

4
RICERCA PRIN
2009-2011

Spazi e culture del Mediterraneo

PATRIMONIO CULTURALE MEDITERRANEO ARCHEOLOGIA ARCHITETTURA MICROCITTÀ PAESAGGIO

Spazi e culture del Mediterraneo

4
RICERCA PRIN

Università di Chieti-Pescara

Università di Napoli

Seconda Università di Napoli

Università di Reggio Calabria

2009-2011

La scuola di Pitagora editrice

FABBRICA DELLA CONOSCENZA

Collana fondata e diretta da Carmine Gambardella

COMITATO SCIENTIFICO DI COLLANA

Federico Casalegno
Professor, Massachusetts Institute of Technology, Boston

Massimo Giovannini
Professor, Mediterranean University, Reggio Calabria

Diana M. Greenlee
Professor, University of Monroe, Louisiana

Bernard Haumont
Professor, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture, Paris-VII de Seine

James Kushner
Fulbright Visiting Professor, Southwestern Law School, Los Angeles

Maria Grazia Queti
Ph.D. Executive Director, The U.S.-Italy Fulbright Commission

Elena Shilenskova
Professor and Director of the Design Department, Togliatti State University

Il volume è stato inserito nella collana Fabbrica della Conoscenza in seguito a double peer review anonimo da parte di due membri del Comitato Scientifico.

Il volume raccoglie gli esiti della ricerca "Costruzione di un Atlante del Patrimonio Culturale Mediterraneo: conoscenza, comunicazione, governance", coordinata da Massimo Giovannini e realizzata con i finanziamenti del MUR nell'ambito dei Programmi di Ricerca PRIN 2009-2011. Alle ricerche hanno partecipato l'Università Federico II di Napoli (responsabile: Antonella Di Luggo), la Seconda Università di Napoli (responsabile: Carmine Gambardella), l'Università degli Studi "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara (responsabile: Livio Sacchi), l'Università Mediterranea di Reggio Calabria (responsabile: Massimo Giovannini).

Unità di Ricerca dell'Università degli Studi Federico II di Napoli
Antonella Di Luggo (responsabile), Riccardo Florio, Massimiliano Campi, Mara Capone, Raffaele Catuogno, Alessandra Pagliano, Teresa Della Corte, Emanuela Lanzara, Daniela Palomba, Rosaria Palomba, Angelo Triggianese, Carmen Frajese D'Amato, Roberta Montella, Angela Bonafiglia, Daniela De Crescenzo, Cristina Regis, Paolo Caputo, Elsa Mariarosaria Farella, Filomena Mauriello.

Unità di Ricerca della Seconda Università degli Studi di Napoli
Carmine Gambardella (responsabile), Giuseppina Amante, Paolo Giordano, Danilo Jacuzzi, Omella Zerlenga, Alessandra Cirafici, Rossella Franchino, Nicola Pisacane, Riccardo Seraggio, Pasquale Argenziano, Alessandra Avella, Marina D'Aprile, Caterina Fretoloso, Mariateresa Galizia, Manuela Piscitelli, Cetina Santogati, Gabriella Abate, Lina Abategiovanni, Margaret Bacco, Antonio Calderone, Maria Carolina Campone, Alessandro Ciambrone, Luigi Corniello, Raffaella De Martino, Laila Hadda, Patrizia Maschese, Concetta Giuliano, Camilla Di Falco, Luca Ferri, Gaspere Serroni, Dario Martimucci, Edoardo Fiorillo, Vincenzo Cirillo, Giancarlo Napoli, Maria Vergara.

Unità di Ricerca dell'Università degli Studi "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara
Livio Sacchi (responsabile), Maurizio Unali, Caterina Palestini, Pasquale Tunzi, Antonella Salucci, Alessandro Basso, Carlo Cafaggi, Giovanni Caffio, Pasquale Carusi, Carmela Casulli, Niccolò Cozzi, Paolo Demarlis, Riccardo Di Carlo, Savio Doronzo, Antonio Giovannucci, Luigi Valentino Losciale, Alessia Maiolatesi, Francesco Martelli, Massimiliano Mazzetta, Angelo Natale, Carla Ramunno.

Unità di Ricerca dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria
Massimo Giovannini (responsabile), Francesca Fatta, Marinella Arena, Rosario Giovanni Brandolino, Daniele Colistra, Gaetano Ginex, Gabriella Curti, Domenico Medati, Sebastiano Nucifora, Paola Raffa, Agostino Urso, Manuela Bassetta, Gabriella Falcomatà, Andrea Manti, Giuseppe Mazzacava, Pietro Mina, Chiara Pietropaolo, Chiara Scali, Viviana Trella, Panagiota Koutsoukou, Elena Trunfo.

Revisione editoriale dei contributi ed impaginazione: Marinella Arena, Paola Raffa, Stefania Bella, Andrea Manti.

Il materiale iconografico, ove non diversamente indicato, è da intendersi a cura degli autori.
La traduzione dei testi in lingua inglese, ove non diversamente indicato, è da intendersi a cura degli autori.

Tutti i diritti riservati
© copyright 2015 La scuola di Pitagora S.r.l.
Via Monte di Dio, 54 - 80132 Napoli
Telefono e Fax +39 081 76 46 814
www.scuoladipitagora.it
info@scuoladipitagora.it

ISBN 978-88-6542-408-7
ISBN 2464-9669
ISBN DVD 978-88-6542-463-6

Spazi e culture del Mediterraneo
PATRIMONIOCULTURALEMEDITERRANEOARCHEOLOGIAARCHITETTURAMICROCITA'PAESAGGIO

4

PRIN 2009

Costruzione di un Atlante del Patrimonio Culturale Mediterraneo Conoscenza, Comunicazione, Governance

Progetto di un sistema interattivo per la conoscenza e la gestione del patrimonio culturale mediterraneo
Invarianti e permanenze architettoniche e archeologiche

SEDI

Università di Napoli Federico II - Antonella Di Luggo

Seconda Università di Napoli - Carmine Gambardella

Università "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara - Livio Sacchi

