

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 RHAFARI, 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





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
CHARTER 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 GALELIO, 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 Khoulood KADER, Kawther ZOUITEN, Boudjemâa AICHOIR	
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 HAMZAOU 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 de 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 ADJAILIA	

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
Ferial 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
Lamy 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 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 MATTONI, 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 BOUCHOU, 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
Hamadide - 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 BELOUCHRANI	
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 Djezaïr: son langage codifié, notre quête.....	1159
Mounjia ABDELTIF	
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 Constantinien : 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 GHIAI

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, Said 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 Chaiba,
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 BENMICIAL, 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
Abdelouhab ZIANI, Azeddine BELAKEHAL

The transfer of "anastylosis" from Europe to Egypt, 1900-1980 1893
Adham FAHMY

La restauration des monuments historiques entre theorie 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 KAOUACHE, 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

Remerciements / Acknowledgements

Nous remercions le Comité Permanent RIPAM et son président 2013-2017, Roland May du CICRP (Centre Interdisciplinaire de Conservation et Restauration du Patrimoine de Marseille), pour la confiance qu'ils nous ont donné quand ils nous ont confié la mission d'organiser cette importante conférence ; nous remercions, aussi, le Comité Permanent RIPAM et son actuel président, Mounsef Ibnoussina de l'Université Cadi Ayyad de Marrakech pour le soutien et l'encouragement à poursuivre le travail entamé il y a deux ans avec la conférence Ripam7 de Gênes.

Les travaux de ces deux années, fruits des réflexions qui ont émergé lors de la conférence, ont conduit à la rédaction de ce livre « Conservation et mise en valeur du patrimoine architectural et paysagé des sites côtiers méditerranéens », une série d'essais et des reflets sur la conservation et la mise en valeur du patrimoine côtier par des chercheurs de deux continents différents mais avec de nombreux points communs en Afrique et en Europe.

L'engagement que nous avons pris dans l'organisation, avant, pendant et après la conférence, a été notre réponse pour essayer d'être dignes de la tâche.

Nous remercions les membres du Comité Scientifique de la Conférence et tous les Referees, qui ont généreusement fait le difficile travail d'analyser les contributions pour les évaluer et les fusionner dans l'événement et pour la publication de ce livre, et pour toutes les suggestions et indications qu'ils ont fournies à nous et aux participants.

Nous remercions les membres du Comité d'Organisation RIPAM 2017, qui ont travaillé ensemble pour résoudre de nombreux types de problèmes, pour gérer des situations inattendues et pour approfondir l'esprit de collaboration internationale dans l'événement ; nous remercions aussi ceux qui ont collaboré à la réalisation de ce volume.

Nous remercions tous les participants de l'enthousiasme avec lesquels ils ont participé à la conférence et ceux qui ont participé à ce volume, la patience qu'ils ont portée dans les complexes procédures et pour la grande compétence, professionnalisme et inventivité qui découlent de leurs contributions. Nous étions vraiment bien étonnés de la détermination

avec laquelle beaucoup d'entre eux faisaient face à de nombreuses et complexes difficultés bureaucratiques, logistiques et pratiques pour participer.

Nous souhaitons remercier beaucoup nos institutions, le DAD (Dipartimento Architettura e Design dell'Università degli Studi di Genova) et le CNR-ICVBC (Istituto di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Culturali del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Firenze, maintenant Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale) pour le soutien et la confiance accordé. En particulier, pour le DAD, les directeurs Enrico Dassori (directeur en 2017) et Niccolò Casiddu (directeur actuel), le prof. Stefano F. Musso (président EAAE – European Association for Architectural Education et président of SIRA - Società Italiana per il Restauro dell'Architettura) et la directrice de l'École de Spécialisation en Patrimoine Architectural et Paysage de l'Université de Gênes, prof. Giovanna Franco.

Pour le CNR-ICVBC (maintenant Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale) Maria Perla Colombini (directrice en 2017) et la directrice actuelle Costanza Miliani. Pour les DAD et CNR-ICVBC tous les collègues, membres du personnel et étudiants.

Nous remercions pour leur support à la conférence et à cette publication

- L'Université de Gênes, avec son recteur Paolo Comanducci
- la Scuola Politecnica di Genova, avec Aristide Massardo (doyen en 2017) et Giorgio Roth (doyen actuel), et le vice-doyen actuel Giulia Pellegrini
- le Centro Internazionale di Ricerca sull'Architettura del Mondo Islamico e del Mediterraneo, dirigé par Alireza Naser Eslami
- la Fondazione Bruschetti per l'Arte Islamica e Asiatica de Gênes
- le Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Genova, dirigé par le président Paolo Andrea Raffetto, pour le soutien concret fourni à la conférence et cette

publication et pour le désir d'étendre ces expériences scientifiques au domaine professionnel local

- la Fondazione Ordine degli Architetti PPC della Provincia di Genova, son président Benedetto Besio et le vice-président Ibleto Fieschi
- UMAR, Union Méditerranéenne des Architectes, qui rassemble les Organisations Nationales représentatives des architectes des pays riverains du bassin méditerranéen ce qui a amené l'expérience menée de 1994 à aujourd'hui avec divers pays de la région méditerranéenne (Albanie, Algérie, Chypre, Grèce, Maroc, Palestine, Espagne, Tunisie, Turquie, France, Italie, Malte, Liban et Égypte)
- la Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la città Metropolitana di Genova e le provincie di Imperia, La Spezia e Savona, qui avec le soutien du directeur Vincenzo Tiné (surintendant jusqu'en juillet 2019) et l'actuelle surintendant Manuela Salvitti et de nombreux représentants a participé activement à l'organisation et au débat scientifique
- La Municipalité de Gênes et notamment le directeur du patrimoine Roberto Tedeschi, qui a apporté son récente expérience d'acquisition des anciennes fortifications de la ville, qui ont été ouvertes pour la visite des participants, et nous ont fait participer concrètement des problèmes du passé et l'avenir immédiat qui les concernent.

La conférence a eu le patronage de la SIRA, la Società Italiana per il Restauro dell'Architettura, accordée par son past-président Donatella Fiorani et confirmé par l'actuel président Stefano F. Musso, et a aussi le soutien scientifique actif de nombreux associés.

La conférence a eu également le patronage du ISCUM, Istituto di Storia della Cultura Materiale di Genova, qui a toujours été un point de référence importante dans les méthodologies d'archéologie architecturale.

Nous remercions Stefania Pantarotto, Valentina Fatta, Francesca Musante et Luca Venzano pour leur collaboration dans la préparation de livre des résumés de la conférence publiés par l'éditeur Franco Angeli en 2017 et de ce livre « Conservation et mise en valeur du patrimoine architectural et paysagé des sites côtiers méditerranéens » et pour leur engagement spécial dans l'organisation générale.

Nous remercions la maison d'édition Franco Angeli d'avoir soutenu ce grand « travail de groupe » de plus de 300 personnes avec deux livres, en adaptant leurs procédures à cette réalité très variée et difficile à retourner à une structure ordonnée. Nous avons profondément apprécié le grand professionnalisme de Franco Angeli, qui a su surmonter toutes les difficultés pour garantir le bon résultat de la conférence.

Nous souhaitons le meilleur aux membres du RIPAM afin de poursuivre au fil du temps cet excellent canal d'échange et occasion de rencontres, de progrès et d'amitié. Avec le nouveau secrétaire Mounsi Ibnoussina (Université Caadi Ayyad, Marrakech), un autre événement a déjà eu lieu à Constantine (Algérie) les 12 et 13 décembre 2018, le RIPAM 7 intermédiaire et la nouvelle conférence RIPAM 8 à Rabat (Maroc) s'approche le 20-22 novembre 2019, à bientôt.

Daniela Pittaluga e Fabio Fratini

We thank the RIPAM Permanent Committee and its 2013-2017 chairman Roland May of the CICRP (Centre Interdisciplinaire de Conservation et Restauration du Patrimoine of Marseille) for the trust they gave us, when they assigned us the organization of this important conference; we also thank the RIPAM Permanent Committee and its current president, Mounsi Ibnoussina of the Cadi Ayyad University of Marrakech for the support and encouragement to continue the work started two years ago with the conference Ripam7 of Genoa.

The work of these two years, based on the reflections that emerged during the conference, led to the writing of the book "Conservation and enhancement of the architectural and landscaped heritage of Mediterranean coastal sites", a series of tests and reflections on the conservation and enhancement of coastal heritage by researchers from two different continents but with many similarities in Africa and Europe.

Our deep commitment to the organization before, during and after the conference was our answer, trying to be up to this task.

We thank the members of the Conference Scientific Committee, and all the Referees, who have generously burdened themselves with the complicated work of analyzing contributions to evaluate and amalgamate them in the event and for the publication of this book and for all the suggestions and indications they have provided to us and to the participants.

We thank the members of the RIPAM 2017 Organizing Committee, who have worked together to solve many types of problems, to handle unexpected situations and to deepen the spirit of international collaboration in the event we also thank those who collaborated in the realization of this volume.

We thank all the participants for the enthusiasm they demonstrated during the conference and those who participated in this volume, for their patience in the complicated participation procedures, and for the great competence, professionalism and innovation that comes from their contributions. We were really astonished by the determination with which many of them faced the many bureaucratic, logistical and practical difficulties to participate.

We deeply thank our institutions, the DAD (Dipartimento Architettura e Design dell'Università degli Studi di Genova) and the CNR-ICVBC (Istituto di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Culturali del Consiglio Nazionale delle Ricerche of Florence, now Institute of Heritage Science), for their support and trust. In particular for DAD the deans Enrico Dassori (director in 2017) et Niccolò Casiddu (current director), prof. Stefano F. Musso (president of EAAE - European Association for Architectural

Education et President of SIRA - Società Italiana per il Restauro dell'Architettura) and the Director of the School of Specialization in Architectural Heritage and Landscape of the University of Genoa, prof. Giovanna Franco.

For CNR-ICVBC (now Institute of Heritage Science) the former director Maria Perla Colombini (director in 2017) and the current Director Costanza Miliani For both DAD and CNR-ICVBC all colleagues, staff and students.

We thank for their support for the conference and to this publication

- he University of Genoa, with its rector Paolo Comanducci
- Scuola Politecnica di Genova, with his deans Aristide Massardo (2017) and Giorgio Roth (current Dean), and current vice dean Giulia Pellegrini
- Centro Internazionale di Ricerca sull'Architettura del Mondo Islamico e del Mediterraneo, directed by Alireza Naser Eslami
- Bruschettini Foundation for the Arte Islamica e Asiatica of Genoa
- Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Genova, led by president Paolo Andrea Raffetto, for the concrete support provided to the conference and this publication and for the desire to extend these scientific experiences to the local professional field
- Fondazione Ordine degli Architetti PPC della Provincia di Genova, with president Benedetto Besio and vice-president Ibleto Fieschi
- UMAR, the Mediterranean Union of ARchitects, which brings together the National Organizations representative of the architects of the riparian countries of the Mediterranean basin which brought the experiment carried out from 1994 to today with various countries of the Mediterranean region (Albania, Algeria, Cyprus, Greece, Morocco, Palestine, Spain, Tunisia, Turkey, France, Italy, Malta, Lebanon and Egypt)

- Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la città Metropolitana di Genova e le province di Imperia, La Spezia e Savona, who with the convinced support of superintendent Vincenzo Tiné (superintendent until July 2019) and the current superintendent Manuela Salvitti and numerous officials, actively participated in the organization and the scientific debate
- The municipality of Genoa and in particular the director of Patrimonio, Roberto Tedeschi, who bring his recent experience of acquiring the ancient system of fortifications in the city, and opened them for the visit of conference participants, making us concretely part of the related issues for the past and the immediate future.

The conference had the patronage of SIRA, Società Italiana per il Restauro dell'Architettura, accorded by its former president Donatella Fiorani and confirmed by the current president Stefano F. Musso, and also has the active scientific support of many of its associates.

The conference had also the patronage of ISCUM patronage, Istituto di Storia della Cultura Materiale di Genova, which has always been a reference point in architecture archeology methodologies.

We thank Stefania Pantarotto, Valentina Fatta, Francesca Musante and Luca Venzano for their collaboration in the preparation of abstracts book of the conference published by the editor Franco Angeli in 2017 and this book « Conservation and enhancement of architectural heritage and landscaped Mediterranean coastal sites » and the proceedings, and their special commitment to organize the event.

We thank the publishing house Franco Angeli for supporting this great "group work" of more than 300 people in two books, for adapting their procedures to such a varied reality. We deeply appreciated the great professionalism adopted by Franco Angeli in overcoming all the difficulties to guarantee the good result of the conference.

We wish the best for the RIPAM people, to continue over time this excellent exchange channel and opportunity for meeting, progress and friendship. With the new secretary Mounsif Ibnoussina (Caadi Ayyad

University Marrakech) another event already took place in Constantine (Algérie) on December 12th–13th 2018, the RIPAM 7 intermédiaire, and the new RIPAM 8 conference in Rabat (Morocco) is approaching, November 20th–22nd 2019, see you there.

Daniela Pittaluga and Fabio Fratini

Contributions des autorités / Contributions from the authorities

Marco BUCCI

Sindaco di Genova / Maire de Gênes

Genova ritorna sul palcoscenico del mare nel ruolo protagonista che ha ricevuto in eredità dal suo passato, quando il Mediterraneo era "il" ponte fra i popoli e l'arco latino cuore e motore della civiltà della quale oggi dobbiamo – perché lo possiamo – renderci tutti noi degni custodi e testimoni.

Nell'orizzonte di questa visione la nostra Città dal 20 al 22 settembre 2017 ha ospitato la 7^{ma} conferenza RIPAM, Rencontre Internationale sur le Patrimoine Architectural Méditerranéen, animata da contributi di studio e ricerca ora qui depositati nel volume "Conservation et mise en valeur du patrimoine architectural et paysagé des sites côtiers méditerranéens" che mi onoro di introdurre.

Oltre 300 esperti, oltre 60 università, oltre 40 organizzazioni ed enti e strutture di ricerca, provenienti da Italia, Algeria, Belgio, Francia, Grecia, Marocco, Polonia, Portogallo, Slovenia, Spagna e Tunisia, hanno dato vita a una rete scientifica multinazionale, interdisciplinare, solidale nel rigore e negli obiettivi d'indagine, attenta a studiare i problemi e le opportunità dell'ambito costiero mediterraneo, in relazione alla conservazione del proprio patrimonio culturale architettonico ed ambientale, aperta al contributo di architetti, ingegneri, esperti di restauro architettonico, storici, paesaggisti, urbanisti e di quanti con competenza e missione di cultura hanno amato dialogare e interagire proattivamente sugli obiettivi di recupero e riutilizzazione, sulle difficoltà economiche, sui problemi e sulle opportunità, sulle necessità di salvaguardia legate a una valorizzazione consapevole e sostenibile delle coste mediterranee e del loro patrimonio culturale, architettonico e paesaggistico.

Lavorare sul Mediterraneo, koiné e spazio comune, per contribuire a ricostruire e rinforzare il suo valore di ponte di cultura e solidarietà non è soltanto un impegno verso il nostro patrimonio ma una vera scommessa

per il futuro dei Paesi che si affacciano sulle sue sponde e della civiltà della quali siamo, talvolta indegni, custodi.

Come Sindaco di questa città sono, pertanto, sinceramente lieto di sostenere questa iniziativa e, in prospettiva, di contribuire al suo rafforzamento e all'amicizia e alla collaborazione tra gli enti, le istituzioni, le università, e tutti gli esperti che in essa sono attivamente coinvolti.

Gênes revient sur la scène de la mer dans ce rôle de protagoniste reçu en héritage de son passé, lorsque la Méditerranée était "le" pont entre les peuples et son arche latine, cœur et moteur de la civilisation dont aujourd'hui nous devons être dignes gardiens et témoins.

Dans l'horizon de cette vision, notre ville a accueilli du 20 au 22 septembre 2017 la 7^{ème} conférence du RIPAM, Rencontre Internationale sur le Patrimoine Architectural Méditerranéen, animée par des contributions d'études et de recherches qui sont maintenant déposées ici dans le livre « Conservation et mise en valeur du patrimoine architectural et paysagé des sites côtiers méditerranéens » que je suis honoré de vous présenter.

Plus de 300 experts, plus de 60 universités, plus de 40 organisations et instituts de recherche et établissements d'Italie, d'Algérie, de Belgique, de France, de Grèce, du Maroc, de Pologne, du Portugal, de Slovénie, d'Espagne et de Tunisie ont créé un réseau scientifique multinational, interdisciplinaire, solidaire dans la rigueur et les objectifs de l'investigation, attentif aux problèmes et aux opportunités de la région côtière de la Méditerranée, en relation avec la préservation de son patrimoine culturel architectural et environnemental, ouvert à la contribution d'architectes, ingénieurs, restaurateurs architectes, historiens, experts du paysage, urbanistes et ceux qui, ayant une expertise et une mission de culture, ont interagi de manière proactive avec les objectifs de récupération, les difficultés économiques, les problèmes et les opportunités, et les besoins de sauvegarde liés à un développement conscient et durable de côtes méditerranéennes et leur patrimoine de culture, architecture et paysage.

Travailler sur la Méditerranée, koiné et espace commun, pour contribuer à la reconstruction et au renforcement de sa valeur en tant que pont de la culture et de la solidarité n'est pas seulement un engagement pour notre patrimoine, mais un véritable pari pour l'avenir des pays riverains et de la civilisation dont nous sommes gardiens, parfois indignes.

En tant que maire de cette ville, je suis donc sincèrement heureux de soutenir cette initiative et, en perspective, de contribuer à son renforcement, à l'amitié et à la collaboration entre administrations, institutions, universités et tous les experts qui y participent activement.

.

Niccolò CASIDDU

Directeur DAD Dipartimento Architettura e Design, Università degli Studi di Genova

Le volume "Conservation et valorisation du patrimoine architectural et paysagé des sites côtiers méditerranéens" rassemble et met en place les travaux de recherche conséquents réalisés depuis la conférence internationale Ripam 7 (RiPAM), qui s'est tenue à Gênes au département DAD (département Architecture et Design) du 20 au 22 septembre 2017.

C'est un travail qui a permis de comparer plus de trois cent experts (337) de l'ensemble du bassin méditerranéen (Italie, France, Belgique, Espagne, Portugal, Maroc, Algérie, Tunisie, Israël, Slovaquie, Pologne et Grèce) sur les opportunités offertes par le littoral méditerranéen pour la conservation du patrimoine culturel architectural et environnemental.

La contribution disciplinaire du département DAD a surtout vu l'implication de chercheurs actifs dans les domaines d'intervention sur le bâti et sur le paysage. Architectes, experts en restauration architecturale, architectes paysagistes, urbanistes, technologues ont longuement débattu au cours des journées de la conférence sur les sujets les plus urgents : le thème de l'étude, récupération et réutilisation du patrimoine, les difficultés à trouver des ressources économiques, la nécessité de gérer la pression touristique, commune à toutes les côtes méditerranéennes, la nécessité de protéger les identités locales contre la homologation des styles et des matériaux.

Grâce à la conférence et puis à la publication de ce volume, les outils sont maintenant disponibles pour une large comparaison entre des instituts de recherche nationaux et internationaux tels que, par exemple, le CNR, qui a vu la participation du son institut ICVBC (Institut pour la conservation et la mise en valeur du patrimoine culturel) devenu Institut des sciences du patrimoine, le CCRP (Centre interdisciplinaire de conservation et de restauration du patrimoine) de Marseille, les associations professionnelles, en particulier l'Ordre des Architectes, Planificateurs, Paysagistes Conservatoires de la province de Gênes, Fondation des architectes de la province de Gênes, UMAR, Union Méditerranéenne des Architectes. La comparaison a également vu la participation d'autres interlocuteurs clés pour l'approfondissement des

sujets traités, tels que la Surintendance archéologique, les beaux-arts et le paysage et la municipalité de Gênes.

L'initiative fait partie intégrante des activités du département DAD de l'Université de Gênes, également grâce à la grande diversité des contributions, constituant un moment de croissance fondamental pour la culture du projet dans le domaine disciplinaire spécifique, avec des effets indéniables et positifs sur formation universitaire pour les nouvelles générations de designers.

