

DANIELA PITTALUGA

FABIO FRATINI

(édité par/by)

**CONSERVATION ET MISE EN VALEUR
DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET PAYSAGÉ
DES SITES CÔTIERS MÉDITERRANÉENS**

CONSERVATION AND PROMOTION OF ARCHITECTURAL AND
LANDSCAPE HERITAGE OF THE MEDITERRANEAN COASTAL SITES

ripam

7

Gênes, 20-22 Septembre 2017

Genoa, September 20th-22nd 2017

FrancoAngeli

OPEN  ACCESS



Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma **FrancoAngeli Open Access** (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

FrancoAngeli Open Access è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli massimizza la visibilità, favorisce facilità di ricerca per l'utente e possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più:

http://www.francoangeli.it/come_pubblicare/pubblicare_19.asp

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

DANIELA PITTALUGA

FABIO FRATINI

(édité par/by)

**CONSERVATION ET MISE EN VALEUR
DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET PAYSAGÉ
DES SITES CÔTIERS MÉDITERRANÉENS**

CONSERVATION AND PROMOTION OF ARCHITECTURAL AND
LANDSCAPE HERITAGE OF THE MEDITERRANEAN COASTAL SITES

FrancoAngeli

OPEN  ACCESS

Les textes ont été fournis par les auteurs, qui en sont responsables.
La source des images, sauf indication contraire, est celle des auteurs.

The texts were provided by the authors who are responsible for them.
The source of the images, unless otherwise specified, is of each author.

Couverture: profil de Gênes, graphiques de / Cover page: profile of Genoa, graphics by
Lorenzo Poli, Linda Bruzzone, Stefania Pantarotto

Ce livre est un ouvrage collectif, dont les contributions ont été élaborées à partir de la conférence RIPAM 7, organisée à Gênes du 20 au 22 septembre 2017 par le DAD - Département d'architecture et de design (Université de Gênes) en partenariat avec le CNR-ICVBC Institut national de recherche, Institut pour la conservation et la mise en valeur du patrimoine culturel de Florence).

This book is a collective work, with contributions developed starting from RIPAM 7 conference, organized in Genoa, 20 to 22 September 2017 by the DAD - Department of Architecture and Design (University of Genoa) in collaboration with the CNR-ICVBC (National Research Council, Institute for Cultural Heritage Conservation and Valorization, Florence).

Comité Scientifique / Scientific Committee: José Alberto ALEGRIA, Taoufik BELHARETH, Roberto BOBBIO, Philippe BROMBLET, Roberto BUGINI, Younes EL RHAFFARI, Giovanna FRANCO, Filipe GONZÁLEZ, Mustapha HADDAD, Mounsif IBNOUSSINA, Saïd KAMEL, Boudjemaa KHALFALLAH, Manuela MATTONE, Roland MAY, Saverio MECCA, Camilla MILETO, Mohamed MILI, Stefano F. MUSSO, Juan Antonio QUIROS CASTILLO, Luisa ROVERO, Abderrahim SAMAOUALI, Abid SEBAI, Vincenzo TINÉ, Fernando VEGAS

Daniela Pittaluga et Fabio Fratini ont travaillé ensemble sur les textes initiaux (comprenant les sections “Qu’est-ce que le RIPAM?” et “Conférence RIPAM 7”, les remerciements et les index) et sur les descriptions des thèmes et sous-thèmes (sections A et B et sous-parties). Cependant, Daniela Pittaluga a écrit les parties en français et Fabio Fratini a écrit les parties en anglais, ils sont auteurs de certains articles et les éditeurs de la partie restante.

Daniela Pittaluga and Fabio Fratini worked together on the initial texts (including sections “What is RIPAM?” and “RIPAM 7 Conference”, acknowledgements and indexes) and on the descriptions of the themes et subthemes (section A and B and subparties). However, Daniela Pittaluga wrote the parts in French, and Fabio Fratini wrote the parts in English. They are authors of some articles and editors of the remaining part.

Copyright © 2019 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

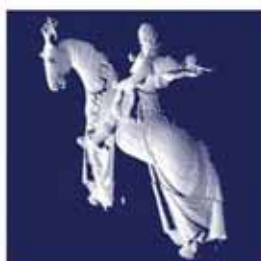
This work, and each part thereof, is protected by copyright law and is published in this digital version under the license *Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International* (CC-BY-ND 4.0)

By downloading this work, the User accepts all the conditions of the license agreement for the work as stated and set out on the website

<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>

a Anna Maria e a Luca

Support à ce livre / Support to this book



Scuola di
Specializzazione in
Beni
Architettonici e del
Paesaggio
(Genova)



Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio
per la città metropolitana di Genova
e le province di Imperia, La Spezia e Savona



Società
Italiana
per il
Restauro
dell'
Architettura.



