

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_publicare/publicare_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.

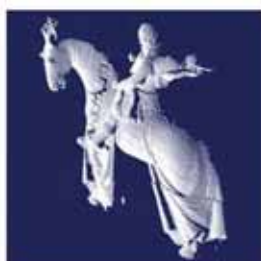
This work, and each part thereof, is protected by copyright law and is published in this digital version under the license *Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International* (CC-BY-ND 4.0)

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 PIZIOLO	
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 Fibonacci à Béjaïa ; 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 HERITAGE	789
ETUDES ET ANALYSES DES ARCHITECTURES : CARACTERISATION, INSTRUMENTATIONS / ARCHITECTURES STUDIES AND ANALYSES : CHARACTERIZATION, INSTRUMENTS	792
ETUDES ET ANALYSES : ANALYSES DE LABORATOIRE SUR MATERIAUX HISTORIQUES / STUDIES AND ANALYSES: LABORATORY ANALYSES ON HISTORICAL MATERIALS	794
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 XIII th to the XX th 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 ABDEL TIF

- 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
HERITAGE1259**

Identification des typologies architecturales du noyau historique colonial de la ville de Annaba	1265
Ouafa BOUMAZA	
L'architecture romano-bizantine " <i>all stone</i> " 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 Constantinoin : un art « introverti ».....	1579
Rahma SARAOUI	
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 éme 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, Heddy 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

Gênes : une ville stratifiée à travers le temps et l'espace

Anna BOATO

Département d'Architecture et de Design, Université de Gênes (DAD,
Dipartimento Architettura e Design, par ses sigles en italien)
e-mail: aboato@arch.unige.it

Résumé. Le centre historique de Gênes a pris, au Moyen-Âge, la forme urbaine qu'il conserve aujourd'hui. Entre le XI^{ème} et le XIII^{ème} siècle, ont été construits le *Castrum*, le palais de l'évêque à côté de la cathédrale de San Lorenzo, le portique de Ripa, véritable infrastructure urbaine au service du port et un tissu résidentiel dense de maisons, de maisons à arcades, de tours et d'entrepôts regroupés autour des places de consortiums familiaux qui constituaient la structure de la société. Au XV^{ème} siècle, les maisons intramuros de l'enceinte « de Barbarossa » étaient plus de 3000, mais déjà à la fin du XIII^{ème} siècle, la ville fortifiée était « terminée ». Les expansions extramuros des villages, la planification de nouvelles routes, points d'appui des quartiers nobles (*Strada nuova* et *Strada nuovissima*), et la construction de nouvelles murailles au XVI^{ème} et XVII^{ème} siècle ont permis à la ville de s'étendre plus loin, mais, à l'époque moderne, elle a fortement augmenté dans son intérieur. Les stratifications des bâtiments dans le cœur de la ville racontent une histoire de transformations ponctuelles et d'ajustements continus aux nouveaux usages, préférences et styles de vie : les portes et les fenêtres changent leurs formes, les portiques à arcades au rez-de-chaussée deviennent des salles décorées de fresques, les planchers en bois sont cachés par de fausses voûtes, des escaliers monumentaux remplacent les vieux escaliers en bois, des enduits peints cachent les murs en pierre et briques ... Il n'est pas étrange que dans les années 70, soit apparue à Gênes, la discipline connue comme archéologie du bâti. Au moyen des nombreux outils archéologiques pour la datation développés par l'ISCUM (Institut de l'histoire de la culture matérielle) avec la contribution fondamentale d'un de ses fondateurs, Tiziano Mannoni, il est possible de lire l'histoire complexe de cette ville grâce à l'examen de ses bâtiments, et non seulement au moyen de l'extraordinaire richesse de ses archives documentaires, explorées par des experts comme Ennio Poggi et Luciano Grossi Bianchi dans le volume *Une ville portuaire du Moyen Age* (1979). La contribution retrace une brève histoire des stratifications des bâtiments et de la ville, qui au Moyen Age était l'une des grandes puissances commerciales en Méditerranée et qui au XVI^{ème} siècle a été une place financière importante. Elle fait en outre référence aux recherches novatrices dédiées à cette ville.