Giulia PELLEGRÌ

Vice Dean, Scuola Politecnica, Università degli Studi di Genova

This volume is an interesting work that has seen the meeting in Genoa and comparison of more than two hundred experts from all over the Mediterranean basin on the problems and opportunities of the Mediterranean coastal area.

The Polytechnic School of Engineering and Architecture is made up of five departments which, from civil engineering, computer science, mechanics and shipbuilding to architecture and design, play a role of advanced training and continuous updating. More specifically, the Architecture and Design Department (DAD-UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA) includes teachers and researchers of degree courses in architecture, design, naval and nautical design, green area and landscape design; it also includes the DAD-UNIGE Doctoral School in architecture and design and the School of Specialization in architectural and landscape heritage.

In this RIPAM context, like in our Polytechnic School, the different thematic and professional fields specifically aimed at the intervention on the built environment, on the territory and on the landscape at different scales were involved: architects, engineers, experts in architectural restoration, landscape architects, urban planners, technologists.

Through the conference before and with this book now, it is evident a wide-ranging discussion with the International Research Institutes such as the CNR-ICVBC Florence and CCRP Marseille, as the IIAS (International Institute for Advanced Studies in System Research and Cybernetics) of Canada, and les Laboratoires de l'Université Sorbonne de Paris, and le CNRERIB de l'Algerie with the professional orders and other key stakeholders for our disciplines, namely the Archaeological, Fine Arts and Landscape Superintendent and the Municipality of Genoa.

In the Polytechnic School of Genoa environment, always attentive to the confrontation and dialogue between different cultures, also through a significant attention to internationalization and the scientific fallout

associated with the reality of problems, initiatives of this type constitutes an important moment of comparison between the different disciplines in a wider growth project for research and training aimed at the student community.

Conservation and Promotion of Architectural Heritage and Landscape: Challenges and Opportunities

Giovanna FRANCO

Director of the School of Specialisation in Architectural Heritage and Landscape, University of Genoa

The European built environment, made of sites of cultural, architectural and historical interest, is mainly what we inherited from the past. If this heritage is adapted and transformed without thought for its value it could disappear forever. Any change, as a result of contemporary needs and cultural interpretation should always take into account our responsibility as provisional heirs of what we received from previous generations. Each of them, in fact, bears the responsibility of deciding what to transmit to future generations. It is always a matter of cultural and civil consciousness.

Thus, dealing with heritage is a task susceptible to societal trends that raise considerable challenges and opportunities to international architectural education, trying to give answers to question of offering the appropriate competences in architectural education. How to develop design processes in order to be able to contribute to the complexity, sustainability and by nature long-lasting character of the urban and territorial transformation process?

Some significant points of intersection exist in educational and operational field, at least in the Mediterranean basin: the prevalence of the studio-based culture, the interest in tectonics, the use of digital media, the emergence of the research imperative and the recognized need for connection between academia, the profession and the community.

New circumstances require different understanding, and in turn open architectural heritage to new areas of knowledge. As first, the interdisciplinary approach and hierarchical organization of the design process, both in terms of scales (from urban planning, to historical studies to detailed design) and related competences. Secondly, the application of digital technologies and ICT within the whole conservation and promotion process, from the early survey to the management plan after restoration. New needs in terms of ecology and sustainability open issues

as energy saving and efficiency, green material, sustainable operational processes. Least, but not last, social and citizens engagement community in understanding the nature of the problem and in devising and testing solutions.

RIPAM conference and the book of proceedings give an account of the complexity and richness of the themes underlying conservation and promotion of architectural heritage and landscape and offer a multiplicity of points of view and methodologies of approach that contribute to animate and implement the scientific and operational international debate.

Manuela SALVITI

Directrice de l'Archéologie des Beaux-Arts et du Paysage pour la ville métropolitaine de Gênes et les provinces d'Imperia, La Spezia et Savone

Ce livre "Conservation et valorisation du patrimoine architectural et paysagé des sites côtiers méditerranéens" prend en compte les travaux de recherche qui ont suivi la conférence International RIPAM 7, qui s'est tenue à Gênes au département DAD (département Architecture et Design) du 20 au 22 septembre 2017. La Direction de l'Archéologie des Beaux-Arts et du Paysage pour la ville métropolitaine de Gênes et les provinces d'Imperia, La Spezia et Savone ont depuis coopéré avec l'Université de Gênes et en particulier avec le Département DAD et l'École de Spécialisation en Patrimoine Architectural et Paysage pour le succès de cette initiative.

La comparaison avec si nombreux experts de plus de universités et instituts de recherche du bassin méditerranéen enrichit et stimule un travail de recherche et une activité opérationnelle consciente, que notre Direction a toujours soutenu, et pour laquelle a travaillé, sur les problèmes et les opportunités de la région côtière méditerranéenne en matière de préservation de son patrimoine culturel architectural et environnemental.

Architectes, experts en restauration, paysagistes, urbanistes, chercheurs ont débattu sur ces points, qui sont communes à toutes les côtes méditerranéennes : l'énorme patrimoine architectural historique, la nécessité de le récupérer et de le réutiliser, la nécessité de préserver les identités locales, les difficultés économiques, la nécessité d'adapter les réglementations à la préservation des structures historiques.

Nos officiels ont apporté à la conférence des sujets de discussion intéressants à partir de la réalité de leur travail constant sur le territoire. La fragilité d'un territoire, la vulnérabilité des bâtiments dits "mineurs", le patrimoine "disparu" car réellement détruit ou mal compris, le patrimoine immatériel, sont d'autres problématiques soulevées par la communauté scientifique du RIPAM et auxquelles notre institution s'est toujours réservé un espace d'une importance considérable.

Ces initiatives confirment une fois encore la grande synergie qui s'est développée à Gênes entre les différentes institutions : les organismes de

protection, l'université, les institutions de recherche comme le CNR, les autorités locales, les professionnels ; la valeur ajoutée qu'implique cette façon de procéder ne peut que susciter de nouvelles initiatives dans la même ligne.

About conservation and promotion

Paolo RAFFETTO¹, Clelia TUSCANO²

¹Presidente Ordine Architetti PPC di Genova, ²Vice Presidente Ordine Architetti PPC di Genova

Conservation and promotion, the two key words of Genoa's RIPAM Congress in September 2017, are the major theme of the present time: how to weave conservation together with today's life.

Conservation is the mainstream attitude in Italy, achieved also in our present laws and regulations. It burst out as a reaction to the quick expansion of our towns in the 2nd half of 900 which has been sometimes wild and rude, besides some absolutely high quality quarters and a great concern for social issues: the present urge for conservation should be read as a reaction to such a powerful growth, to its blindness to themes such as the limited resources of the existing territory and the uniqueness value of our heritage.

The problem is that the urge for conservation has spread from specific sites which really need to be preserved and protected, to the whole territory, and promotion has been approached only if submitted to the main rule of conservation. In the last decades we have achieved more knowledge and respect about our heritage, and good technical skills for its conservation, but the trend towards preservation, combined with opposition to change, often drained life out of buildings and territories bringing about abandon and degrade.

So now it's time to grow out of conservation as a blind rule, as a self-standing target, and approach restoration as a project which should preserve historical evidences linking them to the social and physical contest of today, which should suggest a balance between past and present, between conservation and change; restoration projects should find for each site the role and the meaning it has -or can undertake - in our culture in order to let life flow again among walls and columns which survived across the centuries.

Every century has fulfilled its role to represent social and technical changes, new conquests and ways of thinking, has built stating its relation with the environment inherited from the past, creating layer after layer the entangled multiplicity, which we like so much when we visit our towns and landscape all around the Mediterranean.

And because we live in the present, which soon becomes past, our role is to deal responsibly with a changing life and society, to identify its best energies and features in order to give impulse to a healthy territory, to fulfill the role of laying our own layer, to share actions and design in a wider context which includes memory and culture, cravings and identity, migrations and hope.

Qu'est-ce que c'est RIPAM / What is RIPAM

Quatorze ans après la création du RIPAM, on peut dire que l'intuition d'alors était, à certains égards, particulièrement prévoyante et en avance sur son temps.

La Méditerranée devient encore de plus en plus un point d'échange important, parfois même avec des accents négatifs.

Si nous regardons l'histoire millénaire de cette région, de cette mer entourée de trois continents, l'Europe, l'Afrique et l'Asie, nous comprenons combien il était fondamental dans le passé l'échange et l'interaction entre les différents peuples et l'enrichissement culturel qui en a découlé e qui a touché de nombreux pays dans tous les domaines, et en particulier dans les secteurs de l'art et de l'architecture.

La communauté RIPAM, qui a été fondée en 2005 et a mis en place les conférences internationales biennales, a voulu et veut encore souligner précisément ces aspects positifs des échanges culturels entre les différents peuples de la région méditerranéenne.

C'est une grande occasion, et le mérite de ceci est de tous ceux qui ont cru en cette institution et se sont battus pour elle.

En particulier, la communauté RIPAM a concentré son attention principalement sur le patrimoine architectural et paysager méditerranéen ; beaucoup sont en fait les points communs entre les diverses réalités et il existe de nombreux problèmes communs auxquels ces pays doivent actuellement faire face. Ainsi, la création d'un réseau de connaissances scientifiques et d'échanges culturels c'est la seule voie à suivre également à l'avenir.

En 2005, des chercheurs, universitaires, historiens, scientifiques du patrimoine, architectes, conservateurs issus de pays et d'institutions du bassin méditerranéen ont souhaité établir des liens privilégiés autour des enjeux du patrimoine architectural. Ils ont ainsi initié des rencontres appelés RIPAM, Rencontres Internationales du Patrimoine Architectural Méditerranéen, alternativement dans chacune des deux côtés des rives de la Méditerranée :

- à Meknès (Maroc) en 2005 RIPAM1
- à Marrakech (Maroc) en 2007 RIPAM2
- à Lisbonne (Portugal) en 2009 RIPAM3
- à M'sila (Algérie) en 2012 RIPAM4

- à Marseille (France) en 2013 RIPAM5
- à Monastir (Tunisie) en 2015 RIPAM6
- à Gênes (Italie) en 2017 RIPAM7
- à Constantine (Algérie) en 2018 RIPAM Intermédiaire
- à Rabat (Maroc) en 2019 la prochaine édition RIPAM 8

Ces rencontres ont réaffirmé à chaque fois la volonté de les pérenniser, de partager des connaissances et conforter la conservation du patrimoine bâti dans les politiques et consciences nationales.

Leur succès avec plus d'une centaine de participants par édition, deux cents à Gênes, a aussi montré le besoin de les structurer pour mieux faire connaître et accroître ce réseau de compétences et faire de cette heureuse initiative de plus de 10 ans une rencontre incontournable pour le patrimoine architectural méditerranéen.

Une "Charte RIPAM" définit cet esprit de coopération et les modalités de réalisation des RIPAM pour leur donner une identité commune forte dans le respect de chacun : *« la communauté RIPAM regroupe des universitaires, des responsables de biens patrimoniaux, des professionnels de la conservation et de la restauration, des scientifiques du patrimoine, des professionnels de l'architecture, des urbanistes.... qui étudient, analysent et travaillent sur tous les types et composantes de ce patrimoine architectural: histoire, type architectural (urbain, rural, industriel, officiel, domestique, ...), archéomatériaux et conservation matérielle, techniques de construction et de conservation, structure urbaine et urbanisme, réalisation architecturale, méthodes d'analyse et d'investigations, documentation et archives d'architecture, législation et réglementation, gestion et valorisation, mesures de prévention... »*¹

A partir de 2018, sans diminuer la prééminence des rencontres principaux biennales de nature générale sur tous les thèmes RIPAM, des rencontres intermédiaires ont été introduits, pour un échange sur un seul thème spécifique quand nécessaire, et pour renforcer les collaborations entre les participants, le premier a eu lieu à Constantine.

Les rencontres RIPAM constituent un lien privilégié pour échanger et dialoguer sur ces sujets, présenter des travaux de recherches, de

¹ Extrait de la "Charte RIPAM".

conservation ou de mise en valeur. Elles reposent sur les principes et objectifs suivants :

- Connaître et faire connaître le patrimoine architectural et urbain méditerranéen afin de participer à sa conservation, sa transmission aux générations futures et sa valorisation, dans le cadre des études et politiques patrimoniales en lien étroit avec les enjeux du monde méditerranéen contemporain ;
- Assurer à cette connaissance et à sa diffusion une haute valeur scientifique, une diversité d'approches dans l'affirmation d'une communauté méditerranéenne et le respect des spécificités de chacun ;
- Assurer un équilibre entre les pays méditerranéens participants aux RIPAM notamment par le respect de l'alternance des lieux des rencontres ;
- Favoriser une solidarité organisationnelle permettant aux participants de chaque pays méditerranéen d'assister aux RIPAM ;
- Favoriser les échanges et le partage d'expériences.

Pour son organisation la communauté RIPAM se dote des moyens de fonctionnement suivants : *un Comité Permanent et un Secrétariat Général.*

Plus d'information sur www.ripam2017genova.org.

Fourteen years after the establishment of the RIPAM, we can say that the intuition was particularly far-sighted and ahead of the times.

The Mediterranean in fact is increasingly becoming, once again, an important point of exchanges, sometimes even with negative accents.

If we look at the millenary history of this area, of this sea enclosed by three continents, Europe, Africa and Asia, we can understand how fundamental it was in the past the exchange and interaction among the different peoples and to which extent this cultural enrichment was important reaching many countries in all fields and in particular in the art and architecture sectors.

The RIPAM community, with its foundation in 2005 and with the establishment of the Biennial International Conferences wanted, and still

wants, to underline precisely these positive aspects of the cultural exchange between the various peoples facing the Mediterranean. This is a great occasion, and the merit of this is from all who believed in this institution and fought for it.

In particular, the RIPAM Community has focused its attention mainly on the Mediterranean architectural and landscape heritage; many are in fact the points in common between the various realities and there are many common problems that these countries must currently face.

Thus, the creation of a network of scientific knowledge and cultural exchanges is the only way to go also for the future.

In 2005, researchers, academics, historians, conservation scientist, architects, curators from countries and institutions from the Mediterranean Basin wished to establish links around the issues of the architectural heritage. They alternately organized meetings on each side of the Mediterranean:

- in Meknes (Morocco), 2005 RIPAM1
- in Marrakesh (Morocco), 2007 RIPAM2
- in Lisbon (Portugal), 2009 RIPAM3
- in M'Sila (Algeria), 2012, RIPAM4
- in Marseille (France), 2013, RIPAM5
- in Monastir (Tunisia), 2015, RIPAM 6
- in Genoa (Italy), 2017, RIPAM 7
- in Constantine (Algeria), 2018, RIPAM Intermediate
- in Rabat (Morocco), 2019, next edition RIPAM 8

Each time, these meetings have emphasized the will to perpetuate them, to share knowledge and to consolidate the preservation of the architectural heritage in the national policies and consciousness.

With the participation of more than one hundred scholars per edition, two hundred in Genoa, this success has also shown the need to structure them to better know and increase this network of skills and make this happy initiative more than 10 years old an essential meeting for the Mediterranean architectural heritage.

The "Charte RIPAM" defines this spirit of cooperation and the methods of realization of RIPAM to give them a strong common identity with respect for each one: "*The RIPAM community includes academics, persons in charge of cultural heritage, professionals of preservation and restoration,*

*conservation scientists, professionals of architecture, urbanists ...who study, analyse and work on all types and fields of architectural heritage: history, architectural categories (urban, rural, industrial, official, domestic...), archeomaterials and material conservation, techniques of construction and restoration, urban structure and town planning, architectural constructions, methods of analysis and investigation, documentation and archives of architecture, legislation and regulation, management and development, preventive policies... "*².

Starting in 2018, without diminishing the pre-eminence of the biennial general meetings on all RIPAM themes, intermediate meetings were introduced, for an exchange on a single specific theme when necessary, and to reinforce the collaborations between the participants, the first one took place in Constantine.

The RIPAM conferences are a privileged occasion for exchanging thoughts and ideas on relevant topics to present research works, preservation or development. The principles and objectives are:

- To know and make know the Mediterranean architectural and urban heritage, to participate to its preservation, transmission to future generation and development, within the framework of studies and heritage policies in close link with the issues of the contemporary Mediterranean world;
- To ensure this knowledge and its distribution a high scientific value, a diversity of approaches with the assertion for a Mediterranean community and the respect for the specificities of each;
- To ensure a balance between the Mediterranean countries participating in the RIPAM, in particular by respecting the alternation of meeting places;
- To foster organizational solidarity enabling participants from each Mediterranean country to attend RIPAMs;
- To favour exchanges and sharing experiences between the two shores.

The RIPAM the RIPAM community uses the following operating means for its organization: a Steering Committee and a General Secretary.

More info on www.ripam2017genova.org.

² From RIPAM Charte, original in French.

Comité Permanent RIPAM / RIPAM Steering Committee

Le Comité Permanent se compose de deux représentants au maximum de chacun des Comités d'Organisation locale des cinq derniers RIPAM et des deux à venir, assisté du Secrétaire Général. Lors des réunions du Comité Permanent, la présidence de séance est confiée à tour de rôle à l'un des membres du Comité Permanent.

Le Comité Permanent doit : garantir l'esprit des RIPAM et assurer leur pérennité ; dynamiser et mobiliser les réseaux notamment les réseaux nationaux de compétence ; assurer la diffusion et la communication sur les RIPAM auprès de la communauté et de toute personne ou institution intéressées ; superviser l'organisation des colloques.

Le Comité Permanent, pour superviser l'organisation des colloques, doit s'assurer en : la gestion de l'appel à candidature pour l'organisation des futurs RIPAM, la désignation de l'instance organisatrice du colloque, l'accompagnement du Comité d'Organisation local créé à cette occasion, l'appui à la bonne organisation : dates des RIPAM, frais d'inscription, appel à contribution, circulaires, publication des actes...

The Steering Committee is made up of a maximum of two representatives from each of the local organizing committees of the last five RIPAMs and the next two, assisted by the Secretary General. During the meetings of the Steering Committee, the chair of the meeting is in turn assigned to one of the members of the Steering Committee.

The Steering Committee must: guarantee the spirit of the RIPAM and ensure their sustainability; energize and mobilize networks, particularly national networks of competence; to ensure dissemination and communication on RIPAM to the community and any interested person or institution; supervise the organization of conferences.

The committee, to oversee the organization of conferences, must ensure: managing the call for applications for the organization of future RIPAMs, the designation of the organizing body of the conference, the accompaniment of the committee of local organization created on this occasion, the support to the good organization: dates of the RIPAM, registration fees, call for contributions, circulars, publication of the acts ...

José Alberto	ALEGRIA	CITAD - Università Lusitana de Lisbonne, RIPAM3 Lisbonne	Portugal
Taoufik	BELHARETH	ENAU – Université de Carthage, RIPAM6 Monastir	Tunisie
Philippe	BROMBLET	CICRP – Marseille, RIPAM5 Marseille	France
Fabio	FRATINI	CNR-ICVBC di Firenze, RIPAM7 Gênes	Italia
Filipe	GONZÁLEZ	FAA- Faculdade de Arquitectura Universidade Lusitana de Lisbonne, RIPAM3, Lisbonne	Portugal
Mounsif	IBNOUSSINA	Université CADI AYYAD Marrakech, RIPAM 8 Rabat	Maroc
Boudjemaa	KHALFALLAH	IGTU - Université de M'sila, RIPAM4, M'Sila	Algérie
Roland	MAY	CICRP-Marseille, RIPAM5, Marseille	France
Mohamed	MILI	IGTU - Université de M'sila, RIPAM4, M'Sila	Algérie
Daniela	PITTALUGA	DAD – Università degli Studi di Genova, RIPAM7, Gênes	Italia
Abderrahim	SAMAOUALI	Mohammed 5 University, Rabat, RIPAM 8, Rabat, RIPAM2, Marrakesh	Maroc
Abid	SEBAI	ENAU – Università di Carthage, RIPAM6, Monastir	Tunisie

Membres précédentes / past members:

Younes	EL RHAFFARI	Faculty of Sciences Mohammed 5 University, Rabat, RIPAM2, Marrakesh	Maroc
Mustapha	HADDAD	Fac. Des Sciences de Meknès, RIPAM1, Meknès	Maroc
Saïd	KAMEL	Faculté des Sciences de Meknès, RIPAM1, Meknès	Maroc

Secrétaire Général RIPAM / RIPAM General Secretary

Le Comité Permanent confie pour 4 ans – soit pour 2 sessions RIPAM – le Secrétariat Général à une personne morale ou à une institution issue du Comité Permanent. Le Secrétaire Général est élu à la majorité des membres présents.