Comune di Genova



Centre Interdisciplinaire
de Conservation et Restauration
du Patrimoine



Table des matières / Table of contents

VOLUME 1

SUPPORT À CE LIVRE / SUPPORT TO THIS BOOK.....	6
TABLE DES MATIERES / TABLE OF CONTENTS	9
REMERCIEMENTS / ACKNOWLEDGEMENTS	27
CONTRIBUTIONS DES AUTORITES / CONTRIBUTIONS FROM THE AUTHORITIES.....	35
Marco BUCCI	
Niccolò CASIDDU	
Giulia PELLEGRINI	
Giovanna FRANCO	
Manuela SALVITTI	
Paolo RAFFETTO, Clelia TUSCANO	
QU'EST-CE QUE C'EST RIPAM / WHAT IS RIPAM	49
COMITÉ PERMANENT RIPAM / RIPAM STEERING COMMITTEE	54
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL RIPAM / RIPAM GENERAL SECRETARY	55
DE RIPAM1 À RIPAM8 : L'ÉVOLUTION D'UN CHEMIN DE CONSERVATION / FROM RIPAM1 TO RIPAM8: THE EVOLUTION OF A CONSERVATION PATH.....	56
HERITAGE DE RIPAM7 / THE LEGACY OF RIPAM7	62
CHARTRE RIPAM	68
LA CONFÉRENCE RIPAM 7 / RIPAM 7 CONFERENCE	75
LES RAISONS SCIENTIFIQUES DE LA CONFERENCE / SCIENTIFIC REASONS FOR THE CONFERENCE	77
COMITE SCIENTIFIQUE / SCIENTIFIC COMMITTEE	83
REFEREES	86
COMITE D'ORGANISATION / ORGANIZATION COMMITTEE	92
THEMES ET SOUS-THEMES DE LA CONFERENCE / CONFERENCE THEMES AND SUB-THEMES	94
PARTICIPANTS	96

PROGRAMME DE LA CONFERENCE / CONFERENCE PROGRAM	103
LEÇONS PRELIMINAIRES SUR POINTS CLES / PRELIMINARY KEY NOTE LECTURES	105
Gênes : une ville stratifiée à travers le temps et l'espace.....	107
Anna BOATO	
Italy and overseas reflections: the "Tyrrhenian space", diffusion and reception of Mediterranean architectural models in the Middle Ages. Some methodological considerations	121
Alireza NASER ESLAMI	
The new requests for protection, conservation and valorisation of Cultural Heritage	139
Stefano Francesco MUSSO	
La récupération du Système Fortifié Génois.....	155
Roberto TEDESCHI	
Graffiti removal from historical buildings	171
Barbara SALVADORI	
Palmaria Island a wild, botanical, terrestrial and marine Garden.....	173
Rita MICARELLI, Giorgio PIZZIOLO	
A - CONSERVATION ET VALORISATION DE L'ARCHITECTURE, DES SITES ET PAYSAGES COTIERS / CONSERVATION AND PROMOTION OF ARCHITECTURE AND LANDSCAPES OF THE COASTAL SITES	175
HISTOIRE ET EVOLUTION DU PAYSAGE COTIER / HISTORY AND EVOLUTION OF THE COASTAL LANDSCAPE	179
Territoires côtiers et stratégies de conservation en Turquie.....	193
Emanuele ROMEO	
The coast of Altavilla Milicia east of Palermo. History of a forgotten coastal landscape between illegal buildings, architectural-landscape emergencies and the need for protection	207
Rosario SCADUTO, Zaira BARONE	
La place romaine de Cherchell: évolution de l'interface ville-mer d'une cité méditerranéenne multimillénaire	219
Abdelkader BEHIRI	
The injured coast: the degradation of the Italian coastal landscape between unauthorized development, eco-mafia and regulations.....	233
Emilia GARDA, Marika MANGOSIO, Giuseppe MUDANÒ	
Le Fahs d'El-Djezaïr (Alger), un paysage côtier à redécouvrir.....	245
Ouassila MENOUEUR, Mohamed Salah ZEROUALA	

Syracuse Sicily Mediterranean. Transformations and design of coastal landscape	257
Valerio TOLVE	
The Troublesome Future of the Archaeological Sites of Caprazoppa, on the Western Coast of Finale Ligure (SV).....	271
Gianfranco PERTOT	
Pour une patrimonialisation de l'urbain. Cas du Cours de la Révolution d'Annaba – (Algérie)	285
Marwa MENAIFI	
Sacrée nature, paysage du sacré des fronts de mer au Maghreb.....	291
Abir MESSAOUDI	
Construction of coastal landscape in Italy, between the 19 th and 20 th century. The case study of the Ligurian seaside colonie.....	303
Francesca SEGANTIN	
The Nymphaeum of Massa Lubrense: conservation issues of an archaeological palimpsest in the coastal landscape	315
Federica MARULO	
Paysages côtiers de l'Algérie entre enjeux et perspectives	329
Zoulikha AIT-LHADJ, Pr. Messaoud AICHE	
Le paysage urbain en Ligurie et sa sauvegarde.....	343
Caterina GARDELLA, Silvana VERNAZZA	
The "Sanatorium" of Salerno. Knowledge, restoration and enhancement of a forgotten coastal heritage	355
Luigi VERONESE, Mariarosaria VILLANI	
The promontory of the "Arma di Taggia", Sanremo: a conservation and enhancement project	367
Paola GALESIO, Tiziana MIGNOGNA, Benedetta ROCCON	
Salento's coast: safeguard and tourism, a possible pair	377
Giovanna CACUDI, Michela CATALANO	
Evolution of Friulian coastal structures from the Serenissima to modern times: synchronic extracts for a study	389
Federico BULFONE GRANSINIGH	
L'évolution de la ville méditerranéenne, et son impact sur le paysage côtier – Cas de la ville de Béjaïa	399
Kaouther TEBBANE, Djamel ALKAMA	
La revalorisation d'un paysage côtier emblématique en péril-hier, aujourd'hui et demain-cas de la ville d'Annaba	411
Imene Khouloud KADER, Kawther ZOUITEN, Boudjemâa AICHOURE	
Salerno restarts from the sea	423
Annarita TEODOSIO	

Patrimoine urbain comme levier de développement économique : entre stratégies de conservation et attractivité	435
Amina CHEBLI	

TÉMOIGNAGES / TESTIMONIALS

The impact of stone quarrying on Porto Venere's coastal landscape (La Spezia, Italy).....	454
Enrica MAGGIANI	

Dynamics of fragmentation of settlements in coastal areas. From land take to abandonment. The case of Liguria.....	455
Giampiero LOMBARDINI	