Mots-clés: Gênes, histoire, archéologie du bâti, sources écrites, outils pour la datation.

Introduction

Les organisateurs du congrès RIPAM 2017, que je remercie, m'ont demandé de préparer une contribution sur la ville de Gênes, siège du congrès et ville historique importante, qui représente bien les caractères

des *Rencontres internationales du patrimoine architectural méditerranéen* et les thèmes de ce congrès. Gênes est un important site côtier, situé au centre de la Ligurie où bourgs et lieux parsèment une région montueuse le long de la mer sur environ 350 Km ; cette dernière se caractérise d'extraordinaires paysages en terrasses, comme celui des Cinque Terre, patrimoine de l'UNESCO depuis 1997.

Au cours de son histoire, Gênes a été l'un des ports les plus importants de la Méditerranée, grâce à la vigueur commerciale de ses citoyens et aussi à sa position stratégique qui en fit une vraie « porte de l'Europe » [CABONA, MASSARDO 2003].

Siège d'une des plus anciennes banques d'Europe (la *Casa delle Compere e dei Banchi di San Giorgio*), elle est devenue au XVIème siècle, une capitale financière de niveau international ainsi que la banque des rois d'Espagne, en renforçant sa position dans le panorama européen [BRAUDEL 1976, FELLONI 2014].

Au dernier siècle, elle a été une ville industrielle, lieu d'implantation de l'aciérie Italsider, d'importance stratégique.

Dans les décennies entre le vieux et le nouveau millénaire, elle a réalisé la récupération de son bord de mer, en intervenant sur le Porto Antico lors de l'Expo 1992 [ZERBINI 1992] et aussi par les toutes récentes propositions du Blue Print créé par Renzo Piano.

Toute l'histoire de la ville et l'importance qu'elle eut au fil des siècles sont liées à la mer, qui, pour les Génois, a été une route de conquêtes, de colonisation et de commerce mais qui a été aussi une route de communication entre des cultures et des pays différents. Plusieurs études, dont celles menées localement par Alireza Naser Eslami, démontrent les similitudes et les emprunts entre l'architecture de Gênes et celle d'autres pays méditerranéens tels que l'Espagne, l'Egypte, la Syrie, le Liban ... [NASER ESLAMI 2012 et 2016].

L'article qui suit a pour but de présenter Gênes dans son double aspect de ville stratifiée, où les événements du passé ont laissé plusieurs traces physiques et culturelles, et de lieu où ces strates ont été prises comme domaine de recherche innovatif, conduisant à la définition de nouveaux instruments de lecture archéologique des bâtiments et de l'espace

urbain. Prenant en compte l'espace limité à disposition, un bref aperçu souffre forcément des choix posés par l'auteur qui dépendent de ses intérêts sur la recherche.

Le Moyen-Âge

Le bâtiment du DAD qui a accueilli ce congrès, se trouve dans la zone où, à l'Âge moderne, se dressait le Monastère de San Silvestro et, au Moyen-Âge, le *Castrum* (fig.01). Dans cette zone fortifiée, se trouvait l'un des palais de l'Evêque, l'autorité religieuse et politique la plus importante à l'époque. Le choix du lieu provint certainement de sa position, également défensive et ouverte, au sommet d'une colline qui domine la mer.

Ce n'est pas par hasard, que déjà au VIème siècle avant J.-C., ce relief fut choisi par les anciens Ligures pour leur installation, protégée en ce temps par un épais mur d'enceinte de pierres.

Sur les restes de ce mur, après une longue période d'abandon et de délaissement du site en faveur des plaines plus en bas, l'Evêque construisit au cours du XIème siècle, l'une des tours du *Castrum* (fig.02), en l'appuyant à un long mur d'enceinte que les archéologues datent du IX-Xème siècle.

Non loin, le donjon de l'Évêque, construction massive parallélépipède en pierres dégrossies, construite dans la seconde moitié du XIème siècle, est l'exemple des capacités de construction atteintes à l'époque [COGORNO 2005; BOATO 2014]. Nous sommes aux débuts de la ville médiévale [GROSSI BIANCHI, POLEGGI 1987].