Università Mediterranea di Reggio Calabria - Massimo Giovannini

A CURA DI

Massimo Giovannini

Marinella Arena

Paola Raffa



La scuola di Pitagora editrice

ARCHEOLOGIA

ARCHAEOLOGY



23
■ **JERASH** Giordania
Francesca Fatta

29
■ **UMM ER RASAS** Giordania
Gaetano Ginex

35
■ **EL KHASNEH** Petra, Giordania
Giuseppe Mazzacava

500 Giuseppe Mazzacava
Architetture di pietra e di terra

41
■ **LOCRI EPIZEFIRI** Italia
Andrea Mantl

512 Andrea Mantl
La digitalizzazione del patrimonio archeologico

47
■ **LEPTIS MAGNA** Libia
Francesca Fatta



53
■ **TEATRO ROMANO** Miseno, Italia
Roberta Montella

520 Alessandra Pagliano
Il teatro perduto

532 Angelo Triggianese
A teatro con i romani

59
■ **SACELLO DEGLI AUGUSTALI** Miseno, Italia
Rosaria Palomba

63
■ **FARO ROMANO** Miseno, Italia
Massimiliano Campi

544 Massimiliano Campi
Rilievi in condizioni difficili

69
■ **TEMPIO DI VENERE** Baia, Italia
Angela Bonfiglioli

73
■ **TERME ROMANE** Baia, Italia
Daniela De Crescenzo



77
■ **TEMPIO DI APOLLO** Cuma, Italia
Mara Capone

556 Mara Capone
Teorie e metodi per la rappresentazione del patrimonio archeologico su piattaforma digitale

83
■ **CRYPTA ROMANA** Cuma, Italia
Paola Caputo, Elisa Marazziti Faresi, Flaminio Mauriello

89
■ **TEMPIO DI DIANA** Cuma, Italia
Daniela Palomba

95
■ **VILLA ROMANA** Cuma, Italia
Antonella Di Luggo, Cristina Regis

568 Antonella Di Luggo, Raffaele Catuogno
Innovazione della conoscenza e valorizzazione dei beni culturali

588 Emanuela Lanzara
L'antico Porto di Cuma

101
■ **ARCO FELICE VECCHIO** Cuma, Italia
Raffaele Catuogno

598 Raffaele Catuogno, Daniela Palomba, Rosalia Palomba
Le strade romane come elementi ordinatori del territorio flegreo

107
■ **SELINUNTE** Italia
Francesca Fatta



616 Francesca Fatta
La misura invariante del linguaggio classico: l'esempio dei templi di Selinunte tra armonia e colore

113
■ **FONTI E POZZI SACRI** Italia
Gabriella Curti

632 Gabriella Curti
Ipogei sacri dedicati al culto delle acque

117
■ **TIMGAD** Algeria
Gabriella Falcomata

123
■ **VOLUBILIS** Marocco
Chiara Scali

646 Manuela Bassetta
La costruzione geometrica del mosaico romano

127
■ **NECROPOLI DI CHELLAH** Rabat, Marocco
Gaetano Ginex

133
■ **ZAWIYA SHĀLA** Rabat, Marocco
Marinella Arena, Paola Raffa

139
■ **PAN E LA CAPRA** Napoli, Italia
Carmine Gambardella, Daniela Jaccazi, Giancarlo Napoli, Pasquale Argenziano, Alessandra Avella, Dario Martimucci

660 Raffaella De Martino, Rossella Franchino, Caterina Frettoloso
La sostenibilità negli interventi di trasformazione del territorio: il patrimonio archeologico in area mediterranea

670 Cetlina Santagati
Segni identitari nell'architettura sepolcrale ipogea del Mediterraneo

ARCHITETTURA

ARCHITECTURE



145
■ **QUSAYR AMRA** Giordania
Marinella Arena, Paola Raffa

151
■ **HAMMAM YALBUGHA AL-NASIRI** Aleppo, Siria
Gabriella Curti

155
■ **QASR KHARANA** Giordania
Marinella Arena, Paola Raffa

161
■ **FORTE MATINITI** Reggio Calabria, Italia
Sebastiano Nucifora, Agostino Urso

165
■ **MASSERIA SAN MAURO** Cantinella di Carigliano, Italia
Daniela Colistra, Domenico Medagli

169
■ **KSAR TAMZAYET** Tataouine, Tunisia
Marinella Arena, Paola Raffa

175
■ **KSAR AMRIDIL** Skoura, Marocco
Chiara Pietropalo

680 Gaetano Ginex
Il modello della Kasbah archetipi, tipi e variazioni

698 Chiara Pietropalo
La torre del sistema difensivo dell'architettura berbera in Marocco: rilievo e rappresentazione grafica dell'elemento

710 Gabriella Falcomata
Dalla kasbah agli ksour

181
■ **TIGHREMT** Valle del Draa, Marocco

■ **ASLIM** Agdz, Marocco
Marinella Arena

■ **TALIWIN** Agdz, Marocco
Marinella Arena

716 Marinella Arena
Tighremt della Valle del Draa. Architetture spontanee nella terra dei Tamazight

191
■ **HŪS** Matmata, Tunisia
Paola Raffa

195
■ **HOUC** Nefta, Tunisia
Paola Raffa

199
■ **MONASTERO DI VARLAAM** Meteora, Grecia
Gaetano Ginex, Panagiota Koutsoukou

203
■ **EREMO DI SANTO SPIRITO** Majella, Italia
Caterina Palestini

734 Caterina Palestini
Traiettorie culturali: rappresentazione e comunicazione della Tebaide abruzzese nel contesto Mediterraneo



209
■ **PIO MONTE DELLA MISERICORDIA** Napoli, Italia
Carmine Gambardella, Giuseppina Ammirante, Alessandra Avella, Pasquale Argenziano, Luca Ferri, Gaspare Serrani, Lina Abategiovanni, Dario Martimucci, Eduardo Fiorillo

213
■ **SAN GIOVANNI AL PALCO** Mercato San Severino, Italia
Marina D'Aprile, Margaret Bacco

742 Marina D'Aprile, Margaret Bacco
Il restauro dell'ex-monastero di S. Giovanni al Palco a Mercato S. Severino e la cultura architettonica del secondo Settecento

219
■ **CAPPELLE ECLETICHE DEL CIMITERO MONUMENTALE** Napoli, Italia
Carmine Gambardella, Pasquale Argenziano, Alessandra Avella

225
■ **SCALE SANFELICIANE** Napoli, Italia
Ornella Zerlenga

233
■ **LANTERNA SAN RAINERI** Messina, Italia
Sebastiano Nucifora, Agostino Urso

237
■ **MERCATO DI PIAZZA MAZZINI** Catania, Italia
Sebastiano Nucifora, Agostino Urso