Genoa in the Middle Ages: architecture, urbanism and society	456
Aurora CAGNANA, Antonella TRAVERSO	

Coastal Transformation: the Landscape and the New Scenarios of Land Consumption	457
Lorenza COMINO	

De La Coquille à L'Inconnu_Entre Deux Cultures	458
Ana TOMÁS	

Le patrimoine bâti entre : réhabilitation, reconversion et préservation ; quels compromis ?	459
Karima BOUANDES	

Les paysages d'eau : un parcours historique et une singularité culturelle et paysagère. Cas des lacs du parc national El Kala « Tarf »	460
Nassira NOUI	

Alger colonial et ses rapports à la mer. Paysages et panoramas : cas de l'Hôtel des Postes d'Alger	462
Nadia HAMZAOUI BALAMANE, Samira DEBACHE BENZAGOUTA	

ARCHITECTURES ET INFRASTRUCTURES PORTUAIRES / PORTS

INFRASTRUCTURES AND ARCHITECTURE463

Modernisation de la zone portuaire de Bejaia et son impact sur le patrimoine architectural	475
Walid HAMMA	

Quai G. B. Cuneo à Oneglia : une infrastructure portuaire du XIX ^{ème} siècle	487
Francesca Luisa BUCCAFURRI	

Etude de l'Impact du risque géologique sur le patrimoine urbain par les méthodes géomatiques : cas du port de la ville d'Oran	499
Ibrahim ZEROUAL , Hakim KADDOUR, Djelloul ZENATI, Mansour HAMIDI	

La valorisation de l'architecture portuaire de la ville de Cherchell.....	513
Rym MERZELKAD, Yamina NECISSA	

Preservation et mise en valeur des ports antiques a Venaria Russicade (Skikda), Algerie.....	523
Amira GHENNAI, Said MADANI	
The role of the port cities in the definition of the coastal and architectural landscape of Gallia Narbonensis.....	537
Alessandro VIVA	
Porto Flavia: an “iconic” engineering work in the mine machine-landscape.....	549
Antonello SANNA, Giuseppina MONNI, Adriano DESSI	
The coastal-mining landscape of Sulcis in Sardinia. The ruins of the landing and of the laveria Lamarmora of Nébida, perspectives of preservation and reuse.....	567
Pier Francesco CHERCHI	
The seaport of San Benedetto del Tronto (Le Marche). The recovery of its history and possible development.....	581
Enrica PETRUCCI, Francesco DI LORENZO, Carla PANCALDI	
Identity architectures and port landscape in Naples. The case of Immacolatella from a local Ellis Island to a part of a new urban hub.....	593
Renata PICONE	

TEMOIGNAGES / TESTIMONIALS

La revalorisation du patrimoine architecturale et des paysages maritimes : une contribution à la promotion de l’image et l’attractivité de la ville. Cas de la ville– port d’Annaba.....	608
Lina ADJALIA	

**ARCHITECTURES INDUSTRIELLES, ARCHITECTURES DES TRANSPORTS /
INDUSTRIAL AND TRANSPORTS ARCHITECTURE611**

Quelle stratégie de reconversion des friches industrielles en milieu urbain, cas de la ville de Mostaganem (Nord-Ouest algérien).....	619
Elbatoul BENYAGOUB, Hayet MEBIROUK	
Gares ferroviaires d’Alger : un héritage colonial en déperdition.....	635
Souaad FANIT, Nadia CHABI	
Cartography and military heritage. Methodological and design lines for Naval Arsenal of La Spezia.....	649
Carlo Alberto GEMIGNANI	
The Arsenals of Venice, La Spezia and Taranto between history and industrial heritage. Conservation and enhancement of sites and architectures.....	661
Sara DE MAESTRI, Claudio MENICHELLI, Antonio MONTE	

TEMOIGNAGES / TESTIMONIALS

Les halles de marchés en Algérie : entre l’architecture industrielle et une tendance à l’éclectisme.....	676
Safia MEKLATI, Samia CHERGUI	

Etude comparative des typologies Architecturales et constructives des gares ferroviaires datant de la période française en Algérie (Ligne Est : Alger, Constantine, Annaba/ Ligne du Tell : Alger, Blida, Oran).....	678
Abderrhaim MAHINDAD, Nabila MOUHOUS	
L'architecture des gares à travers l'œuvre de Denis Marius Toudoire	679
Mohamed Abdelaziz METALLAOUI	
LE FRONT DE MER / THE WATERFRONT	681
At the EDGE: between the natural and the artificial.....	685
Victor NEVES	
Collo - Algeria: natural and architectural qualifications for the classification in the World Heritage of the UNESCO	695
Abdelhalim ASSASSI, Samir Merouane GUEDOUH	
Le front de mer de Messine : hypothèses de sauvegarde et valorisation	705
Antonella VERSACI, Alessio CARDACI	
New scenarios for the Palmaria island (Porto Venere-Ligurian Sea)	719
Patrizia BURLANDO	
The waterfront of Genoa: surveys and critical considerations	731
Giulia PELLEGRINI	
La réalité du paysage côtier à Ain Benian (Algérie).....	743
Feriel BOUSTIL	
Alger se réconcilie avec son front de mer : la valorisation paysagère des sites côtiers à travers le parc «Sablettes».....	753
Manel SOUIDI, Siham BESTANDJI	
La lecture du processus de formation et de transformation de la ville de Ténès en Algérie.....	763
Yamina NECISSA, Rym MERZELKAD, Sara SABET	
Conservation et valorisation du paysage côtier : Un patrimoine de l'inventaire à l'action. Cas de projet d'aménagement du site de la lagune de Marchica à la ville de Nador	773
Lamyia MAGHNAOUI	
TEMOIGNAGES / TESTIMONIALS	
L'interface ville-port de la ville de Annaba d'une ville industrialo-portuaire à une ville qui retourne vers la mer.....	786
Nawel BOULAHROUZ	
La promenade Febonacci à Béjaia ; un paysage côtier unique à la rencontre de ses défis	787
Kenza MAMERI	