Le Secrétariat général assure la coordination et la diffusion auprès des membres du Comité Permanent. A ce titre, il propose l'ordre du jour, la date, le lieu des réunions du Comité Permanent. Il assiste aux réunions et rédige les comptes rendus des réunions. Il assure la diffusion de toute information par tous les moyens possibles auprès du réseau de la communauté RIPAM. Pour cela, il constitue un fichier, des mailings de la communauté des RIPAM. Il assure le lien entre le Comité Permanent et le Comité d'Organisation locale.

The Steering Committee entrusts for four years, i.e. two RIPAM sessions the General Secretary to a legal entity or to an institution resulting from the standing committee. The Secretary General is elected by a majority of the members present.

The General Secretariat assures coordination and dissemination to members of the Steering Committee. As such, he proposes the agenda, the date, the place of the meetings of the Steering committee. He attends meetings and drafts minutes of meetings. It ensures the dissemination of any information by any means possible to the RIPAM community network. For this, it constitutes a file, mailings of the community of RIPAM. It provides the link between the Steering Committee and the local Organization Committee.

Mounsif	IBNOUSSINA	Université CADI AYYAD Marrakech, Secrétaire Général RIPAM 2017-2021	Maroc
---------	------------	--	-------

Le secrétaire précédente 2013-2017 était / precedent secretary 2013-2017 was / Roland MAY, CICRP Marseille, France.

De RIPAM1 à RIPAM8 : l'évolution d'un chemin de conservation / From RIPAM1 to RIPAM8: the evolution of a conservation path

En regardant les différentes réunions du RIPAM qui se tiennent tous les deux ans depuis 2005, on peut constater une continuité et une fidélité aux thèmes de départ avec une évolution particulière :

Le RIPAM 1 qui se déroule à Meknès en 2005 sous le titre "Patrimoine architectural méditerranéen" organisé par l'Université Moulay Ysmail, est le premier rassemblement de la communauté RIPAM et vise à donner une expression concrète aux objectifs exprimés par la Charte RIPAM : "... universitaires, responsables de biens patrimoniaux, professionnels de la conservation et de la restauration, scientifiques du patrimoine, professionnels de l'architecture, urbanistes.... qui étudient, analysent et travaillent sur tous les types et composantes de ce patrimoine architectural".

communauté RIPAM regroupe des universitaires, des responsables de biens patrimoniaux, des professionnels de la conservation et de la restauration, des scientifiques du patrimoine, des professionnels de l'architecture, des urbanistes.... qui étudient, analysent et travaillent sur tous les types et composantes de ce patrimoine architectura

RIPAM 2, la "Deuxième Rencontre Internationale sur le Patrimoine Architectural Méditerranéen" organisée par le "Laboratoire de Dynamique des Bassins et Départements de Géologie", avec le parrainage du "Ministère de l'Education Nationale de l'Enseignement supérieur de la formation des Cadres et de la recherche scientifique et le CNRST, qui s'est déroulé à Marrakech les 24 et 26 octobre 2007, a attiré l'attention sur le patrimoine architectural typique des régions méditerranéennes en essayant de saisir les spécificités, les caractéristiques positives et les limites ou les vulnérabilités.

Avec RIPAM3, « 3º Encontro Internacional sobre o Patrimônio Arquitetônico do Mediterrâneo », organisée par l'Université Lusitane de Lisboa Faculdade de Arquitectura and Artes, 16-17 Octobre 2009, les thèmes émergeant de RIPAM2 sont reportés. De plus, cette édition du RIPAM concrétise ce qui avait été l'un des premiers principes de la communauté RIPAM, à savoir celui d'instaurer un moment de rencontre entre les rives opposées de la Méditerranée. L'édition de Lisbonne est en fait la première édition sur la rive nord de la Méditerranée. À partir de cette édition, une véritable alternance débutera entre les lieux accueillant la conférence tous les deux ans.

Avec RIPAM4, "La 4^{ème} Rencontre Internationale sur le Patrimoine Architectural Méditerranéen" organisé les 10-11-12 avril 2012, organisé par l'Institut de Gestion et Techniques Urbaines et par le Laboratoire Technique Urbaines et Environnement de l'Université de M'Sila avec le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, les questions abordées lors des réunions précédentes ont été confirmées, mais il ressort clairement des recherches proposées d'une plus grande sensibilité également envers le patrimoine urbain en général.

RIPAM5, "5^{ème} Rencontre Internationale du Patrimoine Architectural Méditerranéen" qui s'est tenu à Marseille les 16-17-18 octobre 2013, organisé par le CICRP (Centre Interdisciplinaire de Conservation et de Restauration du Patrimoine), avec la collaboration de Marseille-Provence 2013 et des Archives municipales de la ville de Marseille sur le thème "Connaissance, conservation et enjeux actuels du patrimoine architectural méditerranéen". Sous ce thème général, quatre thèmes spécifiques ont été développés : "Spécificité du patrimoine architectural côtier méditerranéen", "Patrimoine architectural méditerranéen", "Documentation et représentation du patrimoine architectural", "Outils et méthodes pour la connaissance et la conservation des matériaux du patrimoine bâti ". Au cours des travaux du RIPAM5, une attention particulière a été accordée aux défis posés par le patrimoine architectural contemporain, principalement liés à la situation particulière et à la pollution de plus en plus évidente. Nous avons également accordé beaucoup d'espace à la possibilité d'intervenir via un diagnostic particulier, aux outils disponibles pour le diagnostic et plus généralement à la contribution que les centres de recherche peuvent apporter à la mise au point d'outils et d'analyses de plus en plus ciblés et incisives pour une plus grande conservation des matériaux du patrimoine méditerranéen.

RIPAM6 La 6^{ème} Rencontre Internationale sur le Patrimoine Méditerranéen (RIPAM6) est organisée autour du thème "Interactions patrimoniales entre les deux rives de la Méditerranée : pour une meilleure intégration" par l'Association Tunisienne des Etudes et Recherches Urbaines, l'Association de Sauvegarde de la ville de Monastir, le Ministère de la Culture et de la Sauvegarde du Patrimoine. Les recommandations du RIPAM6 ont porté sur la nécessité d'accorder un intérêt plus efficient aux politiques et aux opérations de sauvegarde et de revitalisation des différentes formes du patrimoine, la nécessité d'impliquer de plus en plus

les populations dans les opérations de préservation du patrimoine, la valorisation la plus maîtrisée et la plus régularisée du patrimoine en vue de préserver l'identité des territoires et l'authenticité des collectivités ainsi que l'attachement des populations à leur patrimoine. Un appel a été lancé pour œuvrer à une réconciliation durable entre les populations et leur patrimoine en vue de la régénération d'une culture du patrimoine bien ancrée dans l'environnement social. L'objectif étant d'intégrer le patrimoine dans la dynamique économique. L'accent a été mis également sur la nécessité d'échanger les expériences et le savoir-faire entre les différents pays de la Méditerranée pour garantir une meilleure préservation du patrimoine commun.

RIPAM7 avec le titre « Conservation et valorisation du patrimoine architectural et paysagé des sites côtiers méditerranéens », qui s'est déroulé à Gênes, a en fait acquis tous les legs antérieurs (attention au patrimoine architectural mais aussi à son contexte environnemental, au lien étroit qui existe entre la recherche scientifique en laboratoire, les synergies avec la population) et aussi les défis qui sont émergés de la RIPAM5; précisément à cet égard, nous avons essayé de nous concentrer sur le thème de la conférence sur le territoire côtier, considéré comme plus sensible et vulnérable.

Avec RIPAM7, le problème du patrimoine a également été ouvert, de même que tout le patrimoine immatériel lié au patrimoine matériel. Cet héritage a été accepté par RIPAM8 qui se tiendra à Rabat du 20 au 22 novembre 2019, avec le titre « Architectural Heritage : Science, Issues and Prospects ».

On peut constater qu'un fil conducteur unit les différents RIPAMs, même s'il y a des différences entre les différents pays qui peuvent parfois être à l'origine de petites difficultés ; cependant, ce qui ressort le plus clairement est la communauté d'intention et un intérêt commun pour le patrimoine culturel, l'identité culturelle des lieux. Les variations de sensibilité et de méthodologies sont un enrichissement pour tous. Ce chemin est en fait un témoin tangible.

Looking at the various RIPAM meetings that have taken place every two years since 2005, we can see continuity and loyalty to the starting themes with a particular evolution:

RIPAM1 which takes place in Meknes in 2005 with the title "Patrimoine Architectural Méditerranéen" organized by the University Moulay Ysmail, is the first meeting of the RIPAM community and aims to give real expression to the goals expressed by the Charte RIPAM : "... academics, managers of heritage properties, conservation and restoration professionals, heritage scientists, architectural professionals, urban planners who study, analyze and work on all types and components of this architectural heritage".

RIPAM2, the "2^{ème} Rencontre Internationale sur le Patrimoine Architectural Méditerranéen" organized by the "Laboratoire de Dynamique des Bassin et Géomatique et de Département de Géologie" with the sponsorship of the "Ministère de l'Education Nationale de l'Enseignement Supérieur de la Formation des Cadres et de la Recherche Scientifique and the CNRST, held in Marrakech on 24th-26th October 2007, focuses the attention on the Architectural Heritage typical of the Mediterranean areas trying to grasp the specificities, the positive characteristics and the limits or vulnerabilities.

With RIPAM3, "3^o Encontro Internacional sobre o Patrimônio Arquitetônico do Mediterrâneo" organized by the Lusiade University of Lisboa Faculdade de Arquitectura and Artes, 16-17 October 2009, the themes emerging from RIPAM2 are carried forward. Furthermore, this edition of the RIPAM realizes what had been one of the first principles of the RIPAM Community, namely that of constituting a moment of encounter between the opposite shores of the Mediterranean. The Lisbon edition is in fact the first edition on the northern side of the Mediterranean. From this edition a real alternation will start between the venues hosting the conference every two years.

With RIPAM4, "La 4^{ème} Rencontre Internationale sur le Patrimoine architectural Méditerranéen" held on 10-11-12 April 2012, organized by the Institut de Gestion et Techniques urbaines and by the Laboratoire Techniques Urbaines et Environnement de l'Université de M'Sila, with the Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, there is a confirmation of the issues addressed in the previous meetings but it is clear from the proposed researches, a greater attention also towards the urban heritage in general.

RIPAM5, "5^{ème} Rencontre Internationale du Patrimoine Architectural Méditerranéen" which took place in Marseilles, 16-17-18 October 2013,

organized by the CICRP (Interdisciplinary Center for the Conservation and Restoration of the Heritage), with the collaboration of Marseille-Provence 2013 and of the Municipal Archives of the city of Marseille, focused on the theme "Connaissance, conservation and enjeux actuels du patrimoine architectural méditerranéen" / "Knowledge, conservation and current challenges of Mediterranean architectural heritage". Within this general theme, four specific themes have been developed: "Specificity of the Mediterranean coastal architectural heritage", "Mediterranean architectural heritage", "Documentation and representation of the architectural heritage", "Tools and methods for the knowledge and conservation of built heritage materials". During RIPAM5 conference, particular attention was paid to the challenges posed by contemporary architectural heritage, mainly related to the particular situation and increasingly evident pollution. We also gave a lot of space to the possibility of intervening via a particular diagnosis, to the tools available for diagnosis and more generally to the contribution that research centers can make to the development of tools and analyzes, increasingly targeted and incisive for greater conservation of Mediterranean heritage materials.

RIPAM6 The 6th International Meeting on Mediterranean Heritage (RIPAM6) is organized around the theme "Interactions between the two shores of the Mediterranean: for better integration" by the Tunisian Association for Studies and Urban Research, by the Association for the Protection of the city of Monastir, by the Ministry of culture and heritage protection. The recommendations of the RIPAM6 focused on the need to give a more efficient interest to the policies and operations to safeguard and revitalize the various forms of heritage, the greater involvement of the populations involved in heritage conservation operations, and the a more controlled promotion of the heritage in order to preserve the identity of the territories and the authenticity of the communities and the attachment of people to their heritage. It was asked to work for a lasting reconciliation between people and their heritage in order to regenerate a heritage culture firmly rooted in the social environment. The goal is to integrate heritage into economic dynamics. Emphasis was also placed on the need to exchange experiences and know-how between the various Mediterranean countries to ensure better conservation of the common heritage.

RIPAM7 with the title “Conservation and promotion of architectural and landscape heritage of the Mediterranean coastal sites”, which took place in Genoa, has in fact acquired all the previous legacies (attention to the architectural heritage but also to its environmental context, the close connection between conservation and laboratory scientific research, synergies with the population) and also the challenges that had emerged from the RIPAM5; precisely in relation to these aspects, we tried to focus the theme of the conference on the coastal territory as it was considered more sensitive and vulnerable.

RIPAM7 was also open to the problem of the disappeared heritage and also to all the intangible heritage related to material heritage and this legacy was accepted by RIPAM8 which will be held in Rabat from 20 to 22 November 2019, with the title “Architectural Heritage: Science, Issues and Prospects”.

It is evident a common thread connecting all the various RIPAM. Nevertheless, there are differences between the various countries and sometimes these differences can be the source of small difficulties. However, what emerges most clearly is the community of intent and a common interest in the cultural heritage, in the cultural identity of the places. The different feeling about the heritage and the different methodologies are an enrichment for everyone. Indeed, this common path, is a tangible witness.

Heritage de RIPAM7 / The legacy of RIPAM7

Avec RIPAM7, le débat culturel sur la conservation et la mise en valeur du patrimoine culturel s'est démontré très vaste et articulé. D'un point de vue théorique, différentes approches méthodologiques ont émergé, principalement liées aux différents contextes culturels d'origine. Des érudits et des chercheurs de plus de 60 universités appartenant à trois continents différents et de plus d'une douzaine d'instituts de recherche ont longuement débattu des questions de protection, de conservation et de valorisation du patrimoine culturel.

Avec un grand intérêt, nous avons également examiné la comparaison avec les organismes de protection, avec les différentes associations et les professionnels individuels agissant dans la région.

Précisément par rapport à l'intérêt suscité et au succès enregistré, il a été décidé de développer les réunions prévues. Le Comité permanent du RIPAM a décidé de maintenir la fréquence biennale de la conférence afin de permettre aux chercheurs de faire une comparaison réelle des éléments les plus innovants de la recherche menée dans les divers contextes territoriaux, tout en alternant, également avec une fréquence biennale, les "Journées thématiques - Entre recherches et l'action" à mener alternativement sur les rives nord et sud du bassin méditerranéen pendant les années où la conférence canonique RIPAM n'est pas programmée.

Les journées thématiques donnent un aperçu des problèmes issus de la convention RIPAM, auxquelles elles se réfèrent, mais avec une attention particulière pour le domaine d'application et la comparaison avec les opérateurs. À cet égard, nous n'excluons pas que les journées thématiques puissent être consacrées à un site particulièrement important, emblématique et attrayant pour un rassemblement international. On pourrait presque dire que "des réflexions théoriques et méthodologiques, nous passons aux stratégies opérationnelles", de la recherche théorique à l'action fondamentale.

Des universitaires particulièrement liés au monde de la recherche se rencontrent dans des réunions théoriques et méthodologiques. On leur reproche parfois de n'avoir que peu d'adhésion aux véritables problèmes auxquels sont confrontés quotidiennement les pigistes, les entreprises et les responsables, du moins dans ce secteur ; de plus, certains principes théoriques de base, bien que largement partagés, doivent quitter le cercle restreint des savants, ils doivent quitter les murs de l'académie pour pouvoir affecter le territoire et être efficaces. D'autre part, même le monde des opérateurs a besoin d'un contact stimulant et actualisé.

A partir du RIPAM7, il a donc été programmé cette nouvelle réunion intermédiaire :

"RIPAM intermédiaire - Journées Thématiques - Le patrimoine architectural et urbain à l'ère de la numérisation", Constantine, 12 et 13 décembre 2018

Organisée par la Faculté d'Architecture et d'Urbanisme (FAU) de l'Université Salah BOUBNIDER Constantine3.

Président d'honneur : Professeur BOURAS Ahmed (Le recteur de l'université Salah BOUBNIDER Constantine3).

Présidente de la rencontre scientifique : Professeure BELABED SAHRAOUI Badia (Doyenne de la faculté d'architecture et d'urbanisme).

Argumentaire

Avant l'ère de la numérisation, la préservation du patrimoine architectural se limitait à sa conservation en le muséifiant, ou en l'investissant en changeant sa vocation et en renouvelant ses matériaux et les méthodes de ses constructions par la simulation de ses formes originales, ses styles et ses images architecturales. Ce processus se basait sur des méthodes analytiques utilisant des outils analogiques traditionnels qui requièrent un équipement lourd et coûteux et nécessitent beaucoup d'efforts quant à la réalisation de sa conservation. Ce qui peut également, avoir des impacts sur le vocabulaire, la sémantique et les significations architecturales, urbaines, sociales et civilisationnelles des biens immobiliers patrimoniaux, conduisant parfois à des complications et des échecs dans leurs interventions.

L'ère de la numérisation tient tant à tisser la relation entre l'héritage et la modernité pour soutenir l'expansion du concept de patrimoine et sa continuité avec le mouvement de la vie et l'élargissement de la communication culturelle entre les peuples qui ont conduit à rompre le contrat culturel dans l'architecture universelle. Pour ces raisons, de nombreux experts et observateurs considèrent que le processus de projet à engager pour la conservation des biens immobiliers patrimoniaux ne doit plus se limiter à leur remise en état et à leur préservation ni au réexamen des procédures de leur gestion et exploitation. Il doit par contre revenir à la décision des acteurs concernés afin de les inciter à participer activement à la stratégie de développement de leur ville et la préservation de leur mémoire et leur lieu identitaire, afin de devenir responsables et garants de l'héritage qu'ils ont acquis et de le transférer fidèlement à leurs enfants.

Thématiques retenues pour les journées RIPAM intermédiaire 2018

Le patrimoine architectural numérique : une réalité culturelle et sociétale des nouvelles générations

- Les méthodologies liées à l'évolution des dispositifs numériques produits dans la chaîne patrimoniale disponibles au niveau des terroirs méditerranéens.
- Les enjeux de la technologie numérique dans la mise en virtualité du patrimoine architectural méditerranéen et la traduction de la virtualisation dans l'univers patrimonial.

Le patrimoine architectural : un atout majeur pour l'attractivité des territoires, l'identité et la cohésion sociale :

- L'Impact de la réhabilitation du patrimoine architectural et urbain sur le plan économique, social, environnemental et réglementaire.
- L'Impact de la reconversion du patrimoine architectural et urbain en termes de diversité des activités induites, d'emplois ...

Méthodes et Expériences (couronnées de succès ou d'échec), de préservation du patrimoine architectural et urbain des villes méditerranéennes.

- La mise en œuvre du Plan d'action et du Plan de gestion pour la préservation du patrimoine architectural et urbain.
- Les priorités à prendre en charge pour la sauvegarde du patrimoine architectural et urbain.

- Les supports techniques pour le démarrage et le suivi des processus de sauvegarde du patrimoine architectural et de régénération urbaine.

Ainsi, l'avènement de l'outil numérique qui a grandement contribué à la révolution des méthodes de cueillette, d'archivage, de mise en valeur, d'interprétation et de transmission du patrimoine culturel, et à leur conversion directe en base de données numériques exploitables, en a fait un vecteur d'échange, de partage et de communication pour tous les acteurs concernés. Il est de plus en plus considéré comme une alternative pour prendre les mesures appropriées aux éventuelles recherches et interventions afin d'assurer et de garantir le transfert intergénérationnel du patrimoine.

Objectifs des journées thématiques de la RIPAM intermédiaire

Ces journées thématiques, se voulant la continuité des rencontres scientifiques et/ou professionnels de RIPAM, tente de jouer le rôle de scène où les idées et les expériences émanant des manifestations précédentes, se confrontent afin de mieux asseoir des stratégies de sauvegarde du Patrimoine à l'ère du numérique. La contribution de la rencontre RIPAM intermédiaire 2018, s'attache plus particulièrement à la performance numérique et/ou analogique des dispositifs produits dans la chaîne patrimoniale à la croisée de la recherche et de l'action de protection et de valorisation du patrimoine architectural méditerranéen.

