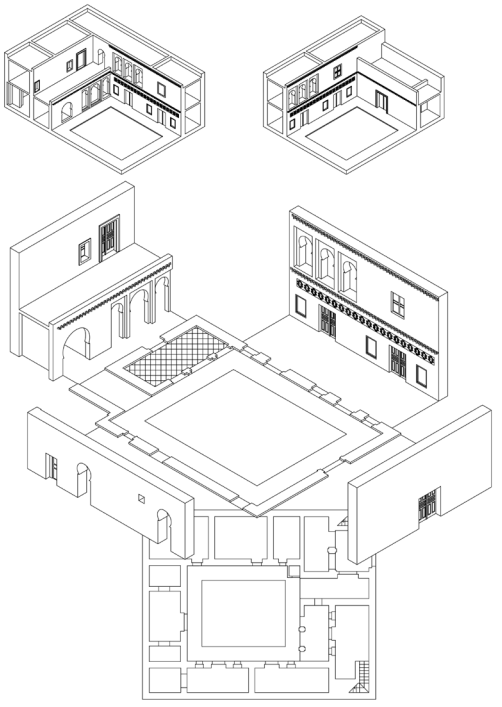
L'archetipo del recinto si manifesta nella forma della corte attorno alla quale sono disposte tutte le stanze. Di forma quadrangolare, coincide con il centro geometrico della casa, configurando principi di assialità e simmetrie nella organizzazione dello spazio e della disposizione dei prospetti. La decostruzione degli elementi della corte, rappresentati in proiezioni assonometriche e la traslati lungo le direttrici, evidenzia la chiusura verso l'esterno e la relazione che ogni prospetto instaura con quelli contigui. Uno schema della pianta della casa, mette in relazione la corte con il suo intorno.
Il vuoto abitato è caratterizzato dalla ripetizione di elementi comuni e linguaggio dell'architettura ribadisce un repertorio di forme e di segni comuni a tutte le case.

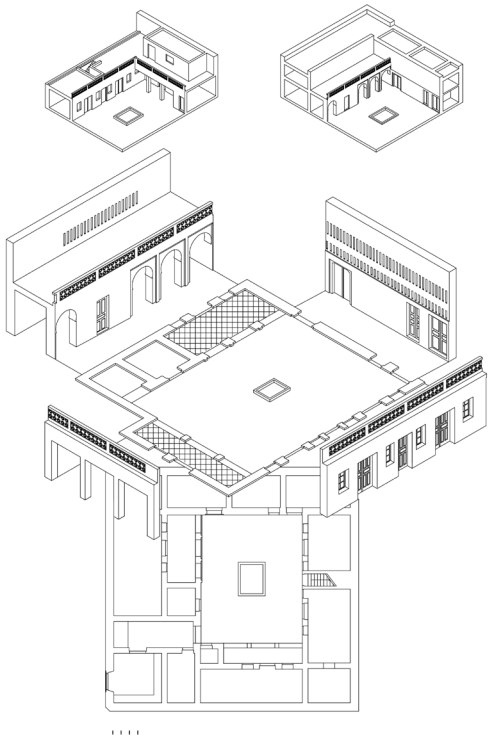
lo spazio, utile ai principi costitutivi della conoscenza di ogni singola casa.
La costruzione del modello tridimensionale, delle case rilevate, ha agevolato il controllo diretto della forma architettonica, della consistenza fisica e della matericità degli elementi.
Oltre alla facilitazione della percezione morfogenetica, dovuta alla possibilità di visualizzazioni simultanee, il modello, attraverso i codici semantici del disegno consente la decodificazione degli elementi, che ordinati secondo categorie prestabilite, risultano in grado di manifestare il loro significato e la loro connotazione specifica, condizione fondamentale per l'avvio del processo cognitivo.
Il modello della casa "è un disegno in grado di figurare uno spazio in cui agire virtualmente, percorribile e modificabile" [3] conduce, con semplici operazioni alla decostruzione dell'architettura e fornisce quella "visione delle cose" utile alla comprensione performativa dell'oggetto studiato.
Sul piano teorico la rappresentazione tridimensionale colloca la forma nello spazio, da cui si evince la ragione geometrica dell'organismo e la gerarchia morfologica e funzionale degli elementi.
Dopo aver effettuato il rendering del modello, sono state generate le sezioni prospettiche sulle corti e le viste dall'alto. I render, una volta impostate le luci congruenti l'orientamento del sole, mostrano le zone d'ombra della corte e materializzano il concetto di nomadismo interno e di polifunzionalità dello spazio.
La prospettiva è lo strumento che meglio manifesta il repertorio di forme codificate e l'appartenenza culturale espressa nel registro dei segni codificati delle decorazioni. La percezione trascende il puro dato visuale e transita verso il mondo dei sensi, tattile e sonoro, nel disegno di dettaglio in cui affonda il campo visivo. Uno stabile equilibrio formale e percettivo in cui gli apparenti frammenti dell'architettura (stanze, portici, terrazze, scale etc.) alludono a una totalità compositiva che si costituiscono, nella spazialità architettonica, in sistemi continui e ordinati.
Da un lato il punto di vista fisso delle prospettive centrali, racchiude lo spazio nelle cornici del quadro, posizionato in modo tale da enfatizzare la regolarità dello spazio centrale della corte e trova nella prospettiva dall'alto la ragione configurativa della sua centralità. Due modi di rappresentare uno stesso spazio, uno stesso scenario, dove il punto di vista fisso esalta il vuoto e il suo intorno. Una facciata si posiziona all'interno del quadro come sfondo e le altre due fanno da supporto al pavimento e al cielo che chiudono la cornice; la dipendenza del punto di fuga struttura la forma dello spazio e la concatenazione tra gli elementi.

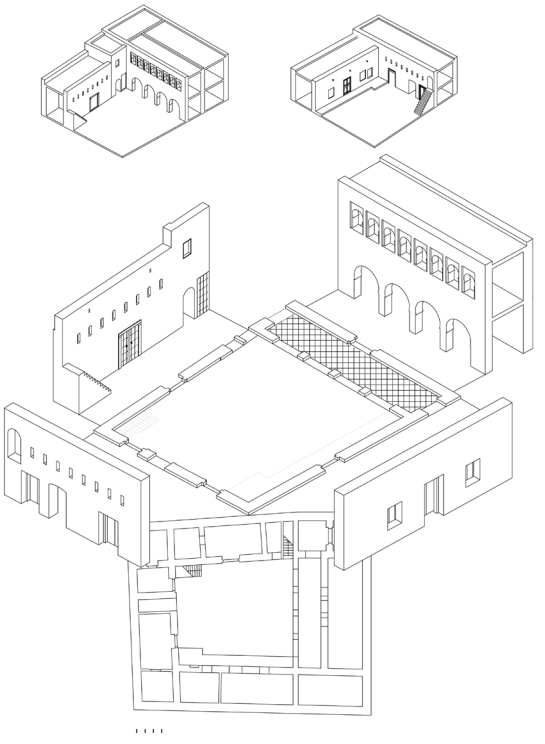


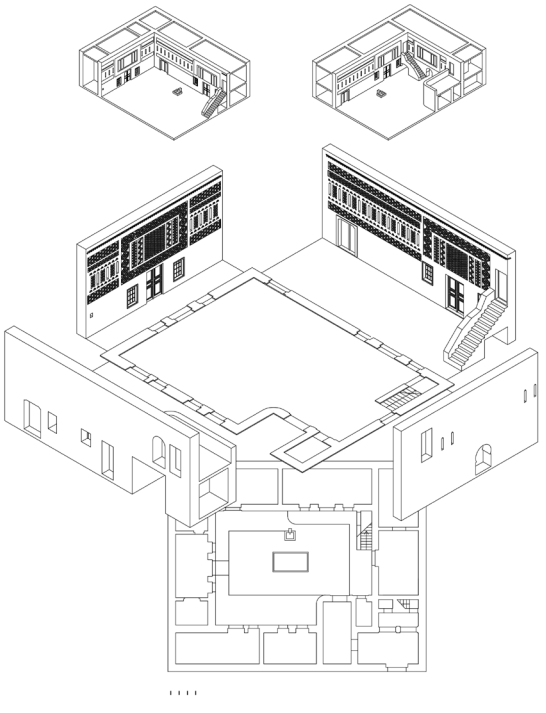


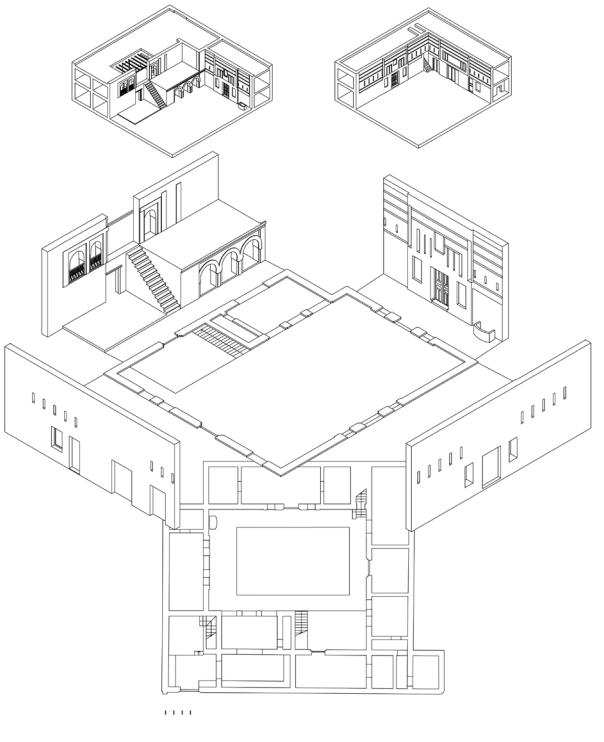












La moltiplicazione del punto di vista consente, invece, l'esplorazione dello spazio di relazione, percepito nella posizione di più punti di vista simultanei.
Quando il punto di vista si moltiplica lo spazio della corte si decostruisce in frammenti, traslazioni e ribaltamenti. La simultaneità della visione, della casa decostruita nelle sue parti, enfatizza i caratteri degli elementi, la scansione ritmica, la loro ripetizione e facilita la messa a sistema per il confronto con le altre case, con lo scopo di individuarne permanenze e variazioni.
I prospetti della corte isolati esprimono sia la polarizzazione dello spazio che i caratteri simbolici dell'architettura. La pianta della corte attrae i prospetti e quando viene ribaltata è inserita nella pianta della casa a mostrare come la configurazione dello spazio vuoto sia parte di un insieme più ampio e ad esso strettamente collegato.
Sul piano figurativo della scrittura di spazi sociali, gli artefatti comunicativi tradizionali manifestano gli scenari dell'allestimento, reale e possibile, della organizzazione, della funzione e della fruizione dello spazio.
La configurazione dello spazio antico si manifesta nella sua disposizione, il vuoto diventa ordine e proporzione e mette in relazione gli spazi della casa.
I modelli grafici forniscono i dati, formali, fisico-materiali, funzionali, tecnologici, per la documentazione del visibile, essi nella esplicitazione dei caratteri e delle proprietà qualitative, denotano in modo inequivocabile i connotati e il significato dell'architettura e ne diventano i principali modelli di conoscenza.
Il vuoto della corte si pone tra la dimensione fenomenologica, in cui la percezione sensibile dello spazio si riempie di possibilità espressive e caratteri di una cultura depositaria di antichi codici simbolici. In questo rapporto si riconosce una modalità dell'abitare senza tempo e senza confini poiché essa assolve al grado di necessità.

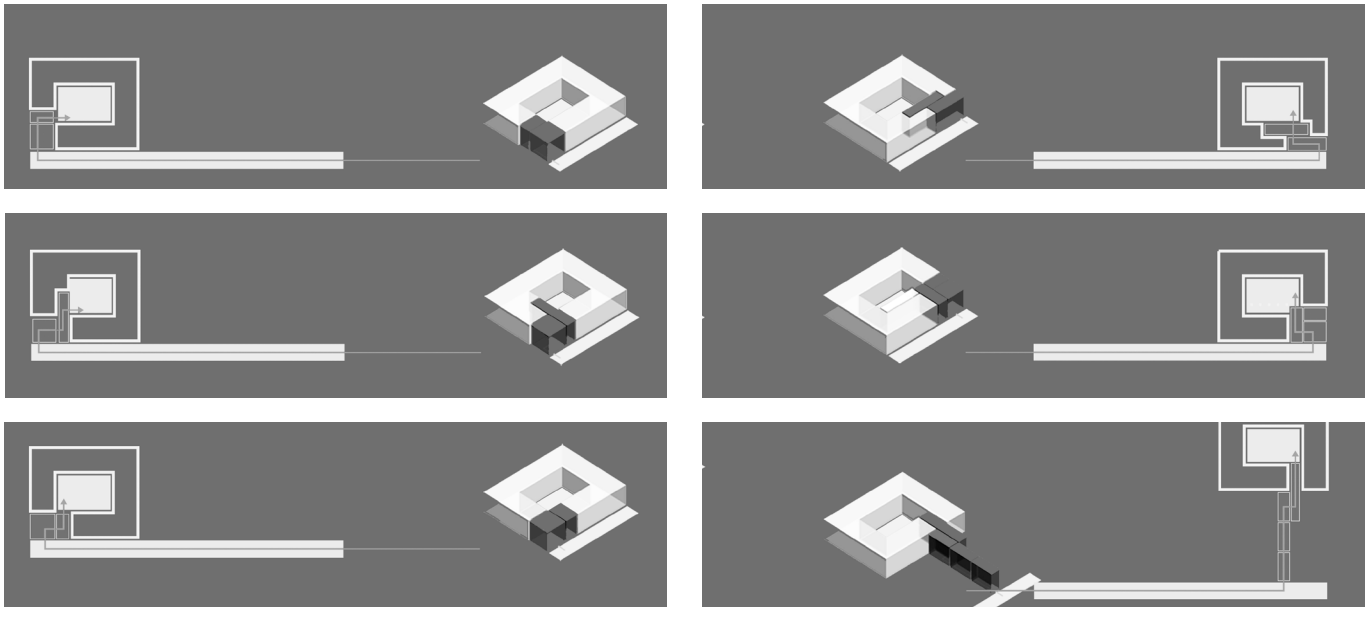
Note

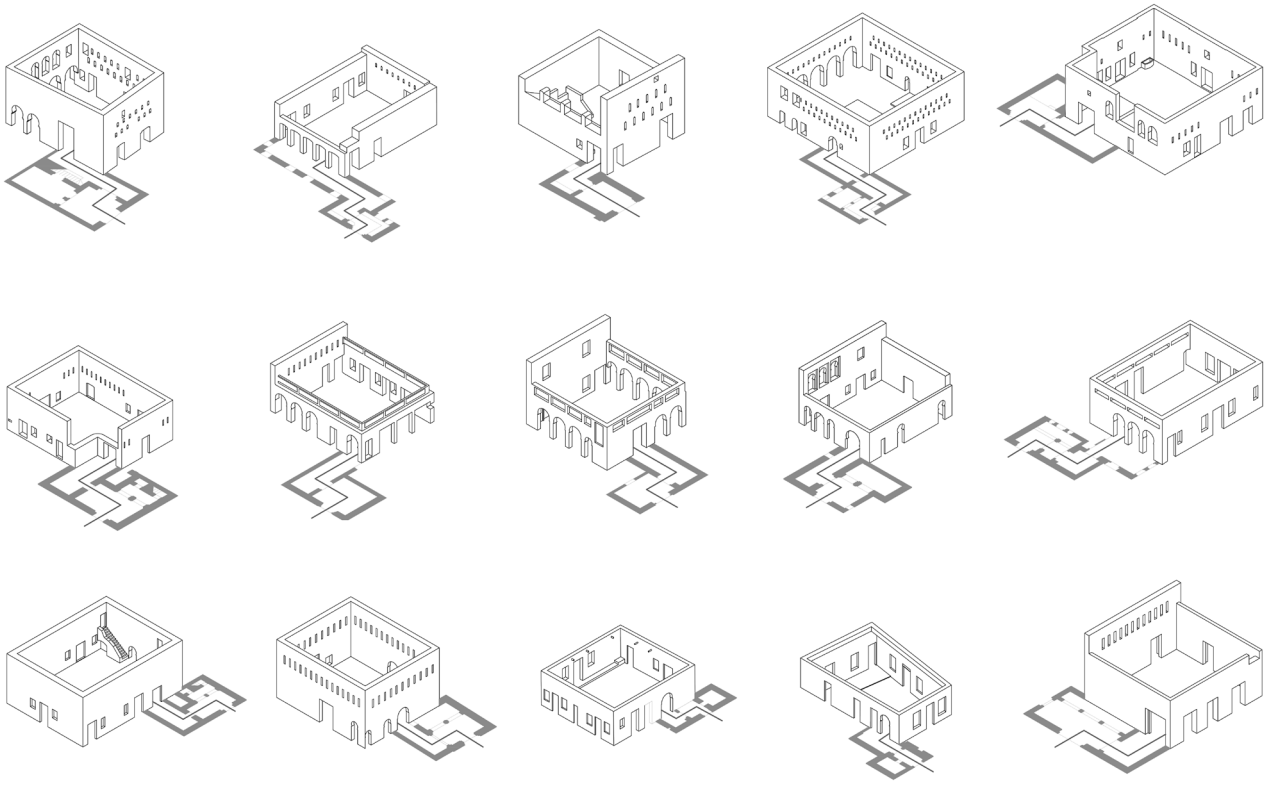
[1] Bachelard G. (1999). *La poetica dello spazio*. Bari: Edizioni Dedalo.

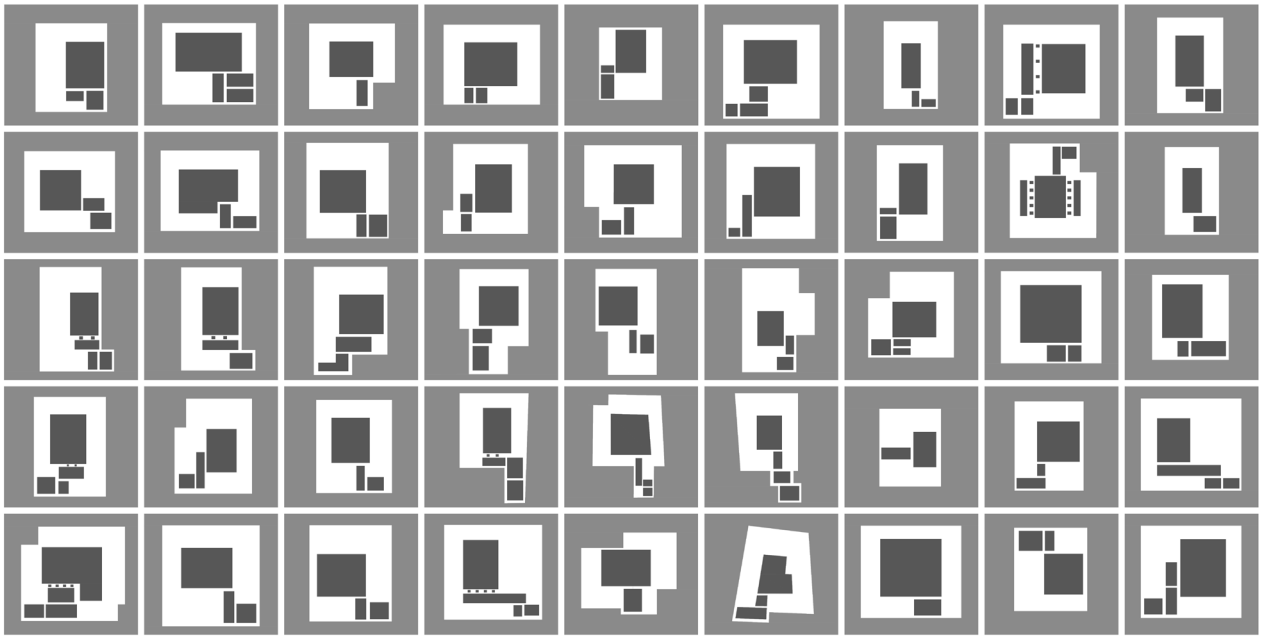
[2] Purini F. (2011). Il linguaggio dello spazio nei disegni di Michelucci. In Albisinni P., De Carlo L. (a cura di). *Architettura, Disegno, Modello. Verso un'archivio digitale dell'opera dei maestri del XX secol*o. Roma: Gangemi editore.

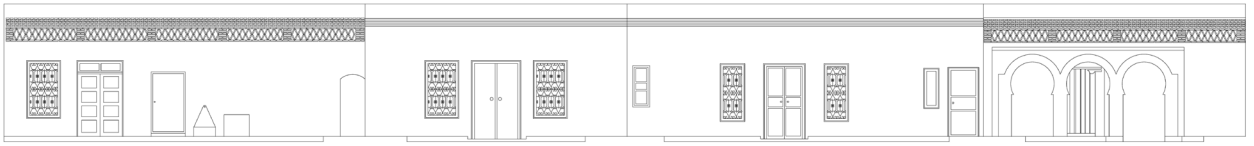
[3] Unali M. (2008). Abitare virtuale significa rappresentare. In Unali M. (a cura di). *Abitare virtuale significa rappresentare*. Roma: Edizioni Kappa, p. 7.

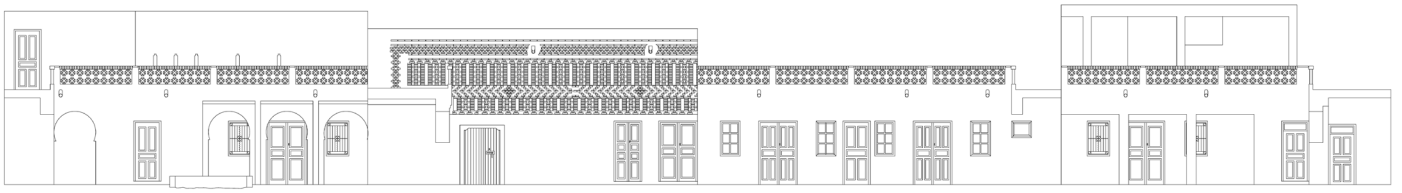
La skifa è un sistema di due ambienti contigui disallineati per impedire la vista diretta della corte. Occupa solitamente un angolo della casa e a seconda della posizione della porta e della prima stanza definisce il rapporto di protezione dalla. Il primo vano è uno spazio allestito per l'accoglienza con panche in muratura sollevate dal livello del pavimento, talvolta definite da arcate che occupano uno o più lati. Il secondo ambiente, che ha funzione di passaggio, è un corridoio che conduce verso la corte. L'accesso alla corte è segnato da un grande arco è non è mai presente una porta. Nello studio dei sintagmi urbani, la skifa, rappresenta l'ultimo schermo di separazione tra lo spazio pubblico e lo spazio privato, che caratterizza la struttura della medina. Negli esempi rilevati si sè messo a confronto il rapporto della skifa con la strada, il sistema dello spazio in rapporto alla corte e la posizione che occupa rispetto alla corte e alla strada.