Fig. 01 : Gênes. Au dernier plan, la colline de Castello. Fig. 02 : Tour pentagonale du Castrum, XI^{ème} siècle

Sur la route qui serpentait le long de la crête collinaire et reliait le Palais à l'agglomération urbaine, s'installèrent les familles telles que les Embriaci pour illustrer leur pouvoir, leur richesse et leur rôle prépondérant en politique, remporté grâce à de mémorables entreprises guerrières, mais surtout par le fait de leur habilité à exploiter leurs fiefs d'outre-mer (que l'on pense à Guglielmo Embriaco, l'un des condottieres de la première croisade, et à Ugo Ier seigneur de Gibe au Liban [DI FABIO, MELLI, PESSA 2016]).

Comme il était normal au XII-XIII^{ème} siècle, leurs maisons et celles de leur consortium étaient regroupées autour de la place nobiliaire : celle de la famille Embriaci, citée dans les documents en tant que *Curia Embriacorum*, se situait sur l'actuelle place de Santa Maria in Passione, au cœur de la colline de Castello.

Grâce aux recherches archéologiques menées sur les restes au-dessus et dans le sous-sol de l'ancien couvent de Santa Maria in Passione et celui de Santa Maria delle Grazie la Nuova, jouxtant lui aussi la place, il a été possible d'identifier dans le premier, les restes de la loge où se tenaient les réunions du consortium et dans le second, la base d'une tour, probablement construite au début du XII^{ème} siècle et rapidement remplacée par une deuxième la flanquant. Si la datation archéologique est correcte, il pourrait s'agir d'une des tours privées les plus anciennes de la ville [BOATO, MELLI 2016].

Sur le site de Castello, niché dans la colline, s'ajouta bien vite l'urbanisation des plaines proches de la plage, en premier lieu simple accostage, ensuite un authentique port équipé de pontons de débarquement et de quais en maçonnerie.

Au cours des siècles, ces pontons, utilisés par les familles marchandes les plus influentes (par ex. Embarcadère des Spinola), ou réservés au commerce de produits particuliers (par ex. Embarcadère des Bois), furent plusieurs fois prolongés et élargis, pour permettre l'accostage de navires plus grands et en accueillir un nombre toujours plus grand.

Les fouilles menées lors de l'Expo 1992 ont démontré très clairement cet agrandissement progressif et l'actualisation des structures dont le résultat final ressemble à un jeu de boîtes chinoises les unes dans les autres [MELLI 1996].



Fig. 03 : G. Brusco, Plan de Gênes, 1766. On remarque le Vieux Môle et le Nouveau, le port avec les embarcadères et la darse, les murs du XVIème siècle, le maillage de bâtiments de la vieille ville

Pour garantir la sécurité d'une installation portuaire qui constituait la principale source de richesse de la ville, au cours du XIIème siècle, la Commune se prévalant d'une taxe spéciale instaurée en 1134, fit construire un Môle sur les écueils qui protégeaient jusqu'alors

naturellement des fréquentes fortes marées. Ce Môle, qui prit le nom de Vieux après la construction au XVII^{ème} siècle d'un Nouveau Môle opposé à celui-ci (fig.03) fut progressivement prolongé et renforcé, employant aussi des experts étrangers (que l'on pense à la mission confiée en 1470 au messinois Anastasio Alessandrano, *architectus et magister diversorum operum*, bâtisseur expert de machines utilisées pour réaliser le mur d'enrochement). Il ne s'agit pas d'un cas isolé : là où étaient en jeu les intérêts de l'oligarchie marchande et financière de la ville, on ne lésinait pas sur les dépenses, quitte à utiliser des matériaux et des technologies actuelles et efficaces. Tout comme le démontrent les évaluations attentives et les nombreux projets examinés lors de la construction du Nouveau Môle, on était toujours cependant bien prudents d'expérimentations dont les risques économiques retombaient au frais des proposeurs [BOATO, MANNONI 1993].