With RIPAM7 the cultural debate on the conservation and promotion of cultural heritage was very broad and articulated. From a theoretical point of view, different methodological approaches have emerged, mostly related to the different cultural contexts of origin. Scholars and researchers from over 60 universities belonging to three different continents and from over a dozen research institutions, have long discussed issues related to the protection, conservation and enhancement of cultural heritage.

With great interest, we also looked at the comparison with the protection bodies, with the various associations and individual professionals acting in the area.

Precisely in relation to the interest aroused and the success of the conference, it was decided to give further development to the scheduled meetings. The RIPAM Permanent Committee has decided to maintain the biennial frequency of the conference to allow scholars a real comparison on the most innovative parts of the research carried out in the various territorial contexts but to alternate, with a biennial frequency, "Thematic Days - Between research and the action" to be carried out alternately on the northern and southern shores of the

Mediterranean basin in the years in which the canonical RIPAM conference is not scheduled.

The thematic days deepen themes that emerged from the RIPAM conferences, to which they refer, but with particular attention to the application field and to an exchange of views with the operators. In this regard, we do not exclude thematic days that may focus on a particularly significant, emblematic and appealing site for an international gathering. One could almost say that "from theoretical and methodological reflections we move on to operational strategies", from theoretical research to basic action.

Particularly theoretical and methodological meetings, of academics linked to the world of research, in some cases are criticized for having little adherence to the real problems that freelancers, companies and officials find themselves facing every day, at least for this sector; moreover, some basic theoretical principles, although widely shared, must leave the restricted circle of scholars, must leave the walls of the academy in order to be able to affect the territory and be effective. On the other hand, even the world of operators needs a stimulating and updated contact. After RIPAM7, this intermediate meeting has been activated:

From the RIPAM7 therefore it was programmed a further meeting that took place on

"RIPAM- Thematic Days - Architectural and Urban Heritage in the Age of Digitization", Constantine, December 12 and 13, 2018

organized by Faculty of Architecture and Urbanism (FAU) University Salah BOUBNIDER Constantine3.

Honorary President: Professor BOURAS Ahmed (Rector of the university Salah BOUBNIDER Constantine3).

President of the scientific committee: Professor BELABED SAHRAOUI Badia (Dean of the Faculty of Architecture and Urban Planning).

Conference concept

Before the era of digitalization, the preservation of the architectural heritage was limited to its preservation by museifying it, or by investing it by changing its vocation and by renewing its materials and the methods of its constructions by the simulation of its original forms, his styles and his architectural images. This process was based on analytical methods using traditional analog tools that require heavy and expensive equipment and require a lot of effort to achieve conservation. What can also, have impacts on the vocabulary, semantics and architectural, urban, social and civilizational meanings of heritage properties, sometimes leading to complications and failures in their interventions.

The era of digitization is about weaving the relationship between heritage and modernity to support the expansion of the concept of heritage and its continuity with the movement of life and the broadening of cultural communication between the peoples who have leads to breaking the cultural contract in the universal architecture.

For these reasons, many experts and observers consider that the project process to be undertaken for the conservation of heritage properties should no longer be limited to their restoration and preservation, nor to the re-examination of their management and exploitation procedures. It must instead return to the decision of the actors concerned to encourage them to participate actively in the development strategy of their city and the preservation of their memory and their place of identity, in order to become responsible and guarantors of the heritage they have acquired and faithfully transfer it to their children.

Themes selected for the intermediate 2018 RIPAM days

Digital architectural heritage: a cultural and societal reality of the new generations

- Methodologies related to the evolution of digital devices produced in the heritage chain available in the Mediterranean territories.
- The challenges of digital technology in the virtualization of the Mediterranean architectural heritage and the translation of virtualization into the world of heritage.

Architectural heritage: a major asset for the attractiveness of territories, identity and social cohesion:

- Impact of the rehabilitation of the architectural and urban heritage on the economic, social, environmental and regulatory levels.
- The impact of the reconversion of the architectural and urban heritage in terms of diversity of induced activities, jobs

Methods and Experiments (successful or failed), preservation of the architectural and urban heritage of Mediterranean cities.

- The implementation of the Action Plan and the Management Plan for the Preservation of the Architectural and Urban Heritage.
- Priorities to be taken care of for the safeguarding of the architectural and urban heritage.
- Technical support for starting and monitoring the architectural heritage preservation and urban regeneration processes.

Thus, the advent of the digital tool which greatly contributed to the revolution of methods of collection, archiving, enhancement, interpretation and transmission of cultural heritage, and their direct conversion into an exploitable digital database, has made it a vector of exchange, sharing and communication for all the actors concerned. It is increasingly seen as an alternative to take appropriate measures for possible research and interventions to ensure and ensure the intergenerational transfer of heritage.

Objectives of the thematic days of the RIPAM intermediary

These thematic days, intended to be a continuation of RIPAM's scientific and / or professional meetings, attempt to play the role of stage where the ideas and experiences emanating from previous events, confront each other in order to better establish strategies for safeguarding the heritage of the world. digital age.

The contribution of the intermediate 2018 RIPAM meeting, focuses more particularly on the digital and / or analog performance of the devices produced in the heritage chain at the crossroads of research and action to protect and enhance the Mediterranean architectural heritage.

Charte RIPAM

La présente charte définit cet esprit de coopération et les modalités de réalisation des RIPAM pour leur donner une identité commune forte dans le respect de chacun.

Les RIPAM sont à la fois des rencontres et un réseau de personnes et d'institutions œuvrant à la connaissance et à la conservation du patrimoine architectural et urbain méditerranéen.

La communauté RIPAM regroupe des universitaires, des responsables de biens patrimoniaux, des professionnels de la conservation et de la restauration, des scientifiques du patrimoine, des professionnels de l'architecture, des urbanistes.... qui étudient, analysent et travaillent sur tous les types et composantes de ce patrimoine architectural : histoire, type architectural (urbain, rural, industriel, officiel, domestique, ...), archéomatériaux et conservation matérielle, techniques de construction et de conservation, structure urbaine et urbanisme, réalisation architecturale, méthodes d'analyse et d'investigations, documentation et archives d'architecture, législation et réglementation, gestion et valorisation, mesures de prévention...

Principes généraux

Les RIPAM constituent un lien privilégié pour échanger et dialoguer sur ces sujets, présenter des travaux de recherches, de conservation ou de mise en valeur.

Elles reposent sur les principes et objectifs suivants :

- Connaître et faire connaître le patrimoine architectural et urbain méditerranéen afin de participer à sa conservation, sa transmission aux générations futures et sa valorisation, dans le cadre des études et politiques patrimoniales en lien étroit avec les enjeux du monde méditerranéen contemporain ;
- D'assurer à cette connaissance et à sa diffusion une haute valeur scientifique, une diversité d'approches dans l'affirmation d'une communauté méditerranéenne et le respect des spécificités de chacun ;
- D'assurer un équilibre entre les pays méditerranéens participants aux RIPAM notamment par le respect de l'alternance des lieux des rencontres ;
- De favoriser une solidarité organisationnelle permettant aux participants de chaque pays méditerranéen d'assister aux RIPAM ;
- De favoriser les échanges et le partage d'expériences.

Pour se faire, la communauté RIPAM

- Crée un réseau de contacts et d'échange d'information sur la thématique du patrimoine architectural et urbain méditerranéen ;

- Réalise tous les deux ans un colloque dans l'un des pays méditerranéens dont la candidature a été retenue ;
- Définit une organisation permettant de répondre aux principes énoncés et à la réalisation des colloques.

Organisation des RIPAM

La communauté RIPAM se dote des moyens de fonctionnement suivant :

Un Comité permanent

Fonction :

- Garantir l'esprit des RIPAM et assurer leur pérennité ;
- Dynamiser et mobiliser les réseaux notamment les réseaux nationaux de compétence ;
- Assurer la diffusion et la communication sur les RIPAM auprès de la communauté et de toute personne ou institution intéressée ;
- Superviser l'organisation des colloques en assurant :
 - o la gestion de l'appel à candidature pour l'organisation des futurs RIPAM,
 - o la désignation de l'instance organisatrice du colloque,
 - o l'accompagnement du comité d'organisation local créé à cette occasion,
 - o l'appui à la bonne organisation : dates des RIPAM, frais d'inscription, appel à contribution, circulaires, publication des actes...

Composition :

- Le Comité permanent se compose de deux représentants au maximum de chacun des comités d'organisation locale des 5 derniers RIPAM et des 2 à venir, assisté du secrétaire général.
- Lors des réunions du comité permanent, la présidence de séance est confiée à tour de rôle à l'un des membres du comité permanent.
- Il se réunit au moins une fois par an.

Le comité permanent confie pour 4 ans – soit pour 2 sessions RIPAM – le secrétariat général à une personne morale ou à une institution issue du comité permanent. Le secrétaire général est élu à la majorité des membres présents.

Un Secrétariat général

- Il assure la coordination et la diffusion auprès des membres du comité permanent.
- A ce titre, il propose l'ordre du jour, la date, le lieu des réunions du comité permanent. Il assiste aux réunions et rédige les comptes rendus des réunions.
- Il assure la diffusion de toute information par tous les moyens possibles auprès du réseau de la communauté RIPAM. Pour cela, il constitue un fichier, des mailings de la communauté des RIPAM...
- Il assure le lien entre le comité permanent et le comité d'organisation locale.

Un Comité d'organisation locale

Pour chaque colloque, l'instance organisatrice crée un comité d'organisation local dans le pays dont la candidature a été retenue par le comité permanent.

- Le comité d'organisation locale est chargé de l'organisation de la session des RIPAM dans le respect du cahier des charges (cf. ci-dessous) : appel à communication, organisation matérielle et logistique, diffusion et communication sur la session des RIPAM, mise à disposition des congressistes au moins d'un recueil des résumés des communications...
- Il désigne en son sein 2 représentants qui seront membres du comité permanent.
- Il constitue un comité scientifique incluant le comité permanent. Le comité scientifique est chargé d'examiner les propositions de communication, de les sélectionner et d'établir le programme scientifique des RIPAM. Il est chargé aussi de sélectionner les articles à publier.
- Le Comité d'Organisation assure la publication et la diffusion des actes du colloque et établit un bilan d'activité communiqué au comité de pilotage.

Les Colloques RIPAM : Organisation et cahiers des charges

Afin de garantir la valeur scientifique et l'équilibre des colloques RIPAM, les principes suivants sont définis et garantis par le Comité permanent :

- Les colloques auront lieu tous les deux ans. Un appel à candidature et un calendrier sont lancés lors de la séance de clôture d'une RIPAM par le Comité permanent pour le RIPAM N+2 (exemple : appel à candidature pour les RIPAM8 2019 lors des RIPAM6 Tunis 2015).
- Lors des communications orales du colloque, le comité d'organisation local facilite l'accès et la compréhension des communications en assurant la traduction dans l'une des langues officielles internationales.
- Les publications et supports de diffusion se font dans l'une des trois langues suivantes : anglais, français ou arabe complétées par un résumé au moins dans l'une des deux autres langues.
- L'organisation matérielle est assurée par le comité d'organisation locale.

Charte revue et Adoptée à Meknès le 28 février 2015
Kamel Said, Mustapha Haddad RIPAM1, Université de Meknès, Maroc, 2005
Mili Mohamed, RIPAM4, Université de M'sila, Algérie, 2012
Roland May et Philippe Bromblet, RIPAM5, CICRP, France, 2013
Fabio Fratini, RIPAM7, Italie, 2017

This Charte RIPAM defines this spirit of cooperation and the methods of realization of the RIPAM to give them a strong common identity in the respect of each. RIPAMs are both meetings and a network of people and institutions working on the knowledge and conservation of the Mediterranean architectural and urban heritage.

The RIPAM community brings together academics, heritage protection managers, conservation and restoration professionals, heritage scientists, architectural professionals, urban planners, and more. who study, analyze and work on all types and components of this architectural heritage: history, architectural type (urban,

rural, industrial, official, domestic, ...), archaeomaterials and physical conservation, construction and conservation techniques, urban structure and town planning, architectural realization, methods of analysis and investigations, documentation and archives of architecture, legislation and regulation, management and valorization, preventive measures ...

General principles

RIPAMs are a privileged link to exchange and dialogue on these topics, to present research, conservation or enhancement work.

They are based on the following principles and objectives:

- To know and make known the architectural and urban Mediterranean heritage in order to participate in its conservation, its transmission to the future generations and its valorization, within the framework of the studies and patrimonial policies in close connection with the stakes of the contemporary Mediterranean world;
- To ensure this knowledge and its dissemination a high scientific value, a diversity of approaches in the affirmation of a Mediterranean community and respect for the specificities of each;
- To ensure a balance between the Mediterranean countries participating in the RIPAM, in particular by respecting the alternation of meeting places;
- To foster organizational solidarity enabling participants from each Mediterranean country to attend RIPAMs;
- To promote exchanges and the sharing of experiences.

For these purposes the RIPAM community

- Creates a network of contacts and information exchange on the theme of Mediterranean architectural and urban heritage;
- Conducts a colloquium every two years in one of the Mediterranean countries whose application has been accepted;
- Defines an organization to respond to the stated principles and conferences.

Organization of RIPAM

The RIPAM community has the following operating resources:

Steering Committee

Function:

- Guarantee the spirit of RIPAM and ensure their sustainability;
- Energize and mobilize networks, particularly national networks of competence;
- Ensure the dissemination and communication on the RIPAMs to the community and any interested person or institution;
- Supervise the organization of conferences by ensuring:
 - o management of the call for applications for the organization of future RIPAM,
 - o the designation of the organizing body of the conference,
 - o the accompaniment of the local organizing committee created on this occasion,

- o endorsement for good organization: RIPAM dates, registration fees, call for papers, circulars, publication of documents ...

Composition:

- The Standing Committee is made up of a maximum of two representatives from each of the local organizing committees of the last 5 RIPAMs and the next two, assisted by the Secretary General.
- During the meetings of the standing committee, the chair of the meeting is in turn assigned to one of the members of the standing committee.
- It meets at least once a year.

The standing committee entrusts for four years - for two RIPAM sessions - the general secretariat to a legal entity or to an institution resulting from the standing committee. The Secretary General is elected by a majority of the members present.

General Secretariat

- It coordinates and disseminates to the members of the standing committee.
- As such, he proposes the agenda, the date, the place of the meetings of the standing committee. He attends meetings and drafts minutes of meetings.
- It ensures the dissemination of any information by any means possible to the RIPAM community network. For this, it constitutes a file, mailings of the community of RIPAM ...
- It provides the link between the standing committee and the local organizing committee.

Local Organizing Committee

For each conference, the organizing body creates a local organizing committee in the country whose candidacy has been selected by the standing committee.

- The local organizing committee is in charge of the organization of the RIPAM session in accordance with the specifications (see below): call for communication, material organization and logistics, dissemination and communication on the RIPAM session, provision of at least one abstract of the abstracts ...
- It appoints from among its members 2 representatives who will be members of the standing committee.
- It constitutes a scientific committee including the standing committee. The Scientific Committee is responsible for reviewing communication proposals, selecting them and establishing the scientific program for RIPAM. It is also responsible for selecting the articles to be published.
- The Organizing Committee ensures the publication and dissemination of the proceedings of the symposium and draws up an activity report communicated to the steering committee.

The RIPAM Symposiums: Organization and specifications

In order to ensure the scientific value and balance of RIPAM symposia, the following principles are defined and guaranteed by the Standing Committee:

- The symposia will be held every two years. A call for applications and a calendar are launched during the closing session of a RIPAM by the

Standing Committee for the RIPAM N + 2 (example: call for applications for RIPAM8 2019 at RIPAM6 Tunis 2015).

- During oral communications of the symposium, the local organizing committee facilitates access and understanding of the communications by ensuring the translation into one of the international official languages.
- The publications and dissemination media are in one of the following three languages: English, French or Arabic, supplemented by at least one of the other two languages.
- The material organization is ensured by the local organizing committee.

Charte reviewed and adopted in Meknes on February 28, 2015

Kamel Said, Mustapha Haddad RIPAM1, University of Meknes, Morocco, 2005

Mili Mohamed, RIPAM4, University of M'sila, Algeria, 2012

Roland May and Philippe Bromblet, RIPAM5, CICRP, France, 2013

Fabio Fratini, RIPAM7, Italy, 2017

La conférence RIPAM 7 / RIPAM 7 Conference

La conférence RIPAM 7 « Conservation et valorisation du patrimoine architectural et paysagé des sites côtiers méditerranéens » a eu lieu à Gênes entre le 20 et 22 septembre 2017, organisée par DAD - Dipartimento Architettura e Design (Università degli Studi di Genova) en partenariat avec CNR-ICVBC (Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per la Conservazione e Valorizzazione dei Beni Culturali di Firenze).

La conférence RIPAM 7 de Gênes 2017 a été la septième édition depuis 2005, douze ans de réunions se déroulent entre les deux rives de la Méditerranée.

Comme dans toutes les rencontres entre différents mondes, ce n'est pas toujours tellement simple.

Il convient toutefois de noter que beaucoup de choses sont en commun entre la rive sud et la rive nord de la Méditerranée.

Être sur la même route, pour toutes ces années, montre, d'une part, le désir de choisir de regarder ce qui nous rejoint plutôt que les différences qui, inévitablement, existent ou peuvent exister.

Un élément qui nous unit est la richesse culturelle de nos territoires, leur beauté et la longue histoire qu'ils montrent dans les traces et dans les signes laissés sur les architectures et sur les paysages.

Un autre élément commun est l'inquiétude qui vient de ceux qui conservent tout cela et qui voient divers dangers qui pourraient même compromettre l'héritage dans un futur immédiat (interventions destructrices, non respectant l'authenticité matérielle, l'homologation des langages architecturaux...).

Partager tout cela peut amener chacun à être plus fort pour obtenir les objectifs de conservation et de protection.

Le succès d'une conférence comme celle-ci n'est pas le succès d'une partie ou d'une autre. Le succès ou l'échec est un succès ou un échec de tous, et surtout de nos territoires et de l'instance de conservation qui

semble résulter de nombreuses contributions présentées à différents niveaux et à différentes échelles.

The RIPAM 7 conference "Conservation and promotion of architectural and landscape heritage of the Mediterranean coastal sites" took place in Genoa from 20 to 22 September 2017, organized by DAD - Dipartimento Architettura e Design Università degli Studi di Genova) in collaboration with CNR-ICVBC (Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per la Conservazione e Valorizzazione dei Beni Culturali di Firenze).

The RIPAM 7 Conference 2017 in Genoa was the Seventh Edition since 2005, twelve years of meetings were held between two shores of the Mediterranean.

As in all the meetings between different worlds, it's not all that easy.

It should be noted, however, that many things are shared by the southern and the northern shore of the Mediterranean.

Being on the go, for all these years, shows, on the one hand, the desire to choose to look at what joins us rather than the differences that inevitably there are or may be.

One element that unites us is the cultural richness of our territories, their beauty and the long history that they show in the traces and in the signs left on the architectures and the landscapes.

Another common element is the worry that comes from those who conserve all this and who sees various dangers that could even undermine the inheritance in the immediate future (destructive interventions, not respecting material authenticity, homologation of languages ...).

Sharing this can bring everyone to be stronger than the goals they want to carry.

The success of a conference like this is not the success of a party or another. Success or failure is a success or failure of all, and above all, of our territories and of the instance of conservation that seems to emerge from many contributions presented at different levels and on different stairs.

Les Raisons Scientifiques de la Conférence / Scientific Reasons for the Conference

L'objet de la conférence est l'architecture et le paysage de la côte de la Méditerranée, en se confrontant avec questions comme :

Qu'est-ce que c'est la conservation e la valorisation du patrimoine architectural et paysagée d'un site côtier ? Et pour un site qui est sur la côte du Mer Méditerranée ?

Quels sont les différences par rapport un autre territoire ?

Quels sont les aspects spécifiques qu'il faut prendre en compte ?

Une côte est naturellement un environnement de frontière, soit entre mer et terre, soit entre nations et cultures.

La Mer Méditerranée est un espace d'eau relativement petit, et elle est un bon endroit pour des échanges économiques, politiques et culturels. La Méditerranée, berceau des anciennes civilisations au fil du temps a vu changer constamment ces rapports.