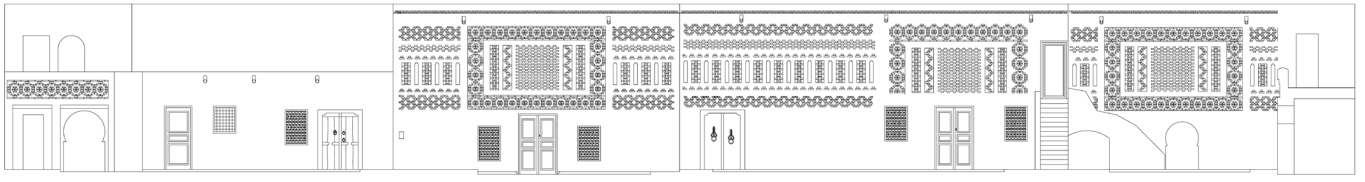


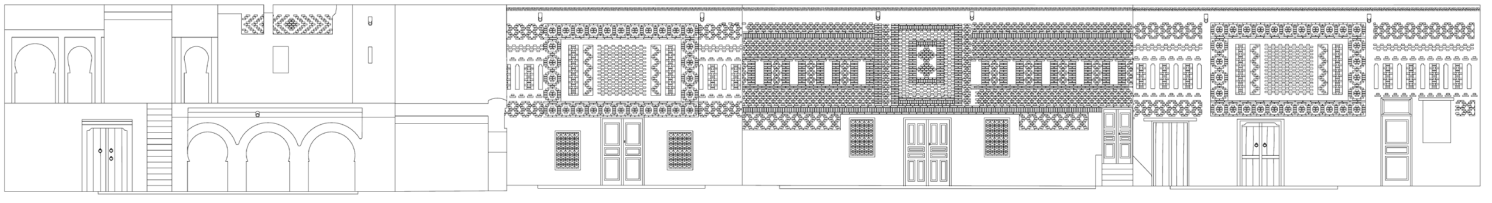


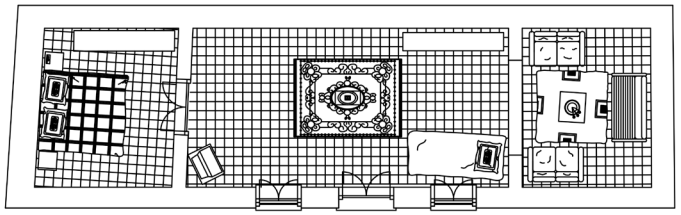
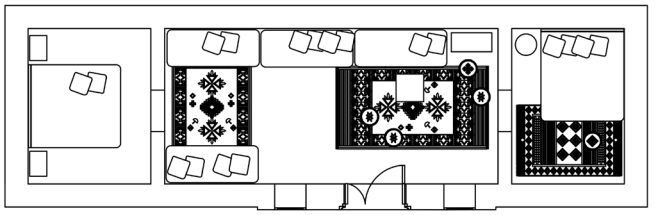
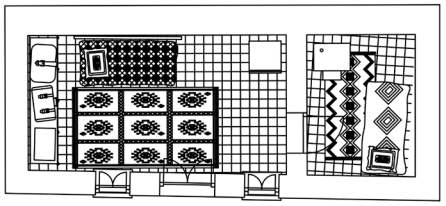
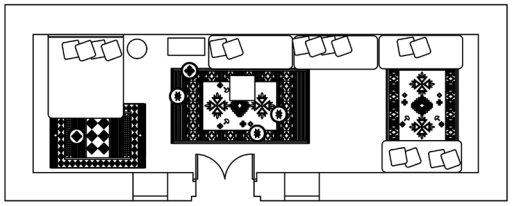
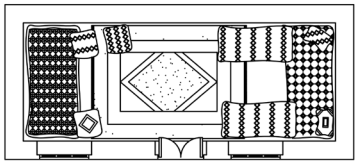
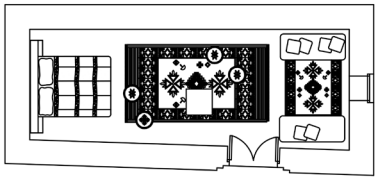
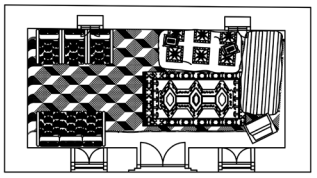
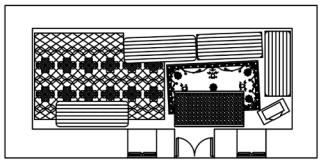
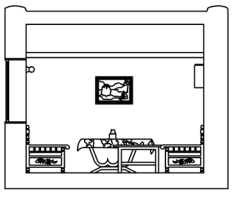
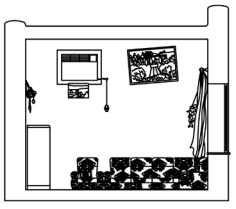
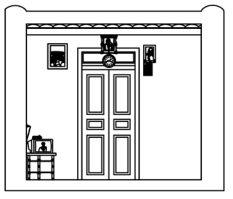
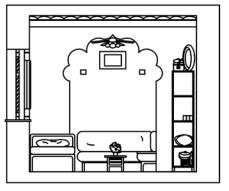
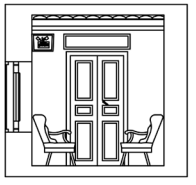








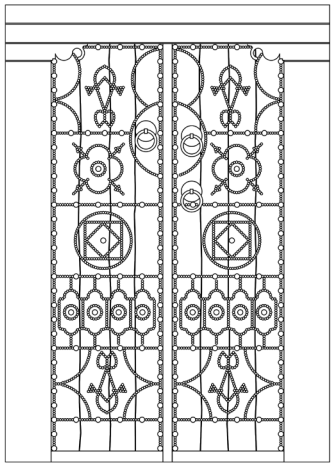


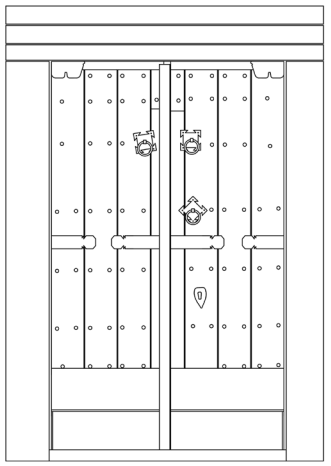














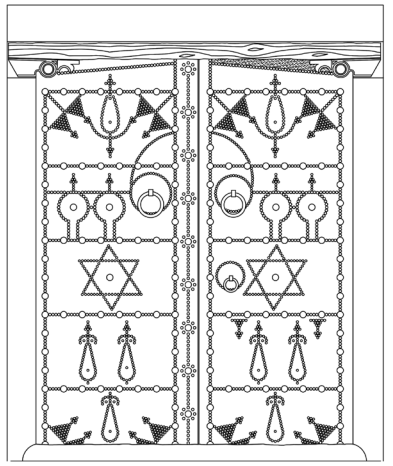
Le stanze, dar, che si dispongono attorno alla corte hanno forma di un rettangolo allungato e poco profondo. Sono unità spaziali autonome caratterizzate dalla flessibilità dell'uso dello spazio e l'indipendenza dalle altre stanze, poiché l'unico accesso avviene dalla corte. La simmetria nella disposizione dello spazio è ripetuta nella disposizione della porta affiancata da due finestre che, anche se in alcuni casi non è collocata in posizione centrale ne esalta ordine e il ritmo.

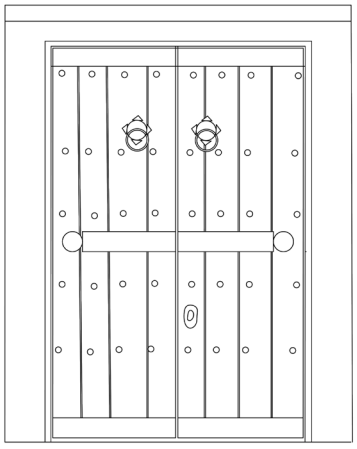
SEGNI, SCRITTURE E LINGUAGGI dell'estetica decorativa

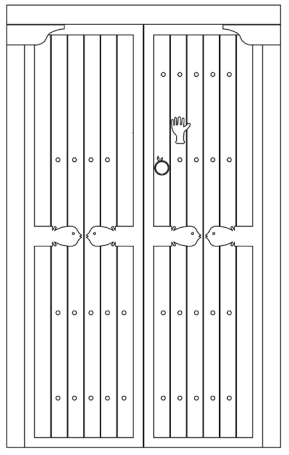
La composizione di motivi geometrici che si manifesta attraverso rappresentazioni aniconiche, sono l'elemento decorativo prevalente all'interno delle corti e nelle strade della medina di Nefta [1].
Sono decorazioni ottenuti dalla collocazione del mattone di argilla cotto, *galeb*, disposto secondo registri che modulano motivi desunti da un vocabolario di forme locali.
La necessità di irrobustire i muri, realizzati in *pisè*, con mattoni, ha generato elementi decorativi che si associano agli elementi costruttivi, le porte, le finestre e le *tiag*, feritoie praticate nel muro per favorire l'aerazione dell'ambiente interno, che diventano essi stessi motivo di decorazione. Un gesto tecnico, che ha lo scopo di migliorare le prestazioni termiche della facciata e che si trasforma in una dimensione estetica, desunta dalla combinazione di forme e rapporti geometrici combinati alla espressione di valori simbolici connessi al significato dei motivi rappresentati.
La decorazione occupa il paramento murario e ne modifica la percezione e la qualità. Il rapporto tra l'ornamento e il suo sfondo è definito dalla mutua relazione tra luce e ombra.
Il modulo base del decoro è il mattone che mantiene un rapporto tra i lati di 1:2 e viene composto secondo gli schemi lineari in 33 motivi [2].
Il significato dei decori è legato alla simbologia del deserto, dell'oasi e naturalmente alle valenze religiose. Gli stessi motivi si ripetono nella tessitura dei tappeti in cui il disegno è esplicitato nelle variazioni cromatiche.
Nei *bortal* [3] la composizione è organizzata a partire da un decoro, solitamente attorno a una finestra, intorno a cui si definiscono cornici con motivi diversi. I pannelli decorativi hanno sempre un asse di simmetria verticale; in orizzontale tale simmetria non è sempre rispettata; nella parte alta viene definito un coronamento, mentre nella parte bassa l'ultimo filare di mattoni si unisce all'intonaco del muro.
La dimensione e la forma del pannello dipendono dall'estensione del muro e i motivi si ripetono e si adattano semplicemente aumentando in numero di filari di mattoni.
Nelle corti, le decorazioni sono presenti nella parte superiore del muro, mentre la parte inferiore e trattata con intonaco, ocra o bianco. Le finestre e le *tiag*, diventano elementi di riferimento nella composizione decorativa.
Sulle facciate, la definizione dei decori avviene collocando il mattone in aggetto rispetto alla superficie del muro, in questo modo è possibile comporre le figure in forme lineari che si ripetono in cornici o in filari.

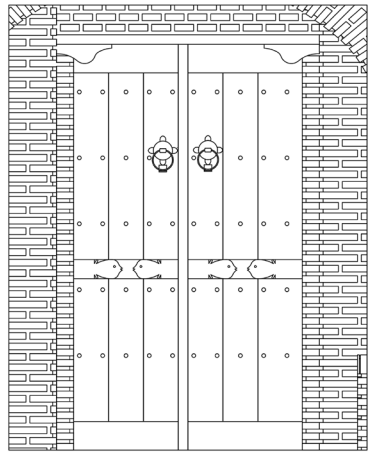


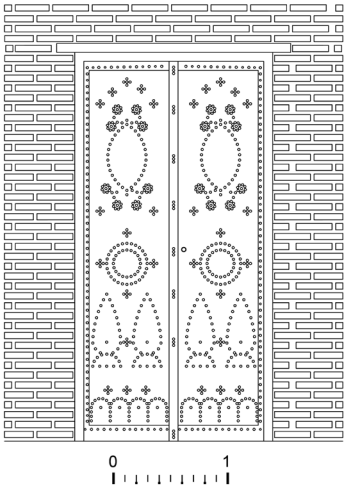


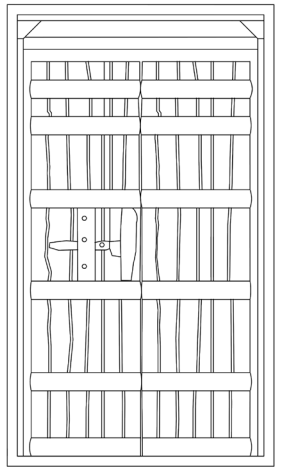


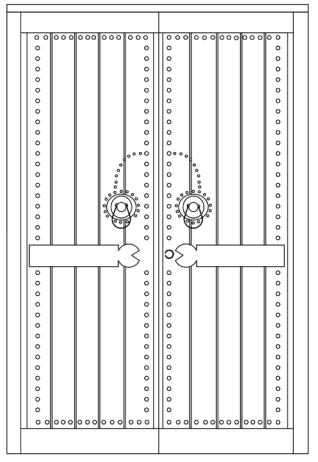




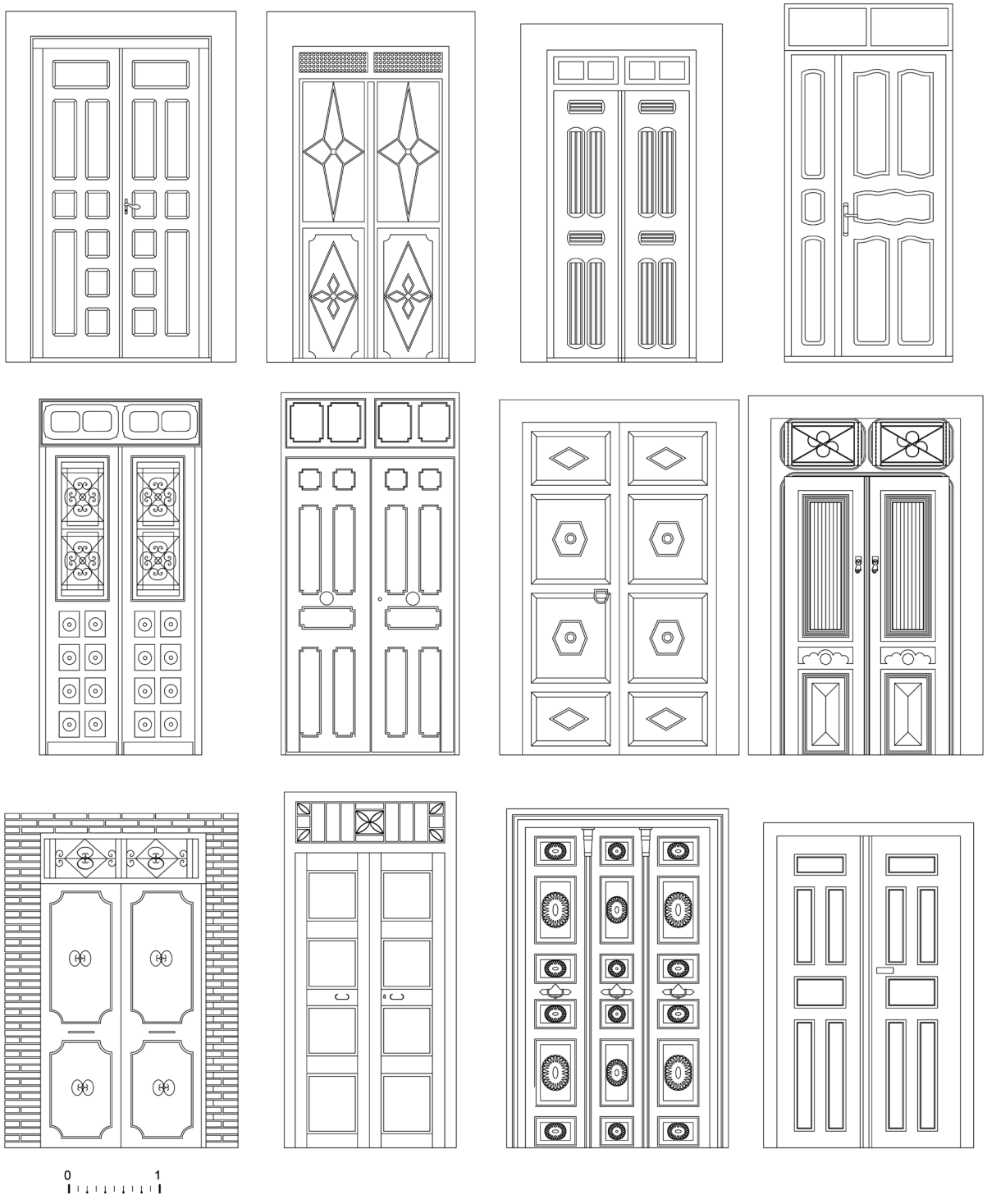




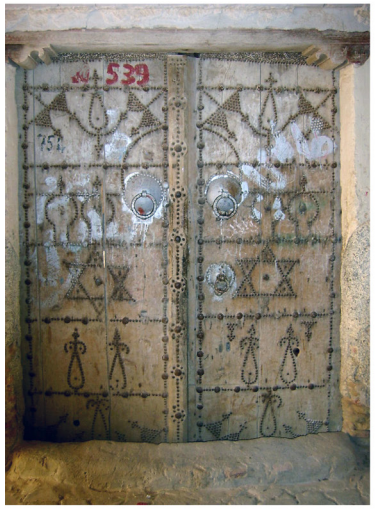


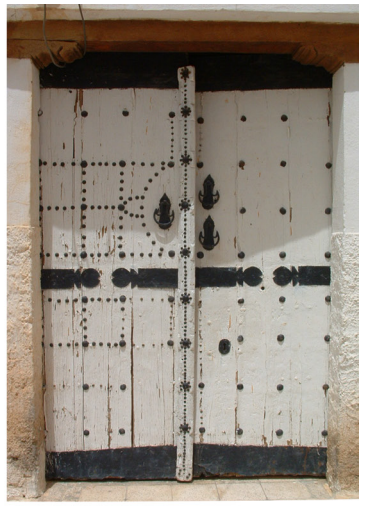


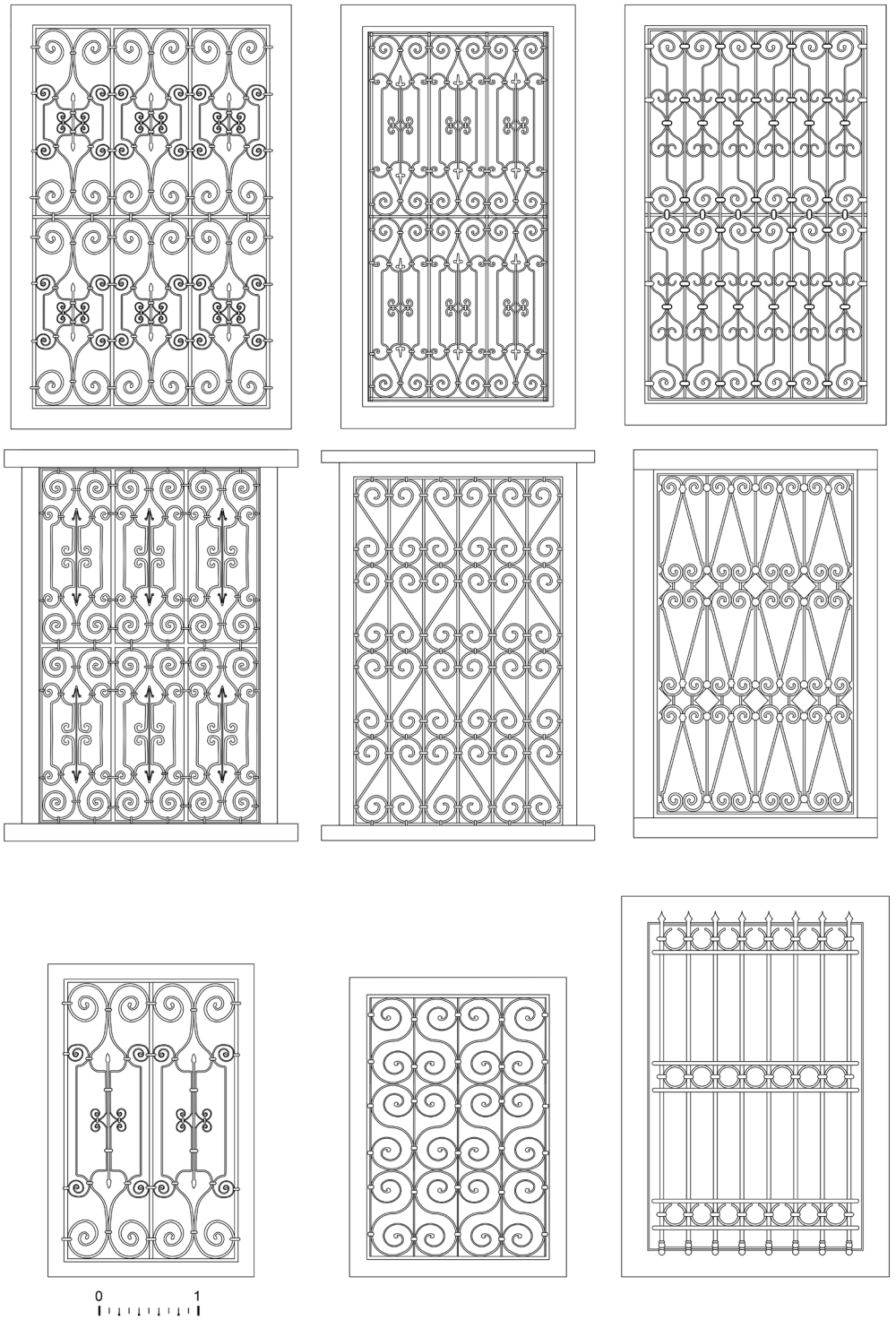
Le porte d'ingresso alla casa, *bab el dar*, sono inserite in un riquadro con stipiti e architravi lignei intagliati. I decori con borchie metalliche riprendono motivi simbolici della tradizione.



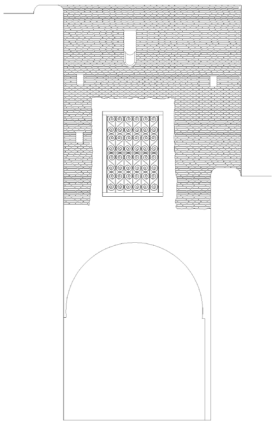
Le porte d'ingresso alle stanze, *bab*, sono in legno presentano decorazioni geometriche in rilievo con le forme di quadrati e rettangoli che si ripetono simmetricamente sulle due ante.

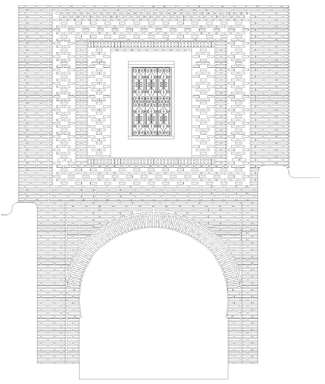

539

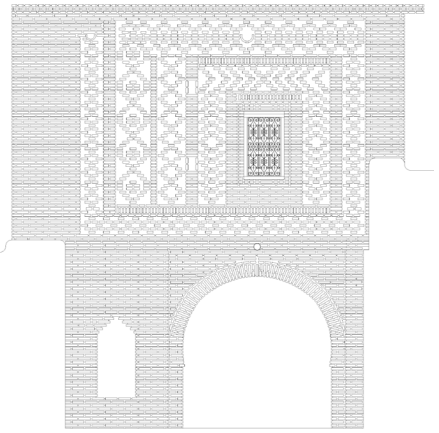


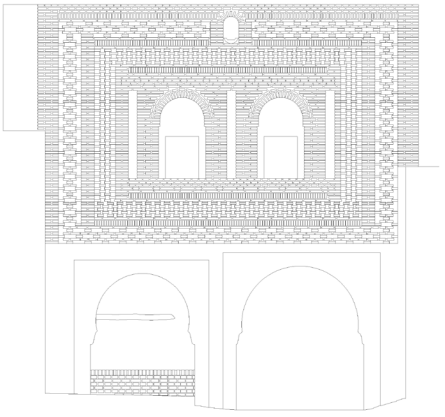


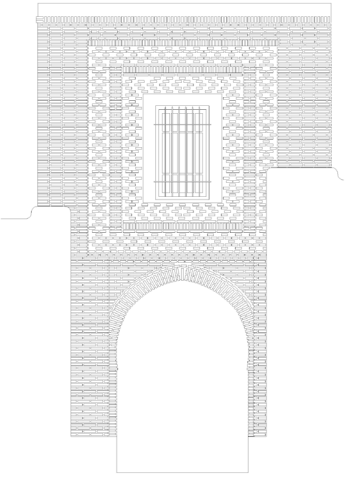
Le grate di ferro battuto, *zlebie*, collocate a protezione delle finestre rappresentano uno dei pochi elementi decorativi presenti all'interno delle corti. Piccole volute, colorate di nero o di azzurro, definite da una cornice di legno, schermano la vista dell'interno delle stanze.

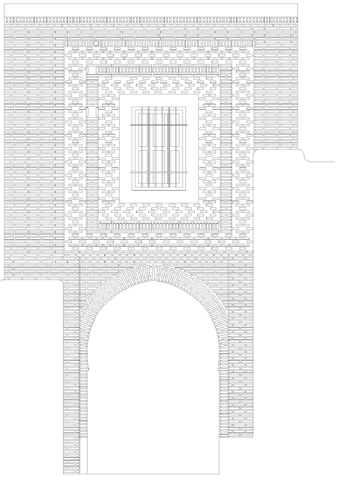


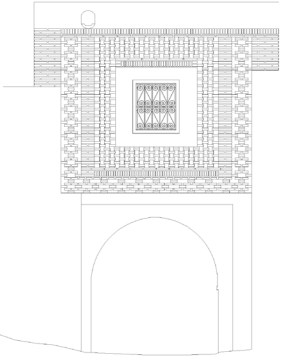


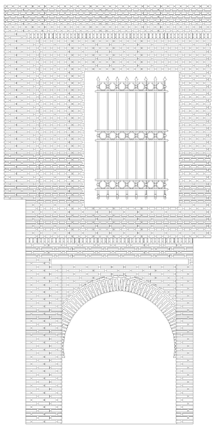


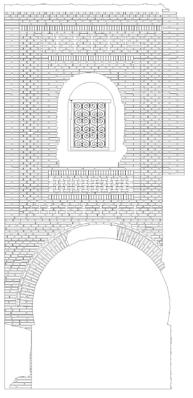












0 2

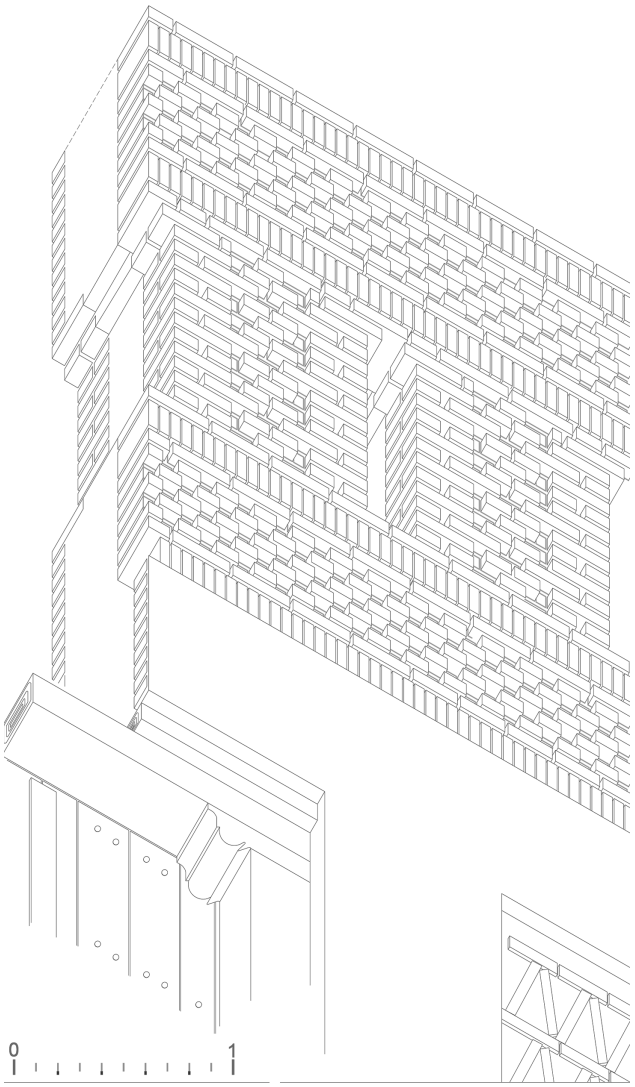
I significati associati ai motivi decorativi rappresentano una sorta di dichiarazione morale della comunità raccontata attraverso il ritmo della geometria.
La palma, il cammello, il serpente, l'usignolo, ripetuti in filari e inquadrati in cornici lineari legano la comunità alla cultura di appartenenza e conferiscono alla città un immenso valore identitario, oltre che estetico.
Oltre al valore estetico, la decorazione assume valore funzionale. Lo sfalsamento dei mattoni moltiplica la quantità di ombra che aumentano la parte fresca del muro nelle ore in cui il sole è più alto.
L'andamento dell'ombra proiettata sui muri esalta la configurazione delle geometrie latenti che sollecitano la percezione in concatenazioni visive tra il mondo simbolico e quello reale.
I motivi geometrici all'interno dei quali si sviluppano le figure ricorrenti, possono essere assimilabili ai poligoni stellati regolari; i vertici delle figure coincidono con quelle del poligono, generalmente l'ottagono, e nel loro sviluppo sono contenuti in una circonferenza. La genesi geometrica dell'ottagono riassume l'equilibrio cosmico poiché evoca il simbolo del centro, rimandando al centro del mondo.
Il disegno delle decorazioni è graficamente restituito secondo la disposizione modulare dell'elemento costituente, il mattone, disposto in adiacenza o in sporgenza. La rappresentazione prevede una differenza grafica per ogni piano di giacitura, e ciò sottolinea la definizione dei motivi decorativi, nell'alternanza di figura e sfondo. La separazione tra luce e ombra è una linea netta ma discontinua in cui si leggono le profondità delle facciate.
Le porte e le finestre sono elementi funzionali e di decoro dell'abitazione. La porta d'ingresso è realizzata in legno di palma o di albicocco, a due ante, presenta spesso un'apertura più piccola inserita in una delle due ante. Verso l'esterno è ornata con borchie di metallo che disegnano elementi simbolici e codici culturali. I tre battagli di ferro presenti su una delle ante, oltre a essere un elemento di decorazione racchiudono simboli codificati. Decorazioni e intagli sono presenti anche negli stipiti e nell'architrave. Nella parte interna l'orditura delle tavole di legno grezzo struttura una tipo di serratura a incastro.
Le porte e le finestre sono elementi funzionali e di decoro della corte. Le porte di accesso alle stanze sono realizzate con legno di albicocco. Le doghe sono assemblate in successioni di sporgenze e rientranze che formano motivi geometrici regolari e rivelano la loro unitarietà nelle due ante chiuse. In alcuni casi vi è la presenza di un sopraluce in vetro protetto da una grata di ferro.
Elemento ornamentale presente all'interno della corte sono le grate di ferro battuto collocate a protezione delle finestre, la *zlebia*. Una varietà di motivi tondeggianti e di piccole volute, colorate di nero o di azzurro, definite da una cornice di legno, schermano la vista dell'interno delle stanze. Volute e archetti collegati con fascette e aste di ferro si ripetono in poche varietà.