Un port n'est pas fait seulement de môles, d'embarcadères et de quais, il faut aussi tous les services et les structures essentielles pour le commerce : magasins, lieu de négociations et de ventes. Par volonté du gouvernement citoyen, fut donc construit dès 1133 le portique de Ripa, authentique infrastructure urbaine où les intérêts de chacun et de la communauté semblent avoir trouvé une union réellement heureuse. Selon les règles dictées par les consuls, ceux qui possédaient des maisons ayant une façade sur plage étaient obligés de construire sur le devant un portique selon les mesures et les matériaux préétablis. L'ensemble de ces portiques constitua donc en quelques années une galerie d'un tenant qui se développait le long du port et pouvait accueillir les activités connexes. Il s'agit d'un choix de planification vraiment éclairé et inhabituel pour l'époque, dont la perspicacité peut encore s'apprécier de nos jours [POLEGGI 1993].

Toujours au XII^{ème} siècle, on décida de construire un nouveau rempart de protection de la ville, connu aujourd'hui sous le nom de « Mura del Barbarossa » (Enceinte de Barberousse), du surnom de l'Empereur Frédéric I de Suède qui menaçait la ville à l'époque. Les deux portes monumentales à l'Est et à l'Ouest du centre urbain existent encore, tandis qu'il ne reste que quelques tronçons du mur. Comme nous le verrons, c'est l'une des nombreuses enceintes par lesquelles se protégera Gênes au cours du temps [DECRI 2006].

Au fil du temps, les techniques de construction utilisées se modifièrent en rapport tant avec les plus grandes compétences des bâtisseurs qu'avec les diverses exigences fonctionnelles. Au XIII^{ème} siècle, et encore dans celui suivant, la silhouette de la ville devait se caractériser de la présence de nombreuses tours. Celles-ci symbolisaient la puissance, la défense du consortium des familles nobiliaires, les lieux de bataille entre factions opposées, comme l'attestent les Annales de la ville et aussi les témoignages des voyageurs étrangers. Les maisons qui dans les premiers temps, devaient être en bois, au XIII^{ème} siècle étaient souvent construites en pierre carrée et en briques (fig.04). Elles s'élevaient sur plusieurs étages et étaient pourvues de fenêtres à plusieurs arcs, divisées par de fines colonnes en marbre blanc ou de couleur. Au rez-de-chaussée, se trouvait parfois un portique appelé *loggia* qui comme nous l'avons déjà dit, avait une fonction sociale mais aussi commerciale : en plus d'accueillir les réunions desdits consortiums dans lesquels s'organisait la société urbaine génoise de l'époque, il était aussi siège de négociations et d'activités publiques ou semi-publiques. Dans la *loggia*, par exemple, pouvaient se retrouver un comptoir de notaire et aussi se dérouler des réunions corporatives d'artisans comme l'attestent de nombreux documents [BOATO 2016].

Les bâtiments les plus riches pouvaient être revêtus de bandes alternées en marbre blanc et en pierre noire sur toute leur hauteur, ou uniquement sur la partie inférieure, même en relation aux mérites obtenus. La diffusion de ce motif bichromatique de décoration, tout aussi bien pour les églises, et précocement sur les arches des deux portes urbaines susmentionnées, s'atteste dans de nombreuses parties du monde méditerranéen, pour preuve de l'existence d'échanges également commerciaux et culturels [NASER ESLAMI 2016a].

Du XV^{ème} au XIX^{ème} siècle

Vers la moitié du XIV^{ème} siècle, la dimension de Gênes et sa densité urbaine étaient déjà remarquables: sur base des documents d'archives, nous pouvons affirmer que les habitations présentes à l'intérieur du Mur de Barberousse se montaient à 3600 unités. A cette date, dans les zones centrales, il n'y avait pratiquement plus d'espace libre, tandis que les zones entre ledit Mur et l'enceinte du XIII^{ème} siècle étaient encore en cours d'urbanisation. Cependant, déjà à la fin du treizième siècle, la ville

peut se considérer « achevée » : la forme urbaine était déjà définie et ceci conditionnera toutes les transformations suivantes.