**B - CONNAISSANCE ET STRATEGIE DE CONSERVATION DU PATRIMOINE
ARCHITECTURAL MEDITERRANEEN / KNOWLEDGE AND CONSERVATION
STRATEGY OF MEDITERRANEAN ARCHITECTURAL HERITAGE789**

**ETUDES ET ANALYSES DES ARCHITECTURES : CARACTERISATION,
INSTRUMENTATIONS / ARCHITECTURES STUDIES AND ANALYSES :
CHARACTERIZATION, INSTRUMENTS792**

**ETUDES ET ANALYSES : ANALYSES DE LABORATOIRE SUR MATERIAUX
HISTORIQUES / STUDIES AND ANALYSES: LABORATORY ANALYSES ON
HISTORICAL MATERIALS794**

The stone materials in the historical architecture of Levanto and their durability
(Liguria, Italy) 807

Fabio FRATINI, Manuela MATTONE, Silvia RESCIC

The building “stone materials” of the Genoese fortification system from the XIIIth
to the XXth century 821

Daniela PITTALUGA, Gianfranco CARUSO, Fabio FRATINI, Elena PECCHIONI ,
Emma CANTISANI, Silvia VETTORI

L’ancien bâtiment des douanes : analyse des matériaux et des dégradations d’un
bâtiment témoin de l’activité portuaire et industrielle de Marseille au 19^e siècle
..... 833

Philippe BROMBLET, Myriam BOUICHOU, Fanny BAUCHAU, Claire VALAGEAS ,
Pierre-Yves POSTIC, Elisabeth MARIE-VICTOIRE, Philippe BERTONE

Caractérisation des mortiers de réparation et l’influence de l’ajout de la brique
pillée sur leurs caractéristiques physiques et mécaniques 845

Naima ABDERRAHIM MAHINDAD

Analyses non-destructives d’enduits peints issus de fouilles archéologiques de la
mosquée al-Qarawiyyin à Fès (Maroc) 857

Imane FIKRI, Mohamed EL AMRAOUI, Mustapha HADDAD, Christophe
FALGUERES, Ludovic BELLOT-GURLET, Ahmed Saleh ETTAHIRI, Roland
NESPOULET, Saadia AIT LYAZIDI, Lahcen BEJJIT

Caractérisation spectrométrique de marbres du Maroc : étude de provenance 865

Salam KHRISSI, Mustapha HADDAD, Lahcen BEJJIT, Saadia AIT LYAZIDI,
Mohamed EL AMRAOUI, Christophe FALGUERES

Caractérisation de la Céramique Architecturale Provenant de la Citadelle
Hammadide - M’sila 873

Abla BRAHMI, Messaoud HAMIANE

**ETUDES ET ANALYSES : ANALYSES HISTORIQUES, ARCHEOLOGIQUES,
TYPOLOGIQUES, D'ARCHIVE / STUDIES AND ANALYSES : HISTORICAL,
ARCHAEOLOGICAL, TYPOLOGICAL ARCHIVAL ANALYSES.....889**

Le patrimoine domestique rural du Honda: des spécificités spatiales et des logiques constructives en voie de déclin. Cas du modèle de la maison à cour centrale.....	891
Hynda BOUTABBA, Mohamed MILI, Samir-Djemoui BOUTABBA	
Analyse d'un monument néoclassique de la rive sud de la méditerranée : l'hôtel de ville de Ghazaouet	903
Halima Saadia OUADAH, Nadir BOUMECHRA	
The church of the former psychiatric hospital of Cogoleto (Genoa).....	915
Maria Francesca BERTA	
The nineteenth-century batteries of Genoa: a forgotten heritage.....	927
Anna BOATO, Anna DECRÌ, Stefano FINAURI	
The "round tower" of Monterosso (Cinque Terre): historical-archaeological investigations and renovation project	941
Anna BOATO, Mauro MORICONI	
L'ornement ferronnier: une approche par le détail du paysage Méditerranéen Algérois	953
Wahiba BELOUHRANI	
Medieval Sardinian castles. Transdisciplinary approach for the definition of typologies, masonries and materials	959
Carla BARTOLOMUCCI, Donatella Rita FIORINO, Caterina GIANNATTASIO, Silvana Maria GRILLO, Valentina PINTUS, Maria Serena PIRISINO	
Renovation of the Palazzata della Ripa in Genoa (1865-1903): between neoRenaissance project and restoration of Middle Age.....	973
Lucina NAPOLEONE	
The fortifications of Vernazza in Cinque Terre	987
Anna DECRÌ	
Building technologies in the XIXth century in Mediterranean coastal sites: the case study of Cagliari	1001
Leonardo G.F. CANNAS, Laura BRANDINU, Fausto CUBONI	
Techniques, nature et origine des pierres de construction de l'époque romaine du site antique de Rirha (Maroc)	1013
Rachida MAHJoubi, Mohamed KBIRI ALAOUI, Saïd KAMEL, Charifa KHALKI	
Ruins by the sea. Spanish towers in northern Puglia, between knowledge and risk of loss.....	1029
Michele COPPOLA, Cristina TEDESCHI	