Note

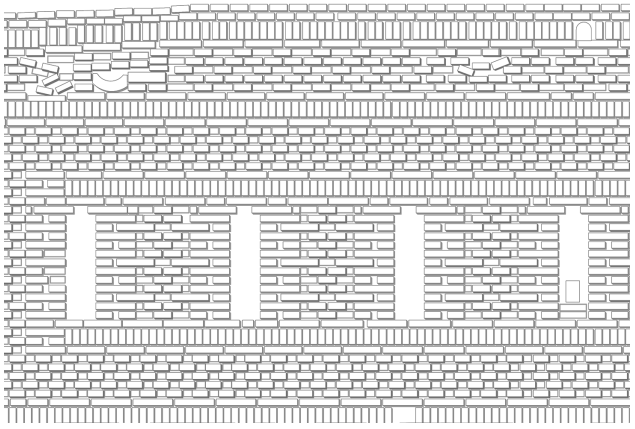
[1] I paramenti murari in mattone d'argilla, cotto sono una caratteristica decorativa delle città-oasi di Tozeur e Nefta. Le corti delle case e le facciate dei passaggi coperti, *bortal*, riprendono una grammatica decorativa che conferisce alla medina una grande dimensione estetica. Si veda: Kioua R., Rekik R. (2011) Le specificities architecturales du Sud Tunisien. Répertoire et recomandations. Tunis: Ministére de l'Equipement, de l'Habitat et de l'Aménagement du Territoire.

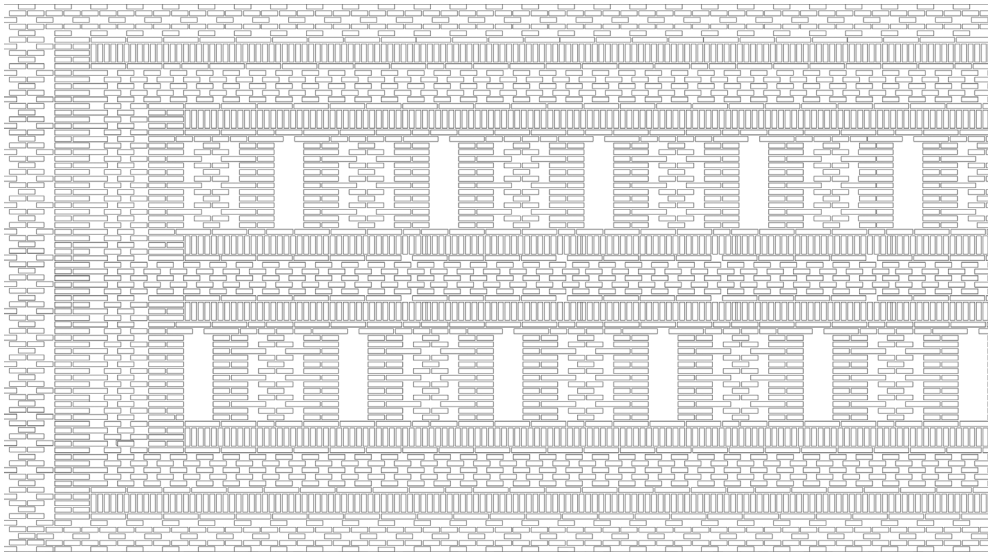
[2] Gli studi del professor Abdellatif Mrabet, individuano nella medina di Nefta 33 motivi decorativi (32 a Tozeur) dati dalla combinazione lineare del galeb. Per ognuno dei quali ne descrive l'origine figurativo e simbolico, nonché la tecnica costruttiva. Si veda: Mrabet A. (2004). L'art de bâtir au Jérid. Sousse: Contraste éditions

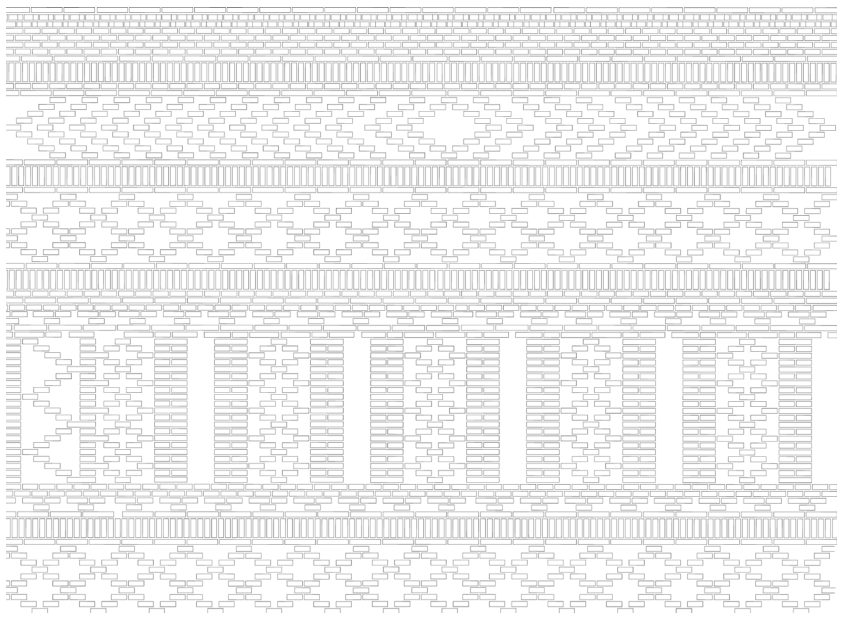
[3] I *bortal* sono i passaggi coperti derivanti dall'ampliamento di una casa al piano superiore, che deve comunque garantire il il libero passaggio nella strada. Il *bortal* è un elemento urbano che tuttavia conserva una valenza semi-privata, appartiene alla casa da cui prende origine; è infatti il proprietario che si occupa della costruzione e decide il tipo di decorazioni da porre sulle facciate.

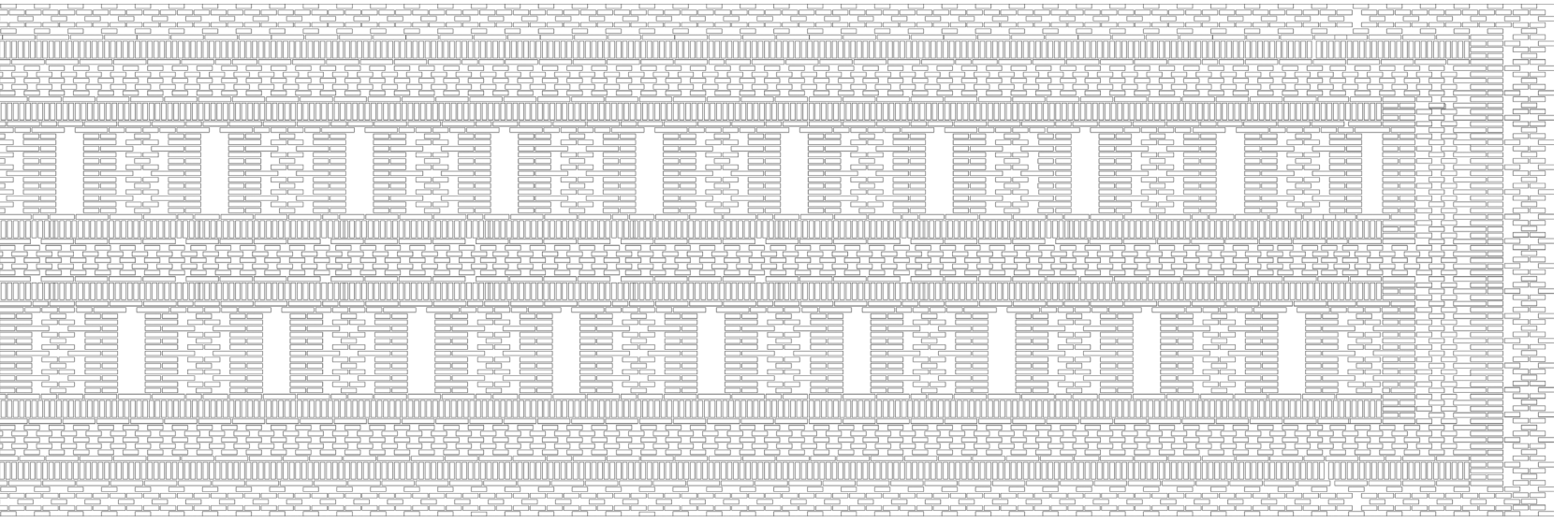


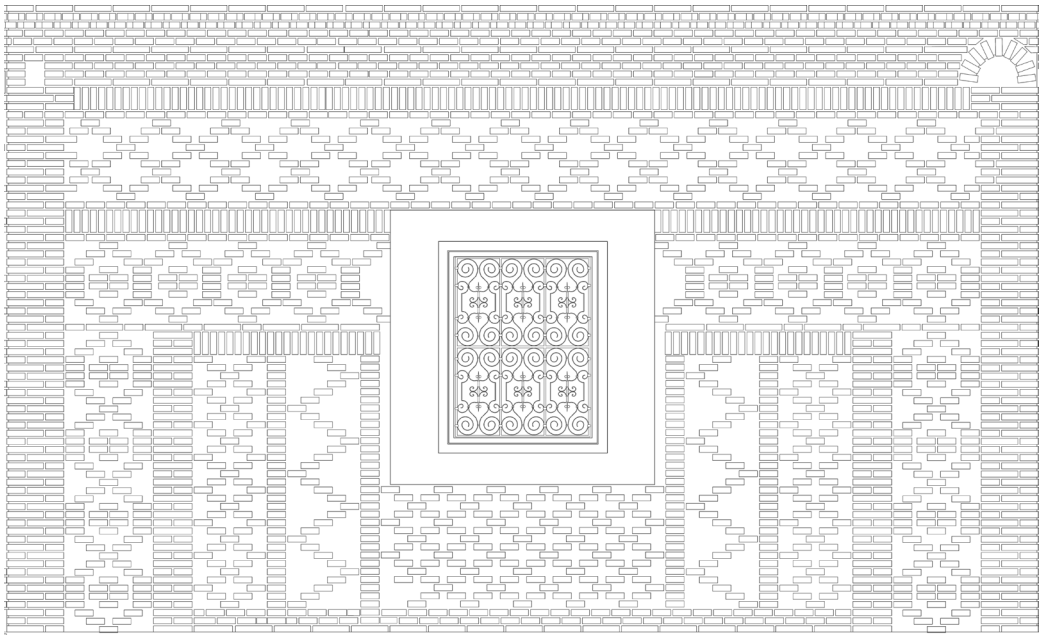
0
1

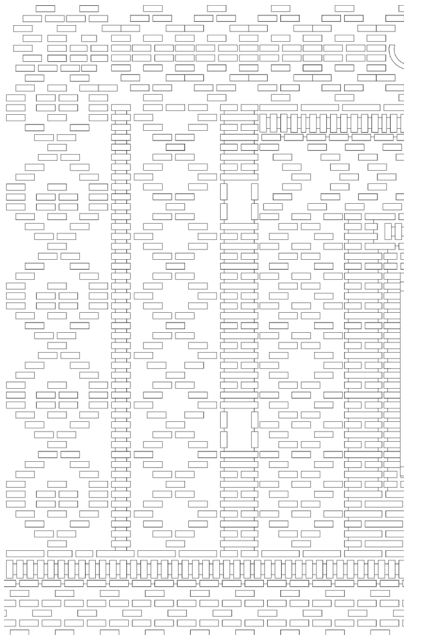


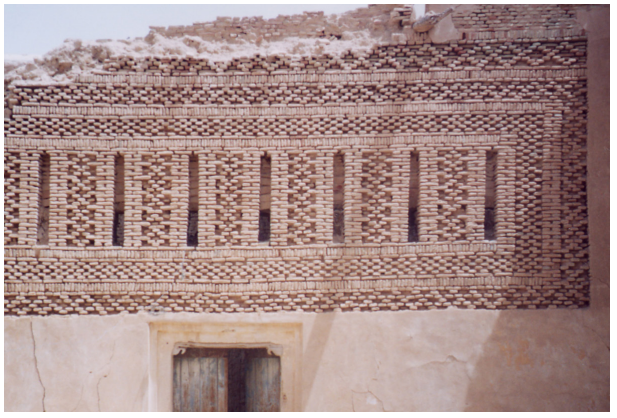


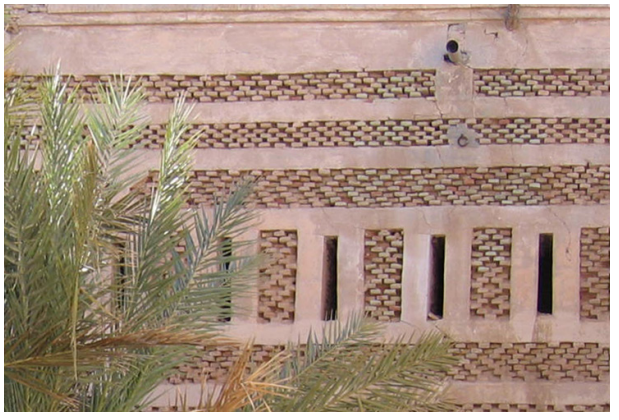


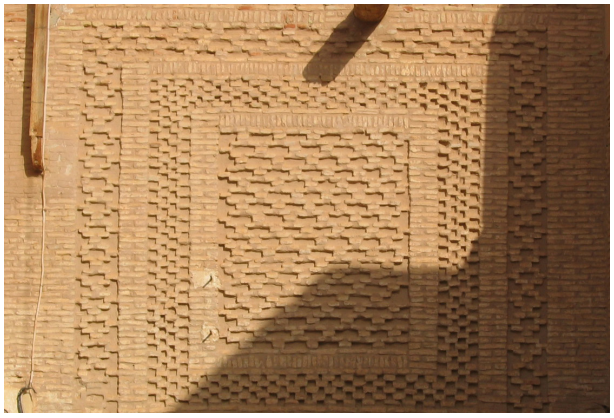


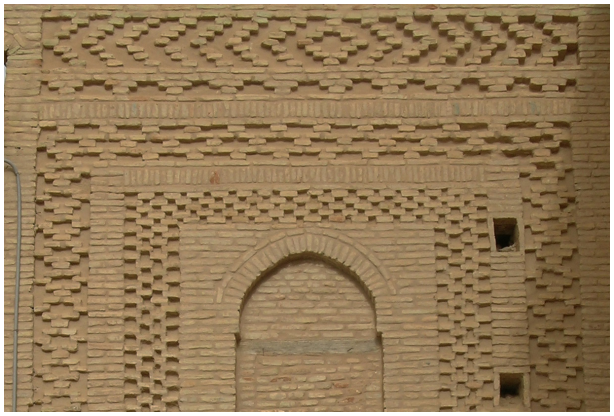


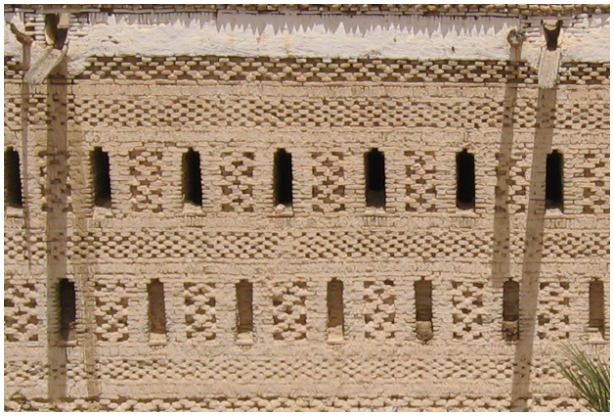


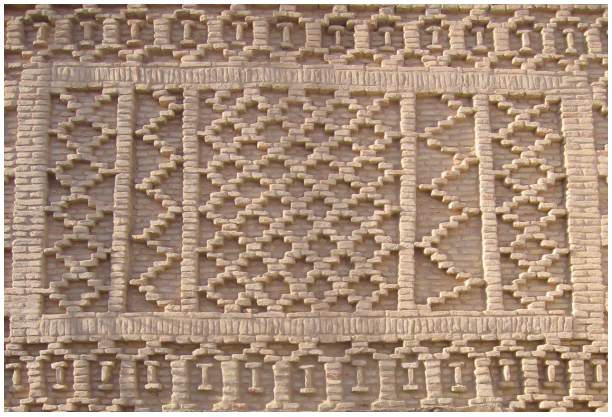


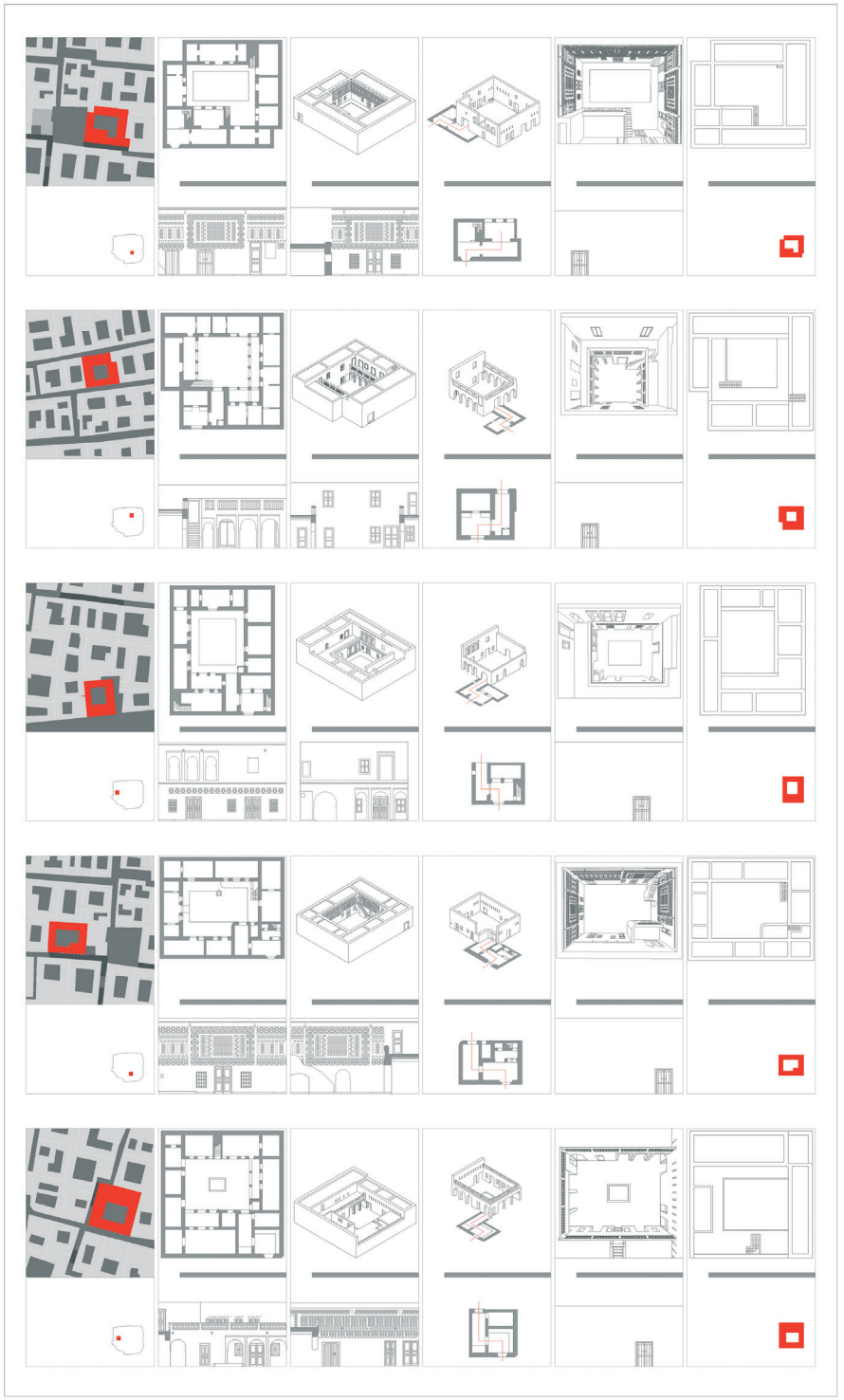






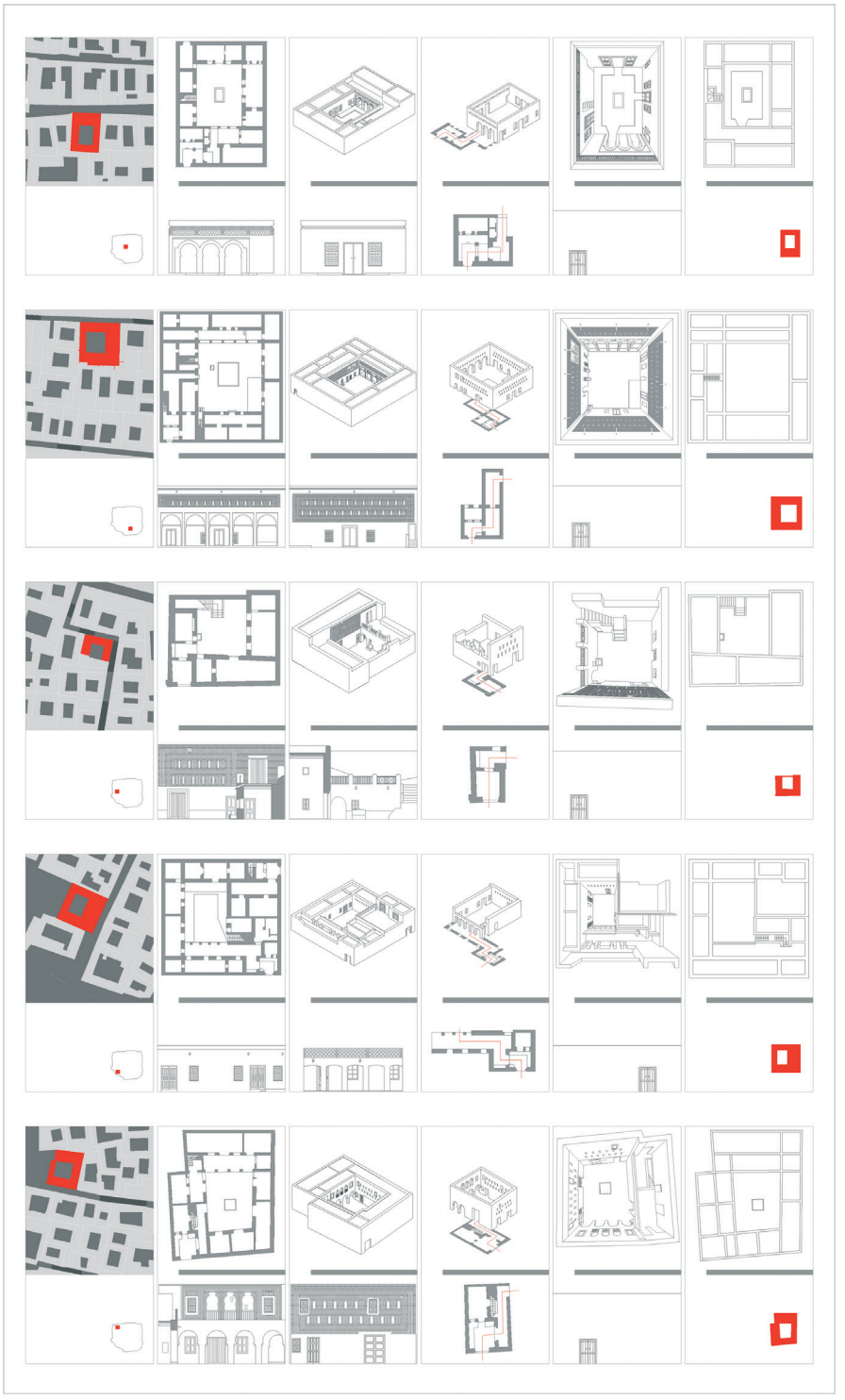






La casa a corte, nel tessuto urbano ritaglia una figura dai lati paralleli, a volte regolare, altre volte allungata o a trapezio. La corte ne marca il centro, assolutamente, vuoto. Si accosta alle altre case e da elemento singolo diventa amalgama di compattezza. Il rapporto con la strada è filtrato da una serie di schermi, muro, skifa, corte e non esiste possibilità di introspezione dall'esterno. Estrapolata dal tessuto la casa a corte è una unità autonoma che contiene i sintagmi di un vocabolario di forme che si ripetono nel tessuto della medina, e in senso globale in tutto il *Dar al Islam*.