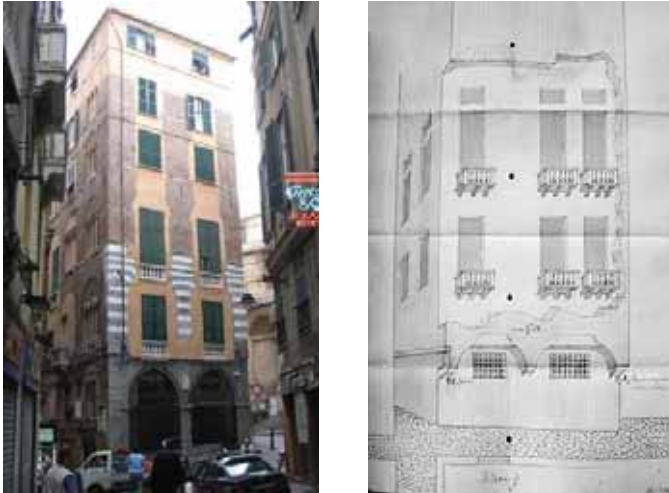


Fig. 04 : Gênes, rue San Siro, maison médiévale avec loggia transformée à l'âge moderne et récupérée par restauration avec débadigeonnage des parties enduites. Fig. 05 : dessin joint à une demande de construction de balcons surplombant en remplacement de la saillie médiévale (Archives historiques de la Commune de Gênes, Actes des Pères de la Commune, 81/144, 29/7/1619)

En l'absence d'espaces libres, dans les siècles suivants, on intervint toujours plus fréquemment sur des constructions préexistantes en démolissant et reconstruisant des parties plus ou moins importantes des bâtiments mais tout en conservant ce qui pouvait être encore utile. Les murs périmétraux dont la position, en général, ne pouvait pas être modifiée, ont survécu plus facilement aux changements, laissant cependant les traces des nombreuses interventions. La plus grande partie de ces stratifications est cachée par les enduits qui firent largement leur entrée sur les murs extérieurs justement à la fin du Moyen-Âge. Certaines modifications se remarquent toutefois malgré les parements enduits.

Par exemple, les petites arches surplombantes d'origine médiévale furent transformées en corniches continues entre les étages mais la présence d'une partie supérieure surplombante par rapport à la base dénonce la présence d'origine. En cas de reconstruction, il était en effet interdit par les règlements de la ville de rectifier la façade en occupant l'espace public de la rue ; en revanche, il était permis de conserver le

surplombement présent auquel on renonçait difficilement. Dans certains cas, le droit désormais acquis de surplomber était utilisé pour avoir la permission d'ajouter des balcons en saillie aux ouvertures de l'étage nobiliaire (fig.05).

À partir de la fin du XV^{ème} siècle, les portiques furent obturés pour créer des atriums clos, halles d'entrée à tous les effets, couvert par voûtement. Les fenêtres, jusqu'alors en arches ogivales ou en architrave avec une ou plusieurs colonnettes, devinrent de simples ouvertures rectangulaires, parfois pourvues de barres d'appui à balustrade. Les parties internes des maisons subirent aussi de continus ajustements en fonction des nouveaux usages, préférences et styles de vie : les plafonds de bois qui auparavant étaient ouvragés et peints pour être vus, furent cachés par des contre-plafonds en claies d'osier ; de nouveaux escaliers en maçonnerie, parfois monumentaux, remplacèrent les escaliers de bois ouverts sur les lieux d'habitation [BOATO 2005]. Dans nombre des cas, les bâtiments furent surélevés, ajoutant un ou plusieurs étages : de ce fait, toute la ville s'est étirée par le haut et les rues, déjà étroites, sont devenues peu à peu plus sombres. Ce processus a été particulièrement intense au XIX^{ème} siècle, mais déjà au Moyen-Âge, les maisons étaient très hautes à cause de la largeur limitée de la surface disponible au sol.

Les transformations, bien que profondes, se sont passées progressivement et ont été influencées par la tradition : on note de cette manière un changement et tout à la fois, une continuité dans les modes d'œuvrer et les résultats architecturaux. Ceci est dû aussi à la présence constante des *magistri antelami*, habiles bâtisseurs provenant des vallées lombardes, qui ont monopolisé le secteur de la construction du Moyen-Âge jusqu'à la fin du XVIII^{ème} siècle [POLEGGI 1966 ; BOATO 2005].