Historical buildings with timber frame in the Ligurian coast. Knowledge and conservation	1041
Anna BRUZZONE, Silvia GELVI, Giorgio MOR, Nicola RUGGIERI, Linda SECONDINI, Gerolamo STAGNO, Daniela PITTALUGA	
Contribution of photogrammetry for mensiochronology of industrial fired bricks structures. The bridges in the Arquata-Busalla-Genoa section of the Turin-Genoa railroad	1053
Simonetta ACACIA, Marta CASANOVA, Elena MACCHIONI, Pietro PAPA	
Reconstitution du système décoratif en faïence dans les palais de l'époque ottomane à Alger	1065
Rachida HADJI-ZEKAGH	
Analyse morphométrique du patrimoine architectural tunisois «L'habitation traditionnelle de la Médina de Tunis»	1075
Bilel SOUISSI	
Vers une caractérisation stylistique de l'architecture institutionnelle coloniale en Algérie. Etude comparative des édifices publics au nord et au sud du pays	1085
Nassiba BENGHIDA, Leila SRITI	
The castle of Gallipoli in the defensive system of the Ionian coast in the kingdom of Naples	1099
Aurora QUARTA	
Gaetano Cima's innovative architectural design in the 1800s: case study of the Palazzo Lostia in Cagliari	1107
Laura BRANDINU, Leonardo G.F. CANNAS, Fausto CUBONI	
The Church of Madonna del Carmine in Melpignano (Lecce): From Diagnostics to the Restoration Project.....	1121
Marta FERSINI, Maria Lidia GUGLIELMINETTI, Enrica CAPELLI	
TEMOIGNAGES / TESTIMONIALS	
La perception des constructions en terre en Kabylie : Mâatkas	1136
Dahbia ABBOU, Nasr-eddine BOUHAMOU	
Les madrsas de la vallée du M'za. Etude architecturale de deux cas	1137
Baelhadj MAROUF	
Connaissance et reconnaissance du noyau historique de la ville de Mostaganem	1138
Fatima Zohra MAHREZ, Dahbia ABBOU	
L'architecture vernaculaire en terre en Algérie. Des ksour aux villages ruraux en Kabylie	1139
Dahbia ABBOU	
La restitution des savoir-faire traditionnels et sa contribution dans la conservation du patrimoine ; cas d'étude : la vallée du Mzab (Algérie)	1140
Imane KECHACHA ep BERDI	

- Giving value to the Ancient Stone Quarries in the Mediterranean. True example of industrial Archaeology 1141
Marco ACRI, Alessandra BIASI

VOLUME 2

ETUDES ET ANALYSES : ANALYSES URBAINES, OUTILS ET STRATEGIES / STUDIES AND ANALYSES : URBAN ANALYSES, TOOLS AND STRATEGIES.....1147

- L'utilisation de la brique silico-calcaire a connu un échec en Algérie. Cas de la ville de M'sila. 1149
Allaoua AMMICHE, Hynda BOUTABBA, Mohamed MILI, Djamel DAHDOUH
- Dar el Djezair: son langage codifié, notre quête 1159
Mounjia ABDELTIFF
- La patrimonialisation des médinas en Algérie, discours et réalités : le cas de la médina de Constantine et d'Annaba 1173
Hana SALAH-SALAH, Hania MEDDOUR, Sassia SPIGA
- Relecture de l'architecture vernaculaire kabyle: village Djebba (Algérie) un écomusée, un écotourisme..... 1183
Izza Fatiha GUIRI, Hamza ZEGHLACHE
- Protection activities and integrated development for the urban archaeological park of San Vincenzino in Cecina (LI) 1191
Roberto SABELLI
- Structuration de l'information du patrimoine par la Méthode HBDS : cas de la ville de Tindouf..... 1205
Ibrahim ZEROUAL, Khelifa HAMI, Djelloul ZENATI, Hamza HACINI, Abdelkrim TALHI, Abdelhamid TOUHAMI
- De la nécessité d'une planification stratégique dans la conservation du patrimoine 1219
Nadia ASSAM-BALOUL
- Quand la restauration entrave la durabilité : Cas du site archéologique de Chellah à Rabat 1229
Meriem BENHARBIT, Rabia HAJILA
- L'évolution urbaine de la ville de Bejaïa. Bejaïa la ville diluée 1239
Fatma Zohra ZENATI-BOUICHE, Djamel ALKAMA

TEMOIGNAGES / TESTIMONIALS

- La Formation : une stratégie pour la sauvegarde du patrimoine en péril..... 1252
Yamina NASRI

- The transformation of the Mediterranean coastal landscapes. A comparison among best practices in the Italian peninsula 1253
Susanna CURIONI
- Vers l'élaboration d'un mortier originel à base de chaux pour la restauration d'un patrimoine architectural. Cas du théâtre régional de Skikda 1254
Amira AYAT, Karima MESSAOUDI, Hamoudi BOUZERD
- La médina : un fondateur de savoir et un modèle pour la ville durable 1255
Malek MEROUANI, Lina MEROUANI, Yamina NASRI
- Influence of temperature and humidity on the state of conservation of building and decorative stones (Case of the Kasbah of Algiers) 1256
Messaoud HAMIANE, Zineb CHELBI, Andrzej KIELSKI, Krystyna WODNICKA, Abdelwahab ZEKAGH
- La mise en tourisme du patrimoine architectural et paysager de la ville côtière Collo-Skikda 1257
Sihem FERAH, Kaddour BOUKHEMIS

**SPÉCIFICITÉS ET STYLES ARCHITECTURAUX DU PATRIMOINE MÉDITERRANÉEN /
SPECIFIC FEATURES AND STYLES OF THE MEDITERRANEAN ARCHITECTURAL
HERITAGE 1259**