243
■ **MERCATO DI ISPICA** Ragusa, Italia
Sebastiano Nucifora, Agostino Urso

754 Agostino Urso
Dal mercato all'oggetto di mercato: l'ergonomia di coltelli e sassole

766 Sebastiano Nucifora
Due piatti in equilibrio tra storia e mito

247
■ **PARCO COLONNA** Taormina, Italia
Paola Raffa

253
■ **VILLA COMUNALE** Napoli, Italia
Paolo Giordano

780 Paolo Giordano
Il disegno del suolo



794 Luigi Corniello
La conoscenza dell'architettura fortificata con moschea in Albania

802 Riccardo Serraglio
Il Real Sito di Castelillo dall'istituzione all'attualità

814 Patrizia Moschese
Architetture salesiane nel Maghreb

822 Alessandro Ciambone
Architetture, disegni e geometrie delle Città Imperiali del Marocco

MICRO-CITTA'

MICRO-CITIES



271
MICRO-CITTA' D' ABRUZZO Italia

- **POPOLI** Pescara
Carmela Casulli
- **BUSSI** Pescara
Alessia Maiolatesi
- **CUGNOLI** Pescara
Massimiliano Mazzetta
- **PESCARA** Pescara
Pasquale Tunzi
- **OFENA L'Aquila**
Giovanni Caffio
- **CASTELLI** Teramo
Alessandro Basso, Carla Ramunno
- **LANCIANO** Chieti
Antonella Salucci



305
RIONE TERRA Pozzuoli, Italia

- **INSULAE 6a-6c** VESCOVADO E DUOMO
Riccardo Florio
- **INSULA 6b** PALAZZO RUSSO
Teresa Della Corte
- **INSULA 7b** PALAZZO DE FRAJA
Carmen Frajese D'Amato

832 Teresa Della Corte
Piano di sezione "cursorio"
e sperimentazioni metodologiche
per l'indagine conoscitiva e la
valorizzazione dei contesti complessi

327
MICRO-CITTA' DI CALABRIA Italia

- **ROGHUDI** Reggio Calabria
Rosario Giovanni Brandolino, Domenico Mediali,
Pietro Mina, Elena Trunfo
- **GALLICIANO** Reggio Calabria
Rosario Giovanni Brandolino, Domenico Mediali,
Pietro Mina, Elena Trunfo

846 Rosario Giovanni Brandolino
Architetture e idiomi

337
MICRO-CITTA' DI SICILIA Italia

- **ALI'** Messina
Marinella Arena
- **MANDANICI** Messina
Marinella Arena

864 Marinella Arena
Tre piccole città



347
CITTA' -OASI Tunisia

- **TAMERZA** Tunisia
Gaetano Ginex
- **CHEBIKA** Tunisia
Gaetano Ginex
- **MIDES** Tunisia
Gaetano Ginex

361
IGHERM Valle del Draa, Marocco

- **TAGUERSIFT O FELLA** Marocco
Paola Raffa
- **TAGUERSIFT IZDAR** Marocco
Paola Raffa
- **AYT ISSA OU BRAHIM** Marocco
Paola Raffa

876 Paola Raffa
Igherm della Valle del Draa:
Disegni di città di terra

PAESAGGIO

LANDSCAPE



377
■ **CAPO PELORO** Messina, Italia
Daniele Colistra

381
■ **CAPO MILAZZO** Milazzo, Italia
Daniele Colistra

387
■ **ISOLA DI STROMBOLI** Isole Eolie, Italia
Gaetano Ginex

391
■ **ACQUEDOTTO CAROLINO** Campania, Italia
Nicola Pisacane

898 Nicola Pisacane
Permanenze e innovazioni nella
rappresentazione multidimensionale
del territorio

397
■ **TRACCIATI E TERRITORIO** Napoli, Italia
Alessandra Avella

910 Alessandra Avella
"Catturare" il paesaggio mediterraneo
attraverso tecniche di navigazione e
riavvicinamento cinematico indimensionale

403
■ **MEDIO MEDITERRANEO** Italia-Albania
Carmine Gambardella, Pasquale Argenziano
Alessandra Avella, Nicola Pisacane



924 Alessandra Cirafici
Mapping: tra cartografia, mappe di comunità
e open data. Esplorazione urbana e
rappresentazione del territorio

936 Gabriella Abate
La piattaforma webgis del Cliente. La prima
rete di connettività geografica multimediale
finalizzata al marketing & comunicazione dei
prodotti/servizi offerti dall'Oasi Fiume Aleno

946 Manuela Piscitelli
La costruzione di un immaginario del
paesaggio mediterraneo attraverso
vedute e testimonianze dei viaggiatori
del Grand Tour

956 Mariateresa Galizia
La cultura del costruire nel paesaggio
rurale mediterraneo

PATRIMONIO INTANGIBILE

INTANGIBLE HERITAGE



409
■ **STUMENTI MUSICALI ETNICI** Mediterraneo
Rosario Giovanni Brandolino, Domenico Mediali

415
■ **ARTIGIANATO GRECANICO** Calabria, Italia
Rosario Giovanni Brandolino, Domenico Mediali,
Elena Trunfo

970 Domenico Mediali
Il design della memoria e il "vocabolario
simbolico": Arti, simboli e codici nella
tradizione ogrospastorale greco-calabra

421
■ **SAN GENNARO** Napoli, Italia
Ornella Zerlenga

988 Ornella Zerlenga
I Voti di San Gennaro
Primo Premio "lanuarius" per un progetto di
comunicazione multimediale

427
■ **I LUOGHI DEL GATTOPARDO** Sicilia
Pietro Mina

1000 Pietro Mina
La Sicilia del Gattopardo,
Architetture intorno ad un valzer

433
■ **PATTERN ISLAMICI** Europa Meridionale-Maghreb
Daniele Colistra

1012 Daniele Colistra
Mediterranean geometric patterns



437
■ **APPARATI EFFIMERI** Mediterraneo
Maurizio Unali

1026 Maurizio Unali
Rappresentare l'immateriale.
Cultural heritage e poetiche
dell'effimero

MED fuori dal MED

MED OUT OF MED



467
■ **GONDAR** Ethiopia
Livio Sacchi, Antonio Giovannucci

473
■ **PALAZZO DI YOHANNES IV** Mekele, Ethiopia
Livio Sacchi, Carlo Calaggi, Riccardo Di Carlo,
Paolo Demarlis, Savio Doranzo, Luigi Valentino
Losciale, Francesco Martelli