Ayant pris en compte la richesse de ces stratifications, il n'est pas étrange que soit née et se soit développée à Gênes, la discipline connue comme « archéologie du bâti » par laquelle on peut lire l'histoire entière d'une ville par l'analyse de ses bâtiments.

Dans les années 70 et 80 du XX^{ème} siècle, l'Istituto di Storia della Cultura Materiale (Institut d'Histoire de la Culture matérielle), par la contribution fondamentale de Tiziano Mannoni, a développé de nombreux instruments archéologiques pour étudier rigoureusement et dater les bâtiments historiques [BOATO, VECCHIATTINI 2011]. Grâce à ces

recherches, nous pouvons aujourd'hui analyser les stratifications existantes pour comprendre comment les bâtiments avaient été à l'origine et reconstruire l'histoire de chacun d'eux. En datant les briques, les mortiers, les techniques de construction des murs ou le type des éléments d'architecture (telles que portes, fenêtres, balustrades), nous pouvons souvent déterminer le moment historique de chaque transformation avec une surprenante précision.

En réfléchissant à l'histoire de la ville, nous devons aussi rappeler l'extraordinaire richesse de ses archives, explorées par des chercheurs de premier plan comme Ennio Poleggi et Luciano Grossi Bianchi [GROSSI BIANCHI, POLEGGI 1987; GUGLIEMOTTI 2013]. Les Archives de l'Etat, en particulier, conservent une quantité énorme de documents relatifs à la vie de la ville. Parmi les autres recueils, on peut citer celui des anciens notaires («Fondo dei Notai Antichi» en italien), dans lequel sont conservés des actes rédigés depuis la fin du XIIème siècle. Ils nous fournissent de nombreuses informations sur la vie privée des Génois et, entre autres, sur leurs maisons et les modes de construction [BOATO 2005a]. Les archives conservent aussi de nombreux registres du cadastre, parfois accompagnés d'images, telles que celles relatives aux espaces commerciaux du quartier du Vieux Môle. Grâce à ces registres fiscaux, Grossi Bianchi et Poleggi ont pu reconstruire la distribution des propriétés immobilières dans le centre historique vers la moitié du XVème siècle.

L'examen systématique de la documentation archivée a permis d'étudier aussi la manière par laquelle se sont passées certaines transformations urbaines importantes, telle que la construction d'un nouvel ensemble de palais nobiliaires le long de la *Strada Nuova* (aujourd'hui via Garibaldi), à la moitié du XVIème siècle. Cette opération immobilière sans complexe a permis à la noblesse génoise de construire ses palais selon le goût du temps sans aucune contrainte ; en effet, les maisons présentes ont été expropriées et démolies jusqu'aux fondations et le plan de voirie fut modifié par rapport à la situation de départ [POLEGGI 1968].

Les palais de *Strada Nuova*, peu après leur construction, furent choisis à la demande des propriétaires eux-mêmes, pour recevoir les invités les plus prestigieux de la République : vice-rois, princes et cardinaux. Il s'agit du système des *Rolli*, listes officielles de résidences destinées à l'hospitalité, qui obligeaient les propriétaires inscrits d'offrir le gîte aux visiteurs d'État

au nom de la République [POLEGGI 2004]. La classification des maisons dans cinq différents *Rolli* servait à distinguer les bâtiments énumérés sur base de leur prestige. Beaucoup d'édifices du centre-ville furent introduits dans ces listes au cours du temps jusqu'à parvenir à un total de 150 palais. Depuis 2006, le système des palais des *Rolli* est inscrit dans la liste du patrimoine mondiale de l'humanité de l'UNESCO.