Pour ces raisons, la conférence est divisée en deux sections, la première section A avec thèmes plus ciblés sur la connaissance du patrimoine architectural et environnemental et une seconde section B sur les stratégies de conservation et de mise en valeur du même patrimoine. La préservation et la valorisation du patrimoine architectural et paysagée d'un site côtier signifie tout d'abord connaître ce patrimoine avec ses problèmes et ses potentialités.

Dans cette façon les actions mises en place pour préserver ce patrimoine seront efficaces et ciblée. Dans le cas contraire, c'est à dire sans cette

connaissance précise, ils sont susceptibles d'être seulement des interventions improvisées qui ne manifesteront aucun effet significatif.

Le premier thème de la conférence (A - Conservation et valorisation de l'architecture, des sites et paysages côtiers) a pour objectif principal la connaissance de ce patrimoine.

L'environnement côtier méditerranéen a toujours été un lieu de commerce et d'échanges. Ces activités ont laissé des traces diverses et répandues encore visibles (v. A1 - Architectures et infrastructures portuaires, A2 - pour les architectures de transport) ; dans ces bandes côtières les commerces ont développé aussi des activités industrielles avec leur architecture et les espaces à leur dédiés (v. A2 - Architectures industriels).

Dans l'industrie, on peut également compter, malheureusement, l'« industrie de la guerre » qui dans les temps passés et récentes, sur nombreuses sites côtiers a laissé plusieurs vestiges qui posent des problèmes particuliers aujourd'hui. Une autre industrie qui aujourd'hui peut représenter l'opportunité d'une part, mais aussi un risque fort est l'industrie du tourisme ; en particulier le littoral et le front de mer sont les zones les plus touchées par ce phénomène (v. A4 - Le front de mer) ; l'environnement côtier a été beaucoup affecté par ce phénomène pendant les dernières années, avec une intensité toujours croissante et a donné lieux à des véritables villes qui continuent de s'agrandir sans solution de continuité le long de la côte.

La Méditerranée, un lieu dynamique, au cours des siècles a vu beaucoup de changements ; on a voulu souligner de façon particulière cette spécificité avec le sous-thème A3 - Histoire et évolution du paysage côtier.

Le deuxième thème (B - Connaissance et stratégie de conservation du Patrimoine architectural méditerranéen) est plus centré sur l'analyse détaillée, les réponses aux problèmes et propositions.

Le premier sous-thème (v. B1 - Etudes et analyses des architectures : caractérisation, instrumentations) traite des problèmes analytiques, conçus comme des stratégies de connaissances pour mettre en œuvre des mesures de conservation. Le comité d'Organisation a décidé de

diviser encore ce sous-thèmes en trois sections, pour avoir des sessions de conférence plus homogènes : les analyses de laboratoire (v. B1-a - Etudes et analyses : analyses de laboratoire sur matériaux historiques), les autres analyses au niveau de single bâtiment (v. B1-b - Etudes et analyses : analyses historiques, archéologiques, typologiques, d'archive) et les études plus au niveau urbaine (v. B1-c - Etudes et analyses : analyses urbaines, outils et stratégies). Les stratégies d'intervention suivent les lignes de la conservation (v. B4 - Spécificités et styles architecturaux du patrimoine méditerranéen) et des ajustements à l'évolution des besoins, respectueux de l'histoire (v. B3 - Reconversion du patrimoine architectural). Dans le cadre des stratégies que nous souhaitons analyser plus en détail, deux domaines spécifiques ont été jugés sensibles pour plusieurs raisons : les situations de (risque de) perte de mémoire (v. B2 - Patrimoine disparu : restauration, reconstitution, ...) et les actions sur le patrimoine existant réalisées avec la participation de la population (v. B5 - Projets et interventions sur l'architecture existante : gestion partagée avec la population).

Le Comité permanent RIPAM a établi cette large articulation des thèmes de la conférence, car il est convaincu que la conservation efficace et la mise en valeur du patrimoine du littoral méditerranéen ont besoin d'une vue aussi large des problèmes et des spécificités.

L'expérience montre que les problèmes de la côte commencent souvent à l'intérieur, dans le territoire qui insiste sur cette section de côte. L'échec de dialogue qui s'est produit dans ces dernières années, une politique (quand il y a n'a une) de simple attention aux côtes sans comprendre les liens entre la côte et l'arrière-pays a causé les dommages, dans certains cas, irréversibles qui sont aujourd'hui sous nos yeux.

Lors de la conférence, il y a des questions allant de la préservation de la matière à la préservation des structures urbaines. Ceci est également lié à notre conviction précise : on ne peut pas parler de la conservation d'un plan d'urbanisme si on ne fait pas attention aux organismes architecturaux individuels qui la sous-tendent. De même, on ne conserve pas l'architecture si on ne conserve pas aussi sa matière. Donc, la connaissance des villes méditerranéennes ne peut pas ignorer la connaissance du bâtiment individuel, et on ne peut pas agir sur le bâtiment sans une connaissance approfondie de ses matériaux.

Il n'est donc pas un oubli ou un désir excessif d'inclure beaucoup de questions qui a conduit à cette organisation de la conférence, mais une volonté précise d'aborder le problème, ce qui est un problème complexe, avec une attention particulière à cette complexité.

The conference addresses the Mediterranean architecture and landscape, with questions like:

What does it mean to "conserve" and "promote" the architectural and landscaping heritage of a "coastal" site? And for the specific Mediterranean coastal site?

What does it change with respect to other regions, what are the specific needs to be considered?

The coastal environment is by its nature a boundary territory: natural boundaries between sea and land, but also borders between nations and cultures.

A relatively narrow water basin such as the Mediterranean Sea thus becomes a fertile area of interchange. Economic, political and cultural exchange. The Mediterranean Sea, a cradle of ancient civilizations, has also seen significant changes over time in these relations.

For these reasons, the conference is divided into two sections, a first section A focused on knowledge of architectural and environmental heritage and a second section B most concentrated on the conservation and promotion strategies. Conserving and promoting the architectural and landscape heritage of a coastal site means first knowing this heritage, its problems and potential. With this perspective, the actions that can be put in place to preserve and enhance this heritage will be effective and targeted. Otherwise, that is without this accurate knowledge, they are likely to be only extemporaneous interventions that will not have any significant effect.

The first theme of the conference (A - Conservation and promotion of architecture and landscapes of the coastal sites) has knowledge of this heritage as its main objective.

The Mediterranean coastal environment has always been the place for trade and exchanges. These activities have left many different and widespread traces still visible (see A1 - Ports infrastructures and architecture, A2 - Transports architecture), they have increased economies, sometimes concentrating on coastal areas the industries, with their architectures and their pertinence spaces (see A2 - Industrial Buildings). Among industries, unfortunately, we may include also the "war industry", which in recent times and in the past, on many coasts left various traces that today pose problems. Other industries that today can represent on the one hand an opportunity but on the other also a major risk is the tourism industry; the coast line and the sea front are the areas most affected by this phenomenon (see A4 - The Waterfront); for several years, the coastal environment has been affected by this, with increasing intensity in some areas of the Mediterranean, giving rise to real towns that keep enlarging along the coast without interruptions. The Mediterranean is also a dynamic place, with any changes along centuries; this specificity was emphasized by inserting the sub-theme A3-History and evolution of the coastal landscape.

The second theme (B - Knowledge and conservation strategy of Mediterranean architectural heritage) is more focused on detail analyses, responses to problems and proposals.

The first sub-theme (see B1 - Studies and analyses of the architectures: characterization, instruments) addresses analytical issues, perceived as knowledge strategies to implement conservation interventions. The Organizing Committee decided to further divide the sub-themes into three sections, to have more homogeneous conference sessions: laboratory analyzes (see B1-a - Studies and analyses: laboratory analyses on historical materials), other analysis at building level (See B1-b - Studies and analyses: historical, archaeological, typological archival analyses) and studies more at the urban level (see B1-c - Studies and analyses: Urban analyses, tools and strategies). The intervention strategies follow the two lines of conservation (see B4 - Specific features and styles of the Mediterranean architectural heritage) and adaptation to the changing needs in the respect of historical identity (see B3 - Reconversion of architectural heritage). Within this strategies framework, two specific areas were considered in more details, for different reasons: lost heritage (see B2 - Lost heritage: recovery through knowledge, reconstruction, ...)

and actions on existing architecture conducted with the participation of the population (see B5- Projects and interventions on existing architecture: management shared with population).

The RIPAM Permanent Committee wished such an extensive articulation of the themes of the conference, because it is convinced that effective conservation and enhancement of Mediterranean coastal heritage requires an equally wide vision of problems and specificities.

Experience shows that the problems of the coast often start from those of the back-coast that insist on it.

The lack of dialogue of these years, a policy, when there was one, of simple attention to the coast without understanding the links between the coast and the hinterland has produced the damage, in some cases even irreversible, which are today in the eyes of everyone.

At the conference, there are issues ranging from the preservation of the material to the preservation of the urban layout. This too is linked to our precise conviction: we cannot talk of preserving a city planning system if we do not even pay attention to the individual architectural structures that are at its core. Likewise, architecture will not be preserved unless its substance is preserved. So, the knowledge of the Mediterranean cities cannot ignore the knowledge of the single building and cannot act on the building without a thorough knowledge of its materials.

It is not therefore inadvertence or the wish to include too many themes that led to this conference organization but a clear will to deal with the problem, which is a complex problem with a specific focus on this complexity.

Comité Scientifique / Scientific Committee

José Alberto	ALEGRIA	CITAD - Université Lusiada de Lisbonne, Comité Permanent RIPAM	Portugal
Taoufik	BELHARETH	ENAU – Université de Carthage, Comité Permanent RIPAM	Tunisie
Roberto	BOBBIO	Professore Ordinario - ICAR21 Urbanistica, DAD- Università degli Studi di Genova, già Presidente della sezione regionale ligure INU, membro della redazione nazionale della rivista "Urbanistica", presidente INU (Istituto Nazionale di Urbanistica) per la regione Liguria.	Italia
Philippe	BROMBLET	CICRP – Marseille, Comité Permanent RIPAM	France
Roberto	BUGINI	CNR – Gino Bozza Milano, Comité Permanent RIPAM	Italia
Younes	EL RHAFARI	Faculty of Sciences Mohammed 5 University, Rabat, Comité Permanent RIPAM	Maroc
Giovanna	FRANCO	Professore Ordinario - ICAR12 TECNOLOGIA; Direttore della Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio dell'Università di Genova, dal 2009 Ambassador della Facoltà di Architettura di Genova, ora dipartimento DSA della Scuola Politecnica, per l'EAAE (Associazione Europea per l'Educazione Architettonica)	Italia
Fabio	FRATINI	CNR-ICVBC di Firenze, Comité Permanent RIPAM	Italia
Filipe	GONZÁLEZ	FAA- Faculdade de Arquitectura Universidade Lusiada de Lisbonne, Comité Permanent RIPAM	Portugal
Mustapha	HADDAD	Fac. Des Sciences de Meknès, Comité Permanent RIPAM	Maroc
Mounsif	IBNOUSSINA	Université CADI AYYAD Marrakech, Secrétariat général (2017-2021) Comité Permanent RIPAM	Maroc
Saïd	KAMEL	Faculté des Sciences de Meknès, Comité Permanent RIPAM	Maroc
Boudjemaa	KHALFALLAH	IGTU - Université de M'sila, Comité Permanent RIPAM	Algérie
Manuela	MATTONE	Professore Associato (ab. Professore Ordinario L. Art. 18 cm.1 L.240/10) - ICAR19 RESTAURO, Politecnico dell'Università degli Studi di Torino, esperta di costruzione tradizionale in terra cruda	Italia
Roland	MAY	CICRP-Marseille, Secrétariat général (2013-2017) Comité Permanent RIPAM	France

Saverio	MECCA	Professore ordinario - ICAR/11 - Produzione edilizia, Direttore del Dipartimento di Architettura (DiDA) Università di Firenze Già Presidente della Conferenza Universitaria Italiana di Architettura	Italia
Camilla	MILETO	Profesor titular at Universidad Politécnica of Valencia, Spain Named expert of the European Program Rehabimed conceived for the preservation of vernacular architecture in the Mediterranean. Director of the journal Loggia – Arquitectura & Restauración, Director of the Unitwin UNESCO Chair for Earthen Architecture, Constructive Cultures and Sustainable Development in Spain	España
Mohamed	MILI	IGTU - Université de M'sila, Comité Permanent RIPAM	Algérie
Stefano F.	MUSSO	Professore Ordinario - ICAR19 RESTAURO; Direttore del Laboratorio MARSC di Metodi Analitici per il Restauro e la Storia del Costruito; President EAAE- European Association for Architectural Education - coordinatore del Conservation Network; Membro del Comitato Tecnico del Ministero dei Beni Culturali per i Beni Architettonici e Paesistici, e di quelli dell'ANCSA e di Assorestauro., Presidente SIRA (Società Italiana Restauro Architettonico).	Italia
Daniela	PITTALUGA	DAD – Università degli Studi di Genova, Comité Permanent RIPAM	Italia
Juan Antonio	QUIROS CASTILLO	Profesor titular, Catedrático de Arqueología, Departamento de Geografía e Historia, Universidad del Pais Vasco	España
Luisa	ROVERO	Ricercatore - ICAR/08 - Scienza delle costruzioni - Dipartimento di Architettura (DiDA) - Università di Firenze	Italia
Abderrahim	SAMAOUALI	Mohammed 5 University, Rabat, Comité Permanent RIPAM	Maroc
Abid	SEBAI	ENAU – Università di Carthage, Comité Permanent RIPAM	Tunisie
Vincenzo	TINÉ	Soprintendente (sino a luglio 2019), Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Genova e le Province di Imperia, La Spezia e Savona	Italia
Manuela	SALVITTI	Soprintendente (sino a luglio 2019), Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Genova e le Province di Imperia, La Spezia e Savona	Italia

Fernando	VEGAS	Profesor titular at Universidad Politécnica of Valencia, member of the Expert Committee for the elaboration of the National Plan for Traditional Architecture of the Spanish Institute of Cultural Heritage (IPCE) of the Ministry of Culture and he is presently member of the development Commission of the National Plan for Traditional Architecture of The Spanish Institute of Cultural Heritage (IPCE) of the Ministry of Culture	España
----------	-------	--	--------

Referees¹

José Alberto	ALEGRIA	CITAD - <i>Universit� Lusitana de Lisbonne, Comité Permanent RIPAM</i>	Portugal
Azeddine	BELAKEHAL	DA - Universit� de Biskra, Professeur en architecture. De 2010 � 2014 et de 2016 à ce jour, il occupe le poste de chef du département d'architecture de l'universit� de Biskra en Algérie et participe à la formation de doctorants au sein de l'Ecole Nationale d'Architecture et d'Urbanisme de Tunis (Tunisie) et de l'Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme d'Alger (Algérie)	Algérie
Taoufik	BELHARETH	ENAU – <i>Universit� de Carthage, Comité Permanent RIPAM</i>	Tunisie
Anna	BOATO	Professore Associato (ab. Art. 18 cm.1 L.240/10 Professore Ordinario) ICAR19-Restauro, DAD - Universit� degli Studi di Genova, Responsabile del Laboratorio di Archeologia dell'Architettura del MARSC del DAD, ISCUM (Istituto di Storia della Cultura Materiale)	Italia
Roberto	BOBBIO	Professore Ordinario - ICAR21 Urbanistica, DAD- Universit� degli Studi di Genova, gi� Presidente della sezione regionale ligure INU, membro della redazione nazionale della rivista "Urbanistica", presidente INU (Istituto Nazionale di Urbanistica) per la regione Liguria	Italia
Hynda	BOUTABBA	Professeur de l'IGTU (Institut de Gestion des techniques urbaines) - Universit� de M'sila, Dr- Institut de gestion et techniques urbaines	Algérie
Philippe	BROMBLET	CICRP (<i>Centre Interdisciplinaire de Conservation et Restauration du Patrimoine</i>) – Marseille, Comit� Permanent RIPAM	France
Roberto	BUGINI	CNR – Gino Bozza Milano, Comit� Permanent RIPAM	Italia
Andrea	CANZIANI	Ispettore della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Liguria, esperto DOCOMOMO International, ICOMOS International Scientific Committee on 20th Century	Italia
Samia	CHERGUI	DA - Universit� de Blida, Maître de conférences en histoire de l'architecture et patrimoine, Lab.ETAP, IAU/U.Blida 1	Algérie

¹ Referees for double blind peer-review evaluation system.

Carolina	DIBIASE	Professore Ordinario ICAR19-RESTAURO, DASU - Politecnico di Milano. Coordina il Dottorato in Conservazione dei beni architettonici, responsabile di collana "Ricerche sul restauro e la conservazione", ed. Maggioli. Membro del Comitato Scientifico del CICOP (Centro Internazionale per la Conservazione del Patrimonio Architettonico) Italia UNESCO e di EAAE – ENHSA, Network on Conservation e di DOCOMOMO International	Italia
Younes	EL RHAFFARI	<i>Faculty of Sciences Mohammed 5 University, Rabat, Comité Permanent RIPAM</i>	Maroc
Abdellah	FARHI	DA - Université de Biskra, professeur d'Architecture	Algérie
Amina Abdessamed	FOUFA	DA - Université de Blida Directore of Laboratory "Environnement and Technology for Architecture and Cultural Heritage". Lab ETAP. Responsible of Doctorat D/LMD "Architecture, Cultural Heritage and Environnement". Responsible of Master "Architecture and Cultural Heritage". Institut of Architecture and Urban Planning (I.A.U). Department of Built and Urban Cultural Heritage (D.PAU). University "Saad Dahleb" Blida 1. Algeria	Algérie
Giovanna	FRANCO	Professore Ordinario - ICAR12 TECNOLOGIA; Direttore della Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio dell'Università di Genova, dal 2009 Ambassador della Facoltà di Architettura di Genova, ora dipartimento DAD della Scuola Politecnica, per l'EAAE (Associazione Europea per l'Educazione Architettonica)	Italia
Fabio	FRATINI	<i>CNR-ICVBC di Firenze, Comité Permanent RIPAM</i>	Italia
Carlo Alberto	GEMIGNANI	Professore Associato di GEOGRAFIA (M-GGR/01), DUSIC - Università degli Studi di Parma, si occupa di gestione e valorizzazione delle aree protette, del patrimonio rurale e dei paesaggi culturali; membro dell'Associazione Geografi Italiani (AGEI), membro del Centro Italiano per gli Studi Storico-Geografici (CISGE) e della Società Geografica Italiana (SGI)	Italia

**Conservation et mise en valeur du patrimoine architectural
et paysagé des sites côtiers méditerranéens**

Caterina	GIANNATTASIO	Professore Ordinario ICAR19-RESTAURO, DICAA - Università degli Studi di Cagliari, Membro ICOMOS - Consiglio italiano e corrispondente per la Sardegna e Socio dell'Associazione Italiana di Storia Urbana (AISU)	Italia
Filipe	GONZALEZ	FAA- Faculdade de Arquitectura Universidade Lusitana de Lisbonne, Comité Permanent RIPAM	Portugal
Mustapha	HADDAD	Fac. Des Sciences de Meknes, Comité Permanent RIPAM	Maroc
Abida	HAMOUDA	DA - Université de Batna , Maitre assistant	Algérie
Mounsif	IBNOUSSINA	Université CADI AYYAD Marrakech, Secrétariat général (2017-2021) Comité Permanent RIPAM	Maroc
Said	KAMEL	Faculté des Sciences de Meknes, Comité Permanent RIPAM	Maroc
Boudjemaa	KHALFALLAH	IGTU - Université de M'sila, Comité Permanent RIPAM	Algérie
Hamina Youcef	LAKHDAR	IGTU - Université de M'sila, Professeur	Algérie
Giampiero	LOMBARDINI	Professore Associato ICAR21- URBANISTICA (art.18 comma 1 legge 240/10) DAD - Università degli studi di Genova, vice presidente della sezione Liguria dell'INU (Istituto Nazionale di Urbanistica)	Italia
Donata	MAGRINI	Ricercatore, CNR-ICVBC, Firenze	Italia
Luigi	MARINO	Professore Emerito Associato ICAR19-RESTAURO, DiDA - Università di Firenze, già direttore del Corso di Perfezionamento in "Restauro Archeologico, Conservazione e manutenzione di manufatti architettonici allo stato di rudere" e Direttore della rivista "Restauro Archeologico" dell'edizione Alinea e membro del Comitato Scientifico della collana monografica "Mediterraneum. Tutela e valorizzazione dei beni culturali ed ambientali"	Italia
Manuela	MATTONE	Professore Ordinario (art.18 c. 1. L.240/10) - ICAR19 RESTAURO, Politecnico dell'Università degli Studi di Torino, esperta di costruzione tradizionale in terra cruda	Italia
Roland	MAY	CICRP-Marseille, Secrétariat général (2013-2017) Comité Permanent RIPAM	France
Said	MAZOUZ	Professeur en architecture, université Larbi Ben Mhidi, Oum El Bouaghi, Algérie	Algérie