479
■ **AL BALAD** Jeddah, Arabia Saudita
Livio Sacchi, Pasquale Carusi, Niccolò Cozzi,
Riccardo Di Carlo, Paolo Demarlis, Savio Doranzo,
Luigi Valentino Losciale, Angela Natale

485
■ **NASSEEF HOUSE** Al Balad, Arabia Saudita
Livio Sacchi, Pasquale Carusi, Niccolò Cozzi,
Paolo Demarlis, Riccardo Di Carlo, Savio Doranzo,
Luigi Valentino Losciale, Angela Natale



447
I DIARI DEI VIAGGIATORI

■ **MARE NOSTRUM**
Danila Jacazzi

■ **DE LOCI SANCTIS**
Maria Carolina Campone

■ **KITAB RUGAR II**
Maria Vergara

■ **DA COSTANZA A GERUSALEMME**
Danila Jacazzi, Ornella Zerlenga

■ **DEVOTISSIMO VIAGGIO DI GERUSALEMME**
Camilla Di Falco

■ **VIAGGIO DA VENETIA A COSTANTINOPOLI**
Concetta Giuliano

■ **KSAR AJDABIYA**
Lamia Hadda

1044 Maria Carolina Campone
La "città affesa". La costruzione dei
luoghi santi e della fama urbis nel Medioevo

1054 Danila Jacazzi
Haec est via ad Terram.
Rotte, città e architetture dei viaggiatori nel
Mediterraneo



1066 Lamia Hadda
I giardini hafsidici d' Abu Fihr a Tunisi nelle
testimonianze dei viaggiatori

1074 Pasquale Argenziano
Il paesaggio inglese in Italia. W. Coldstream
e J.M.W. Turner disegnano Capua

1084 Antonino Calderone
Disegni vesuviani

1098 Viviana Tirella
Lo spazio celesto. Restituzione geometrica
dell'architettura illusoria in Sicilia

■ Marinella Arena

TIGHRENT VALLE DEL DRAA, MAROCCO

Il Draa è uno dei quattro grandi fiumi, oltre al Todra allo Ziz e al Dades, che bagnano le valli dell'Alto Atlante. Lungo le sue rive si sviluppano sei oasi lussureggianti, Mezquita, Tinzouline, Ternata, Fezouata, Kiaoua, Mhamid, abitate dalle tribù berbere che nei secoli si sono ibridate con quelle arabe venute dall'est. I *tighrent*, spesso indicati anche con il termine arabo di *kasbah*, sono costruzioni vernacolari completamente realizzate con terra, paglia e acqua secondo la tecnica del pisé. Essi punteggiano le rive del Draa e sono una testimonianza fortissima, e al tempo stesso fragile, della cultura berbera. Infatti la tecnica costruttiva rende questi particolarmente vulnerabili alle intemperie e alla mancanza di manutenzione. Il *tighrent* di Aslim, sorge sul limitare dell'oasi di Mezquita più vicino al piccolo centro abitato di Aslim che a quello moderno di Agdz. Esso è protetto da un agglomerato urbano composto di piccole abitazioni in terra cruda che si estendono fino alla strada che conduce prima a Rabat Kdym e poi alle gole del Draa. Il *tighrent* si dispone ai bordi dell'oasi come la grande *kasbah* con tre corti interne costruita poco più a nord e quella del Cadi Ali ad Aslim. Ad Agdz il Draa forma un'ansa scorrendo attorno allo Djebel Kissane e la *palmerie* si sviluppa solo su una riva descrivendo percorsi radiali dalla strada verso il fiume. Il *tighrent* ha la caratteristica pianta quadrilatera sottolineata da quattro torrette d'angolo. Le mura esterne, possenti e molto alte, sono affiancate da numerosi vani esterni più bassi. Il lato nord confina con un piccolo giardino che lo separa dalla moschea / The Draa river is one of four big rivers, the others are Thoudra, Ziz and Dades, which flow along the valleys of High Atlas Mountains. Here we can find six lush green oases, Mezquita, Tinzouline, Ternata, Fezouata, Kiaoua and Mhamid el Ghzlane, where the Berber tribes which were mixed with Arab ones in the past are living. *Tighrent*, also known as *kasbah* an Arab term, are vernacular constructions built completely with earth, straw and water, according to the technique of rammed earth. They are dotted along the Draa River and are a strong, and at the same time fragile, a testimony of Berber culture. In fact the construction technique makes them very sensitive to the weather factors and the lack of maintenance. The *Tighrent* Aslim, rises on the border of the Mezquita Oasis, closer to the small centre of Aslim than to the newest one of Agdz. The *tighrent* is protected from view by a little centre, this latter is made up of small houses built on rammed earth that lie close to the street that leads to the Draa Gorges. The *tighrent* is placed near the edge of the oasis like the great *kasbah* which is built very close, just a few metres to the north, and also the one of Cadi Ali in Aslim. Near Agdz the Draa makes a loop flowing around Djebel Kissane where the palm grove grows on one side drawing radial paths through the street to the river. This *tighrent* has a typical squared plan with four corner turrets. The impressive exterior walls, very high, are surrounded by many lower small rooms. The north façade confines with a little garden which divides it from mosque.

1. Valle del Draa / Draa Valley,





ASLIM



TAWILIN



ASLIM

■ Marinella Arena

“E se il Marocco fosse un libro [...] un racconto sussurrato dal vento della storia, un libro da leggere e leggere, in che lingua sarebbe scritto?”
capace di storie a tutto tondo?”
Tahar Ben Jelloun, Marocco

“And if Morocco were a book [...] a tale whispered by the history's wind, a book to read and read, a never ending work [...] able to stun the mind full traveller?”
Tahar Ben Jelloun, Marocco