Au cours de l'Âge Moderne, la ville resta enfermée dans les murs du XVIème siècle qui calquaient largement le parcours de ceux du XIVème siècle. Les zones aux alentours de la ville étaient cependant parsemées de bourgs et de hameaux, couvents et églises, maisons de villégiature des nobles, en plus de quelques grands bâtiments comme le palais du XVIème siècle du Prince Doria à Fassolo [STAGNO 2005] ou l'*Albergo dei Poveri*, hospice et pénitencier tout à la fois, construit au XVIIème siècle pour loger, soigner et donner du travail aux pauvres de la ville [DE MARINI 2016]. Lorsque dans la première moitié du XVIIème siècle, furent construits les nouveaux murs d'enceinte, l'extension de la ville n'avait pas changé. Le nouvel ouvrage de défense entoura une surface cinq fois plus grande que la précédente et largement inhabitée. Jusqu'au dix-neuvième siècle encore, la structure urbaine resta inchangée. Seulement dans ce siècle-là, les projets de rationalisation des rues de communication firent ouvrir via San Lorenzo qui divisa le centre historique en deux. Les palais existant le long du nouveau tracé furent coupés et leurs façades reconstruites plus en arrière ou à partir de zéro selon le goût bourgeois de l'époque. À partir de la seconde moitié du siècle, la ville entama aussi son extension sur les collines et les berges du torrent Bisagno, jusqu'à devenir la « Grande Gênes » que nous connaissons aujourd'hui [POLEGGI, CEVINI 1981].

À travers la construction de nouveaux quartiers, la vieille ville commença à perdre son importance séculaire. L'appauvrissement et l'abandon ont paradoxalement contribué à la conservation des maisons et de leur authenticité matérielle.

Durant la deuxième Guerre Mondiale, toute la ville fut bombardée à plusieurs reprises. Les bâtiments les plus importants, tels que ceux de Strada Nuova, ont été récupérés en reconstruisant les parties détruites. Au contraire, les zones les plus pauvres telles que celle de Castello, ont été abandonnées pendant plus de quarante ans. La renaissance de Castello a été débutée par le projet de reconstruction des bâtiments bombardés pour y placer un nouveau complexe universitaire : après

l'inauguration de la nouvelle Faculté d'Architecture, en 1990, des magasins se sont ouverts et les maisons ont pris de la valeur [BOATO 2014].

Avant et pendant les travaux de rénovation, les ruines du palais médiéval de l'évêque et celles des couvents plus récents ont été l'objet d'importantes recherches archéologiques. Je conclus donc cette contribution en rappelant que justement dans ce lieu chargé d'histoire, est née, à Gênes, l'archéologie de l'architecture. Ceci a contribué à une meilleure connaissance de notre passé historique et à une conservation plus attentive des édifices historiques [BOATO 2008].

Bibliographie

- BOATO A. (2005) - *Costruire "alla moderna". Materiali e tecniche a Genova tra XV e XVI secolo*, All'Insegna del Giglio, Firenze.
- BOATO A. (2005a) - *Les objets et les mots, deux aspects d'une recherche sur le bâti historique génois*, dans *Texte et archéologie monumentale. Approches de l'architecture médiévale* (Actes du Colloque d'Avignon, 30 nov. - 2 déc. 2000), sous la direction de Ph. Bernardi, A. Hartmann-Virnich et D.Vingtain, Collection "Europe médiévale", 6, Ed. Monique Mergoil, Montagnac, p. 137-152.
- BOATO A. (2008) - *L'archeologia in architettura. Misurazioni, stratigrafie, datazioni, restauro*, Venezia, Marsilio.
- BOATO A. (2014) - *Complesso monastico di San Silvestro*, dans L. Magnani (dir.), *Città, Ateneo, Immagine. Patrimonio storico artistico e sedi dell'Università di Genova*, Genova University Press-De Ferrari, Genova, p. 37-50.
- BOATO A. (2016) - *Architetture e infrastrutture di una città al centro del Mediterraneo: Genova medioevale tra influssi e ricezioni*, dans NASER ESLAMI A., 2016, p. 283-299.
- BOATO A., MANNONI T. (1993) - *Materiali e tecniche nella Genova portuale: i calcestruzzi alla pozzolana dall'età moderna alla rivoluzione industriale*, dans *Calcestruzzi antichi e moderni: storia, cultura e tecnologia*, Actes du IX Colloque "Scienza e beni culturali" (Bressanone, 6-9 juillet 1993), Libreria Progetto, Padova, p. 11-20.
- BOATO A., MELLI P. (2016) - *Indagini archeologiche nella curia degli Embriaci*, dans C. Di Fabio, P. Melli et L. Pessa (dir.) *Genova nel Medioevo. Una capitale del Mediterraneo al tempo degli Embriaci*, Sagep, Genova, p. 104-115.
- BOATO A., VECCHIATTINI R. (2011) - *Archeologia delle architetture medievali a Genova*, dans "Archeologia dell'architettura", XIV (2009), p. 155-175.
- BRAUDEL F. (1976) - *Civiltà e imperi del Mediterraneo nell'età di Filippo II*, Einaudi, Torino.
- CABONA D., MASSARDO G. (dir) (2003) - *Genova porta d'Europa. La logistica delle merci tra il porto di Genova e l'Europa nei secoli XII-XXI. Problemi e soluzioni*, Actes de la Journée d'étude (Genova, 23 novembre 2000), All'Insegna del Giglio, Firenze.