Camilla	MILETO	Profesor titular at Universidad Politécnica of Valencia, Spain Named expert of the European Program Rehabimed conceived for the preservation of vernacular architecture in the Mediterranean. Director of the journal Loggia – Arquitectura & Restauración, Director of the Unitwin UNESCO Chair for Earthen Architecture, Constructive Cultures and Sustainable Development in Spain	Spain
Mohamed	MILI	IGTU - Université de M'sila, Comité Permanent RIPAM	Algérie
Diego	MORENO	Professore Emerito Ordinario al DAFIST (Dipartimento di Antichità, Filosofia e Storia) - Università degli Studi di Genova. Docente di Geografia storica e di Strumenti e metodi della storia locale nel Corso di laurea in Storia presso la Facoltà di lettere dell'Ateneo genovese. Studioso di ecologia storica, coordina il Laboratorio di Archeologia e Storia Ambientale (LASA) e il Seminario permanente di Storia Locale	Italia
Stefano F.	MUSSO	Professore Ordinario - ICAR19 RESTAURO; Direttore del Laboratorio MARSC di Metodi Analitici per il Restauro e la Storia del Costruito; Past President EAAE- European Association for Architectural Education - coordinatore del Conservation Network; Membro del Comitato Tecnico del Ministero dei Beni Culturali per i Beni Architettonici e Paesistici, e di quelli dell'ANCSA e di Assorestaura., Presidente SIRA (Società Italiana Restauro Architettonico)	Italia
Lucina	NAPOLEONE	Ricercatore confermato (ab. Professore Associato L.240/10) ICAR19 RESTAURO, DAD - Università degli Studi di Genova, COORDINATRICE della Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio dell'Università di Genova	Italia
Chiara	OCCELLI	Professore Associato ICAR19 – RESTAURO, DAD - Politecnico di Torino, membro effettivo del CUN (Consiglio Universitario Nazionale)	Italia
Gianfranco	PERTOT	Professore Associato ICAR19 – RESTAURO, DASU - Politecnico di Milano, membro del comitato di redazione della rivista scientifica di classe A "Archeologia dell'Architettura"	Italia

Renata	PICONE	Professore Ordinario ICAR19 – RESTAURO, DA - Università degli Studi di Napoli Federico II, coordinatore scientifico del progetto di ricerca nazionale "Pompei accessibile. Linee Guida per la fruizione ampliata del sito archeologico", responsabile scientifico dell'Accordo di Programma internazionale tra l'ateneo Federico II ed il Palestine Polytechnic University (PPU)	Italia
Daniela	PITTALUGA	DAD – Università degli Studi di Genova, Comité Permanent RIPAM	Italia
Massimo	QUAINI	Professore emerito, Ordinario di geografia DAFIST - Università degli Studi di Genova, fondatore del Centro Italiano per gli Studi Storico Geografici, per anni Coordinatore della Sezione "Storia della Geografia".	Italia
Juan Antonio	QUIROS CASTILLO	Profesor titular, Catedrático de Arqueología, Departamento de Geografía e Historia, Universidad del País Vasco	Spain
Cristiano	RIMINESI	Ricercatore, CNR-IVBC, Firenze	Italia
Emanuele	ROMEO	Professore Ordinario ICAR19 – RESTAURO DAD - Politecnico di Torino, Vice Direttore della Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio dell'Università degli Studi di Torino	Italia
Luisa	ROSSI	Professore Associato MGGR/01 GEOGRAFIA DUSIC - Università degli Studi di Parma, Membro dell'Associazione Geografi Italiani (AGEI), del Centro Italiano per gli Studi Storico-Geografici (CISGE) e della Société de Géographie di Parigi (SG). Docente nel Dottorato di Ricerca in «Geografia storica per la valorizzazione del Patrimonio Storico Ambientale», Università di Genova.	Italia
Valentina	RUSSO	Professore Associato (ab. Professore Ordinario L.240/10) ICAR19 – RESTAURO, DA - Università degli Studi di Napoli Federico II, Menzione speciale dell'European Union Prize for Cultural Heritage-Europa Nostra Awards 2011 per la ricerca applicata "Studio di fattibilità ai fini del restauro, della conservazione e della valorizzazione dell'area di Crapolla nella Penisola Sorrentina".	Italia
Abderrahim	SAMAOUALI	Mohammed 5 University, Rabat, Comité Permanent RIPAM	Maroc

Lionella	SCAZZOSI	Professore Ordinario ICAR19 – RESTAURO, DABC - Politecnico di Milano. Consulente del Ministero per i Beni e le Attività Culturali rappresentante italiano alla "Commissione del Consiglio d'Europa per l'attuazione della Convenzione Europea per il Paesaggio e consulente del Consiglio d'Europa per l'applicazione della Convenzione Europea per il Paesaggio; attiva a livello internazionale (Unesco e Icomos) relative ai "Paesaggi culturali".	Italia
Abid	SEBAI	ENAU – Università di Carthage, Comité Permanent RIPAM	Tunisie
Bellal	TAHER	DA - Université de Setif, Professeur d'architecture	Algérie
Andrea	UGOLINI	Professore Ordinario ICAR19 (L.240/10) – RESTAURO, DA - Università degli Studi di Bologna e membro del comitato scientifico internazionale della collana "Archeologia ed Architettura".	Italia
Rita	VECCHIATTINI	Ricercatore confermato (ab. Professore Associato L.240/10), ICAR 19 – RESTAURO, DAD - Università degli Studi di Genova, Coordinatore sezione Materiali del Costruito Storico del laboratorio MARSC (Metodiche Analitiche per il Restauro e la Storia del Costruito), ISCUM	Italia
Fernando	VEGAS	Profesor titular at Universidad Politécnica of Valencia, member of the Expert Committee for the elaboration of the National Plan for Traditional Architecture of the Spanish Institute of Cultural Heritage (IPCE) of the Ministry of Culture and he is presently member of the development Commission of the National Plan for Traditional Architecture of The Spanish Institute of Cultural Heritage (IPCE) of the Ministry of Culture	Spain
Mohamed Salah	ZEROUALA	DA - Université de Biskra, professeur d'Architecture	Algérie

Comité d'Organisation / Organization Committee

Daniela	PITTALUGA	Président [DAD, Università degli Studi di Genova]
Fabio	FRATINI	Co-Président [CNR-ICVBC, Firenze]
Stefania	PANTAROTTO	Secrétaire du Comité d'Organisation, graphique
Daniele	BALBIANO	Gestion du site www.ripam2017genova.org
Valentina	FATTA	Secrétaire, Graphique
Luca	VENZANO	Support opérationnel et programme
Marco	REBORA	Relations avec l'Ordre des Architectes
Hassan	ASSAAD	Traductions en arabe
Francesca	MUSANTE	Traductions en française
Daniele	SEVERINI	Secrétaire de l'administration [DAD]
Monica	BUFFA	Responsable administration [DAD]
Maria Rosa	PORCILE	Responsable administration [DAD]
Mariangela	FANTONI	Coordinateur technique [DAD]
Marcello	TRUCCO	Responsable unité administrative comptable [DAD]
Alessia	LIMBERTI	Unité administrative comptable [DAD]
Simone	ARNABOLDI	Unité administrative comptable [DAD]
Manuela	MEGNA	Responsable unité support à la recherche [DAD]
Monica	CREDICI	Unité support à la recherche [DAD]
Sabrina	DAPINO	Unité support à la recherche [DAD]
Jessica	GAGGERO	Administration [DAD]
Laura	DE MARTINO	Administration [DAD]
Roberto	PIGAFETTA	Support informatique [DAD]
Sandro	MACRI'	Support informatique [DAD]
Fulvio	CAPOLUPO	Gestion des infrastructures [DAD]
Emilio	MASSA	Support infrastructures [DAD]
Salvatore Davide	RUSSO	Support techniques, graphique et image [DAD]
Andrea	VIAN	Support informatique, professeur [DAD]
Claudia	CANESE	Ufficio Erasmus e Relazioni Internazionali [DAD]

Linda	SECONDINI	Accueil
Maria	TZANETI	Accueil
Trajana	KOVACECA	Accueil, support langues
Maria Francesca	BERTA	Accueil
Lorenzo	POLI	Accueil, support publication actes finales
Linda	BRUZZONE	Accueil, support publication actes finales
Chiara	MARVALDI	Accueil
Laura	BLANC	Accueil, support langues
Andrea	FAZZUOLI	Accueil
Iman	LIPPI	Accueil, support langues
Siham	MELIANI	Accueil, support langues
Valerie	PIQUEREZ	Accueil, support langues
Roberta	RANDO	Accueil
Marta	FERSINI	Assistante de conférence
Paola	MIGNOGNA	Assistante de conférence
Paola	GALESIO	Assistante de conférence
Benedetta	RONCON	Assistante de conférence
Simonetta	ACACIA	Assistante de conférence
Marta	CASANOVA	Assistante de conférence
Camilla	RAPETTI	Assistante de conférence
Roberto	TEDESCHI	Visites aux forts de Gênes
Silvana	VERNAZZA	Visite du centre historique de Gênes
Patrizia	PITTALUGA	Visite du centre historique de Gênes
Aurora	CAGNANA	Visite du centre historique de Gênes, leçon d'archéologie de l'architecture sur le bâtiment DAD
Francesca	BUCCAFURRI	Responsable de l'exposition « Forts et bunker de Gênes à La Spezia », événement connexe
Giancarlo	PINTO	Responsable de l'exposition « Architecture méditerranéenne », événement connexe

Thèmes et sous-thèmes de la Conférence / Conference themes and sub-themes

Les thématiques retenues pour les RIPAM 2017 sont (deux thèmes, douze sous-thèmes) :

A - Conservation et valorisation de l'architecture, des sites et paysages côtiers

- A1 - Architectures et infrastructures portuaires
- A2 - Architectures industrielles, architectures des transports
- A3 - Histoire et évolution du paysage côtier
- A4 - Le Front de mer

B - Connaissance et stratégie de conservation du patrimoine architectural méditerranéen

- B1 - Etudes et analyses des architectures : caractérisation, instrumentations
 - B1-a - Etudes et analyses : analyses de laboratoire sur matériaux historiques
 - B1-b - Etudes et analyses : analyses historiques, archéologiques, typologiques, d'archive
 - B1-c - Etudes et analyses : analyses urbaines, outils et stratégies
- B2 - Patrimoine disparu : restauration, reconstitution, ...
- B3 - Reconversion du patrimoine architectural,
- B4 - Spécificités et styles architecturaux du patrimoine méditerranéen.
- B5 - Projets et interventions sur l'architecture existante : gestion partagée avec la population

Cet ordre a été suivi dans ce livre aussi, avec quelque petite modification pour faciliter la lecture. L'ordre des sous-thèmes du livre est :

A3, A1, A2 A4 et B1 (a-b-c), B4, B3, B2, B5

The following topics are discussed in RIPAM 2017 (two themes, twelve sub-themes):

A - Conservation and promotion of architecture and landscapes of the coastal sites

- A1 - Ports infrastructures and architecture
- A2 - Industrial and transports architecture
- A3 - History and evolution of the coastal landscape
- A4 - The Waterfront

B - Knowledge and conservation strategy of Mediterranean architectural heritage

- B1 - Studies and analyses of the architectures: characterization, instruments
 - B1-a - Studies and analyses: laboratory analyses on historical materials
 - B1-b - Studies and analyses: historical, archaeological, typological archival analyses
 - B1-c - Studies and analyses: urban analyses, tools and strategies
- B2 - Lost heritage: recovery through knowledge, reconstruction
- B3 - Reconversion of architectural heritage
- B4 - Specific features and styles of the Mediterranean architectural heritage
- B5 - Projects and interventions on existing architecture: management shared with population

This sequence has been followed also in this book, with little modifications aimed to make reading easier. This is the order of sub-themes in this book:

A3, A1, A2 A4 and B1 (a-b-c), B4, B3, B2, B5

Participants

Ici dessous des cartes géographiques avec (en bleu) des lieux d'origine des participants à la conférence RIPAM 7, et avant aux processus de sélection des contributions (certains n'ont pas terminé le programme d'accréditation). Les sites des éditions précédentes du RIPAM sont en rouge, en rouge sombre Gênes, siège du RIPAM 7, et Florence ville co-organisatrice. On a aussi beaucoup de contributions internationales, avec chercheurs de plusieurs pays qui travaillent ensemble.

Here below the geographic maps with (in blue) the sites origins of the participants to RIPAM 7 conference, including those who sent their contribution but didn't complete the accreditation program. The sites of precious RIPAM conferences are in red, in dark red Genoa and Florence, location and co-organizer of RIPAM 7. Several contributions are international co-operation of researchers of different nations working together.





Listes des institutions participantes / Lists of participating institutions

Universités / Universities	
1	Université A/Mira de Bejaia – Algerie
2	Université de Aboubekr Belkaid - Algerie
3	Université de Bouïra - Algerie
4	Université de Ain Temouchent - Algerie
5	Université Badji Mokhatar, Annaba - Algerie
6	Université de Batna 1 - Algerie
7	Université de Blida 1 - Algerie
8	Université de Constantine 3 - Algerie
9	Université de Saad Dahleb, Blida - Algerie
10	Université EPAU d'Alger - Algerie
11	Université de F.A. Setif 1 - Algerie
12	Université 08 mai de Guelma - Algerie
13	Université Ibn Badis de Mostaganem - Algerie
14	Université Houari Boumediène (USTHB) - Algerie
15	Université M'Hamed Bougarra de Boumerdès (UMB) - Algerie
16	Université Mohamed Boudiaf de M'Sila - Algerie
17	Université Mohamed Khider, Biskra - Algerie
18	Université de Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou - Algerie
19	Université Mohammed Seddik Ben Yahia, TIJEL - Algerie
20	Université d'Oran Mohamed-Boudiaf El Mnaouar
21	Université d'Oran USTO-MB - Algerie
22	Université de Oran2 - Algerie
23	Université Oum el Bouaghi - Algerie
24	Université de Tindouf - Algerie
25	Université de Tlemcen - Algerie
26	Université 20 Aout 1955, Skikda - Algerie
27	Katholieke Universiteit Leuven - Belgium
28	Université Aix-Marseille - France
29	Université de Lorraine Nancy Cedex - France
30	Université Paris 7 Diderot - France

Universités / Universities	
31	Université de Perpignan via Domitia (UPVD) - France
32	Université Pierre et Marie Curie, Paris - France
33	Université Sorbonne, Paris - France
34	Université UFR de Bourdeaux Montaigne - France
35	Università degli Studi di Bari - Italie
36	Università degli Studi di Bergamo - Italie
37	Università degli Studi di Bologna - Italie
38	Università degli Studi di Cagliari - Italie
39	Università degli Studi di Camerino - Italie
40	Università degli Studi di Chieti/Pescara - Italie
41	Università degli Studi "KORE" di Enna - Italie
42	Università degli Studi di Firenze - Italie
43	Università degli Studi di Genova - Italie
44	Università degli Studi di Milano - Italie
45	Università degli Studi Federico II di Napoli - Italie
46	Università degli Studi di Palermo - Italie
47	Università degli Studi di Parma - Italie
48	Università degli Studi di Pavia - Italie
49	Università degli Studi di Pisa - Italie
50	Università Mediterranea di Reggio Calabria - Italie
51	Università La Sapienza di Roma - Italie
52	Università del Salento - Italie
53	Università di Salerno - Italie
54	Università degli Studi di Torino - Italie
55	Università degli Studi di Udine - Italie
56	Université Cadi Ayyad - Maroc
57	ENA-Ecole Nationale d'Architecture de Rabbat - Maroc
58	Institut National des Sciences de l'Archéologie et du Patrimoine de Rabbat - Maroc
59	Université Mohammed V , Rabbat - Maroc
60	Université Moulay Ismail Meknes - Maroc

Universités / Universities	
61	University of Krakov - Poland
62	Universidade de Lisboa – CIAUD - Portugal
63	Universidade Lusitana de Lisboa - Portugal
64	Univesité de NOVA GORICA - Slovenia
65	Univesité de Cartage - Tunisie
66	Institut Agronomique de Chott-Mariem -Tunisie
67	Université FSHST - Tunisie

Instituts de recherche / Research institutions	
1	CNERIB (Centre National d'Etudes et de Recherches Intégrées du bâtiment), Soudania – Algerie
2	Laboratoire LACOMOFA, Biskra – Algerie
3	IIAS (International Institute for Advanced Studies in System Research and Cybernetics) - Canada
4	CCRP (Centre Interdisciplinaire de Conservation et Restauration du Patrimoine), Marseille – France
5	CNRS (Centre National Recherche Scientifique) – France
6	ENSAP, Bourdeaux, - France
7	Laboratoire de recherche des monuments historiques, champs sur Marne - France
8	Les Ateliers du Paysage, Baudinard - France
9	M.N.H.N. (Muséum National d'Histoire Naturelle) de Paris – France
10	MONARIS, UMR 8233, Université Sorbonne, Paris - France
11	UMR7194 - France
12	UMR7359 – France
13	Centro Internazionale di Ricerca sull'Architettura del Mondo Islamico e del Mediterraneo, Genova - Italie
14	CNR-ICVBC (Istituto per la conservazione e valorizzazione dei Beni Culturali) di Firenze – Italie
15	CNR-ICVBC (Istituto per la conservazione e valorizzazione dei Beni Culturali) di Milano - Italie
16	CNR-IBAM della Puglia – Italie
17	CNR- Istituto per le tecnologie della costruzione di Roma – Italie
18	CNR- ITABC (Istituto per le Tecnologie Applicate ai Beni Culturali) di Roma - Italie

Instituts de recherche / Research institutions

19	Fondazione Bruschettini per l'arte islamica e asiatica, Genova - Italie
20	Fondazione Ordine degli Architetti PPC della Provincia di Genova – Italie
21	CERKAS (Centre de Conservation et de Réhabilitation du Patrimoine Architectural Atlasique et Subatlasique, Ouarzazate) – Maroc
22	INSAP (Institute National des Sciences de l'Archeologie et du Patrimoine) - Maroc

Organismes de protection / Protection bodies

1	Office of Management and Protection of Cultural Heritage, Minister of Culture - Algeria
2	MIBACT Liguria/Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la città Metropolitana di Genova e le provincie di Imperia, La Spezia e Savona - Italie
3	MIBACT Palermo – Italie
4	MIBACT Puglia/Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio per le Provincie di Brindisi, Lecce e Taranto – Italie
5	MIBACT Veneto/Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Venezia e Laguna – Italie

Associations scientifiques et culturelles / Scientific and cultural associations

1	Docomomo France (pour la DOcumentation et la COnservation des édifices et sites du MOuvement MOderne) – France
2	AIAC (Associazione Italiana di Architettura e Critica, Roma, - Italie
3	AIPAI Liguria (Associazione Italiana per il Patrimonio Archeologico Industriale) – Italie
4	AIPAI Puglia (Associazione Italiana per il Patrimonio Archeologico Industriale), - Italie
5	AIPAI Veneto (Associazione Italiana per il Patrimonio Archeologico Industriale), - Italie
6	GRASP thefuture.eu (Gruppi di Relazione e di Azione Solidale Partecipata), Firenze - Italie
7	ISCUM (Istituto di Storia della Cultura Materiale), - Italie

Associations scientifiques et culturelles / Scientific and cultural associations	
8	SIRA (Associazione Nazionale per il Restauro dell'Architettura) – Italie
9	UMAR (Union of Mediterranean architects), Beirut – Lebanon
10	Association MEDISTONE - Maroc

Programme de la conférence / Conference program

Sept. 19	Après-midi / 15:30 – 18:30	Inscriptions (anticipation)	Inscriptions (anticipation)
----------	----------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

Jour 1 – 20 septembre Day 1 –September 20 th	08:00 – 09:45	Inscriptions (suite après 13:00)	Inscriptions (continue after 13:00)
	10:00 – 10:20	Bienvenue et instructions générales	Welcome and general instructions
	10:20 – 11:00	Bienvenue par les autorités	Welcome from authorities
	11:00 – 13:00	Leçons préliminaires sur les notes clés (session plénier)	Preliminary key note lectures (plenary session)
		Pause déjeuner	Lunch break
	15:00 – 18:30	Communication orales (sessions parallèles)	Oral communications (parallel sessions)
	18: 30 – 19:30	Posters	Posters
	18: 30 – 20:00	Réunion du Comité Permanent RIPAM	RIPAM Permanent Committee Meeting

Jour 2 – 21 septembre Day 2 –September 21 st	09:00 – 13:00	Communication orales (sessions parallèles)	Oral communications (parallel sessions)
		Pause déjeuner	Lunch break
	15:00 – 18:45	Communication orales (sessions parallèles)	Oral communications (parallel sessions)
	18:45 – 19:45	Posters	Posters
	20:00	Dîner social RIPAM 2017	RIPAM 2017 social dinner

Jour 3 – 22 septembre Day 2 –September 22 nd	09:00 – 11:00	Communication orales (sessions parallèles)	Oral communications (parallel sessions)
	11:00 – 12:45	Conclusions (session plénier)	Conclusions (plenary session)
		Fin de la conférence	Conference termination
		Pause déjeuner	Lunch break
	15:00 – 18:00	Visite du centre historique de Gênes	Visit to Genoa's historical center

Sept. 23	Matin, après- midi	Visites optionnelles, touristiques et culturelles	Optional touristic and cultural visits
----------	--------------------------	---	---

Leçons préliminaires sur points clés / Preliminary key note lectures

La septième édition de RIPAM a une session plénière introductive avec six communications « sur invitation ».