Solo una torretta è ancora integra e sostiene lo spigolo nord est della kasbah, la torretta a sud est è completamente distrutta e le due restanti sono appena accennate. La pianta è costruita intorno alla corte con mura spesse, 70 cm, disposte concentricamente. Il passo fra le colonne delle corte e il primo muro perimetrale è di 2 metri mentre quest'ultimo si discosta da quello perimetrale di 2,5 metri. Il lato nord presenta un'ulteriore parete che ospita due grandi vani e il copo scale. Dall'esterno possiamo notare che probabilmente tutti i muri perimetrali erano ornati dai caratteristici arcoloni triangolari. Questi ultimi erano posti sulla testa del muro per ancorare il letto di carne che aggettando forma un rudimentale cornicione. Cinque bucaure si aprono sui muri perimetrali nord, est ed ovest mentre appare chiuso il lato sud. I muri perimetrali non hanno tracce di decori, unica eccezione quello della *sifra*, e mostrano la trama costruttiva fatta di blocchi di pisè e dai fori delle impalcature. L'accesso alla *kasbah* avviene dal lato sud, dal percorso che conduce all'oasi, attraverso una *sifra* a baionetta che immette in una sala molto ampia decorata da un grande arco adesso distrutto. I sodai interni sono quasi del tutto assenti ed è possibile individuare solamente la posizione delle scale collocate ai quattro angoli dietro le torrette. L'interno, pur deteriorato da numerosi crolli, consente ancora una buona lettura della distribuzione interna dei vani e della tipologia. È possibile valutare la forma della corte, un rettangolo di 9 metri per 13, e l'apparato decorativo: la corte ha infatti quattro arcate sul lato breve e cinque sul lato lungo. Le arcate, disposte su due livelli, hanno un'altezza

pari a 5 mt al piano terra e 4,5 mt al primo livello, mentre si distanziano con un'interasse pari a 2,2 mt. La morfologia degli archi è ancora leggibile anche se appaiono profondamente deformati dai cedimenti del terreno e della muratura in terra cruda. Gli archi a sesto acuto rispettano la tipica disposizione delle arcate maghrebine e sono racchiusi da cornici rettangolari. Ogni arco, che ha una luce di circa 1,40 mt, è interrotto all'altezza del piano d'imposta da una piccola trave in legno che serviva a sostenere la centina. Archi simili sono stati rilevati nella *Kasbah* del Cadf Ali a Tammougali, a pochi chilometri da questo sito. La corte, che appare divisa in due parti da un muro aggiunto in un secondo tempo, è in realtà molto ampia rispetto alle abitudini limitrofe, e denuncia la ricchezza della dimora anche con la presenza di due pozzi.

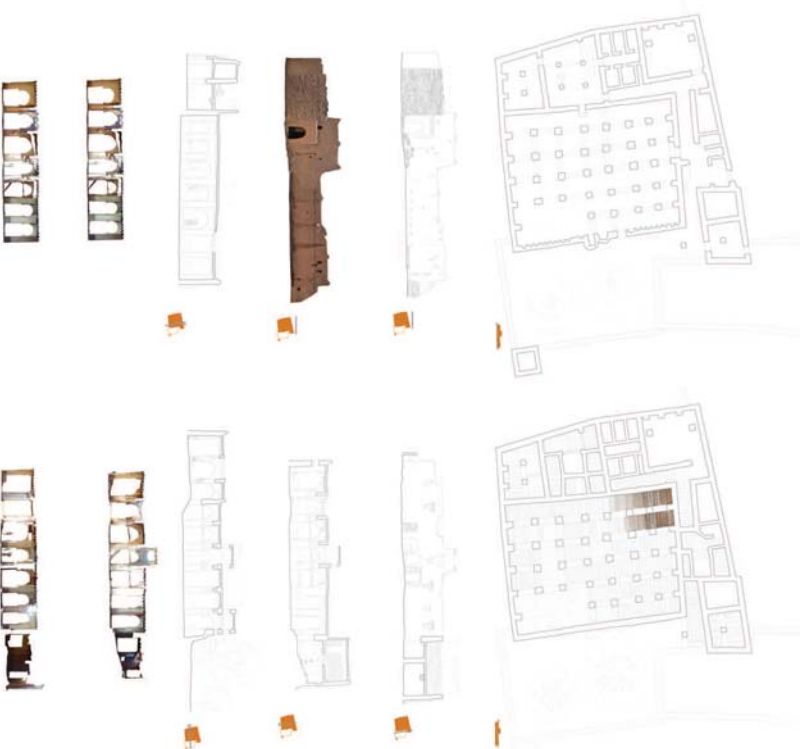
DENOMINAZIONE
Tighrent Asim

LOCALIZZAZIONE
30° 42'26.75"N - 6° 26'54.63" O

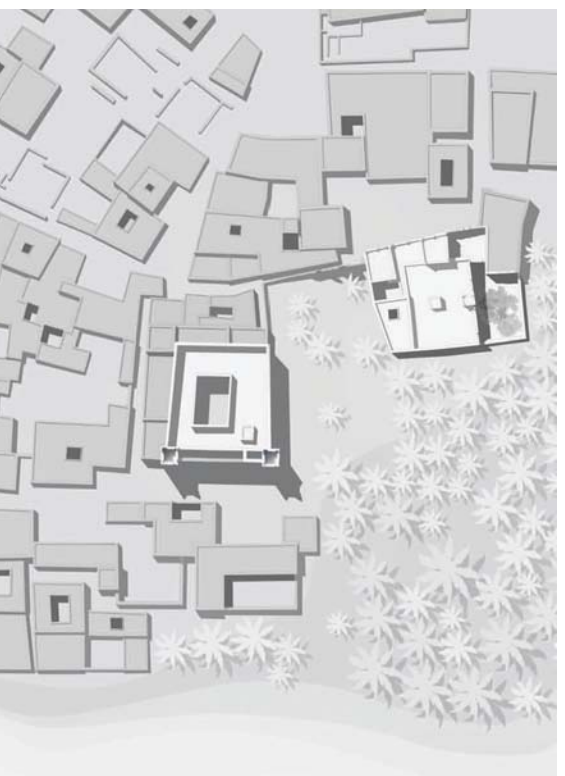
EPOCA
XIX sec.