- Identification des typologies architecturales du noyau historique colonial de la ville de Annaba 1265
Ouafa BOUMAZA
- L'architecture romano-byzantine "*all stone*" dans la Syrie et la Jordanie 1281
Massimo COLI, Luigi MARINO
- Influence de la lithologie locale sur l'architecture vernaculaire : approche de base par référence aux bâtiments de l'Italie 1293
Roberto BUGINI, Luisa FOLLI
- Inventaire des monuments construits par les européens dans la ville de Sousse (Tunisie). Les constructions de style néo-mauresque 1309
Nadia BOUKADIDA
- The defensive architecture of Ischia: the towers-houses and the stone-houses 1323
Florian CASTIGLIONE
- Les spécificités stylistiques des mosquées ottomanes en Algérie 1333
Meriem REDJEM
- Style architectural des monuments de l'époque coloniale: cas de l'Hôtel du Sahara à Biskra, Algérie 1343
Amdjed Islam DALI, Azeddine BELAKEHAL

- L'église du Sacré Cœur d'Alger : une œuvre religieuse à l'épreuve de la modernité architecturale des années 50..... 1355
Nabila CHERIF, Toufik NEBBAD
- L'architecture hôtelière côtière de Fernand Pouillon en Algérie: Création d'une architecture méditerranéenne contemporaine en symbiose avec son contexte historique..... 1371
Sara ZINEDDINE, Azeddine BELAKEHAL
- Vieux bâti de l'Algérois: un patrimoine architectural d'une remarquable richesse 1383
Naïma TOULOUM, Sid AIT SAID, Ahmed BRARA
- La persistance de l'architecture néo mauresque dans les édifices chrétiens à Alger dans les années trente..... 1395
Chima AZIL, Dalila HIMEUR DJALAL
- Paysage et patrimoine rural. La culture humaine laisse des traces sur le territoire. Reconnaître et valoriser le patrimoine rural en tant que ressource..... 1407
Daniela PITTALUGA, Marco REBORA, Stefania PANTAROTTO, Valentina FATTA
- La maison algérienne durant la colonisation française, Une étude typologique. Cas des maisons –Biskra Titolo..... 1423
Fatima Zohra LEBBAL, Said MAZOUZ
- La typologie architecturale et constructive des phares côtiers du 19^e et 20^e siècles en Algérie..... 1435
Karima AMARI, Amina Abdessemed FOUFA, Karima AMARI
- Could the Pierre Loti's vision be useful today? For remembering the past and reflecting on the future of the Mediterranean cultural environment 1447
Fabrizio EVA
- Knowledge, diagnosis, conservation, restoration of historical buildings. Cornices and ceiling hang of Genoese's historical buildings. An experimental methodology aimed to knowledge and conservation. Studies and application doing fieldwork 1459
Giulia GARIBBO, Linda SECONDINI, Gerolamo STAGNO, Asmara TESFAY, Giovanni VARESE, Daniela PITTALUGA
- The Portuguese tradition of thatched roofs: The case of the inside of the Caldeirão Mountain 1473
Filipe GONZALEZ, Sofia PINTO
- Rationalisme colonial et héritage méditerranéen. La "ville nouvelle" de Portolago dans l'île grecque de Léros (1933-1938)..... 1485
Riccardo FORTE
- Revalorisation de Site archéologique Kalâa de Beni Hammed et de sa zone de protection 1497
Salima SAOUCHI, Boudjemaa KHALFA ALLAH

Les fermes agricoles européennes de la plaine littorale de Bejaia (ex bougie, Algérie) comme élément de connaissance et de compréhension de l'architecture rurale de l'époque coloniale française (XIX-XXe siècles).....	1509
Idir BENAIDJA, Belkacem LABII	
Identity and dis-identity of the sea villages: colours as an architectural identity	1519
Enrico BASCHERINI	
Le bourg muré de Taggia (IM): sur la trace de l'avenir	1527
Francesca Luisa BUCCAFURRI, Angela Cristina DE HUGO SILVA, Mirko PASQUINI	
La fenêtre habitée, un art de l'architecture domestique à la Casbah d'Alger ...	1539
Rania MECHICHE	
The Sea pebble mosaic floors of the Aegean Basin. Rhode's Case study.....	1547
Maria TZANETI	
De la particularité de la sauvegarde de deux lieux cultuels – La Basilique Saint augustin et Le Mausolée de Sidi Brahim à Annaba (Algérie)	1555
Amina CHOUAHDA, Sassia SPIGA	
From the crypt to the altar – SaintAndrew's Church in Akko, Israel.....	1567
Alessandra VEZZI	
La décomposition spatiale du patio Constantinien : un art « introverti ».....	1579
Rahma SARAOU	
Archaeology and Mediterranean landscapes. The Vesuvian coast from Herculaneum to the Sorrento Peninsula	1587
Roberto VANACORE, Manuela ANTONICIELLO, Felice DE SILVA	
Spécificités et styles architecturaux et urbains du patrimoine du vieux Rocher de Constantine.....	1597
Roukia BOUADAM GHIAT	

TEMOIGNAGES / TESTIMONIALS

Les lieux du pouvoir civil du XIX ^{ème} siècle en Algérie au prisme d'une approche monographique. Cas de l'hôtel de ville d'Annaba	1610
Sihem ROUAISSIA, Heddy BOULKROUNE	
La pureté du patrimoine urbain et architectural et son impact sur le site et le paysage. Le cas de la ville de Ghoufi en Algérie.....	1612
Khiredine DOUNIA, Nedjai FAITHA	
Les leçons de la Casbah d'Alger dans l'œuvre moderniste de l'architecte Paul Guion	1613
Nabila CHERIF, Yasmine BELATTAR	
Stratégies de valorisation du patrimoine architecturale et urbain méditerranéen : Cas de souk el acer Constantine, Algérie	1615
Chahrazad BOUCIF, Said MADANI	

**RECONVERSION DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL / RECONVERSION OF
ARCHITECTURAL HERITAGE.....1617**