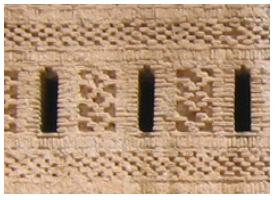
La forma esterna, che non è mai possibile percepire, con il disegno, appare nella definizione regolare del suo volume. Una forma pura, netta nell'andamento dei muri che racchiudono un volume unitario anche se non si è nella fase conclusiva della sua realizzazione.
Elementi architettonici e sistemi di spazi messi in relazione a formare coniugazioni integrate tra l'unità delle parti e l'intero organismo.
La composizione dello spazio dichiara uno specifico sviluppo orizzontale che impone le regole alle funzioni e relaziona vuoti e pieni.



RILIEVI DI CASE A CORTE

01

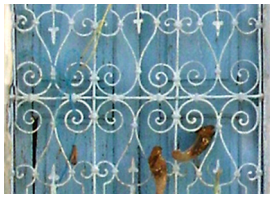
02



03

04

05



06

07

08

09

10

11

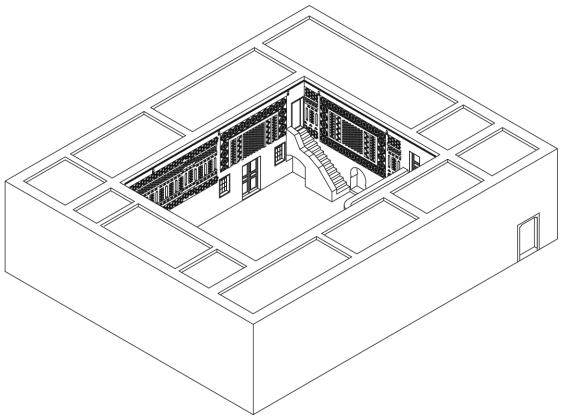
12

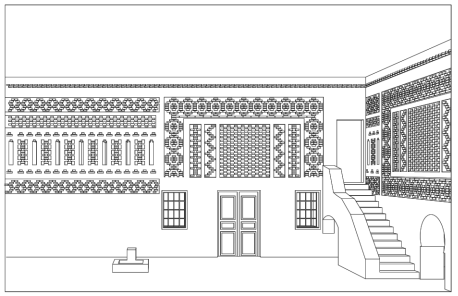
13

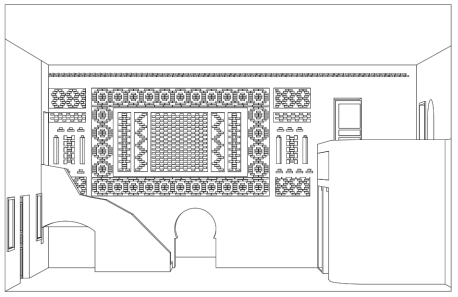
14

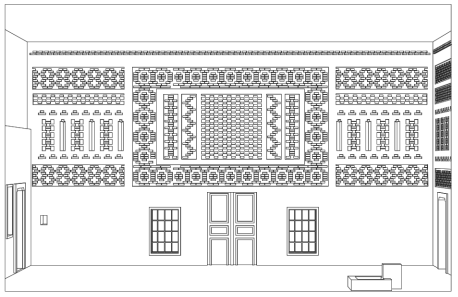
15

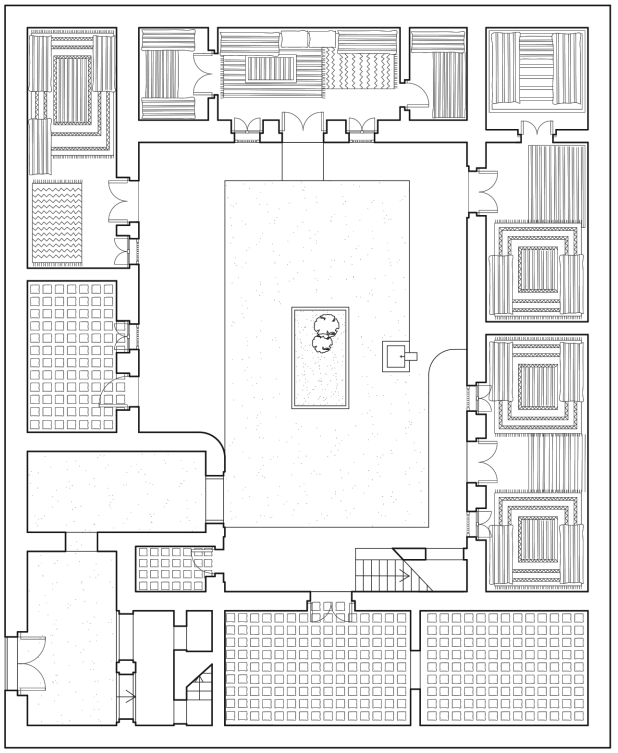
16



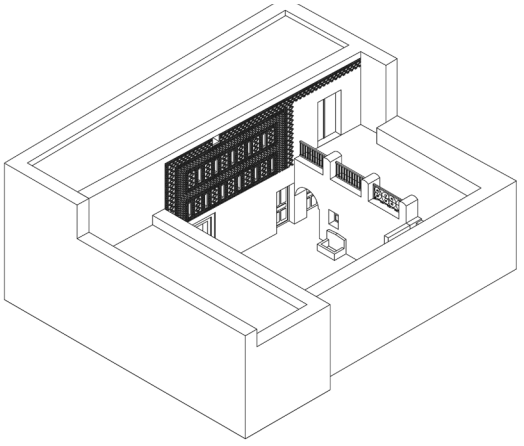


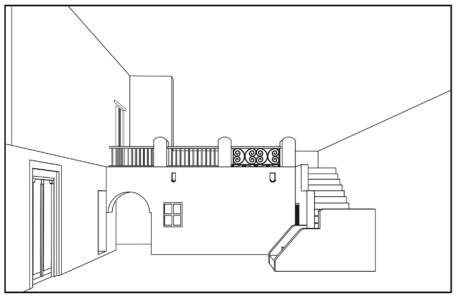


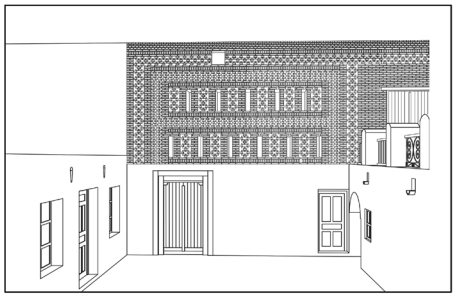


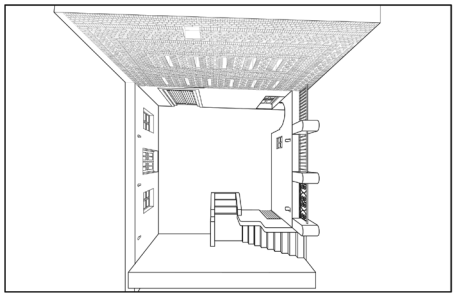


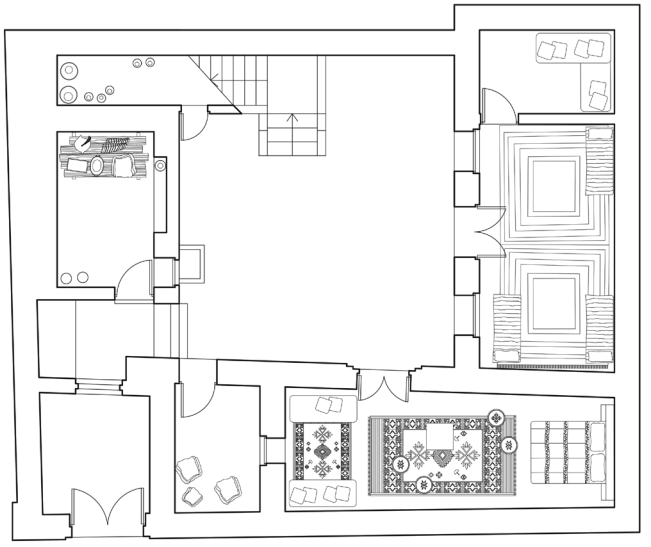
01

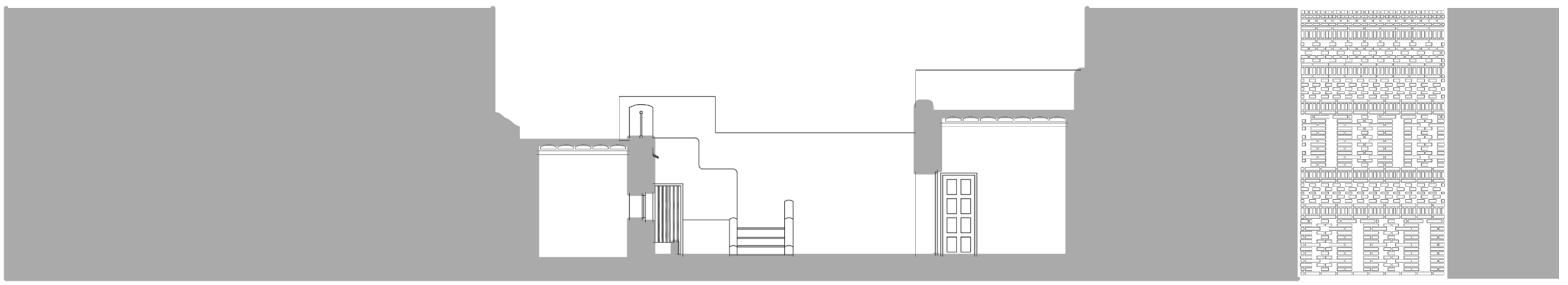


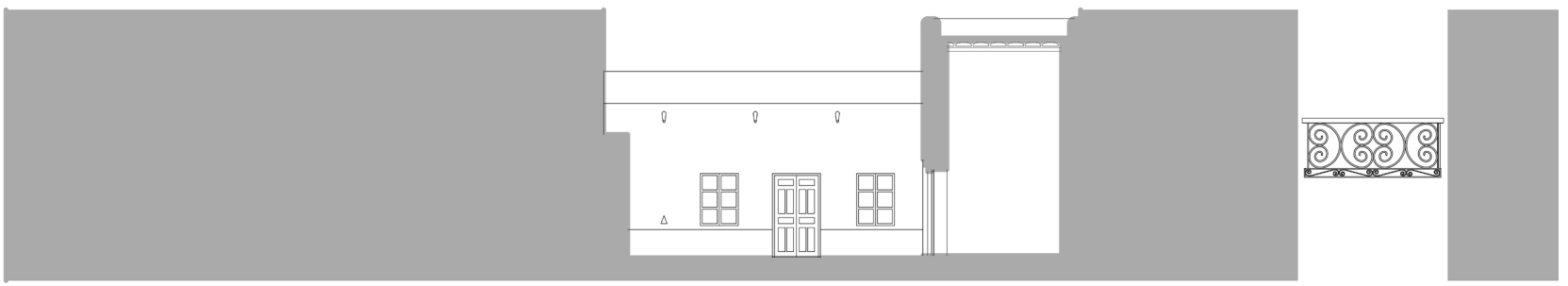


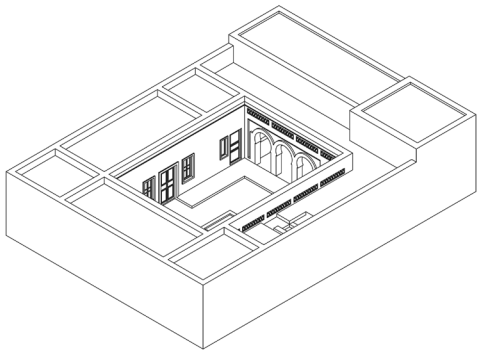


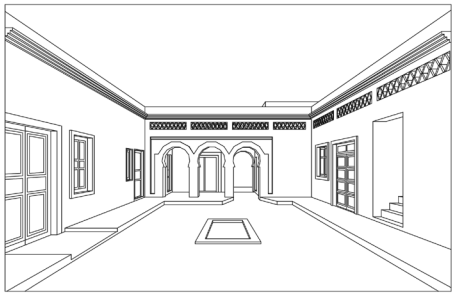


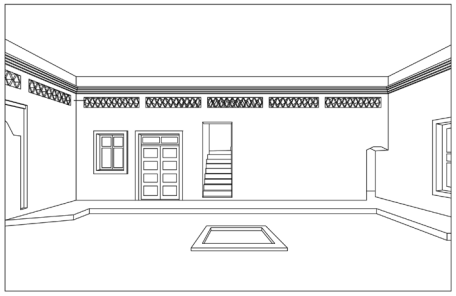


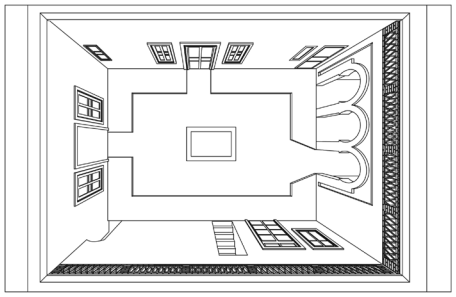


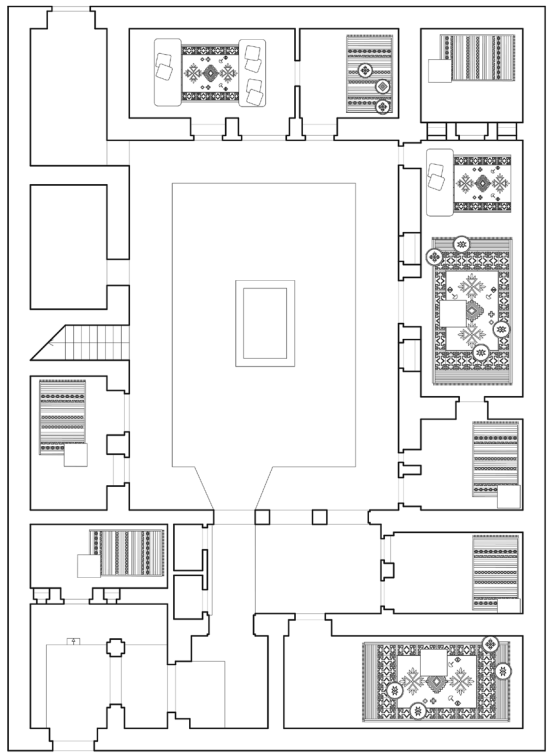




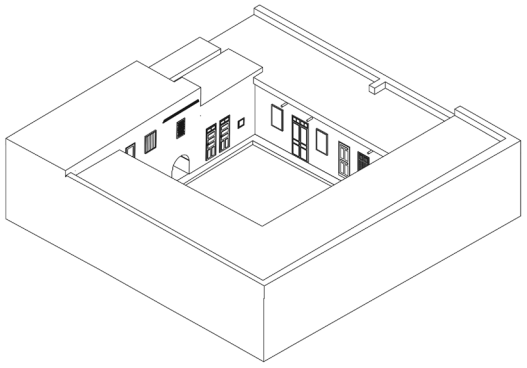


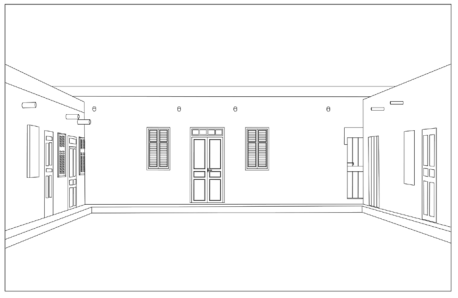


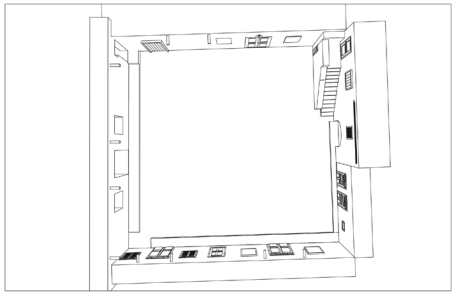


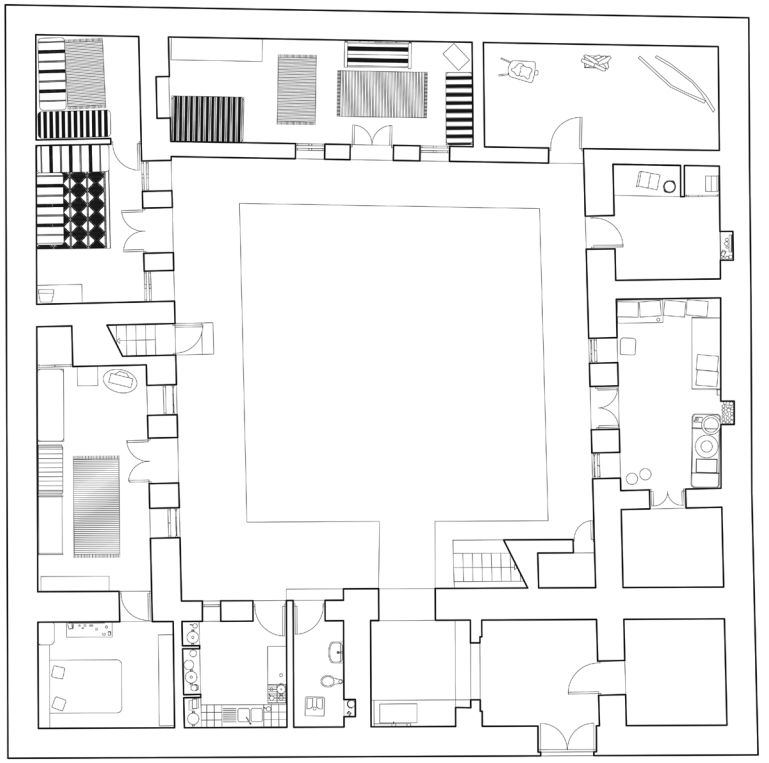


03



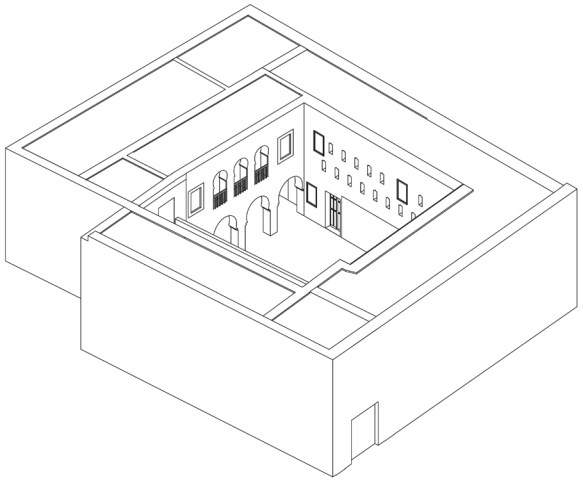


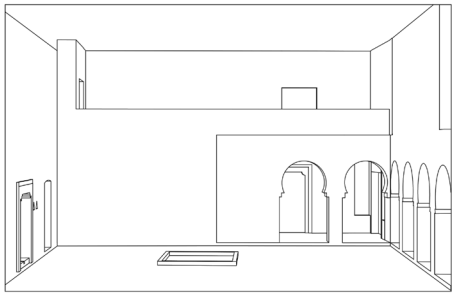


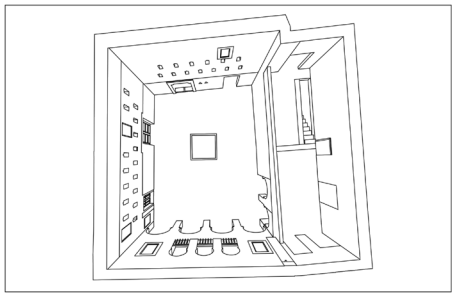


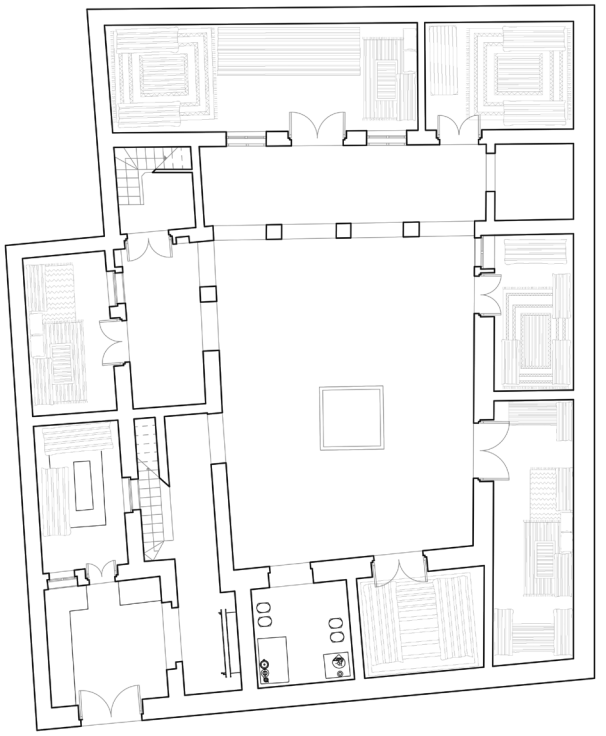
0 1 4

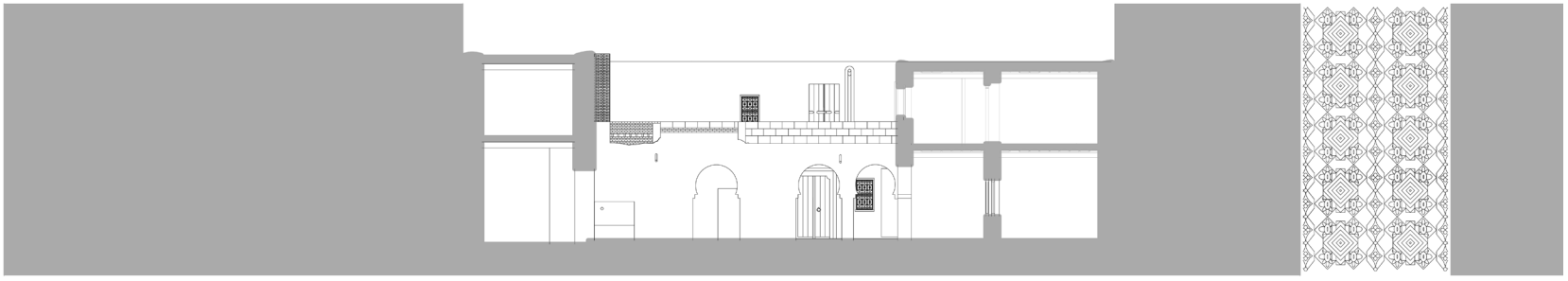
04

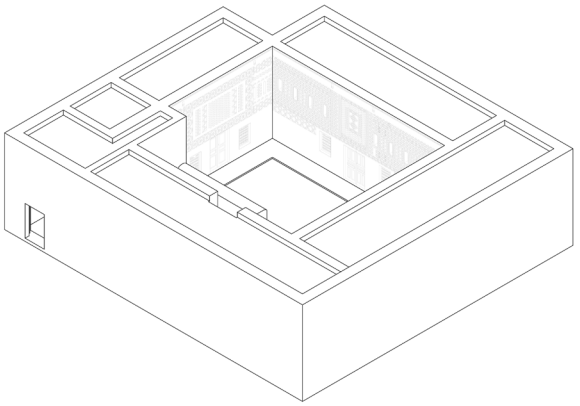


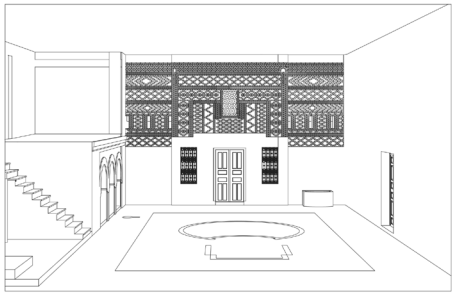


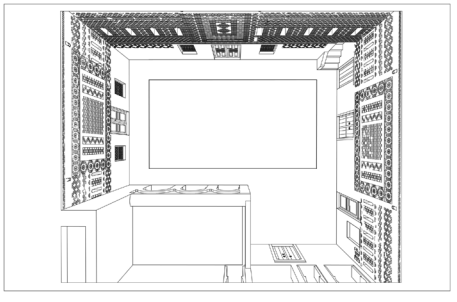


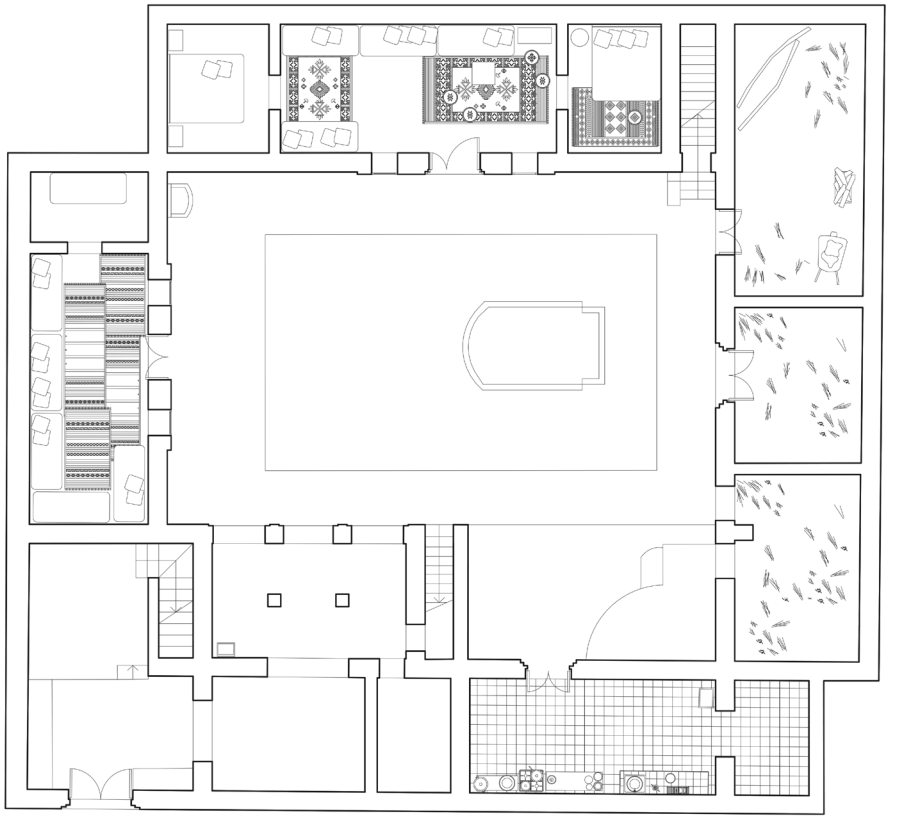






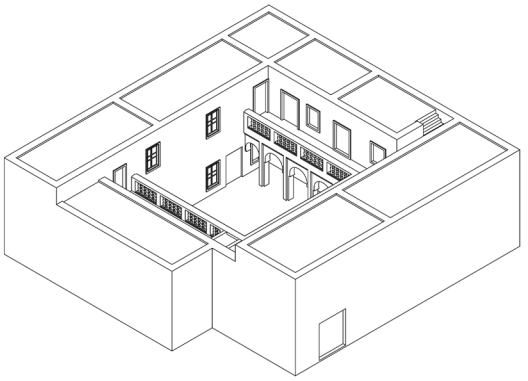


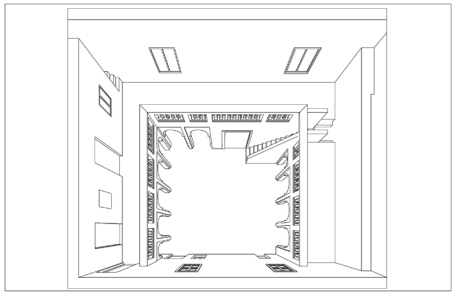


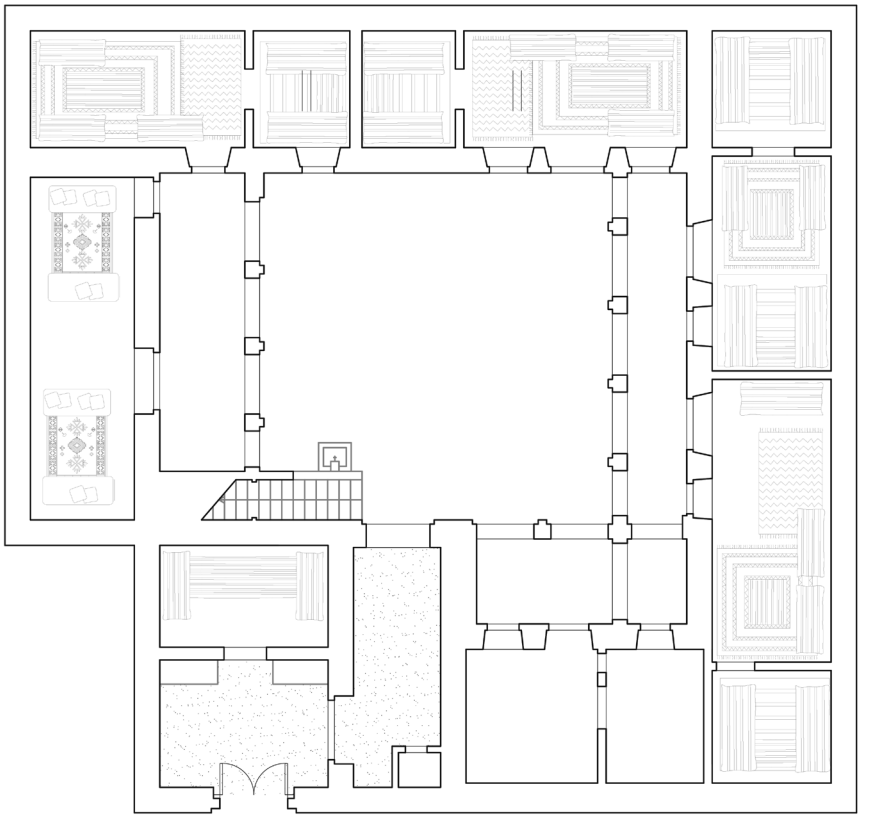


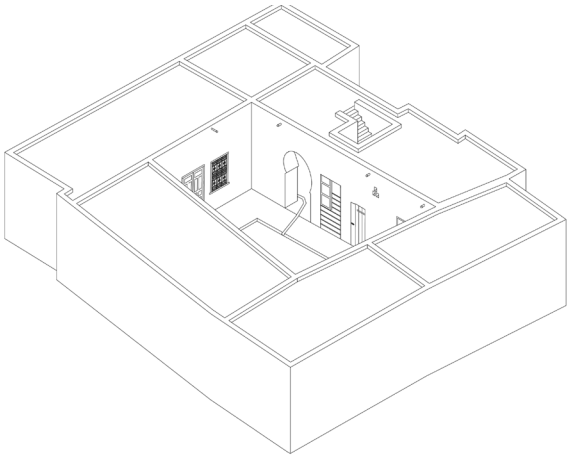
0 1 4

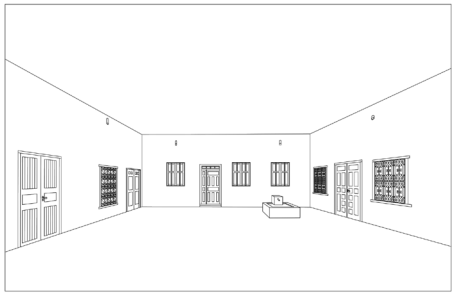
06

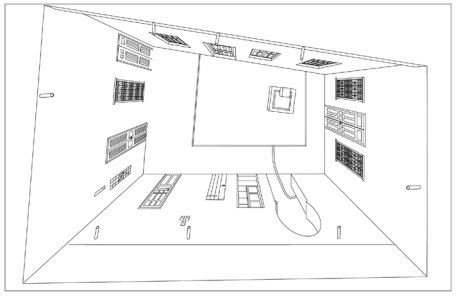


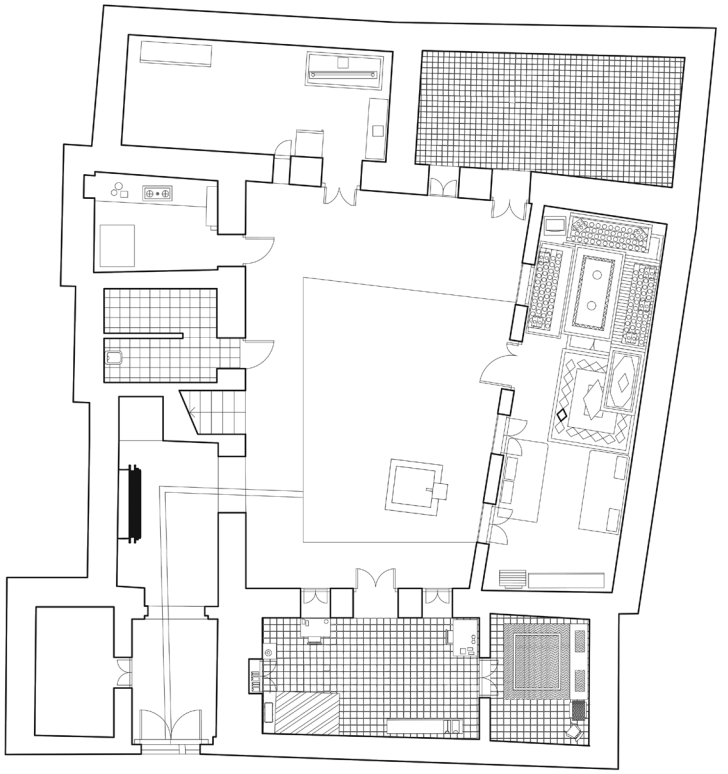


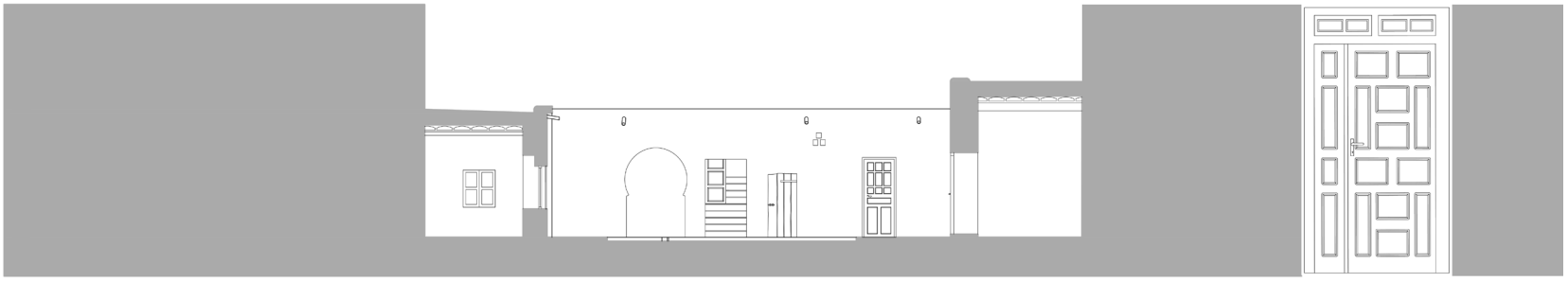


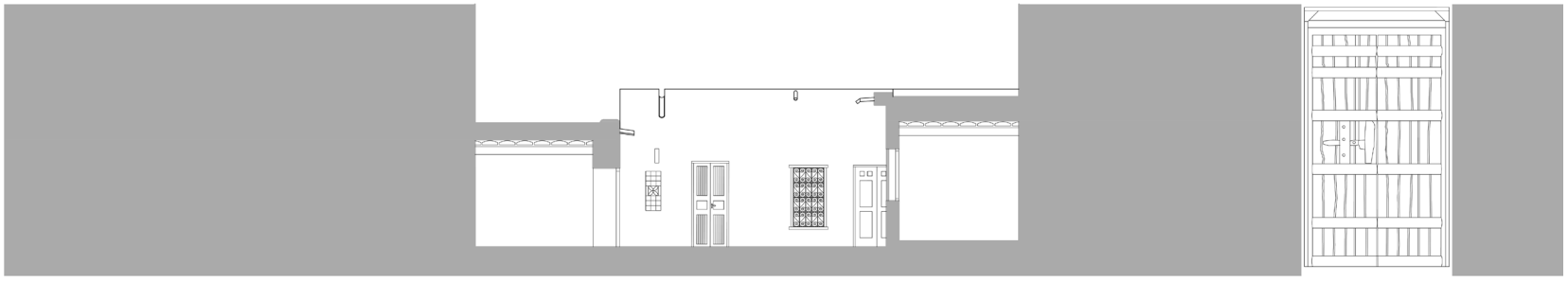


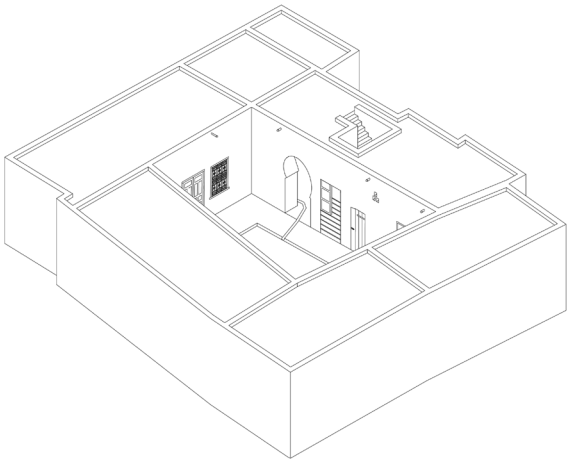


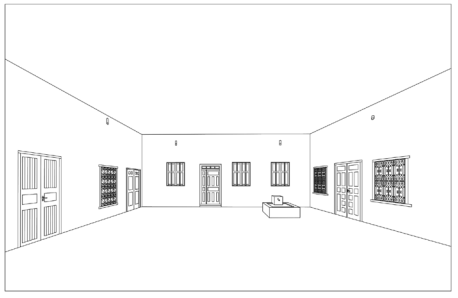


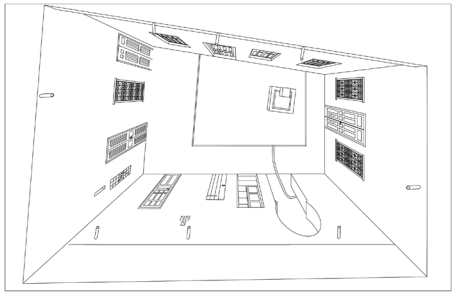


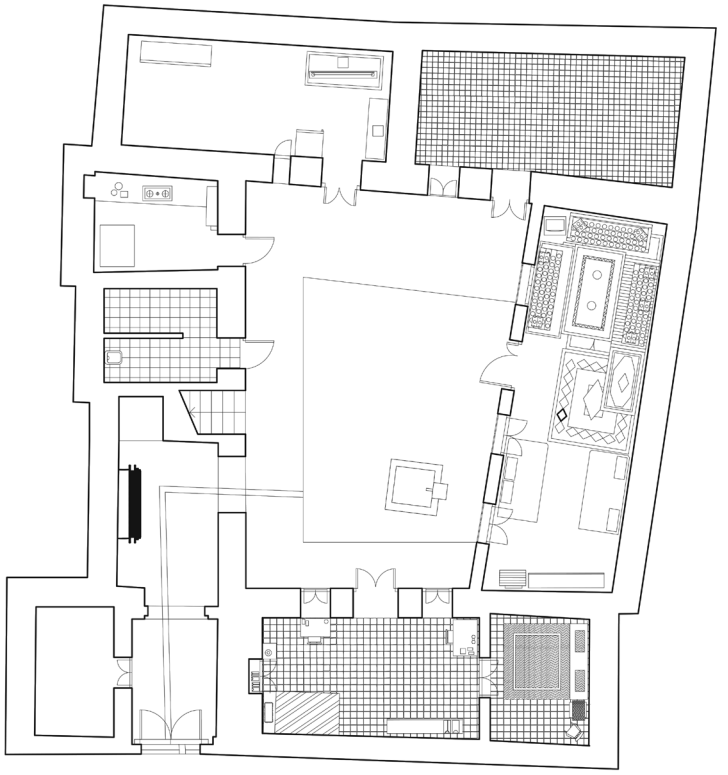


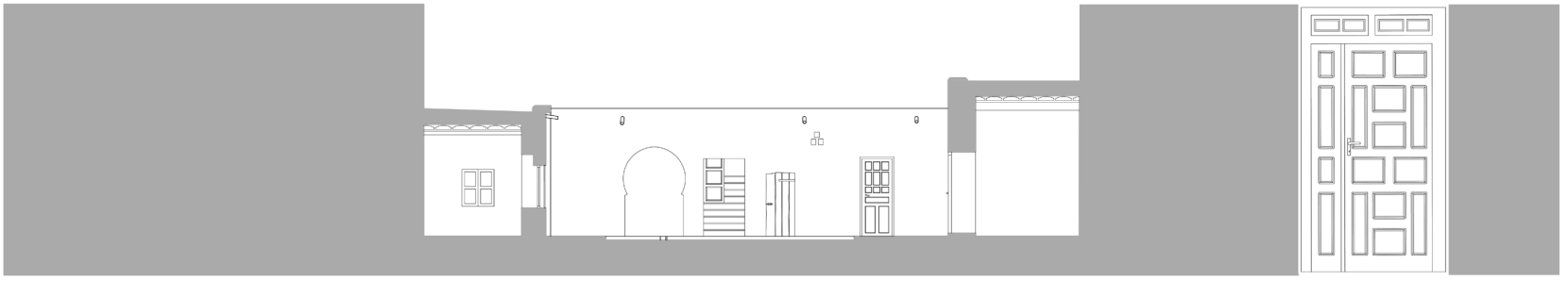


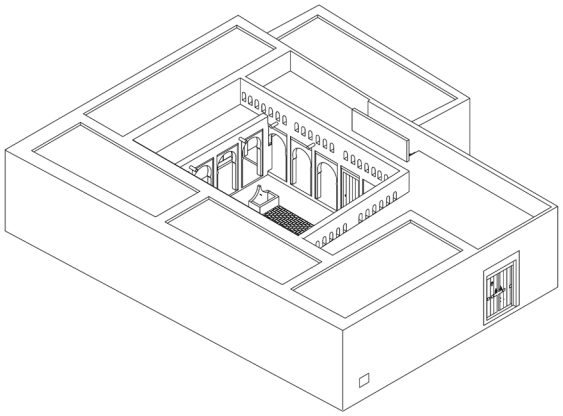


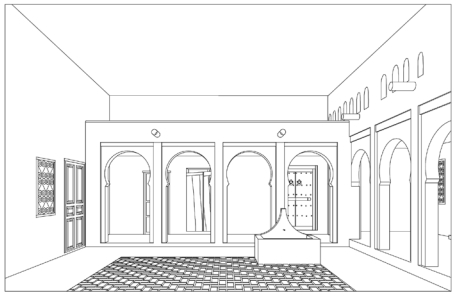


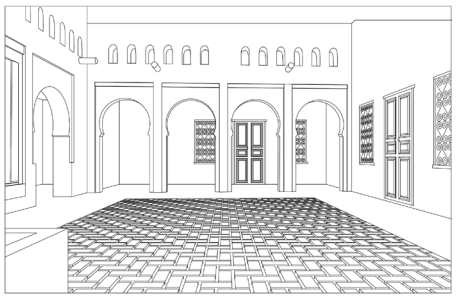


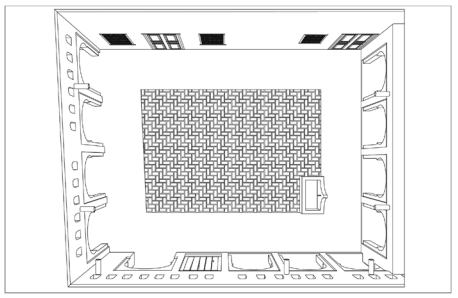


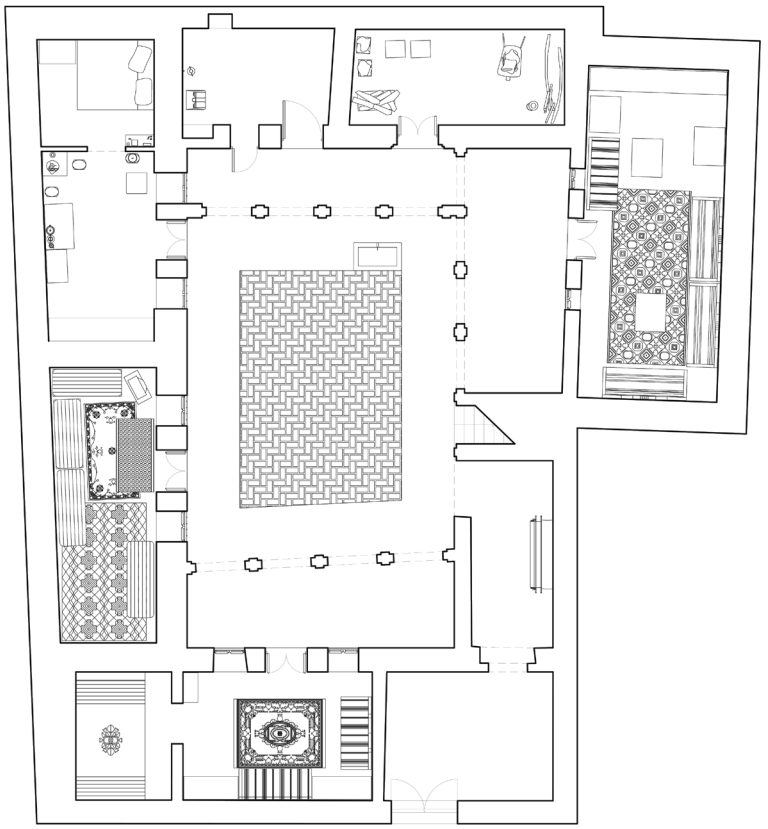




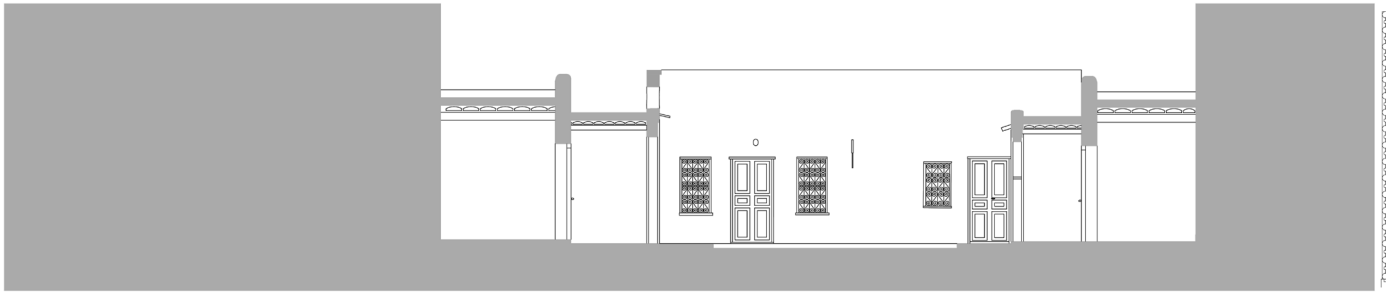


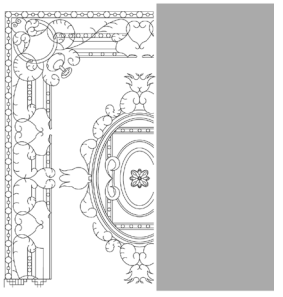


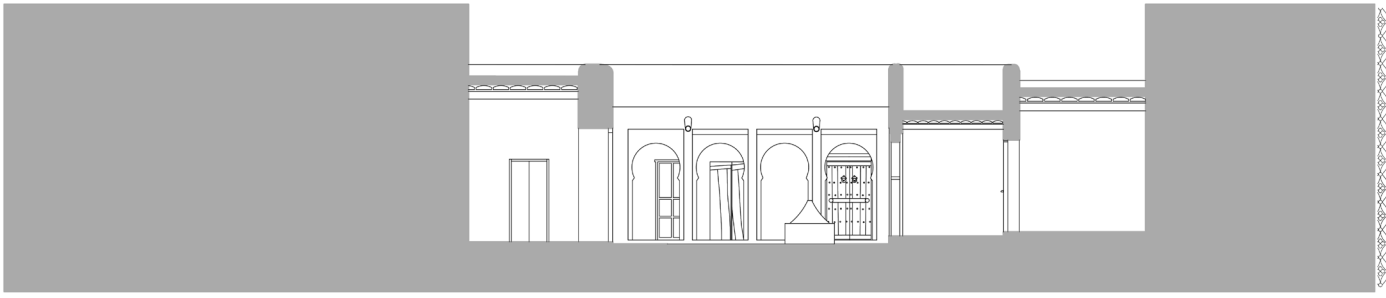


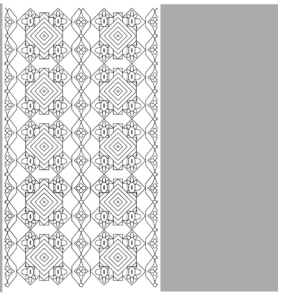


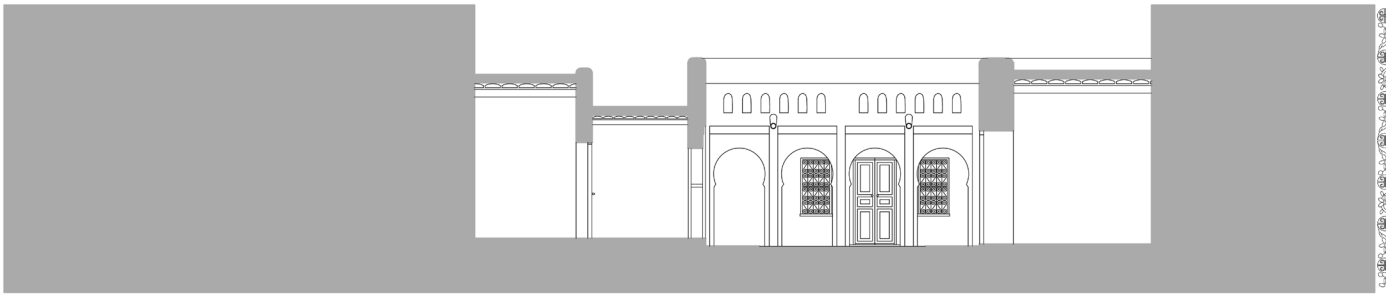
0 1 4

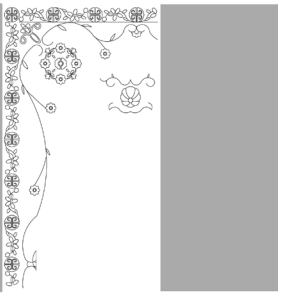


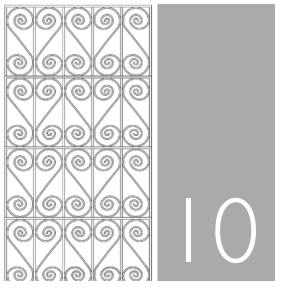


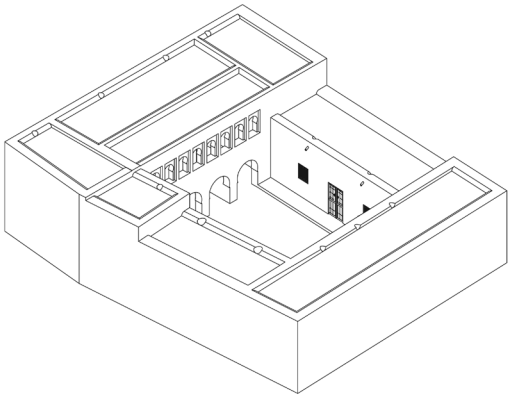


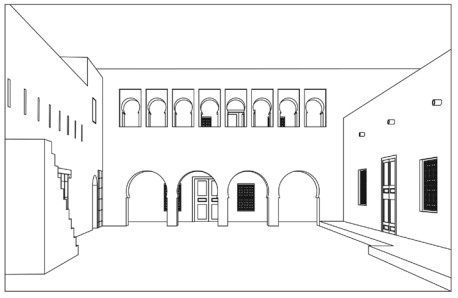


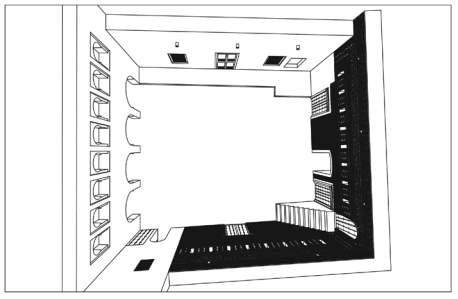


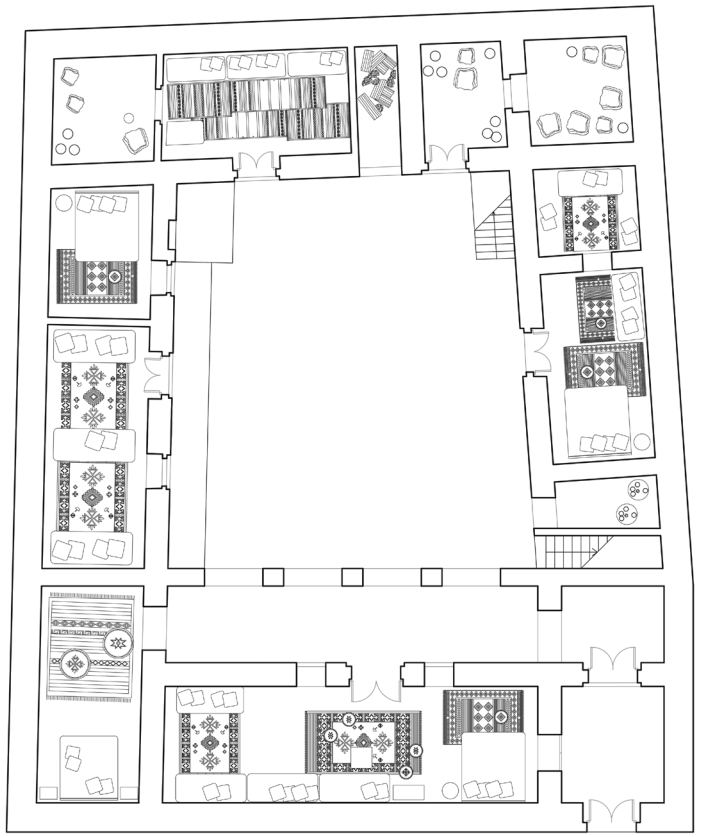




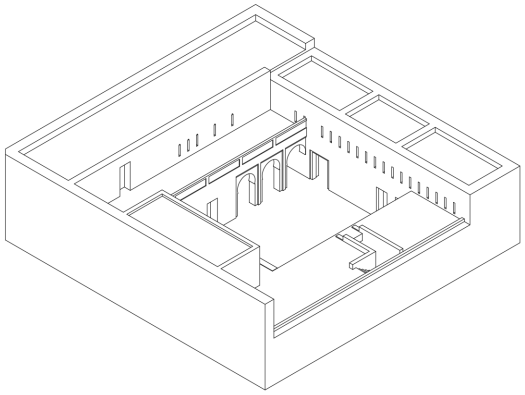


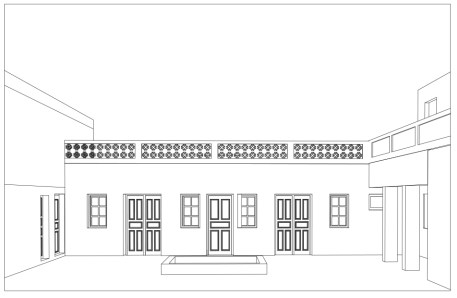


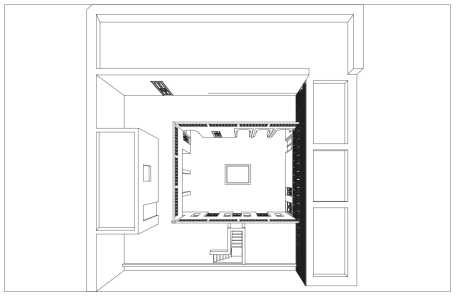


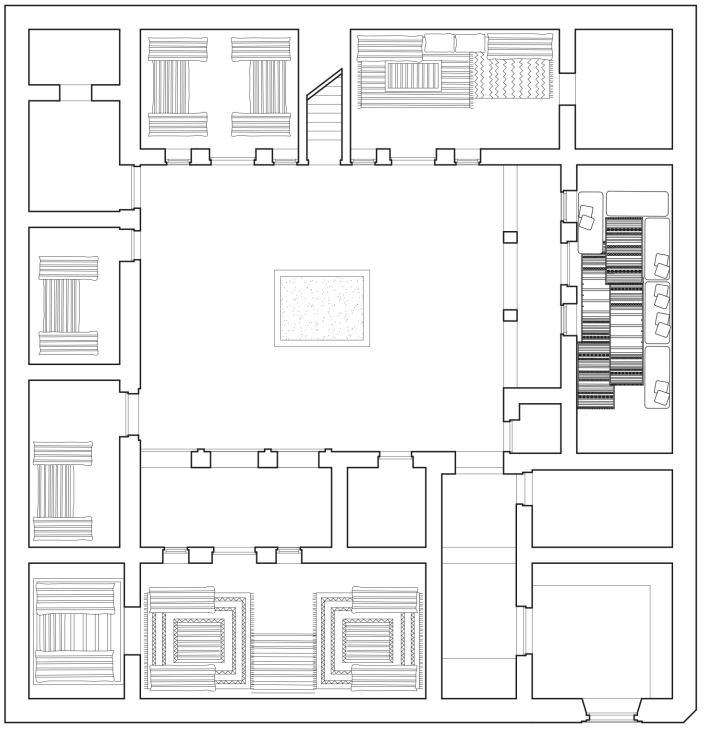


0 1 4

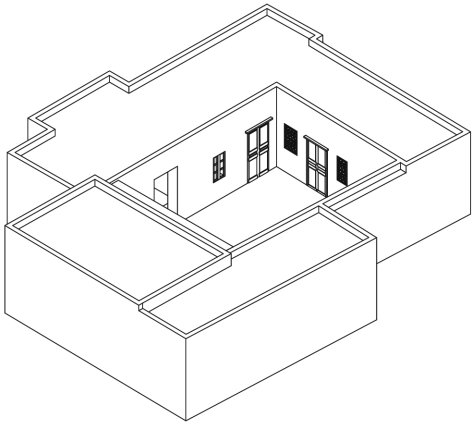


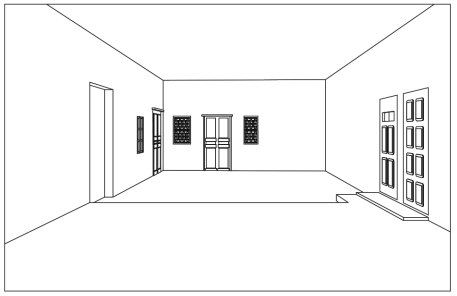


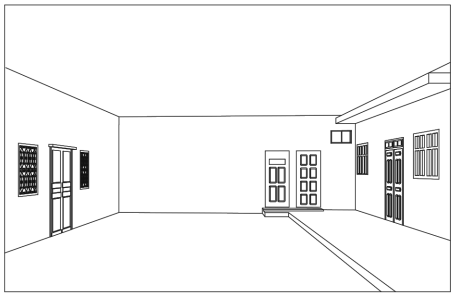


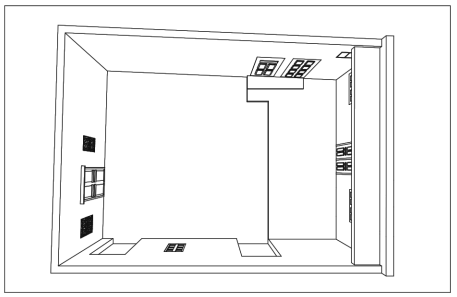


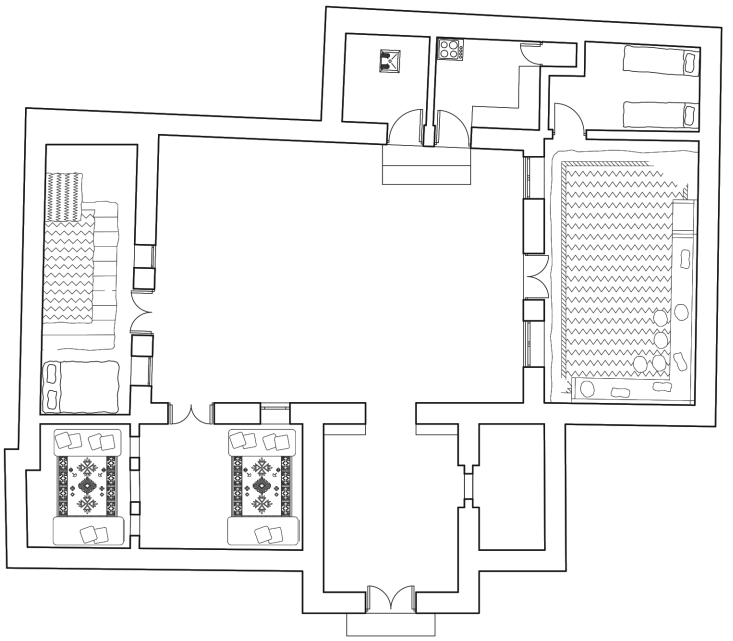
0 1 4

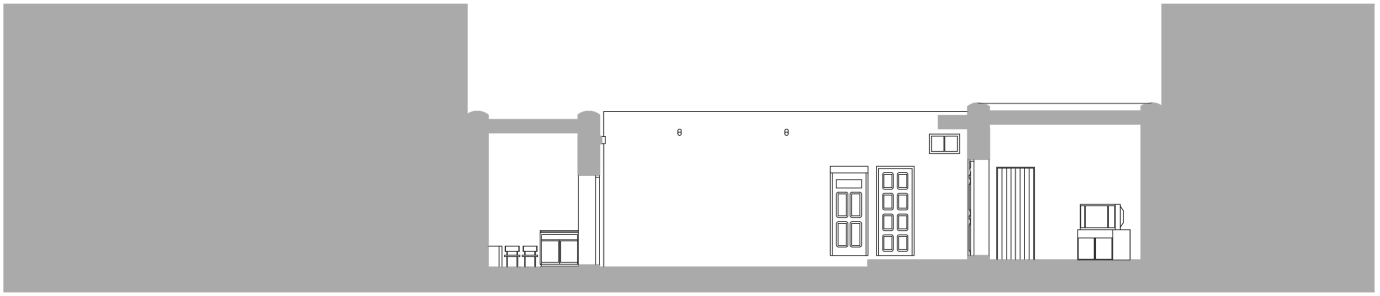


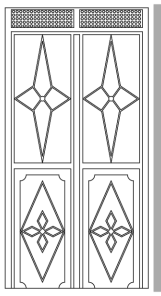


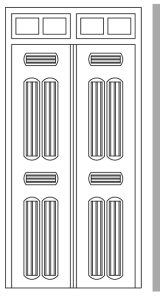


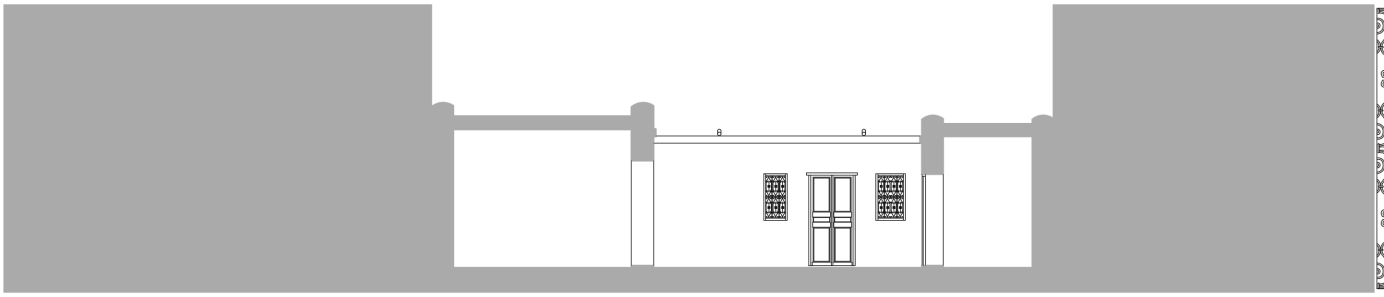


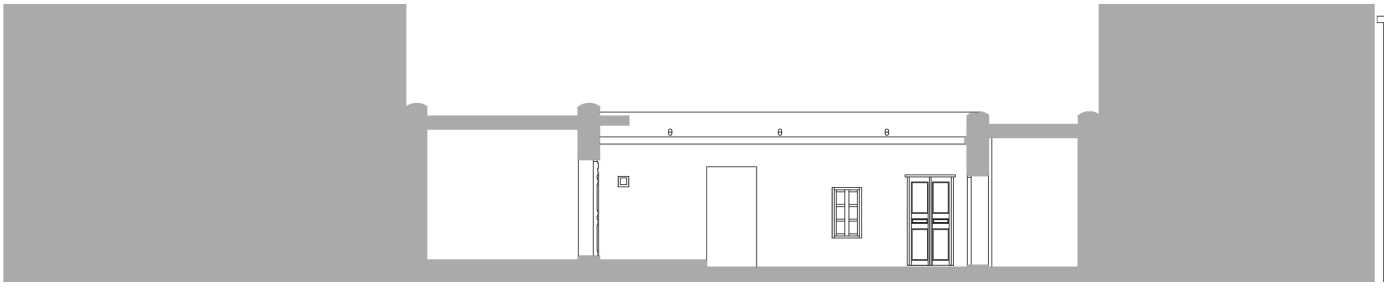


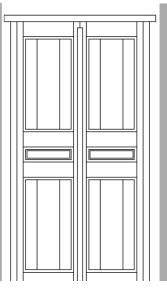


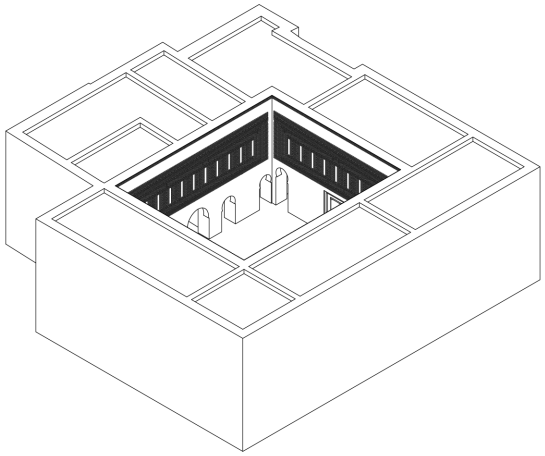


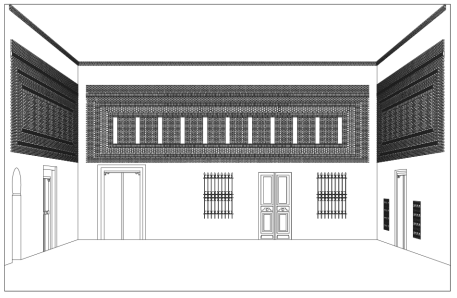


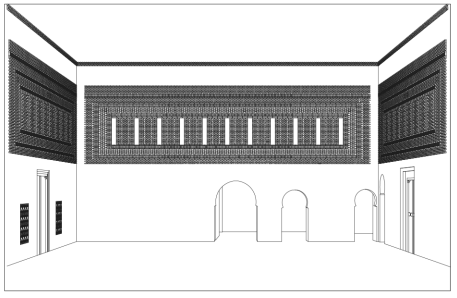


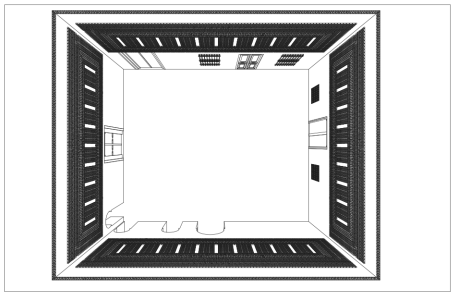


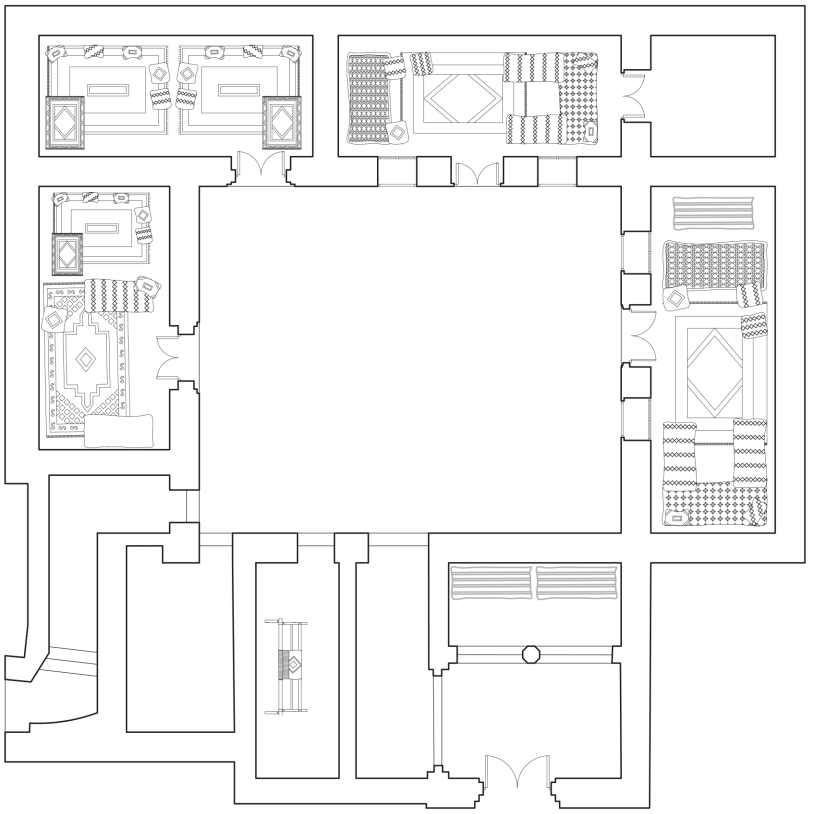


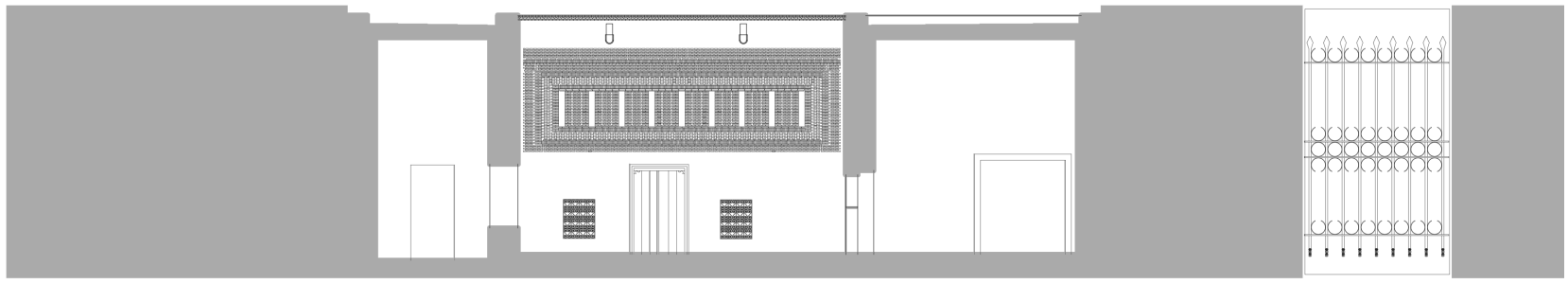


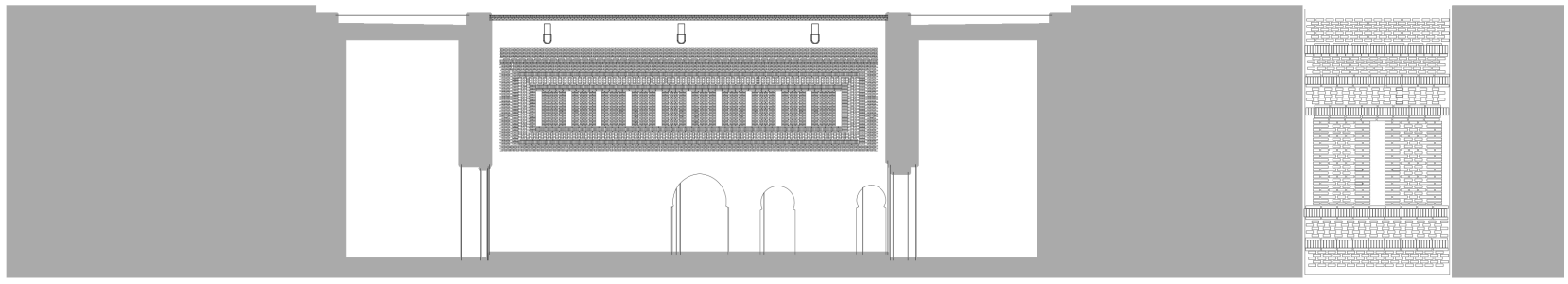


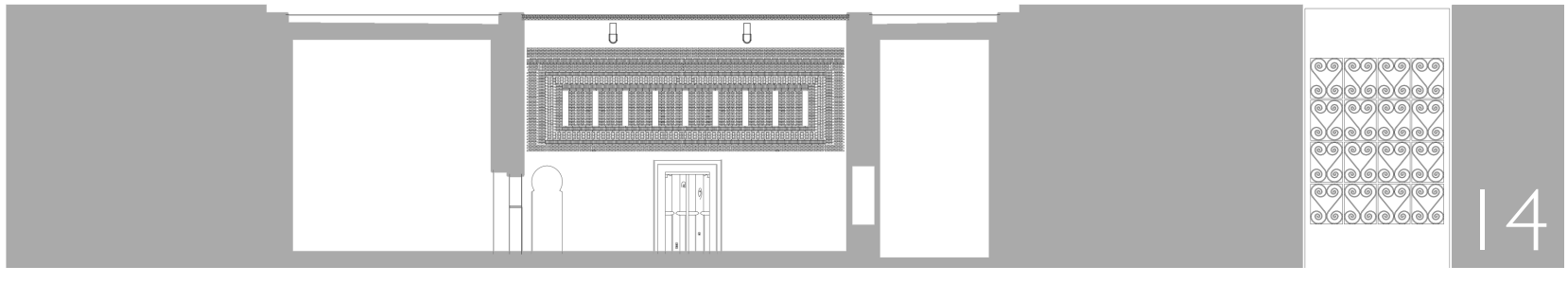


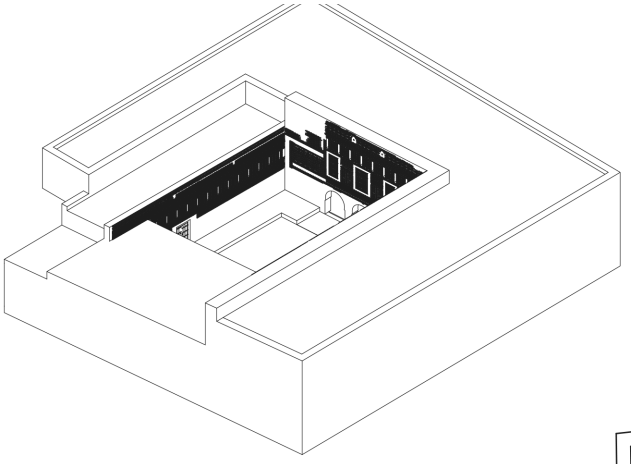


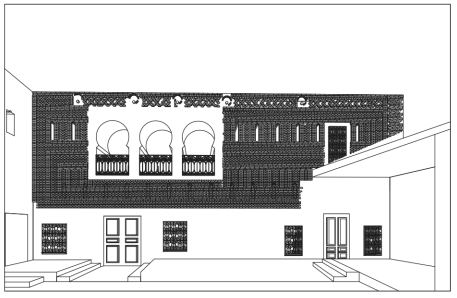


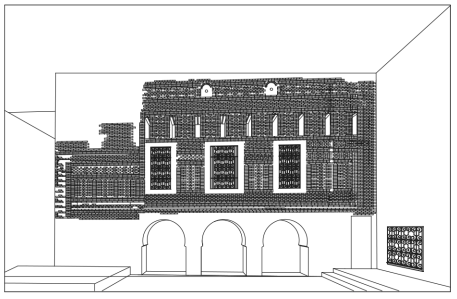


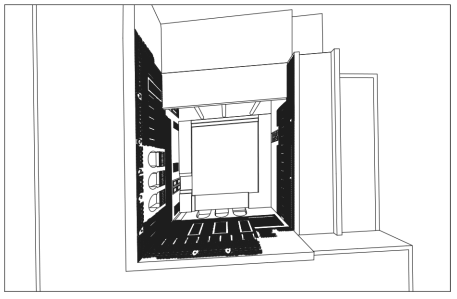


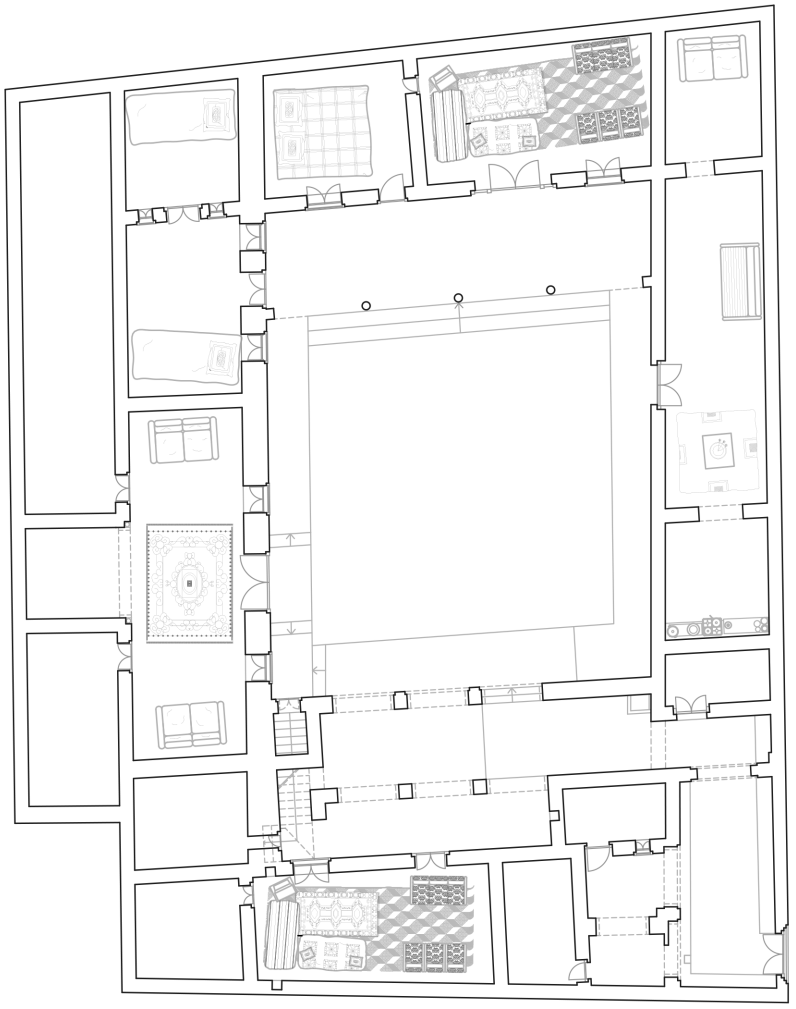




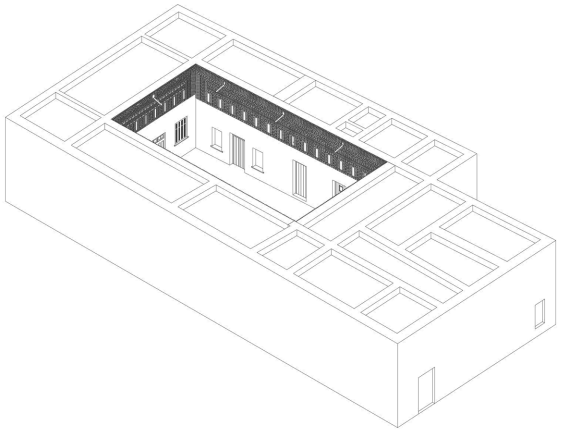