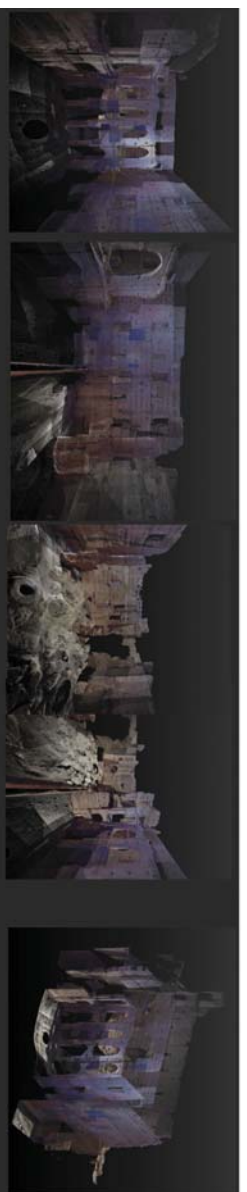
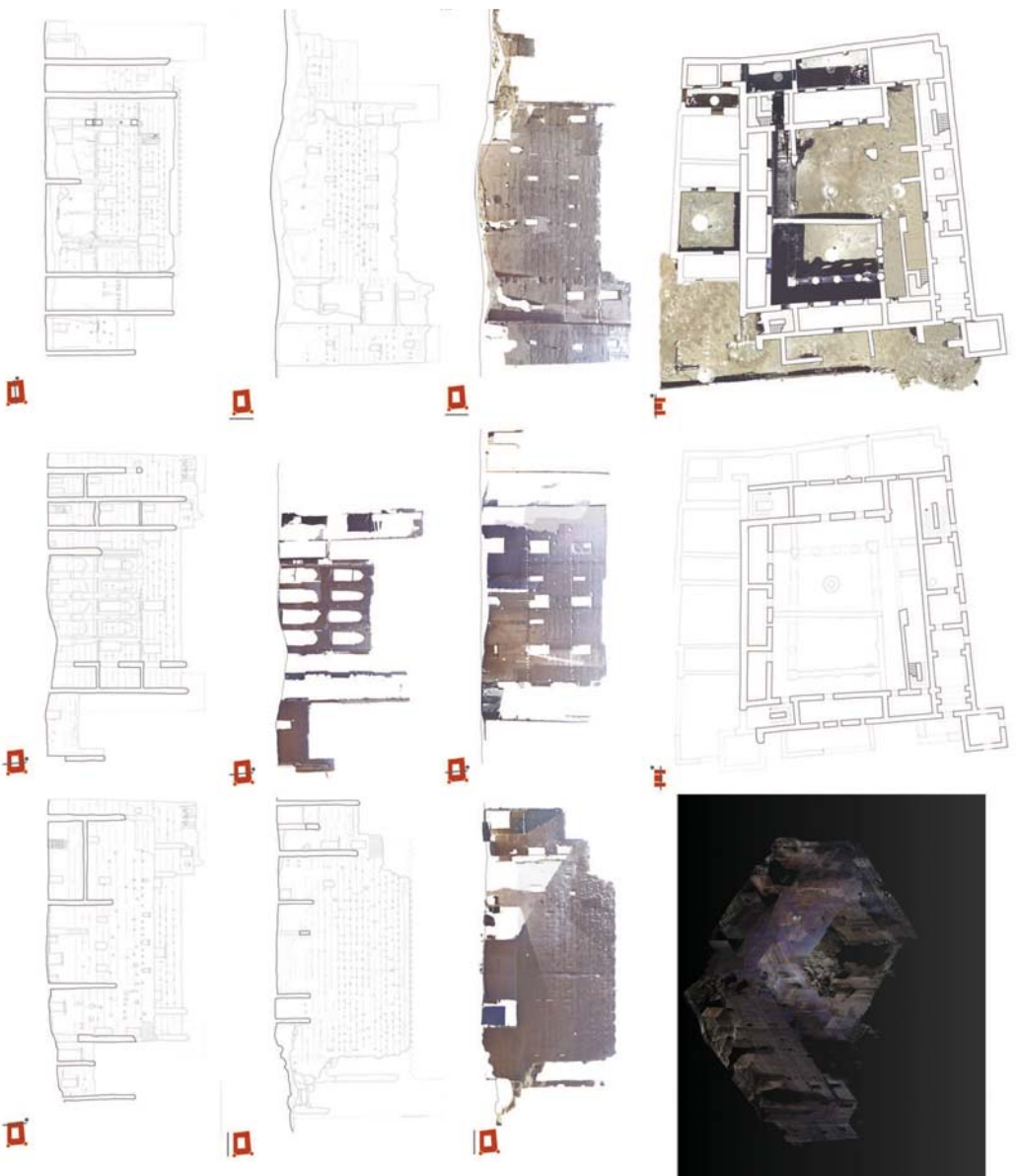
TIPOLOGIA
Tighrent e masjid

NOTE
Il tighrent sorge al bordo dell'oasi di Mezquilia è attorniato da piccole abitazioni e dalla moschea, *masjid*. La corte, decorata da arcate a sesto acuto, è molto grande e dà la misura della qualità di questa architettura. The tighrent rises to the edge of the oasis of Mezquilia, is surrounded by small houses and by the mosque, *masjid*. The court, decorated with pointed arches, is very large and gives us an idea of the quality of this architecture.



2.3





4,5

2. Rilievo della masjid / Survey of the masjid.
3. Viste tridimensionali e localizzazione del Ighrent e della masjid / Three-dimensional views and location of Ighrent and the masjid.
4. Restituzione rilievo strumentale del Ighrent / Restitution instrumental survey of Ighrent.
5. Viste tridimensionali del Ighrent / Three-dimensional views of Ighrent.

Only one turret remains complete and it maintains the North-East corner of the kasbah; while the South-East turret has completely collapsed and the last two are barely visible. The building develops around a courtyard with concentric thick walls, of about 70 cm. The distance between the axis of the columns and the innermost wall is about 2 metres, but this last is detached from the outermost wall by 2,5 metres. Only the north facade has an extra wall which generates two big rooms and a staircase. Observing from the outside it is possible to note that, probably, all the exterior walls were decorated with the characteristic triangular acroteria. Those last were placed on the top of the wall to fix the stratum of canes which makes a sort of cornice. On the North, East and West facades, five windows have been opened while the South side is completely closed. The perimeter walls have no signs of decors, except for the skifa one, and they show the constructive patterns lot made by cubes of rammed earth and by the holes of scaffolding. The access to the kasbah is placed on the South side along the street that goes to the oasis. This kind of entrance, called skifa in Tamazight language, does not allow you to see the interior of the house from the door and originally it was decorated by one lancet arch now destroyed. The interior floors are almost absent and it is possible to individuate only the location of the staircases which are behind the turrets in the four corners of the plan. The inside of the kasbah, despite many collapses, still allows a good understanding of the plan and of the typologies. In fact it is possible to evaluate the shape of the courtyard, a rectangle 12,5 metres long and 8,7 metres wide, and the decorative apparatus: the court has four arcades on the short side and five on the long one. The arches, placed on two levels, measure 5 metres on the ground floor and 4,5 metres on the first level, while intercolumniation is 2,2 metres. The shape of the arches is still easy to perceive despite their deeply deformed appearance caused by ground subsidence and by the rammed earth instability. The lancet arches have the typical structure of Maghreb ones and are enclosed by a rectangular frame. Every arch, which has a clear span of about 1,4 metres, is interrupted at the impost by a little rather of wood which was useful to sustain the scaffolding. Similar arches have been surveyed in the In the Cadi Ali Kasbah in Tannougait, a few kilometer from this site. The courtyard, which appears divided in two parts by a wall added recently, is wider than the others and this fact, combined with the presence of two wells, indicate the richness of the Kasbah. This survey is part of a broader research, which contains the cataloging of more than forty ksour, tighent and kasbah and the survey of twenty exemplars performed with manual measurement and 3D laser scanner techniques.