La mosquée Sîdî BûMarwân: d'une authenticité controversée à un patrimoine
réconcilié 1619
Samia CHERGUI, Samira HAOUI

Patrimoine Architectural et Culturel Méditerranéen : entre mise en valeur et
Reconversion. Cas de l'Algérie..... 1631
Yasmine HOCINE

Résurrection d'un patrimoine architectural en péril en Tunisie post
révolutionnaire: Études de cas 1639
Imen REGAYA, Saïd MAZOUZ

New strategies for Mediterranean architectural heritage. The case of Calabria's
historical centres repopulated by refugees 1651
Annunziata Maria OTERI, Nino SULFARO

Les tours costières entre degré et désuétude. Réflexions sous les stratégies
possibles d'intervention. Le cas de la Torre Muzza à Carini (PA)..... 1663
Carmen GENOVESE

Les églises d'Alger ; un patrimoine architectural reconverti 1677
Naouel NESSARK, Mohamed DAHLI, Dominique JARRASSE

Restoration project of the Punta of Guardia Lighthouse on the Ponza Island, Italy
..... 1689
Cristiana BAROLOMEI, Gianluigi DE MARTINO, Chiara FRONTA

The Goro Lighthouse and the connected landscape. Reuse, valorization and
management project 1699
Francesco AUGELLI, Alberta CAZZANI, Claudia COLOMBO, Carlotta M. ZERBI,
Matteo RIGAMONTI

La reconversion des fermes agricoles coloniales en Algérie une tentative
prometteuse pour valoriser le patrimoine et développer l'attractivité des
territoires ruraux 1711
Fouzia FAREH, Djamel ALKAMA

Park of Portofino: landscape, environment and energy. Scenario planning for the
Acqua Viva Valley..... 1721
Matteo GATTUSO, Deborah OMBRA

TEMOIGNAGES / TESTIMONIALS

La conservation du patrimoine Aurassien en peril. Cas de la maison Ben Chaïba,
Batna..... 1734
Houda BOURAYOU, Imene Khouloud KADER, Boudjemaa AICHOUR

La reconversion des palais ottomans en Algérie, diagnostic et bilan 1736
Abdelkhalik MEBARKI, Akila BELABBAS, Souria SALEM ZINAI

Réhabilitation d'un ancien bordj beylical à Dar Bel-Ouar	1737
Nadia BOUKADIDA	
La reconversion du patrimoine architectural d'Alger : Cas des ex-Galeries de France	1738
Mohamed Abdelaziz METALLAOUI	
Le patrimoine hospitalier : entre reconversion, préservation et humanisation. Quelles réalités ?!	1739
Karima BOUANDES, Said MAZOUZ	
GIS as a mechanism to conserve the urban Heritage and activation the tourism. Case Study: Urban Heritage of Casbah of Beni-Ilmane in M'sila city	1740
Hacene REGUIG, Imeddine SALAMANI, Mohamed MILI	
La revalorisation et la réutilisation des fortifications militaires côtière en Algérie. Cas de la citadelle médiévale d'Annaba, Algérie	1741
Abelkrim LARGUECHE, Hedya BOULKROUNE	
Quel avenir pour la gare ferroviaire de Guelma ?	1742
Myriam GHEDJATI	
La mosquée Abou Marwan de Annaba Algérie : genèse d'une opération de restauration	1743
Ahmed NAHAL, Ilham BOURAFA	
PATRIMOINE DISPARU : RESTAURATION, RECONSTITUTION,... / LOST HERITAGE: RECOVERY THROUGH KNOWLEDGE, RECONSTRUCTION,...	
1745	
Patrimonialisation de l'héritage culturel en Algérie. Quelle perspective de gestion pour le paysage culturel d'Ath El Kaid ?.....	1749
Karima FRENDI, Zoulikha AIT-LHADJ	
La nouvelle muséologie active appliquée à la présentation des sites archéologiques. Cas d'étude : site archéologique de la Pointe-Noire à Jijel (Algérie)	1765
Ammar KORICHI, Imane KECHACHA ep BERDI	
Le château de la Comtesse, un édifice a patrimonialiser	1777
Sonia AMZAL, Tsouria KASSAB	
Akko's waterfront	1787
Federica TRUDU	
Material evidences and memorial values in coastal ruins in urban landscapes. Sardinian and Scottish case studies	1801
Donatella Rita FIORINO, Silvana Maria GRILLO, Elisa PILIA	
La connaissance, la sauvegarde et la gestion des villes historiques du nord de l'Algérie.....	1813
Malika BOUSSERAK, Mohamed Salah ZEROUALA	

- Bâtiments militaires de paysages côtiers de l'Italie à l'époque de la première guerre mondiale. Aspects typologiques et constructifs des forts «umbertini» et du bastion Peloritan..... 1825
Sara ISGRÒ
- Les ouvrages défensifs du Vallo Ligure: protection des témoignages de la seconde guerre mondiale 1839
Andrea CANZIANI, Lorenza COMINO
- La perte de l'identité nationale dans l'urbanisme Algérien - Cause et défis -.... 1851
Wassila OUAAR, Saliha ACHI
- Sauver le patrimoine urbain et architectural ancestral par des actions de restructuration. Cas du quartier d'El Argoub de Msila en Algérie 1861
Mohamed MILI, Hynda BOUTABBA, Samir-Djemoui BOUTABBA
- Revaloriser et réhabiliter l'habitat traditionnel méditerranéen. Un facteur de développement durable: Habitat traditionnel de la vallée du M'zab en Algérie..... 1875
Nawal BENMENCIA, Nora CHEBLI