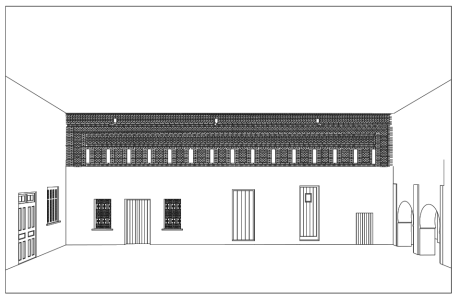


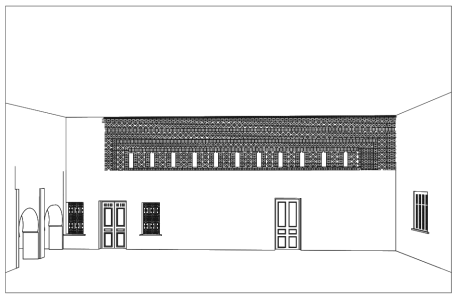


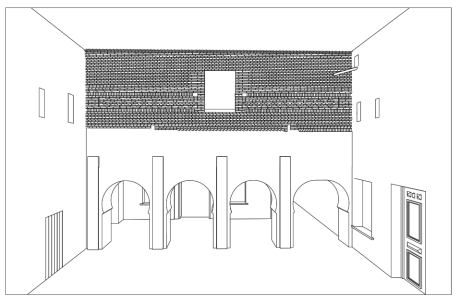


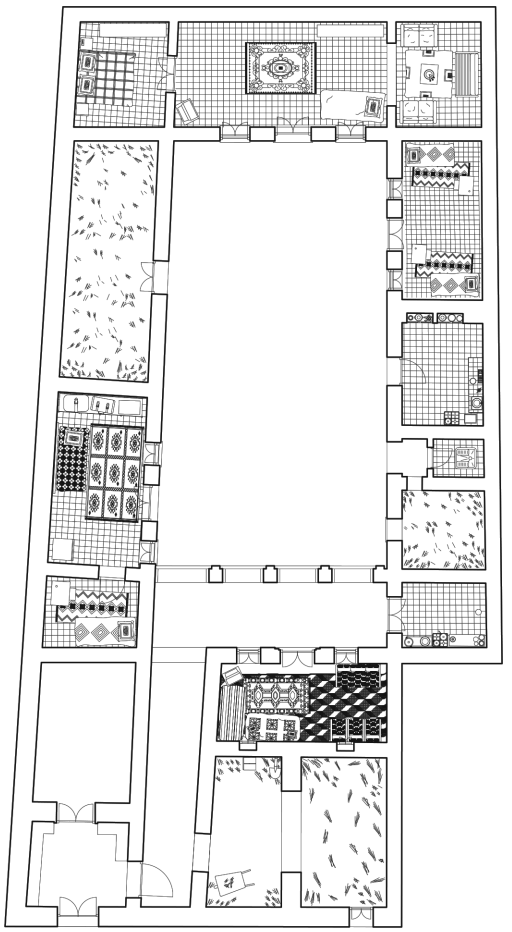
0 1 4



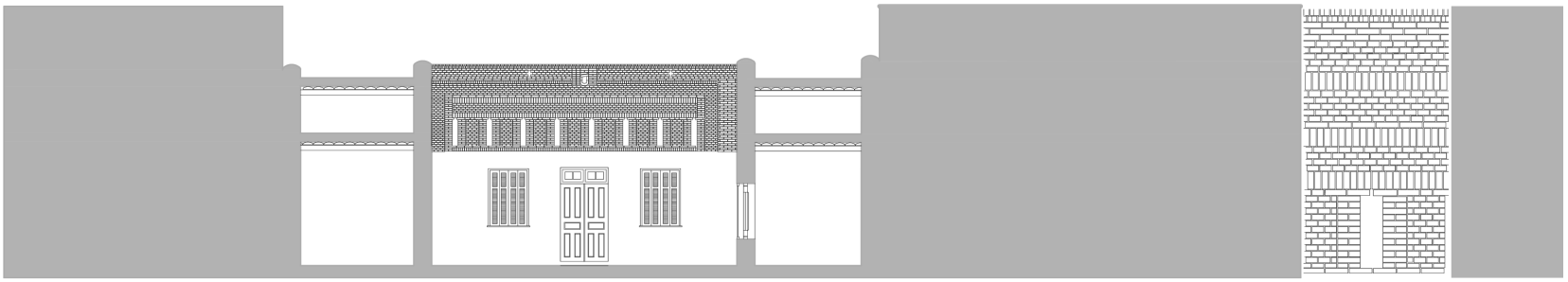


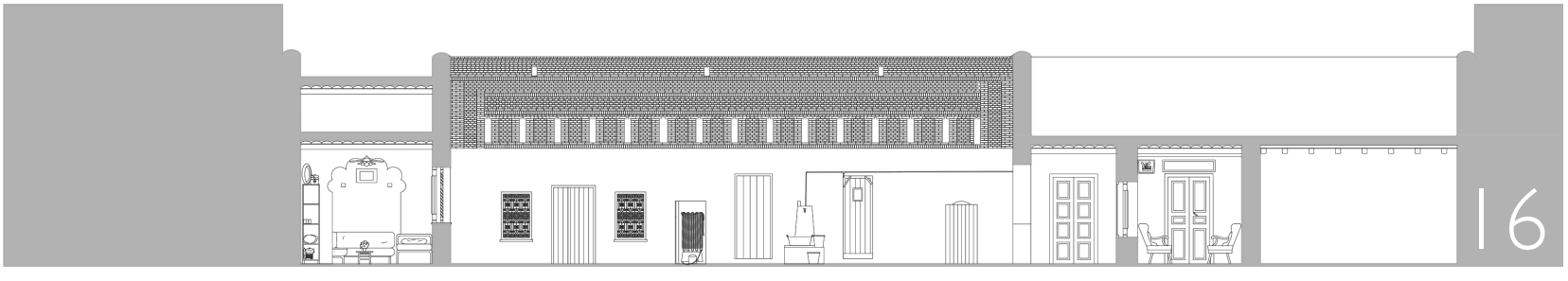






0 1 4





Abdelfettah K. (1996). *Les Oasis Tunisiennes*. Tunis: Ceres, Série Gèographique n. 13.

Apollonio, F.I. (2012). *Architettura in 3D. Modelli digitali per i sistemi cognitivi*. Milano: Bruno Mondadori.

Arecchi A. (1999). *Abitare in Africa*. Milano: Mimesis.

Bachelard G. (1999). *La poetica dello spazio*. Bari: Edizioni Dedalo.

Baklouti N. (1990). Maison Traditionnelle à Gabés: Houche Khraief. In AA.VV. *L'habitat Traditionnel dans les pays musulmans autour del la Méditerranée*. Vol. II. Aix-en-Provence-Paris: Publications de l'Istitut Français d'Archéologie Orientale, p. 543-564.

Behrens-Abouseif D. (1990) Note sur la fonction de la cour dans la maison moyenne du Caire Ottoman. In AA.VV. *L'habitat Traditionnel dans les pays musulmans autour del la Méditerranée*. Vol. II. Aix-en-Provence-Paris: Publications de l'Istitut Français d'Archéologie Orientale, p. 411-420.

Bianca S. (2000). *Urban Form in the arab world, past and present*. London: Thames & Hudson.

Brandi C. (1990). *Città del deserto*. Roma: Editori Riuniti.

Burckhardt, T. (2002). *L'art de L'islam, Language et signification*. Paris: editions Sinbad.

Calvano M. (2019). *Disegno digitale esplicito. Rappresentazioni responsive dell'architettura e della città*. Roma: Aracne editrice.

Casale A. (2018). *La forma della percezione dal pensiero all'immagine*. Milano: FrancoAngeli.

Chaline C. (1996). *Les villes du monde arabe*. Paris: Colin.

Consalez L., Bertazzoni L. (1998). *Modelli e prospettive. La rappresentazione dello spazio e dell'ambiente nel progetto d'architettura*. Milano: Hoepli

Creswell K. (1966). *L'architettura islamica alle origini*. Milano: Il Saggiatore.

Cuneo P. (1986). *Storia dell'Urbanistica, il mondo islamico*. Roma: Laterza.

BIBLIOGRAFIA

David J-C. (1982). Syrie: systéme de distribution des espaces dans la maison traditionelle d'Alep. In *Le Cahier de la recherche architecturale, Espaces et Formes de l'Oriente arabe*, 20/21, p. 38-47.

De Sola Morales I. (2005). *Archeologia del Moderno. Da Durand a Le Corbusier*. Torino: Umberto Allemandi.

De Carlo L. (2014). Documentare e comunicare le trasformazioni dello spazio urbano. In L. De Carlo (a cura di). *Metamorfosi dell'immagine urbana*. Roma: Gangemi editore, pp. 11-18.

Docci M. (2009). *Disegno e analisi grafica, con elementi di storia dell'arte*. Roma-Bari: Edizioni Laterza.

Donnadieu C., Donnadieu P., J.M. Dillion (1977). *Habiter le désert, les maisons mozabites*. Liege : Architecture+Recherche.

Fusaro F. (1984). *La città islàmica*. Bari: Laterza.

Fathy H. (1986). *Costruire con la gente*. Milano: Jaka Book.

Ginex G. (2017). *Nefta. Nefta e le città oasi di Tamerza, Mides e Chebika*. Campo Calabro (RC): Iiriti Editore.

Ginex G. (a cura di). (2001). *Nefta città-oasi dello Chott el Jérid*. Roma: Gangemi editore.

Giovannini M., Arena M., Raffa P. (a cura di). (2015). *Spazi e Culture del Mediterraneo 4. Costruzione di un Atlante del Patrimonio Culturale Mediterraneo*. Napoli: La scuola di Pitagora.

Gregotti V. (1979) Editoriale. In *Recinti*. *Rassegna* n. 1, 1979, p. 3.

Habraken N.J. (1998). *The structure of the ordinary, form and control in the built environment*. Cambridge-Mass.: Jonathan Teicher.

Hedly Boubaker N. (2001). A propos de la formation des villes-oasis dans le sud tunisien. La limite entre la ville et l'oasis. In G. Ginex (a cura di). *Nefta città-oasi dello Chott el Jérid*. Roma: Gangemi editore, pp. 27-30.

Hillenbrand, R. (2000). *Islamic Architecture, Form, Function and Meaning*. Edinburgh: Edinburgh University.

Ilbert R. (1990). La maison et le tissu urbaine. In In AA.VV. *L'habitat Traditionnel dans les pays musulmans autour del la Méditerranée*. Vol. II. Aix-en-Provence-Paris: Publications de l'Istitut Français d'Archéologie Orientale, p. 614-632.

Ippoliti E. (2000). *Rilevare. Comprendere, misurare, rappresentare*. Roma: Edizioni Kappa.

Kharrat F. (2010). Verso il recupero della trasmissione del saper-fare. Il cantiere scuola dell'architettura tradizionale di Nefta. In Fallanca De Blasio C. 8a cura di). *Le città del Mediterraneo Atti de IV Forum Internazionale di studi "Le città del Mediterraneo"*. Reggio Calabria 27-29 maggio 2008. Reggio Calabria: Iiriti editore.