- 6. La corte del tighent / The court of tighent!
- 7. Lo spazio interno della masjid / The interior space of the masjid.
- 8. L'ingresso della masjid / The entrance of the masjid.





TALIWIN

■ Marinella Arena

"In Marocco il mare e il deserto si sono intrecciati in un vortice di domande, nobody è in grado di dare il significato morfologica di questo, impossibile".

"The sea and the desert in Morocco are linked in a vortex of questions, nobody is able to discover the meaning impossible devastating and nullform".
Taher Ben Jelloun, Morocco

Le torrette di guardia, lungo la Valle del Draa, sono collocate ai confini delle oasi, dove la valle si restringe e consente la costruzione del *barrage*, sistemi di controllo del flusso delle acque. I Berberi chiamano queste costruzioni *aquddim*. La struttura di Taliwin, e la sua posizione, denunciano immediatamente il ruolo che questa gioca nel territorio. Possiamo infatti definire questo *fighrenti* come una vera e propria torretta di guardia posta a protezione del *barrage* omonimo. La sua posizione arroccata consente di osservare il territorio e le fatiche presenti sulle due torrette lato monte confermano le finalità difensive di questa architettura. L'edificio in realtà è molto piccolo. Costruito su una base quadrata di 14 mt, ha quattro torrette angolari di forma regolare. La sua morfologia rispetta le analisi e-fatturate più avanti, nello studio collocato a questa scheda, e conferma che la torretta è il modulo costruttivo dell'intera struttura. Infatti ogni torretta misura 3,5 mt e il muro che le separa è lungo 7 mt, il passo fra una torretta e l'altra è pari a due moduli. Le torrette sono ancora integre, si elevano sul lato a monte per 10 mt mentre, sul lato che guarda verso la Valle del Draa, sono sostenute da ampi bastioni. Le torrette inoltre sono agganciate alla struttura muraria con piccole travi in legno, disposte obliquamente. Il rilievo, effettuato con il laser scanner, misura le deformazioni che l'intera struttura ha subito a causa del dilatamento e dei cedimenti del terreno. Si è potuto verificare che i muri perimetrali hanno una sezione variabile, che passa da 90 cm della base, per i 50 del corpo del muro, fino ai 25 della conclusione. In fine la corte, adesso parzialmente crollata, e di forma leggermente rettangolare, 5,3 mt per 6 mt di larghezza, ha tre cam-pate per ogni lato, in origine decorate da archi a sesto acuto. L'ingresso principale, che dà su un piccolo spazio, è posto a circa 1,5 mt dal livello del suolo ed è protetto da una barchessa, un piccolo vano sporgente, disposto in asse. L'apparato decorativo è parzialmente visibile sul lato sud della costruzione e presenta le tipiche buccature a fessura decorate con lettere dell'alfabeto Tifinagh. Il rilievo a parte di una ricerca più ampia che ha visto la catalogazione di quaranta fra *ksour*, *fighrenti* e *kasbari* e il rilievo diretto e strumentale di venti esempi.

The guard towers, along the Draa Valley, are located on the borders of the oases, where the valley narrows and allows the construction of the *barrage*, which control the flow of water. The Berbers call these buildings *aquddim*. The structure of Taliwin, and its location, show the role that this plays in the territory. Indeed, we can define this *fighrent* as a real guard tower built to protect the *barrage* of the same name. Its perched position allows you to see the landscape, the slots on the two turrets, which are on the mountain side, confirm the defensive purposes of this architecture. The building is very small.

Built on a square base of 14 meters, has four corner towers of regular shape. Its morphology respects the analyses conducted later in the study, connected to this sheet, and confirm that the turret is the constructive form of the entire structure. In fact, each turret measure 3.5 meters and the wall that separates them is 7 meters long, the distance between one turret and the other is equal to two modules. The towers are also still intact, they rise on the upstream side to 10 meters while, on the side facing towards the Draa Valley, they are supported by extensive ramps.

The towers are also attached to the wall structure with small wooden beams, arranged obliquely. The survey carried out with the laser scanner, measure the deformations that the entire structure has suffered as a result of washout and subsidence of the land. Furthermore, it has been verified that the outer walls have a variable section, which passes from 90 cm at the base, to 50 cm for the body of the wall, up to 25 cm at the conclusion. The court, now partially collapsed, is slightly rectangular shaped, 5.3 to 6 meters wide, has three bays on each side, originally decorated with pointed arches. The main entrance, which faces on a small square, is located approximately 1.5 meters from ground level, and is protected by a barche, a small projecting compartment, arranged on axis with the doorway. The decoration is partially visible on the south side of the building where the typical small narrow windows are decorated with letters of Tifinagh.

The survey is part of a broader search that saw the cataloging of forty *ksour*, *fighrent* and *kasbar* and the direct and instrumental survey of twenty examples.



DENOMINAZIONE
Aqudim a Taliwin

LOCALIZZAZIONE
30° 4'15,94"N - 6° 25'26,27"O

EPOCA
XIX sec.