- COGORNO L. (dir.) (2005) - *San Silvestro. Facoltà di Architettura*, San Giorgio Editrice, Genova.
- DECRI A. (2006) - *Le fortificazioni in città e il loro destino: stratigrafia urbana a Genova*, dans "Archeologia dell'architettura", XI, p. 27-50.
- DE MARINI A. (2016) - *Emanuele Brignole e l'Albergo dei poveri di Genova*, Termanini, Genova.
- DI FABIO C., MELLI P., PESSA L. (dir.) (2016) - *Genova nel Medioevo. Una capitale del Mediterraneo al tempo degli Embriaci*, Sagep, Genova.
- FELLONI G. (2014) - *Amministrazione ed etica nella Casa di San Giorgio (1407-1805). Lo statuto del 1568*, Leo Olschki, Firenze.
- GROSSI BIANCHI L., POLEGGI E. (1987) - *Una città portuale del Medioevo. Genova nei secoli X-XVI*, Sagep, Genova (première éd. 1979)
- GUGLIELMOTTI P. (2013) - *Genova*, série «Il medioevo nelle città italiane», 6, Fondazione Centro italiano di studi sull'alto medioevo, Spoleto.
- MELLI P. (1996) - *La città ritrovata. Archeologia urbana a Genova 1984-1994*, Tormena, Genova.
- NASER ESLAMI A. (2012) - *Genova e il Mediterraneo, I riflessi d'oltremare sulla cultura artistica e l'architettura dello spazio urbano. XII-XVII secolo*, De Ferrari, Genova (1a ed. 2000).
- NASER ESLAMI A. (dir.) (2016) - *Genova, una capitale del Mediterraneo tra Bisanzio e il mondo islamico. Storia, arte, architettura*, Bruno Mondadori, Pearson Italia, Milano-Torino.
- NASER ESLAMI A. (2016a) - *Assimilazione, appropriazione e ricerca di un'architettura di stile internazionale' nel Mediterraneo medievale: la porta ianuae e l'architettura in ablaq a Genova*, dans NASER ESLAMI A., 2016, p. 165-193.
- POLEGGI E. (1966) - *Il rinnovamento edilizio genovese e i maestri Antelami nel secolo XV*, dans "Arte Lombarda", XI, 2, p. 53-68.
- POLEGGI E. (1968) - *Strada nuova. Una lottizzazione del Cinquecento a Genova*, Sagep, Genova.
- POLEGGI E. (a cura di) (1993) - *Ripa. Porta di Genova*, Sagep, Genova.
- POLEGGI E., CEVINI P. (1981) - *Genova*, série "Le città nella storia d'Italia", Laterza, Roma-Bari.
- POLEGGI E. (2004) - *L'invenzione dei rolli: Genova, città di palazzi*, Skira, Milano.
- STAGNO L. (2005) - *Palazzo del Principe. Villa di Andrea Doria*. Genova, Sagep Libri & Comunicazione, Genova.
- ZERBINI P. (1992) - *Genova e Liguria per Colombo. Le celebrazioni colombiane, le opere, i programmi, gli uomini*, Genova Dove, Genova, 1992.