Kioua R., Rekik R. (2011) *Le specificities architecturales du Sud Tunisien. Répertoire et recomandations*. Tunis: Ministére de l'Equipement, de l'Habitat et de l'Aménagement du Territoire.

Le Corbusier (1984). *Verso un'architettura*. Milano: Longanesi.

Maimone T. (2011). *Medine mediterranee. Modi di articolazione e forme di rappresentazione*. Tesi di dottorato di ricerca in Rilievo e rappresentazione dell'architettura medirterranea. Università degli studi Mediterranea di reggio Calabria. Tutor prof. Paola Raffa; co-tutor prof. Massimo Giovannini.

Maruof N. (1972). *Lecture de l'espace oasien*. Paris: La Bibliotheque Arabe.

Panerai P. (1982). Géométries et figures domestique. In *Le Cahier de la recherche architecturale, Espaces et Formes de l'Oriente arabe*, 10/11, 1982, p. 126-139.

Petruccioli A. (1985). *Dar Al Islam. Architetture del territorio nei paesi islamici*. Roma: Carucci editore.

Pezzeu-Massabuau J. (1983). *La maison, espace social*. Paris: Puf.

Purini Franco. 2003. Un disegno plurale. In FirenzeArchitettura, anno VII, nn. 1-2 2003, pp. 52-67.

Quici F. (2010). Un progetto per la rappresentazione. In Massari G.A. (a cura di) Scritti in onore di Vittorio Ugo. Roma: Officina edizioni, pp. 163-168.

Raymond A. (1985). *Grandes villes arabes à l'epoque ottomane*. Paris: Sindbad.

Rapoport A. (1969). *House form and Culture*. Prentice Hall: Foundation of Cultural Geography Series.

Ravéreau A. (1981). *Le M'zab une leçon d'architecture*. Paris: Sindbad.

Reichlin B. (1979). *L'assonometria come progetto*. In Lotus n. 22, 1979, pp. 85-91.

Rykwert J. (1977). L*a casa di Adamo in paradiso*. Milano: Oscar Mondatori.

Rudofsky B. (1979). *Le meraviglie dell'architettura spontanea*. Bari: Laterza.

Scolari M. (1979). Principi Compositivi. In *Recinti. Rassegna* n. 1, 1979, p. 44.

Raffa P. (2001). La casa nella città-oasi: spazio fisico e spazio sociale. In Ginex G. (a cura di). *Nefta città-oasi dello Chott el Djérid*. Roma: Gangemi editore.

Raffa P. (2002). *La casa maghrebina. Modi convenzionali di rappresentazione*. Cannitello (RC). Biblioteca del Cenide.

Raffa P. (2010). Medina città compressa in trasformazione. In Prandi E. (a cura di). *Community/Architecture*. Parma: Festival architettura edizioni.

Raffa P. (2006). La medina di Nefta. Lettura di un sistema di segni e simboli. In M. giovannini, D. Colistra. Spazi e culture del Mediterraneo. Architetture e luoghi del Mediterraneo. Roma: Edizioni Kappa.

Unali M. (a cura di). (2008). *Abitare virtuale significa rappresentare*. Roma: Edizioni Kappa.

Vitale D. (1999). Ignazio Gardella, 1905-1999: arquitectura a traves de un siglo. Madrid: Centro de publicaciones, Secreteria general tecnica.

Verdú J.L. (2018). *Dibujo y arquitectura en la era digital. Reflexiones sobre el dibujo arquitectónico contemporáneo*. Valéncia: Editorial Universitat Politècnica de València.

Zerlenga O. (2011). Il disegno ornamentale nel mosaico mediterraneo. In M. Giovannini, F. Prampolini (a cura di). S*pazi e culture del Mediterraneo. Luoghi Mediterranei*. Vol. 3. Reggio Calabria: Centro Stampa d'Ateneo pp. 661-676.

CREDITI

Tutte le foto sono dell'autore.

Elaborazioni grafiche:

pag. 14, 16, 17 di Valentina Insolia, Tindara Maimone, Velia Messina;

pag. 22, 23, 24, 25, 38 di Tindara Maimone;

pag. 30, 31, 32, 34, 35, 39 40, 41, 44, 45, 49, di Paola Raffa;

pag. 50, 52, 53,

I rilievi delle case di Nefta sono sono stai effettuati all'interno dei Laboratori di Sintesi Finale "Città Mediterranea" coordinato da Massimo Giovannini e dei corsi di Rappresentazione della Città e del Territorio condotti da Massimo Giovannini con Marinella Arena e Paola Raffa dal 2000 al 2010.
I rilievi sono stati successivamente elaborati nelle tesi di laurea *Una casa a corte nella città-oasi di Nefta* di Eliana Gitto, relatore M. Giovannini, correlatore P. Raffa, 2001; *Lo spazio urbano nella città islamica. La medina di Nefta*, 2007 di Valentina Insolia, Tindara Maimone, relatore M. Giovannini, correlatore P. Raffa; *Luoghi dell'abitare nella città islamica. La casa come espressione formale della contemporaneità* di Velia Messina, 2010, relatore M. Giovannini, correlatore P. Raffa.

I disegni presentati in questo volume, ove non chiaramente esplicitato, sono stati elaborati dall'autore.

English version

INTRODUCTION

This study is in continuity with the research conducted since 2001 in the Maghreb region, with the aim of deepening and expanding the wealth of knowledge on the morpho-typological characteristics of the courtyard house of Nefta, which finds the constitutive archetype in the enclosure.