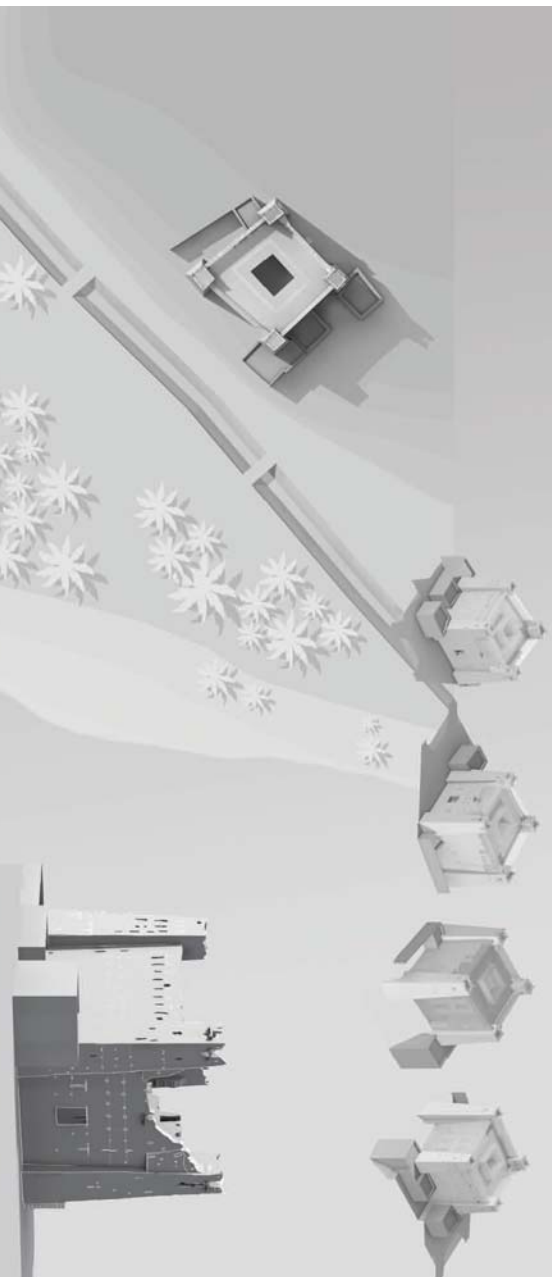
TIPOLOGIA
Torre di guardia

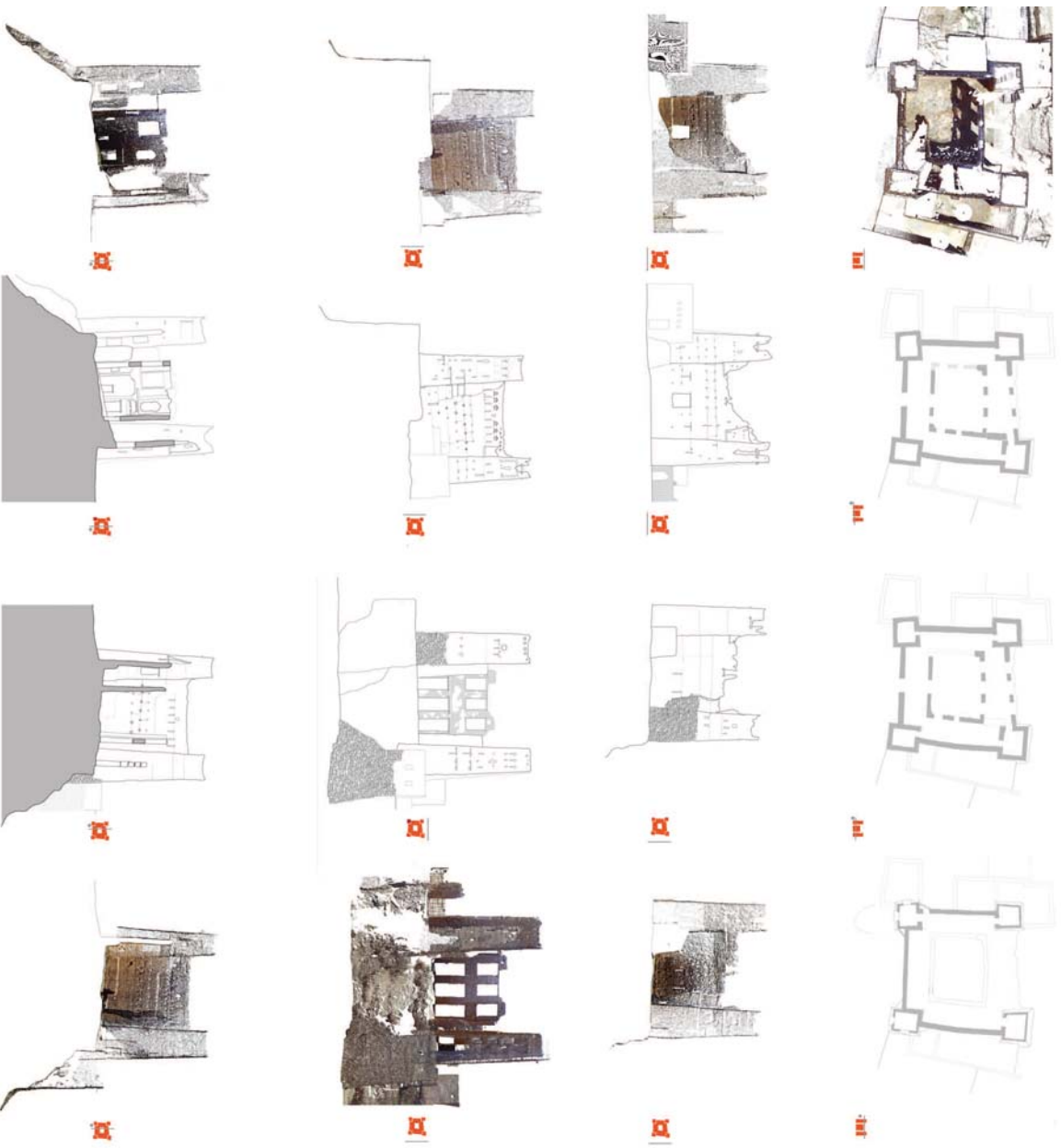
NOTE

La torretta sorge a protezione del vicino *barrage* sul Draa. L'edificio ha una pianta regolare, quadrata, definita da quattro torrette d'angolo, la natura difensiva è sottolineata dai piccoli aggetti che coronano le torri sul lato monte / The tower is located near the *barrage* on the protection of the Draa. The building has a regular plan, square, defined by four corner turrets; the defensive nature is underlined by the small projections that crown the towers on the mountain side.



2.3





- 2. Prospetto / Elevation
- 3. Visite tridimensionali e localizzazione del *agudim* di Talwin / Three-dimensional views and location of *agudim* of Talwin.
- 4. Restituzione rilievo strumentale del *agudim* / Restoration instrumental survey of *agudim*.
- 5. Visite tridimensionali del rilievo / Three-dimensional views of the survey.

4