TEMOIGNAGES / TESTIMONIALS

- Les nouvelles technologies pour la reconstitution d'un patrimoine altéré, l'église de Bordj Bou Arreridj Algérie..... 1888
Hamza ZEGHLACHE, Monia BOUSNINA, Nadir ALIKHODJA
- Iconic applications of reinforced concrete on the Genoese coast at the beginning of XX century 1890
Federica STELLA
- Le patrimoine ambiantal des medersas du Maghreb (XIII^{ème} – XVIII^{ème} siècles) 1891
Abdelouahab ZIANI, Azeddine BELAKEHAL
- The transfer of "anastylosis" from Europe to Egypt, 1900-1980 1893
Adham FAHMY
- La restauration des monuments historiques entre théorie et application en Algérie. Cas d'étude : Bordj el tork (Fort de l'Est) de Mostaganem 1895
Akila BELABBAS, Abdelkhalik MEBARKI, Souria SALEM ZINAI

PROJETS ET INTERVENTIONS SUR L'ARCHITECTURE EXISTANTE : GESTION PARTAGEE AVEC LA POPULATION / PROJECTS AND INTERVENTIONS ON EXISTING ARCHITECTURE : MANAGEMENT SHARED WITH POPULATION1897

- Pays d'Annaba. Proximité entre dégradation d'un rivage et beauté d'une façade maritime 1907
Fatma-Zohra HARIDI
- Algérie, Bilan et Analyse des Expériences de Réhabilitation locaux 1921
Ahlem KAOUICHE, Salim KOULOUGHLI
- La Casbah de Constantine un patrimoine architectural à conserver ou à raser 1933
Boudjemâa AICHOUR, Soraya BAKHOUCHE

- The Old Tower at Gorgona. An hypothesis for a long-term conservation plan involving convicts..... 1949
Francesca DE VITA, Alessandra DE VITA, Angiolo NALDI, Enzo PERSICO, Stefano PULGA
- Coastal towers: project of conservation and development of the "Saracen tower" in Arenzano (Genoa) 1959
Rita VECCHIATTINI, Arianna CALCAGNO
- Villa Zanelli: a shared project with the population for its rehabilitation 1973
Marco DELLA ROCCA
- Public participation: a possible way to manage and maintain the existing cultural heritage? The case study of the archaeological site of the Ex- Convento di Santa Maria in Passione in Genova..... 1983
Matteo ROCCA
- Stone architecture in the stone landscape of middle Apulia and local people role 1993
Giacomo MARTINES
- The safeguard of the Italian vernacular built heritage: the importance of education and participation 2007
Valentina CINIERI, Emanuele ZAMPERINI
- The "Cultural Heritage and Urban Development Project - C.H.U.D." in Lebanon and the participation of ARS Progetti S.P.A. 2019
Daniele FANCIULLACCI, Patrizia BARUCCO
- Projects and interventions on cultural heritage: management sharing with the community..... 2031
Andrea UGOLINI
- Projects and interventions on existing architecture: management shared with population 2043
Rossella MASPOLI

TÉMOIGNAGES / TESTIMONIALS

- The Sardinian coast, an uninhabited place of historical transformations..... 2058
Caterina GIANNATTASIO, Silvana Maria GRILLO, Stefania MURRU, Andrea PINNA
- Projet d'aménagement du territoire à l'embouchure du Tiber 2059
Giuliano FAUSTI, Sonia GALLICO
- La mise en valeur des immeubles coloniaux en Algérie. Cas de l'immeuble Âali Chouchena à Guelma 2060
Mounira MIHOUBI, Kaddour BOUKHEMIS
- La mise en valeur du patrimoine d'Ath El Kaid : Conjuguer mémoire des lieux et participation habitante pour une bonne gouvernance..... 2061
Kahina SAID AISSA, Meriem CHABOU-OTHMANI

CHEMIN ET CHOIX EDITORIAUX / EXPLICATION OF EDITORIAL CHOICES.....	2063
INDEX DES AUTEURS / AUTHORS INDEX	2065

The Sardinian coast, an uninhabited place of historical transformations

Caterina GIANNATTASIO, Silvana Maria GRILLO, Stefania MURRU, Andrea PINNA

Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università degli Studi di Cagliari

e-mail : grillo@unica.it

<http://dipartimenti.unica.it/ingegneriacivileambientaleearchitettura/>

Abstract. The Sardinian coast have been the scene of continuous transformations linked to the activity and the history of human population, contrary to what might suggest a coastal area characterized for a long time by a low settlement density. The boundary space between land and sea was the only border between the island of Sardinia and the 'outside' and a place of continuous exchange and change with positive or negative consequences: trade between Nuragic and Mycenaean people, conquest by Romans, continuous raids of Arabs (VII-VIII sec. AD) and then Ottomans (XVI sec.), until recent changes for touristic purposes. The signs of these modifications on the landscape are at times visible, other times partially or totally disappeared. All these signs affect territories not only at the landscape scale, but also the architectural and material scale. In fact, the industrial construction techniques have influenced design, replacing traditional materials and techniques. The use of local stone represented the land mark on the human landscape, today instead characterized by materials, techniques and architectural styles homogeneous along the Sardinian and Mediterranean coast. For research purposes, but even more for the dissemination of knowledge, the representation of these transformations still presents several operating difficulties, especially for the fact that adding spatial and temporal information involves confusion. The description of these sequences of signs as historical layers is an important challenge to promote an aware observation of the cultural landscape, not only among tourists, but also among local people. Thus, the goal of the work is to propose solutions for the representation of places, examining a part of the Sardinian western coast as a case study. These outcomes can have implications for the study of the 'land as palimpsest' and also in order to raise the awareness of cultural heritage. The paper will present the results of the case study analysis, in terms of graphical representation; secondly, it will try to propose ICT tools that can be integrated with territorial analysis and facilitate the comprehension of the landscape.

Keywords: palimpsest, graphical representation, landscape narrative.