The aim of the research was to define a methodological path, theoretically replicable, for identifying the value of the courtyard house of Nefta, through the representation and analysis of the characteristics of the architecture, or to develop a structured information equipment , which through digitization aims to increase accessibility to the knowledge of identity heritage in protection and safeguarding actions.
The metric and qualitative information of the architecture have generated a database for the documentation of the current state, and above all of the past, of a heritage in complete decay, in a place where the search for living comfort leads, through demolitions, reconstructions and interpositions to the overwriting of the architectural structure, altering its configuration and sometimes erasing it.
The theme of the courtyard house is a field of study undertaken with the compilation of the doctoral thesis [1] and conducted continuously over the years, with studies on the house in the great medinas and in the Tunisian oasis-cities, the hypogean courtyard houses [2], the courtyard houses in the Moroccan igherms [3], in recent years, in parallel with the search for typological characters, methods of detection and representation increasingly evolved towards digital techniques have been tested.
The resumption of the studies left, after about twenty years, has allowed on the one hand the comparison between traditional surveys and new digital experiments, with the contribution of a conspicuous increase in qualitative information due to the facilitation in the construction of the three-dimensional image; on the other hand, the launch of a process of critical interpretation as a result of the interpolation of the data acquired in the long term which has produced a consistent documentation, useful support for the definition of the status of the modifications and permanences, in a place where the identity of traditional architecture is undergoing major alterations.
The surveys were carried out after delimiting the urban compartments in the ancient quarters of the medina and the visit of each house, which produced a substantial photographic repertoire. The houses are distributed indifferently in the urban fabric without a dimensional, formal or economic order. More than one hundred houses have been found, of which a significant selection is presented here, an expression of the permanence of the typological characteristics.
Through this study we tried to define the traits of a methodology characterized by the dichotomy that exists between vernacular realism and the theoretical, compositional and aesthetic foundations of architecture, which finds its way of manifesting itself and making itself available to multidisciplinary critical interpretations.
Where the region of the olive trees gives way to the palm, the characters of the courtyard typology still remain, which obeys the logic of the interaction of a closed autonomous system and repeats inside, like the fence, the scheme of isolation from the outside world. A compositional and functional process of the space capable of balancing the climatic and light conditions and perpetuating a system of symbols in accordance with the traditional way of living.

[1] Paola Raffa (2001). La casa a corte nelle città-oasi della Tunisia. Tutor prof. Massimo Giovannini. Doctoral thesis in Rilievo e rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente. Facoltà di Architettura tra le sedi di Palermo, Reggio Calabria, Napoli.

[2] Resultd of this study are published in: Raffa P. (2015). Matmata, rilievi di case ipogee. Napoli: La scuola di Pitagora editrice.

[3] Resultd of this study are published in: Raffa P. (2015). Igherm della Valle del Draa: disegni di città di terra. In Giovannini M., Arena M., Raffa P. (a cura di). Spazi e culture del Mediterraneo. Costruzione di un atlante del patrimonio culturale mediterraneo. Napoli: La scuola di Pitagora.
Raffa P. (2015). Heritage and global resources: Draa Valley in Morocco. In Amoeda R., Lira S., Pinheiro C. (eds.) Preservation, Maintenance and Rehabilitation of historical buildings and Structures. Rehab 2015. Barcelos: Green Lines Institute.

THE COUTYARD
in theurban fabric of the medina

The origin of the medinas goes back to the impetuous revolutionary climate of the expansion of Islam. In Arabic languages madina means city. The concept of the city of the Islamic world has long been a subject of debate among scholars of different disciplinary fields [1], however all agree in the existence of a formal urban order that regulates the presence of invariant elements and recurring relationships.