Ces relations ont un double objectif :

- présenter Gênes, une ville méditerranéenne aujourd'hui et dans l'histoire passée. Gênes, qui, au cours des siècles, avec les échanges à travers la Méditerranée, a uni des cultures différentes, une plus liée au monde anglo-saxon, un'autre étroitement liée aux pays d'Afrique du Nord et encore une vers l'Est (voir les communications de Anna Boato et Alireza Naser Eslami)

- regrouper certains sujets de la conférence et fournir aux conférenciers différentes sessions de réflexion. Cette deuxième partie sera développée en particulier par Stefano Musso, qui mettra en évidence certains aspects liés à la conservation et à la restauration et à la nécessité d'identifier correctement les problèmes de soins, de contrôle et de protection qui apparaissent aujourd'hui, de plus en plus, dans de nombreuses régions de la Méditerranée.

La communication de Roberto Tedeschi introduit la relation complexe entre les Institutions, en mettant l'accent sur les synergies nécessaires et indispensables entre elles.

Le rapport de Barbara Salvadori souligne le rôle que les analyses scientifiques de laboratoire jouent dans les interventions conservatrices sur les constructions.

Enfin, la relation de Rita Micarelli et Giorgio Pizziolo sur l'île de Palmaria introduit le thème complexe de la conservation de paysages particuliers et de la gestion partagée avec les populations qui vivent dans ces régions.

The seventh edition of RIPAM has an introductory plenary session with six papers "on invitation".

These relationships have a dual purpose:

- presenting Genoa, a Mediterranean city today and in past history. Genoa, which, over the centuries, with trade across the Mediterranean, has united different cultures, one more linked to the Anglo-Saxon world, another closely related to the countries of North Africa and one more towards the East (see communications by Anna Boato and Alireza Naser Eslami)
- grouping together some of the topics of the conference and providing speakers with different reflection sessions. This second part will be developed in particular by Stefano Musso, who will highlight some aspects related to conservation and restoration and the need to correctly identify the problems of care, control and protection that increasingly come from many parts of the Mediterranean.

The communication by Roberto Tedeschi introduces the complex relationship among the Institutions, emphasizing the necessary and indispensable synergies between them.

The report by Barbara Salvadori highlights the role that laboratory scientific analyzes play in conservative construction interventions.

Finally, the relationship between Rita Micarelli and Giorgio Pizziolo on the island of Palmaria introduces the complex theme of conserving particular landscapes and shared management with the people who live in these areas.

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 Poleggi 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 XVI^{ème} 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'Evêque, 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 Gibel 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 XVI^{ème} 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 XII^{ème} 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 XII^{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 XII^{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.

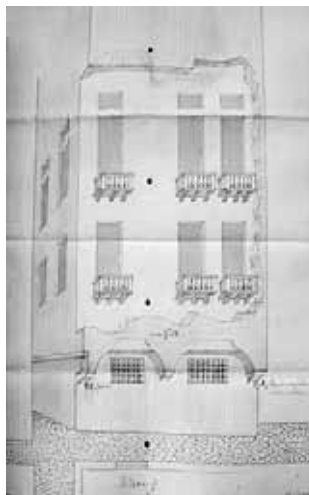


Fig. 04 : Gênes, rue San Siro, maison médiévale avec loggia transformée à l'âge moderne et récupérée par restauration avec débadigeonnage des parties enduites. Fig. 05 : dessin joint à une demande de construction de balcons surplombant en remplacement de la saillie médiévale (Archives historiques de 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 continuel 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 XII^{ème} 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 XV^{ème} 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 XVI^{ème} 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 Mergoïl, 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 magistri 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.

Italy and overseas reflections: the "Tyrrhenian space", diffusion and reception of Mediterranean architectural models in the Middle Ages. Some methodological considerations

Alireza NASER ESLAMI

*Architecture and Design Department (DAD), Polytechnic School,
University of Genoa, Centro Internazionale di Ricerca sull'Architettura del
Mondo Islamico e del Mediterraneo
e-mail: nasereslami.a@arch.unige.it*

Résumé. Les recherches récentes insistant de plus en plus sur la lecture, de diverses géographies artistiques italiennes développées après l'an 1000 a été influencée pendant longtemps par deux interprétations différentes. D'une part, par une surévaluation de la contribution "lombard" et, d'autre part, par l'insuffisance du concept de "roman". Cette lecture traditionnelle ne convient pas à l'interprétation des expériences architecturales multiformes de la haute Tyrrhénienne, l'une des régions les plus dynamiques et innovantes d'Italie entre les XI^{ème} et XIII^{ème} siècles. Cette région comprenait trois «laboratoires régionaux» dynamiques projetés en Méditerranée depuis le XI^{ème} siècle: la Toscane, la Ligurie et la Sardaigne. La présente intervention, par l'analyse d'exemples significatifs dans un contexte comparatif, ainsi que par l'examen de thèmes communs reliant les trois domaines, porte principalement sur leurs relations et leurs approches de modèles des autres rives méditerranéennes, à la fois byzantines et islamiques. Cela démontre l'incapacité du "lombard" ou du "roman" à interpréter seul le processus complexe de l'interaction artistique et souligne la nécessité de substituer ces orientations interprétatives à l'efficacité du "modèle méditerranéen".

Mots-clés: modèles architecturaux, moyen âge, considérations méthodologiques, espace tyrrhénien.

The Mediterranean acquires a determining role in the historical development of the different civilizations that appeared on its shores, acting as a very important centre of commercial and cultural exchange, as well as a crossover between the multiple branches of influences that subsequently took varied directions. This is confirmed by the studies of a new generation of medieval history scholars who address the topic from both a cultural and artistic point of view. It is this contamination, or sedimentation of experiences that shapes the historical identity of this geographical area. We analyse this through the "Mediterranean model". The Mediterranean, as a crossroad and creator of intertwining reciprocal exchanges, reveal the artistic and architectural models which are

affirmed and crystallised on its different shores, yet merge into a continuous and creative process of synthesis. The medieval studies school, as a result of extensive research and its ability to analyse medieval history events, has confirmed the validity of the "Mediterranean model". According to this model, as in any culture, what characterises the identity of each civilization is the result of a conclusive synthesis between autochthonous and non-native elements. At this point, it is necessary to divide the history of settlements on the mainland (object of the study of our past) from the maritime history of the Mediterranean. As Braudel wrote, the Mediterranean is "a vast corridor from the Atlantic to the Indian Ocean of maritime and caravan traffic". Geo Pistarino, an illustrious historian of the Middle Ages, affirmed: "The Mediterranean presents a model of civilization that evolves over time. This evolution consisted firstly, as the continuous weaving of a connective network between the opposing sides. This is above political and military circumstance, such as the *pax romana*, the conflict between Christianity and Islam, the Spanish Reconquista or the *pax turcica*. In addition and, more importantly, it consisted in welcoming and re-elaborating in a peculiar way, the most original form of ferment that land transmits to the sea and that the sea responds or re-proposes". In the wake of these considerations, since 2015 our Department has made use of the "International Research Centre for Architecture of the Islamic and Mediterranean World" (C.I.R.Arch.MI.M) of the Department of Architecture and Design, DAD, Polytechnic School (the Scientific Director is the writer of this report). The Centre, with the important patronage of The Bruschetti Foundation for Islamic and Asian Art, has set itself the objective of promoting research and study into the history of architecture and art of the Mediterranean world. Other aims of this Centre are to organise, both independently and in collaboration with other centres, conferences, seminars, exhibitions and courses in order to further study and simultaneously present the progress and the results of their activity.

The C.I.R.Arch.MI.M, while still in its training phase, organised in Genoa in 2013, the International Conference "*Meetings of Civilizations in the Mediterranean. Between the Ottoman Empire and Renaissance Italy. History, Art and Architecture*". The conference obtained the significant result of highlighting the many intersections and interactions between the Ottoman world ("bridge between East and West"), one of the protagonists of the Mediterranean, and Renaissance Italy ("gateway to the East for the

Christians of the West"), usually considered a culturally homogeneous and monolithic world. This perspective was supported by numerous positive critic reviews and undoubtedly demonstrated considerable results. Subsequently, in 2015, our Centre organised the International Conference "*al-Andalus. Architectural and urban culture. Historiographical report and research perspectives*". The following year the International Conference "*Genoa, a Mediterranean capital, between Byzantium and the Islamic world. History, art and architecture*", focused the discussion on the intense interaction between different cultures of the Mediterranean with substantial reflection on the artistic and material culture of the city of Genoa. The context was characterised by a wide, interdisciplinary team (from History to Archaeology, from art to architecture and urbanism). In particular, the conference aimed to analyse the artistic relationships of Genoa with Byzantium and the Islamic world, with which it soon entered into contact. We should not forget that in fact, Genoa had already been Byzantine for almost a century, from 538 to 643. Conversely, contact with the Islamic world coincided with the launch of the city in the Mediterranean world: firstly, due to the factor of war (X century) and shortly thereafter, due to the many opportunities of commercial exchange. Another initiative organised by our Centre was "Study Days. Genoa, Rome and Palermo", organised together with "Villa iTatti, The Harvard University Center for Italian Renaissance Studies" of Florence, the University of Rome "Tor Vergata" and the Department of Architecture of the University of Palermo. The title of the Conference was "*The phenomenon of interculturality in the history of architecture*". In this important meeting, we discussed the various methodological themes in the study of intercultural phenomena, as well as various examples of the medieval period and modern age. Most recently, the Centre has actively participated in a project and the organisation of its International Conference: "*Multi-ethnic cities in the Mediterranean World. History, Culture, Heritage*" that was held in Genoa in June 2018. Currently, the research in which the Centre is mainly engaged concerns the important theme of medieval architecture in Italy, with special attention given to overseas reflections, especially on the "Tyrrhenian space", and in particular on three important players in the area: Genoa (Liguria) Pisa (Tuscany) and Sardinia. The research, which is presented here through its main principles and methodological approaches, also focuses on the links and interactions between artistic cultures of other shores of the

Mediterranean Sea, as well as the strong interaction between the three areas previously mentioned.

The traditional reading of the multifaceted artistic and cultural world of Italy after 1000 AD overestimated the "Lombard" contribution to this geographical area and, on the other hand, rendered inadequate the use of the concept of "Romanesque". Recent in-depth research has brought to light a new scenario. The multiform architectural events that, between the eleventh and thirteenth centuries, developed in the area of the Italian peninsula known as "Alto Tirreno", are the result of the experiences of three very active regional "laboratories" (Tuscany, Liguria and Sardinia to be precise), projected onto the Mediterranean since the year one thousand. Our survey (analysing the most relevant examples, in the context of comparison between their common themes) aims to focus on the relationships between the three geographical contexts and, above all, the interrelationships between these and models on the other side of the Mediterranean: Byzantine area and the Islamic world.

This analysis also aims to highlight the aforementioned assumption. This is namely the impossibility of tackling problems concerning the artistic interaction between the three Italian regions examined and the lands of *Outremer*, using the old parameters of "Lombard" and "Romanesque" styles. These categories can only indicate a generic and ideal cultural and artistic context as the historical period that they embrace presents a complex intertwining of problems. "Reflect upon 'Romanesque'" - as Carlo Tosco observes - is always very useful historiographic work, but more useful in understanding the history of criticism than history itself" [TOSCO 2016]. These obsolete interpretations should be replaced with what we call the "Mediterranean model". In particular, we can sustain that the "Tyrrhenian space", according to what has come to light from recent research on the material culture of its area, was an important crossroads of different cultures and craftsmen. Keeping in mind studies conducted by the Warburg Institute of London, subsequently refined and expanded by new disciplines such as historical cultural Anthropology and the History of Culture, this research aims to analyse the mobility and translation of men, objects, forms and artistic models between the different cultures of the "Tyrrhenian space". The challenge is fourfold. The first phase taken into consideration is that of *import / appropriation*. Here, the objects produced by one culture, are welcomed by a different culture in a new context. The second phase that will be analysed is that of *adoption /*

adaptation. Objects and forms coming from an external culture, which are adopted by another cultural and artistic reality, are subjected to a new interpretation. *Transfer*, the third phase, presupposes only the passage from one place to another of workers and technical knowledge. Finally, the *transformation / assimilation* phase, in which the acquired themes undergo a process of incorporation and absorption by the new context [NASER ESLAMI 2016b]. Through these four modes of analysis, which constitute simply a methodological proposal, there is certainly no pretension to exhaust the complex ramifications that the Mediterranean world has had on Italian medieval architecture. These relationships manifest themselves more clearly in the artistic cultures of the "Tyrrhenian space". One of the most important example that can confirm the theory proposed in the *appropriation* phase are the "bacini" [BERTI 1991]: ceramic artefacts from the Islamic area of the Mediterranean that can be found on the wall surfaces of several medieval Italian religious buildings. For example, we can find them in the abbey complex of Pomposa (1026) or San Sisto in Pisa, whose foundation can be dated between 1070 and 1088. Recent studies show how, in the last decades of the tenth century and the first half of the thirteenth, material of this nature arrived in large quantities in Pisa coming from the Islamic world. In addition, in Liguria there are numerous examples of such customs: Sant'Eusebio in Finale Ligure-Perti, S. Paragorio in Noli, Sant'Ambrogio Vecchio, Sant'Ambrogio Nuovo in Varazze and in S. Giovanni di Pré, Genoa. In Sardinia "the bacini" inserted in the facades of the churches of various areas of the island (such as S. Barbara in Capoterra (Cagliari) which provides evidence of the spectacular use of these "bacini" in architecture) are products of the different areas of Islamic Mediterranean [NASER ESLAMI 2012c]. At first, these "bacini" were considered part of the spoils of war of the Crusaders returning from the Holy Land. Later, this theory was questioned by the discovery of a documentation that certifies the decorative use of these artefacts (originally intended for a completely different use) before the crusades. The reason for the presence in Italy of these "bacini" - coming from different areas of Islamic influence such as Andalusia, Egypt and generally from North Africa - is attributable to their particular chromatic characteristics. There was also a further use for this Islamic crockery: they were broken up in order to use the fragments as colour (above all the greens and blues) in the wall decoration of various buildings. The most significant example is found in the marble lunette above the main portal of the Cathedral of San Lorenzo in Genoa. It is a

small black head on a white background with fragments of pink painting dating back to a period between the twelfth and the thirteenth century. The typology of this artistic object (with third firing polychrome and surrounding fragments decorated in relief and luster) is Persian "Mina'i" or "Haft-rang" [NASER ESLAMI 2016b], which means "seven colours". The presence in Italy of these artefacts highlights the close commercial relations between the two worlds. The rich polychrome and solidity of the "bacini" (until then mainly a characteristic of marble) were the reason for their importation. In addition, other valuable objects (fabrics and boxes of ivory, or hard stone and rock crystal) came from the Islamic area and often, in the Christian world, were loaded with a value of sacredness to be used, for example, as reliquaries. This is present in the famous "Sacro Catino", currently preserved in the Museo del Tesoro of the Cathedral of Genoa. The dating of this hexagonal plate of green glass - for centuries believed to be emerald and traditionally attributed to the Last Supper of Christ - has an uncertain origin. It is possible that it was made in Palestine between the first and second century or in the Fatimid Egypt of the X-XI century. Another object considered worthy of devotion that arrived from Constantinople around the mid-fourteenth century is the "Holy Face", a Byzantine icon that, according to tradition, would hide the features of the face of Christ. It was brought home by the Genoese *doge*, Leonardo Montaldo, and is currently kept in the church of San Bartolomeo degli Armeni. Pisa also boasts the possession of a number of objects of Islamic origin. For example, the church capital currently housed in the Museo dell'Opera del Duomo, once on the tympanum of the northern transept of the Cathedral. On the capital there is engraved the signature "Fath" [CONTADINI 2016], therefore we can attribute this artefact to a Muslim stonemason who worked in al-Andalus between 960 and 970, quite probably around Cordoba or Madinat al-Zahara. Also kept in the Museo dell'Opera del Duomo is the bronze griffin, with phrases of good will engraved in Arabic on the chisel decoration. The griffin originally was placed on the roof of the apse of the Duomo in Pisa from the Middle Ages until 1828. It is within the context of the rivalry between Pisa and Genoa that these two cities erect monuments to symbolize their religious and political ambitions. In 1227, for example, a bronze griffin was made to adorn the Cathedral of San Lorenzo in Genoa. The statue was meant to symbolize the city and its willingness to offer a third option after the papacy, symbolized by the lion, and the empire, symbolized by the eagle. The Genoa griffin was lost or damaged in a fire that destroyed the

cathedral in 1297, and a marble copy was made in 1315. Its original location in the cathedral remains unknown. The Genoa griffin was meant to quote or mimic the Pisa griffin as a victory trophy. Moving onto the subject of metal artefacts, there are two such objects kept in Sardinia. The first was found in the territory of Mores, in the province of Sassari. It is a bronze ewer, probably from the twelfth century, depicting a peacock without the crest and tail bearing an inscription in Arabic, and another in Latin characters. The second is a reliquary in *niello* silver, heart-shaped, decorated with floral motifs and engraved with a Kufic inscription. For centuries it was kept in the church of Santa Maria Navarrese, on the coast of the town of Baunei (Ogliastra) and inserted in the masonry of the main altar [PALA 2010]. In Pisa we can find other objects from the Islamic area in the presbytery of the Cathedral (three inlaid tiles from the workshop of Cordova). They are also present in the church of San Sisto (the funerary stone of Abu Muhammad abd Allah ben Avan who died in 1385) and in the church of St. John the Baptist in Ghezzano (a damask bronze vase). Several others were displayed in the 1995 exhibition at the National Museum of St. Matthew. Returning to Genoa, we find a number of *stauroteche* (Cross-shaped reliquary) of Middle Eastern origin kept in the Treasury of the Cathedral, including the "Cross of the Zaccarias" and the three *Cruces Dominicae* coming from Constantinople between the end of the XI and the beginning of the following century. Other objects of war spoils ("the remains of Almeria" of 1147) were "two beautiful bronze doors" (as defined by the sixteenth-century annalist Giustiniani), which were placed at the main entrance of the church of San Giorgio and "an ornament of several lamps of beautiful and very useful Moorish work" (i.e. a large and composite chandelier), which illuminated the chapel of St. John the Baptist in the Cathedral. Unfortunately, these artefacts have been lost over the centuries. Between the second and third impost of the main nave of the church of S. Maria di Castello we can admire two marble epigraphs of Islamic origin, dating back to around the 11th century. Only one of the two, in Kufic characters, is legible and shows the Koranic verses 187-188 of Sura III [NASER ESLAMI 2012c]. In Sardinia there are four fragments of epigraphs, reused as architectural elements in different locations (Assemini, Olbia, Cagliari and around the capital). Dating from a period that goes from the tenth to the thirteenth century, two of these epigraphs belong to the same tombstone. This is the funerary stele of Maryam, daughter of Atiyya al - Sarrag (the saddler) who died in the year of Hegira 470 (corresponding to 1077-78). These inscriptions in

Kufic characters would support the hypothesis that there was the presence of an Arabic community within the Assemini area. Mineralogical analyses also confirm the working of stones on site [PINNA 2010; PALA 2010].