The spatial order is given by the uniformity of the urban elements which, in their repetition, generate aggregations of compact and homogeneous masses, the residential neighborhoods.
A medina is a repertoire of symbols and forms that are an expression of religious and cultural values. It is a city in which every urban organism exists according to the role it plays and according to the relationship it maintains with the other elements. Each element structures the space, qualifies it and imposes with its presence a series of physical-dimensional hierarchies on the one hand and socio-cultural on the other.
The clear separation between places of economic and religious activities (which generate public and relational spaces) and residential places (which are characterized by the introverted structure of clan neighborhoods) is the first order of interpretation.
The undisputed fulcrum of the medina is the Great Mosque, place of origin and very reason of the urban existence. Place of concentration and branch of all urban events. The mosque is the reference point of the urban community, the main roads and the entrance roads to the city converge, around it are located the places of commerce (souk and bazaar), hospitality (khan, fonduk, oukala), places of purification (hammam).
The residential districts structure a space clearly separated from the public space of relationships. Here the laws for the protection of private privacy and the family are in force. Each neighborhood is the result of the aggregation process of the house with a central courtyard. The courtyard house is the predominant type, indeed the only one, present in the great Maghreb medinas and in the city-oases bordering the limit with the desert.
Inherited by the Assyrians of the Near East and spread in the Mediterranean by Greeks and Romans, the house that is distributed around a central courtyard was adopted as a typological constant by Islamic invaders and sedentary nomads. Muhammad's house in Medina is represented by a "square courtyard with a mud brick enclosure, a porch of mud-mixed palm trunks, four rooms of mud-brick divided with palm and mud branches" [2]. The empty enclosed space becomes the recurring form of cultural space in the Islamic world, it applies to religious places, places of hospitality, domestic places.
"For the Arab, the house was a microcosm or a small world and using architectural symbols he expressed his vision of the universe. For him the four walls of the court represented the four columns that led to the celestial vault. The sky was then drawn below in intimate contact with the living rooms and reflected in the basin which had the shape of a dome on shelves. In this way nature and space were brought into the house through their transposition into architectural forms and through symbolism" [3].
Starting from the regularity of the courtyard layout, a physical process of aggregation of the urban space was generated which created a series of compact, homogeneous, labyrinthine condensates.
It starts from the consideration that the space surrounding the house is a semi-private space, the concept is that of the Roman aura, which envelops the house and delimits the ambitus, a perimeter around the house that guarantees adequate construction distances for the buildings. An ideal radius of about one and a half meters with the center in the main entrance door. Over time, this area of relevance is filled with buildings built in front of the entrance, reducing and segmenting the roadway. On the upper floors it is possible to lean on the facing wall and create rooms raised from the ground. The gradual appropriation of some parts of the road and the obstruction of passages creates dead-end alleys and covered passages on the upper levels.
Nefta rises near an ancient Roman settlement, Neptus, now covered with sand; subsequently it was the place of settlement of the Kharigite communities [4], originating from the schism that took place after the death of the Prophet, and of a rapid sedentarization of nomadic tribes. Each neighborhood is the result of the sum of houses that come close to each other without the possibility of an intermediate void.
The oasis city of Nefta is a compact built mass, it is the solid figure against the isotropic and unmeasured background of the desert, a sharp limit that separates the man-made space from the slight modulations of the natural landscape.
It is a space containing signs and elements, where relative measure reigns as a control of urban facts as opposed to the space of global measure, of slow movement, of symbology.
The space of the medina can be traced back to the system of signs and diaphragms, which, according to orderly sequences, connect places where identity and belonging are recognized (house and mosque, house and hammam, house and market, house and house, house and oasis) and whose daily flows regulate the passage of time.
The district summarizes the character of the medina in the hierarchy of spaces and in the arrangement of urban elements, it expresses in physical and spatial terms the static condition due to a form of social evolution that is reluctant to sudden changes.
The courtyard represents the syntactic element oriented to the formation of homogeneous and compact zones that are not very flexible to modification and which define the spatial configuration within predetermined boundaries.
Constitutive cell of the urban space, the court underlines the transition from the public universe to the private world.
The courtyard house becomes the measuring element of the neighborhood, the entrance doors, misaligned along the walled road, mark its dimensional scan. The geometric model, a rigid quadrilateral, is legible from the condition that is created between the isotropy of the courtyard and the orientation of the paths, which in the city-oasis, on the one hand, open towards the natural landscape to graft with it, others close in dead-end alleys.

[1] The most important studies on the origin and formation of the Islamic city in the Maghreb were conducted between the 1970s and 1990s. For the Italian school see, among others, the works of Attilio Petruccioli, Stefano Bianca, Paolo Cuneo, Florindo Fusaro, Ludovico Micara. For the French school the most important studies were conducted by Jacques Berque, Anne Marie Eddé, Jean-Claude Garcin, André Raymond, Jacques Revault, Serge Santelli.

[2] Brandi C. (1975). *Struttura e architettura*, Roma: Editori riuniti, p. 288.

[3] Fathy H. (2000). *La casa araba nell'ambiente urbano: passato, presente, futuri*. In Casabella n. 680/2000, p. 51.

[4] The Kharigite community, coming from the east, constitutes a third religious group in addition to Sunnis and Shiites. The Kharijites in the Maghreb have founded many cities, the most important of which is Ghadames.

AROUND THE VOID
Composition and space of the courtyard house

The image of the fence is a limit, sometimes constructed, other times formed by natural elements, still others by imaginary lines or symbolic signs. Its consistency lies in the position assumed by the elements it defines and contains, and in their centrality. The fence draws limits, boundaries that cannot be crossed by the body and the eye.
In the primitive act of building, man always delimits a fence, borders a region and places himself inside it; he draws a physical sign that marks the ground, separates the container from the content and what results is defined by differences and by opposite entities, proceeding from the immediate internal-external, including-excluded.
The defined space determines a center from which directions and orientations propagate, furthermore the act of fencing, as soon as it is carried out, assumes the value of sacredness. The man "plants the pegs that secure the tent. He surrounds it with a palisade in which he obtains a door [...] The palisade forms a rectangle with four equal, right angles. The door of the hut opens on the axis of the fence and the door of the fence faces the door of the hut" [1].
The empty enclosed space becomes the oldest form of cultural space, it applies to religious places, domestic places and is transmitted through civilizations and cultures.
"The double physical conditioning of the presence of desert sands will be a determining cause of the Islamic man's aversion to the landscape and the great outdoors; a conditioning that will lead him to reject all that part of nature that cannot be enclosed, controlled and made measurable with geometry" [2].
As Attilio Petruccioli highlight Dar al Islam. Territorial architectures in Islamic countries, the survival of civilizations formed in contact with the desert is marked by the need to circumscribe a "space of appropriation". In defining "the sign of separation" between the inhospitable world and the habitable space, "all civilizations of the desert with natural aptitude have referred to the archetype of the enclosure" [3]. Islam inherits the archetype of the enclosure from the Roman civilization of the East, in the most advanced form of the central courtyard typology that it adopts as a figurative matrix of architecture, the city and the territory. A cultural koiné in which the concept of limit that protects from the indefinite prevails, the concept of center towards which to converge, the notion of circularity of space [4].
The spatial connotation of a delimited environment presupposes the positioning of elements placed in a rational way and linked by close relationships (formal, dimensional, functional, figurative, etc.) in the formation of an internal system; towards the outside, the links combine to form relationships "with other infinite systems, with other infinite internal ones" [5]. The value of these bonds and relationships depends "on the reciprocal position of the elements" [6] and on the "space experienced as a tension between infinite subsets of enclosures that establish a privileged category of relationships in the behavior and use of space" [7].
A structuring of syntagms that generate a paradigmatic and replicable space-form.
The need to enclose and place oneself in the center to build rooms around oneself would therefore be an instinctive act that man performs to protect himself and to live in. The first acts of building generate spaces similar to the simple geometries of the cube and parallelepiped and follow rules of axiality and symmetry.
The construction of rooms around a void affirms the principles of minimal functionalism combined with a sustainable aestheticization of architecture. The courtyard house of Nefta, and in general in the Maghreb city-oases, stands between the idea of the functional rationalization of spaces and the organicist aspect linked to the integration into the built environment of the medina and the natural one of the oasis "as a logic consequence of a logical process" [8], in which the rigid and consolidated construction rules, the cultural tradition of the community full of symbols, pagan and religious, find in the abstract codes of geometric shapes the meaning of the process of composition and construction of architecture. The construction of the house in the city-oases is, moreover, an integrated process between the codified language of social values, the technological possibilities and a functional program of a rural type handed down for generations. An empirical compositional approach, albeit consolidated, which manifests itself upon completion of the work when the permanence of the consolidated courtyard typology makes each house a transfer of knowledge in which the repetitive construction process corresponds to a homogeneity of architectural features. The courtyard [9], in the configuration of architectural void, represents the physical center of the house formed by the combination of a few elements (entrance, rooms, stairs, terrace)

which develop according to a game of opposites, symmetries, references in the symbolic narrative of the domestic space.
Islamic religious practices involve behaviors and postures of the body in a reproductive force of habits [10] that are transferred into the structure of urban and domestic space.
The courtyard, around which the rooms are organized, becomes a summation of geometric polarities that converge towards the center. However, the centripetal spatial organization does not depend on the pure geometric figure of a square or rectangle but on the organization of domestic life. In fact, the construction of the house, in rural societies, takes place by progressive additions of the rooms around the court according to a growth method that preserves the configurative principles of closing the court.
Two axes of symmetry mark the physical center of the court, a palm tree, a fountain or a sign of the pavement in the center materializes the intersection and connects the center with the surroundings; in a symbolic sense it becomes the center of convergence of the axis of the universe and relates man to god. This underlines the importance "au plan symbolique, de cet espace qui dépasse les catégories fonctionalles courrament admises pour constituir le lieu de l'habiter" [11].
The rooms develop a direct connection with the courtyard capable of containing all scale variations in the spatial arrangement of function and use, perfect control of climatic aspects, light modulation and interior comfort. The multifunctional value of the space is accentuated by the almost total absence of movable furniture, only low round tables and carpets that adapt to the changing use of space at different times of the day. An internal, daily and seasonal nomadism is generated, based on the flexible and multipurpose use of the space of the same room and the courtyard, in particular.
The image of the room becomes the representation of a schematic and moving spatiality.
The arrangement of the rooms, with respect to the courtyard, obeys a functional hierarchy that on the one hand emphasizes the system of opposites to which the entire architectural-spatial system, from the city to the house, refers [12], on the other it follows the orientation cardinal.
Generally, in front of the entrance a central room flanked by two smaller rooms occupies the entire side of the courtyard. Inside, as already mentioned, a system of flexible spaces is set up, with niches on the walls, carpets on the floor and low round tables; two side doors lead into two adjacent rooms, without holes to the outside. The facade repeats the regular pattern of the interior, a single central door flanked by two side windows emphasizes the symmetry of space distribution. The door is usually decorated with geometric motifs and the windows are closed by wrought iron gratings with rounded motifs and small scrolls. Two other narrow and elongated rooms occupy the sides of the courtyard; also in this case the central door flanked by two side windows emphasizes the symmetry of the layout of the interior space.
Next to the entrance there are small service areas and a room used for the storage of food reserves, work tools and for the shelter of pets. It is a large room, often double-height marked at the top by slits that ensure air circulation.
A staircase, an architectural element always present in the house, leads to the terrace or to the upper floors; next to one side of the courtyard or inserted between two rooms, it is always uncovered on a single ramp.
A relationship of "semantic opposition is thus established between the rooms facing the street and the main room, the farthest from the street" [13] which underlines the cultural and religious necessity of the domestic intimacy of the Islamic tradition.
The entrance to the house and the courtyard, the passage between the outside and the inside, between an outside (public) and an inside (private), is established by overcoming a series of defined limits. Not only the entrance door, which with the threshold defines the first physical barrier, but through a system of misaligned compartments, which prevent the direct view of the courtyard from the street. These environments are divided into spaces, sometimes at different heights, with functions that contain all the behavioral and symbolic manifestations towards the stranger guest. Benches, arches, niches or simply the arrangement of carpets set up the reception space.
The courtyard house is therefore an enclosure formed by a sequence of filtering spaces that can be accessed through doors: a single entrance door to the house, a single access door to the courtyard, a single door leads into the rooms. "The enclosure circumscribes and regulates through the doors an open space that is considered in some way privileged or different from its antithesis: the outside" [14].
The threshold and the entrance door define the physical limit between the city and the house. The threshold is a space raised from the street and occupies the entire width of the wall, the doors of the door open inside it, and the edges are raised to contain a quantity of water useful for cooling the environment.
The entrance door, decorated with metal studs or engravings in the wood, is a system of multiple openings used as needed.
The transition between environments occurs through a transition in which the modulation of light and heat occur gradually. The porch, mainly oriented towards the south, is the element that guarantees the shaded areas in the courtyard and attenuates the passage of heat into the rooms. A system of arches anticipates the rooms in a semi-external space that interrupts the continuity of the facade and projects clear shaded areas onto the courtyard.
The perception of the space of a courtyard house occurs by individual parts, rather than by the overall unit. What you see from

the outside is a high wall and a large entrance door, each house is flanked by another similar house and all together form a homogeneous block. Only by climbing on the roof does one realize that the shape of the house is closely linked to the shape of the courtyard.

[1] Le Corbusier (1984). *Verso un'architettura*. Milano: Longanesi, p. 53.

[2] Petruccioli A. (1985). *Dar Al Islam. Architetture del territorio nei paesi islamici*. Roma: Carucci editore, p. 18.

[3] *ibidem*, p. 25.

[4] In a global sense, the single center to which all Islamic society refers is Mecca, towards which they orient the whole physical world and towards which they turn in the hours of daily prayer.

[5] Gregotti V. (1979) Editoriale. In *Recinti, Rassegna* n. 1, 1979, p. 3).

[6] AA.VV. (1979). *Recinti. In Recinti, Rassegna* n. 1, 1979, p. 26.

[7] *ibidem*, p. 27.

[8] Vitale D. (1999). *Ignazio Gardella, 1905-1999: arquitectura a traves de un siglo*. MADRID: Centro de publicaciones, Secreteria general tecnica, 1999, Madrid, p. 24.

[9] The court is a room whose characteristics are fixed in the thirteenth century. and are present in the domestic architecture of the Islamic world up to the 20th Century.

[10] Think about the posture of the rite of prayer which is repeated five times a day.

[11] Panerai P. (1982). Géométries et figures domestique. In *Le Cahier de la recherche architecturale, Espaces et Formes de l'Oriente arabe*, 10/11, 1982, p. 132.

[12] Public/private, indoor/outdoor, man/woman, lunch/rest, sleep/wake. See: Arecchi A. (1999). Abitare in Africa, Milano: Mimesis.

[13] Santelli S., Tournet B. (1987). Evolution et ambiguité de la maison arabe contemporaine au Maghreb:étude de cas à Rabat et Tunis. In *Le Cahier de la recherche architecturale, Espace Centré*, n. 20/21, p. 48.

[14] Scolari M. (1979). Principi Compositivi. In *Recinti, Rassegna* n. 1, 1979, p. 44.

START FORM THE COURTYARD
the representation of the void

The method suitable for the representation of a closed system, which allows itself to be delimited in a frame with respect to what is placed outside it, presupposes the use of an uninterrupted graphic sign capable of defining its contours in a plane in which only one projection, among the many possible, reproduces the configuration of real space.
In drawing the continuous and perimeter line of the court, the outline is recognized and the boundary between contained and contained is established. A line that separates the container from the content takes on two fundamental aspects: it defines the space and configure the shape, organization and function of the elements that compose it.
Plans and sections find in the graphic sign and in the thickness of the line the element of separation, between what is inside and what remains outside.
The space of the house, and of the courtyard, is expressed in the orthogonal representation of the double projection in which each space approaches another contiguous space and underlies its own modification.
The relief drawings of Nefta's courtyard houses, in the connotation of transcription of measurements and interpolation of signs, establish the correspondence between geometric abstraction and spatial arrangement in the Bachelardian dichotomy of explicit space, in which the ordered and geometry of real space, and the implicit space that considers the relationships between the components and draws the geometric space as the limit between real space and metaphorical space [1].
Organized in separate and comparable tables, the drawings of the courtyard houses arrange the elements of the architecture, which can be recognized in the image of the next house, which in turn becomes the sum of all the previous ones in a mutual combination of forms.
The common elements are isolated from the geometric and formal comparison as the sum of single units, in a material and figurative repetition that finds its own uniqueness in each element.
In the court, the additive character of the elements orders each prospect in a stratification of signs, "in the coexistence of a grammatical plane and a syntactic dimension" [2] in which the rule becomes the main cause of the formation of space.
The logical order of the construction is manifested in the expressiveness of the forms and in the perceptive and communicative characteristics of the elements (doors, windows, pillars, arches, stairs, etc.) and of the geometry (rectangles, round arches, horseshoe arches etc.).
In the construction of graphic models, in addition to the continuous reference to geometric models and dimensional aspects, the perceptive qualities of shapes and space emerge, useful for the constitutive principles of knowledge of each individual house.
The construction of the three-dimensional model, of the houses surveyed, facilitated the direct control of the architectural form, the physical consistency and the materiality of the elements.
In addition to facilitating morphogenetic perception, due to the possibility of simultaneous visualizations, the model, through the semantic codes of the design, allows the decoding of the elements, which, ordered according to pre-established categories, are able to manifest their meaning and their specific connotation, fundamental for the start of the cognitive process.
The model of the house "is a design capable of representing a space in which to act virtually, which can be walked on and mo-

dified" [3] leads, with simple operations to the deconstruction of the architecture and provides that "vision of things" useful for the performative understanding of object studied.
On the theoretical level, the three-dimensional representation places the shape in space, which shows the geometric reason of the organism and the morphological and functional hierarchy of the elements.
After rendering the model, the perspective sections on the courtyards and the views from above were generated. The renderings, once the lights have been set to match the orientation of the sun, show the shaded areas of the courtyard and materialize the concept of internal nomadism and the multifunctionality of the space.
Perspective is the tool that best manifests the repertoire of codified forms and the cultural belonging expressed in the register of coded signs of the decorations. Perception transcends pure visual data and transits towards the world of the senses, tactile and sound, in the detailed design in which the visual field sinks. A stable formal and perceptive balance in which the apparent fragments of architecture (rooms, arcades, terraces, stairs, etc.) allude to a compositional totality that is constituted, in architectural spatiality, in continuous and ordered systems.
On the one hand, the fixed point of view of the central perspectives encloses the space in the frames of the painting, positioned in such a way as to emphasize the regularity of the central space of the courtyard and finds the configurative reason for its centrality in the perspective from above. Two ways of representing the same space, the same scenario, where the fixed point of view enhances the void and its surroundings. One facade is positioned inside the painting as a background and the other two support the floor and the sky that close the frame; the dependence of the vanishing point structures the shape of the space and the concatenation between the elements.
The multiplication of the point of view allows, instead, the exploration of the relationship space, perceived in the position of several simultaneous points of view.
When the point of view multiplies, the space of the court is deconstructed into fragments, translations and overturns. The simultaneity of the vision, of the house deconstructed in its parts, emphasizes the characters of the elements, the rhythmic scanning, their repetition and facilitates the setting up for comparison with the other houses, with the aim of identifying their permanence and variations.
The isolated courtyard elevations express both the polarization of space and the symbolic characteristics of the architecture. The plan of the courtyard attracts the elevations and when it is overturned it is inserted into the plan of the house to show how the configuration of the empty space is part of a larger whole and closely connected to it.
On the figurative level of the writing of social spaces, traditional communicative artifacts manifest the scenarios of the setting, real and possible, of the organization, function and use of the space.
The configuration of the ancient space is manifested in its arrangement, the void becomes order and proportion and relates the spaces of the house.
The graphic models provide the data, formal, physical-material, functional, technological, for the documentation of the visible, they in the explanation of the characters and qualitative properties, unequivocally denote the connotations and the meaning of the architecture and become the main ones knowledge models.
The emptiness of the court arises between the phenomenological dimension, in which the sensitive perception of space is filled with expressive possibilities and characters of a culture depository of ancient symbolic codes. This relationship recognizes a timeless and boundless way of living because it fulfills the degree of necessity.

[1] Bachelard G. (1999). *La poetica dello spazio*. Bari: Edizioni Dedalo.

[2] Purini F. (2011). Il linguaggio dello spazio nei disegni di Michelucci. In Albisinni P., De Carlo L. (a cura di). *Architettura, Disegno, Modello. Verso un'archivio digitale dell'opera dei maestri del XX secolo*. Roma: Gangemi editore.

[3] Unali M. (2008). Abitare virtuale significa rappresentare. In Unali M. (a cura di). *Abitare virtuale significa rappresentare*. Roma: Edizioni Kappa, p. 7.

SIGN, WRITINGS AND LANGUAGES
of decorative aesthetics

The composition of geometric motifs that is manifested through aniconic representations are the prevailing decorative element within the courtyards and streets of the medina of Nefta [1].
They are decorations obtained from the placement of the fired clay brick, galeb, arranged according to registers that modulate motifs taken from a vocabulary of local forms.
The need to strengthen the walls, made of pisè, with bricks, has generated decorative elements that are associated with the construction elements, the doors, the windows and the tiag, slits made in the wall to facilitate the ventilation of the internal environment, which become themselves motif of decoration. A technical gesture, which aims to improve the thermal performance of the facade and which is transformed into an aesthetic dimension, derived from the combination of geometric shapes and relationships combined with the expression of symbolic values connected to the meaning of the motifs represented.
The decoration occupies the wall face and changes its perception and quality. The relationship between the ornament and its

background is defined by the mutual relationship between light and shadow.
The basic module of the decoration is the brick which maintains a ratio between the sides of 1: 2 and is composed according to linear schemes in 33 motifs [2].
The meaning of the decorations is linked to the symbolism of the desert, of the oasis and of course to religious values. The same motifs are repeated in the weaving of the carpets in which the design is made explicit in the chromatic variations.
In the bortal [3] the composition is organized starting from a decoration, usually around a window, around which frames with different motifs are defined. Decorative panels always have an axis of vertical symmetry; horizontally, this symmetry is not always respected; in the upper part a crowning is defined, while in the lower part the last row of bricks joins the plaster of the wall. The size and shape of the panel depend on the extension of the wall and the patterns are repeated and adapted simply by increasing the number of rows of bricks.
In the courtyards, the decorations are present in the upper part of the wall, while the lower part is treated with plaster, ocher or white. The windows and tiag become reference elements in the decorative composition.
On the facades, the definition of the decorations takes place by placing the brick overhanging the surface of the wall, in this way it is possible to compose the figures in linear forms that are repeated in frames or in rows.
The meanings associated with the decorative motifs represent a sort of moral declaration of the community told through the rhythm of geometry.
The palm, the camel, the snake, the nightingale, repeated in rows and framed in linear frames, bind the community to the culture to which it belongs and give the city immense identity as well as aesthetic value.
In addition to the aesthetic value, the decoration takes on a functional value. The offset of the bricks multiplies the amount of shade which increases the cool part of the wall in the hours when the sun is highest.
The trend of the shadow projected on the walls enhances the configuration of latent geometries that stimulate perception in visual concatenations between the symbolic world and the real one.
The geometric patterns within which the recurring figures develop can be similar to regular star polygons; the vertices of the figures coincide with those of the polygon, generally the octagon, and in their development they are contained in a circumference. The geometric genesis of the octagon summarizes the cosmic balance as it evokes the symbol of the center, referring to the center of the world.
The design of the decorations is graphically rendered according to the modular arrangement of the constituent element, the brick, arranged adjacent or protruding. The representation provides for a graphic difference for each plane of lay, and this underlines the definition of the decorative motifs, in the alternation of figure and background. The separation between light and shadow is a clear but discontinuous line in which the depths of the facades can be read.
The doors and windows are functional and decorative elements of the home. The entrance door is made of palm or apricot wood, with two doors, often has a smaller opening inserted in one of the two doors. Towards the outside it is adorned with metal studs that draw symbolic elements and cultural codes. The three iron clappers on one of the doors, as well as being a decorative element, contain coded symbols. Decorations and carvings are also present in the jambs and in the architrave. On the inside, the frame of the rough wooden boards creates a type of interlocking lock.
The doors and windows are functional and decorative elements of the court. The access doors to the rooms are made of apricot wood. The staves are assembled in succession of protrusions and recesses that form regular geometric patterns and reveal their unity in the two closed doors. In some cases there is the presence of a glass fanlight protected by an iron grate.
Ornamental element present inside the courtyard are the wrought iron gratings placed to protect the windows, the zlebia. A variety of rounded motifs and small scrolls, colored black or blue, defined by a wooden frame, shield the view of the interior of the rooms. Volutes and arches connected with bands and iron rods are repeated in a few varieties.

[1] The wall faces in clay brick, terracotta are a decorative feature of the oasis cities of Tozeur and Nefta. The courtyards of the houses and the facades of the covered passages, bortal, take up a decorative grammar that gives the medina a great aesthetic dimension. See: Kioua R., Rekik R. (2011). *Le specificities architecturales du Sud Tunisien. Répertoire et recomandations*. Tunis: Ministére de l'Equipement, de l'Habitat et de l'Aménagement du Territoire.

[2] The studies carried out by Professor Abdellatif Mrabet, identify 33 decorative motifs in the medina of Nefta (32 in Tozeur) given by the linear combination of the galeb. For each of which he describes the figurative and symbolic origin, as well as the construction technique. See: Mrabet A. (2004). *The art de bâtir au Jérid*. Sousse: Contraste éditions

[3] The bortals are the covered passages resulting from the extension of a house on the upper floor, which must still guarantee free passage in the street. The bortal is an urban element that nevertheless retains a semi-private value, it belongs to the house from which it originates; it is in fact the owner who takes care of the construction and decides the type of decorations to be placed on the facades.

Paola Raffa, PHD, è ricercatore di Disegno presso l'Università degli Studi *Mediterranea* di Reggio Calabria, dove svolge attività didattica e di ricerca presso il Dipartimento di Architettura e Territorio. I temi di ricerca riguardano il rilievo, la rappresentazione e l'analisi del paesaggio e dell'architettura nel campo del patrimonio culturale e *digital humanities*. Tra le principali pubblicazioni: *La Casa Maghrebina, modi convenzionali di rappresentazione* (2001); *Marabout, uomini luoghi architettura* (2008); *Ksour di Jelidet* (con altri, 2012); *Matmata, rilievi di case ipogee* (2015). Dal 2021 è chairholder della UNESCO Chair *Mediterranean Landscape in Contest of Emergency.*

ISBN 978-88-6542-818-4