As previously stated, the *adoption/adaptation* phase corresponds to a process of recasting and reinterpreting the models and themes borrowed from any given culture to be reused in a new context. In Genoa, we have the example of the bell-shaped capitals, dating back to the end of the tenth century and coming from the demolished church of San Tommaso. Worked from Apuan marble or, more possibly, Greek oriental marble, by specialised workers who from the Ligurian city, they can be compared to the stuccos of S. Fruttuoso di Capodimonte, slightly later (XI century), but whose iconography can be placed in Byzantine and Islamic contexts. Other examples of *adoption / adaptation* that testify the extraordinary receptivity of Genoa with regard to art and architecture in the Middle Ages, are found in the Cathedral of S. Lorenzo. In particular, we refer to the frescoes of the counter-façade, the internal lunettes of the portals and the northern wall, built around 1312. These are the *Last Judgment -St. George on horseback, who kills the dragon* and the *Madonna and Child among Saints, Nicholas and Saint Lorenzo*. The author is a certain "*magister Marchus Grechus ... de Costantinopolis*" who uses Byzantine iconographic methods that falls into Genoese taste and, although the subjects depicted are foreign to its tradition, maintains the severity of the *palaiologan* style [DI FABIO 2016b; NASER ESLAMI 2016b]. The third phase of our research concerns the *transfer* of skills and craftsmen, as well as the in-depth knowledge of construction techniques. In this regard, the so-called *opus quadratum* - a technique that the West abandoned during the period between the late ancient age and the early Middle Ages - remained in use in Syria and Egypt, in accordance with the Byzantine and Armenian tradition, including in the construction of large architectural works. During the second half of the twelfth century *opus quadratum* reappeared in Genoa, thanks to the Genoese's exchanges with the Islamic Mediterranean. Testimonies to this technique are demonstrated in the use of the pointed arch in urban gates (Soprana and Santa Fede) and in the *Ripa Maris* [NASER ESLAMI 2016a]. The introduction of new technology used for the production of ceramics in the Italian peninsula was due to the arrival of workers in the Mediterranean area. In fact, since the end of the twelfth century and the beginning of the thirteenth, the

transmission of techniques from Byzantine areas and the Arab world led to bricks enriched with a vitrified coating obtained through double firing. At the same time, with the introduction of the stanniferous enamel and the engobe, the oriental decorative typologies adopted, unknown until then. The *transformation / assimilation* phase, among the four identified, is certainly the most complex: if until now it was the workers and their techniques that traveled, in this case, it is the ideas that move from one place to another. The interconnection of ideas and models - transmitted orally or through descriptions - between the culture that transmits and the one that receives, is so intricate and complex that it is difficult to distinguish the various assimilation processes. The model is accepted to be passed and transformed according to free reinterpretation. It is possible to go back to the original lexicon and syntax, to themes and common elements only through a sustained comparison between the two cultural contexts. A tangible example of this process is the reconstruction of Santa Maria di Pisa cathedral, which began in 1064 and was completed in 1118 by the architect Buscheto who conceived his great project to be a synthesis of models of different origins [PERONI 1995]. Firstly, it has five naves on columns in the style of Roman basilicas, while the transept (an autonomous structure with two independent volumetric spaces) refers to another prestigious example of the Mediterranean, the Syrian basilica of San Simeone Stilita Qal'at Sim'an. The typical lozenge-shaped ornaments, pointed arches, raised pierced imposts on the naval columns with pilaster lesene resting on the capital, as well as the "*archiacuta*" (ogival) dome and the important two-colour theme refer to the different Mediterranean examples of the Islamic world, from Spain to the North Africa, Cairo to Jerusalem and Damascus. Another significant example of the interaction and assimilation of *Oltremare* models is the Ripa Maris of Genoa. Built starting from 1133 and also known as "*Palazzata degli Emboli*", it is essentially a arcade structure with a commercial function. Its architectural concept is a combination of mercantile typologies that originated in the Eastern Mediterranean area, with whom the Genoese had close relations. This is demonstrated thanks by the various terms that reveal the debt to the Byzantine and Islamic world. "*Embolos*", the term used to name "*Palazzata della Ripa*" - as well as that of "*apothecae*" - was of Greek-Byzantine origin, yet it is not found in the urban lexicon of the Venetians. Consequently, "*raiba*", whose style in Italy is present only in Genoa, reveals a relationship between the "*Superba*" and the cities of the Islamic area of the Mediterranean. The same

"fondaco" (Trading factory, warehouse), which in other seaside cities had the function of a warehouse and, not infrequently, also as accommodation for foreign merchants, assumes in Genoa the dignity of "urban fact", of an aggregating element and not only of an architectural typology. As a consequence, the Genoese Ripa Maris was conceived as an original commercial space, with characteristics similar to the Middle Eastern suq-bazaar and very unprecedented in Italy and in 12th century Europe [NASER ESLAMI 2016a]. Architecture built for commerce and markets are testimony to the commercial relationship between the three great cultures of the Mediterranean: Christian-Latin, Byzantine and Islamic. Traces of this complex reality can be found in the town toponymy. In Sardinia, for example, we can find around the oldest cities such as Cagliari, Oristano, Sassari and Bosa the structure of the "fondaco". Planimetric surveys of these structures finds them positioned on the cities main entrance routes and the cell shape arrangement around a courtyard, putting them in correspondence with the Arab funduq (please read the last sentence, it's not clear). From the Greek πᾶνδοκος (hotel) through to the Arabic فندق (funduq, literally "house-warehouse") the term "fundicus" was documented in Italy for the first time in the XI century, and soon spread throughout the Mediterranean. As we have already mentioned previously, in Genoa it is a warehouse; is a building or a complex of buildings that in the ports was used as warehouse and accommodation for foreign merchants (the Fontego dei Turchi and the Fontego dei Tedeschi in Venice). Its spread is due to the maritime republics (such as Pisa and Genoa, in whose "Liber Iurium" this term is present) that built this type of structures in overseas cities conquered during the first crusade. From this moment onwards, numerous fondaci were built in Constantinople, Egypt, Tunisia and in Spain. Even in Sardinia, as previously mentioned, there have been traces and fragments of fondaci, which were common architectural elements both in Genoa and Pisa, as well as in the Arab cities of the Middle Ages [NASER ESLAMI 2010b]. The architectural theme "longitudinal diaphragm wall" is also a further example of *transformation / assimilation*. It is an architectural structure composed of high arches surmounted by a row of small and open arches. The original models are paleochristian buildings, but Islamic architecture has appropriated and adapted them to its needs. If we look at the mosaic depicting the *Palatium* of Theodoric at Sant'Apollinare Nuovo in Ravenna and compare it with the facade of the court of the Great Mosque of Damascus, the resemblance is quite evident. The Great Mosque of

Damascus - the first monumental mosque built (between 706 and 715) in the Islamic world in the porticoes of the great court, in the east and in the West uses excellently the "longitudinal wall-diaphragm". Philippe Verdier cites the Roman church of Saints Bonifacio and Alessio (built in the 10th century) as an example of the introduction of this architectural element to Italy. In the Cathedral of Salerno we also find a *quadriportico* atrium surmounted by a loggia. Both Ubaldo Formentini and Pierre Héliot find the use of the "longitudinal wall-diaphragm", including in Genoa. This perspective is strengthened by Clario Di Fabio, who favours the theory of a direct reference to the Great Mosque of Damascus - an important place of worship for Genoese Christians as it is linked to the devotion of St. John the Baptist - in the Genoese Cathedral of S. Lorenzo and in the church of S. Donato [DI FABIO 2016b; NASER ESLAMI 2016b].

The Arab influence also left some evidence of its presence in Sardinia, in elements of local architecture and, in particular, in the Arabic *cuba* ("dome"), which was built to cover a source or a spring. The "*cuba*" in the rural church of Ortacesus (Cagliari) can be compared to similar structures in Morocco, Spain and Sicily. The domes of S. Giovanni di Sinis and S. Giovanni di Assemini, in the light of a more careful evaluation, incline scholars towards a commission between Byzantine tradition and Islamic models [CADINU 2001 e 2013]. Another trace of Arabic influence is found in the alleged "Arab bath" that Alberto Boscolo identified through the analysis of structures in the area of Quartucciu, in the province of Cagliari. The presence of Museto or Mugetto (the famous Mugiahid al Amiri, governor of Dénia and the Balearics) in this area could confirm the theory of the medieval historian of Cagliari. Furthermore, the expansion of the church of S. Maria di Bonarcado (according to the studies of Raffaello Delogu) seems to have been attributed to Arab craftsmen transferred to Sardinia from Spain following the "Reconquista" of the Christians in the first half of the 13th century. The peculiarity of the technique of such craftsmen was the *chiaroscuro* and chromatic definition of the wall surface, obtained through the elaborate shapes of the "*soffietto*" (bellows) or "*fisarmonica*" (accordion) pilasters (with a small breach open at the top) and arches. It is also thanks to the sculpted ornaments of the corbels and the chromatic prominence of the ceramic bacini. Examples of these wall surface decorations and the sparkling arch and pediment sculptures can also be found in the church of S. Pantaleo di Dolia in Dolianova in the province of Cagliari. More recent studies often consider the creators of such decorations as the members of a circle of artists

whose style could be defined as "*arabeggianti*" (arabic style) and were formed in the Mediterranean; with Islamic influences, Franco-Gothic innovations and connections to the Tuscan and Lombard civilizations [DELOGU 1953; CORONEO 1993]. Further evidence of the possible Arab presence in Sardinia would be the Arabic etymology on some toponyms. However, this phenomenon can be traced back to the Catalan-Aragonese domination and then to the Spanish, as well as to certain characteristics of the urban structure of different historical centres of the island. This dynamic is set on a road system connecting secondary roads ending in blind alleys systems and courtyards, as in the case of towns such as Dorgali, Sassari and Quartu. This system of urban spatial organization can also be found in the centres of Southern Italy, the Islamic Mediterranean, Sicily and also further North, in Genoa. Further to this, there are other architectural models of Islamic origin present in the "Tyrrhenian space". Alireza Naser Eslami has identified another in Genoa, in the city gate of Sant'Andrea or Soprana, built in the mid-twelfth century. Several elements (the bichrome technique, the use of *opus quadratum*, the construction techniques deriving from "practical geometry" and the identical dimensions of the two structures) lead to connect the city gate of Genoa with its counterpart in Cairo, Bab al-Futuh. [NASER ESLAMI 2010a e 2016b]. In fact, the author hypothesises that the builders of Porta Soprana had the opportunity to analyse the drawings of the Cairo door or that they make use of the collaboration of Arab craftsmen. The two-colour technique is a common element to the three areas of the "Tyrrhenian space" which has been brought into analysis. It is often called "*zebra stripes*" or "*tiger fur*" to indicate the alternating voussoirs or the bichrome stripes by some scholars. However, they do not take into consideration the historical-cultural context that gave rise to this phenomenon. In the Arab countries of the Mediterranean there existed a precise construction site definition for this technique, which has been applied since the eighth century. This runs contrary to what was taking place in the Byzantine world: the "*ablaq*" indicated a form of masonry originally intended for the construction of arches and subsequently, for works of great visibility and importance. From the 11th century onwards it has spread throughout all cultures that overlook the Mediterranean, creating what could be viewed as an "international style". The landscapes of the cities that form the "Tyrrhenian space" are certainly characterised by this architectural typology. The first question we would like to verify concerns the originality of the use of black and white two-tone

techniques in architecture by the Genoese. Still today, studies on this theme tend to identify Pisa as the origin of this theme, which is simultaneously technical-constructive and decorative. However, we cannot deny (albeit with recognition to the prestige and anteriority of the Pisan Cathedral) the simultaneity of its appearance in both cities. This simultaneity was dictated by the coexistence of the two maritime republics in the Latin dominions of the Holy Land and along the trade routes of the Mediterranean.

The emulation produced by the rivalry between the two maritime republics does not go further, since the use of the two-tone technique presents profound differences in the architectural languages adopted by the two cities. The bichrome technique makes its debut in Pisan architecture with soft tones and rhythms that progress over time. This is the technique used in the oldest part of the Cathedral of Buscheto. Later on, bichrome banding composed of alternating black and white appeared in the area created by Rainaldo, yet in a more marked and regular manner. It is no coincidence that in the early Pisan examples in which this technique is used (the Cathedral of the city, church of San Paolo near Ripa d'Arno and those of Pistoia such as S. Andrea), the technique is still irregular. It will be necessary to wait for later evidence from the Tuscan area (for example, San Giovanni Evangelista in Pistoia or the Cathedral of Massa Marittima), and in Sardinia (such as San Pietro del Crocifisso in Bulzi or Santissima Trinità di Saccargia) [CORONEO 1993; PREMOLI 1997] to find a more regular use of the technique. On the other hand, in Genoa the double-toned style appears mature from its beginning in the first half of the twelfth century, and is inserted in the compositional schemes in a rigorous, conscious and balanced manner. However, what clearly distinguishes the experience of Genoa from that of Pisa is the choice of new and original solutions and the use of great technical expertise. In fact, the original character of the two-colour black and white emerges in the octagonal frame of the pointed arch forming the main Soprana gate and perhaps, a unique case throughout the peninsula, in the arched corbel-tables. Our research therefore, aims to understand and demonstrate the role of Genoa in the diffusion and use of bichromism in architecture in the "Tyrrhenian area"¹.

¹ For space reasons, it will be appropriately covered in our next monographic study on the subject, which is in the process of completion.



Fig. 01 : Marble capital from Córdoba, tenth century, Museo dell'Opera del Duomo, Pisa



Fig. 02 : The Ortacesus cuba, covered and domed source



Fig. 03 : The alternating voussoirs or bichrome stripes of white and black: (a) Pisa, Cathedral; (b) Genoa, Cathedral



Fig. 04 : The alternating voussoirs or bichrome stripes of white and black:
(b2) Ripa maris, an arched infrastructure with a commercial function;
(c) Pistoia, church of San Giovanni Evangelista, known as San Giovanni
Fuorcivitas ; (d) Bulzi (Sassari), San Pietro del Crocifisso, and
Codrongianos; (e) Sassari, Basilica of the Holy Trinity of Saccargia

The research, of which the first results are presented here, was possible thanks to the funding of the PRA 2016 of the Department of Architecture and Design (DAD), University of Genoa .

References

- BERTI G. (1991) - *Ceramiche islamiche del Mediterraneo occidentale usate come "bacini" in Toscana, in Sardegna e in Corsica (secoli XI-XIII)*, in *L'età di Federico II nella Sicilia Centro-Meridionale. Città, Monumenti, Reperti*, in *Atti delle Giornate di Studio (Gela 8-9 dic. 1990)*, Salvatore Scuto (a cura di), Sarcuto, Agrigento, pp.99-333.
- CADINU M. (2001) – *Urbanistica medievale in Sardegna*, Bonsignori editore, Roma.
- CADINU M. (2013) - *Elementi di derivazione islamica nell'architettura e nell'urbanistica della Sardegna medievale. I segni di una presenza stabile*, in Rossana Martorelli (a cura di), *Settecento-Millecento. Storia*,

- Archeologia e Arte nei "secoli bui" del Mediterraneo, I, Scuola Sarda Editrice, Cagliari, pp. 403-406.
- CONTADINI A. (2016) - *Volando sopra il Mediterraneo: il Grifone di Pisa e aspetti della metallistica islamica medievale*, in *Genova, una capitale del Mediterraneo, tra Bisanzio e il mondo islamico. Storia, arte e Architettura* (Atti del convegno internazionale, Genova 26-27 maggio 2016) a cura di A. Naser Eslami, Bruno Mondadori, Milano-Torino, pp. 75-88.
- CORONEO R. (1993) - *Architettura romanica dalla metà del Mille al primo '300*, Illisso, Nuoro.
- DELOGU R. (1953) - *L'architettura del Medioevo in Sardegna*, Libreria dello Stato, Roma.
- DI FABIO C. (2016) - *Genova, XII-XIII secolo. Arte in una città europea e mediterranea: percorsi e cesure*, in "Genova nel Medioevo. Una capitale del Mediterraneo al tempo degli Embriaci", catalogo della mostra (Genova, Museo di Sant'Agostino, 19 aprile-26 giugno 2016), (a cura di) C. Di Fabio, P. Melli, L. Pessa, Sagep, Genova, pp.84-93.
- DI FABIO C. (2016 b) - *Ricezione di modelli architettonici mediterranei a Genova nel XII secolo: il muro-diaframma come paradigma*, in *Genova, una capitale del Mediterraneo, tra Bisanzio e il mondo islamico. Storia, arte e Architettura* (Atti del convegno internazionale, Genova 26-27 maggio 2016) a cura di A. Naser Eslami, Bruno Mondadori, Milano-Torino, pp. 95-210.
- NASER ESLAMI A. (2010a) - *Architettura del mondo islamico. Dalla Spagna all'India, VII-XV secolo*, Bruno Mondadori, Milano.
- NASER ESLAMI A. (2010b) - *Architetture del commercio e città del Mediterraneo. Dinamiche e luoghi dello scambio tra Bisanzio, l'Islam e l'Europa*, Bruno Mondadori, Milano.
- NASER ESLAMI A. (2012c) - *Genova e il Mediterraneo. I riflessi d'oltremare sulla cultura artistica e l'architettura dello spazio urbano XII-XVII secolo*, De Ferrari, Genova.
- NASER ESLAMI A. (2016a) - *Genova, genesi della struttura della «città nuova» nel XII secolo e le culture architettoniche ed urbanistiche del Mediterraneo*, in *Genova nel Medioevo. Una capitale del Mediterraneo al tempo degli Embriaci*, catalogo della mostra (Genova, Museo di Sant'Agostino, 19 aprile-26 giugno 2016), (a cura di) C. Di Fabio, P. Melli, L. Pessa, Sagep, Genova, pp.32-45.
- NASER ESLAMI A. (2016b) - *Assimilazione, appropriazione e ricerca di un'architettura di 'stile internazionale' nel Mediterraneo medievale: la Porta lanuae e l'architettura in ablaq a Genova*, in *Genova, una capitale del Mediterraneo, tra Bisanzio e il mondo islamico. Storia, arte e Architettura* (Atti del convegno internazionale, Genova 26-27 maggio 2016) a cura di A. Naser Eslami, Bruno Mondadori, Milano-Torino, 2016, pp. 165-193.
- PALA A. (2010) - *Flussi di circolazione delle merci e della cultura mediterranea, alla luce della documentazione sulla scultura lignea in Sardegna*, in «RiMe, Rivista dell'Istituto di Storia dell'Europa Mediterranea», no 4, giu. 2010, pp. 107-125.
- PERONI A. (a cura di) (1995) - *Il duomo di Pisa* (3 volumi), Cosimo Panini Editore, Modena.

- PINNA F. (2010) - *Le testimonianze archeologiche relative ai rapporti tra gli Arabi e la Sardegna nel Medioevo*, in «RiMe, Rivista dell'Istituto di Storia dell'Europa Mediterranea», no 4, giu. 2010, pp.11-37.
- PREMOLI A. (1997) - *Un segno nel tempo. La chiesa di S. Pietro delle immagini a Bulzi*, Poliedro, Nuoro.
- TOSCO C. (2016) - *L'architettura medievale in Italia 600-1200*, Il Mulino, Bologna.

The new requests for protection, conservation and valorisation of Cultural Heritage

Stefano Francesco MUSSO

Architecture and Design Department (DAD), Polytechnic School,
University of Genoa
e-mail: etienne@arch.unige.it

Résumé. Stefano Francesco Musso est professeur titulaire de restauration architecturale à l'Université de Gênes, Président de SIRA (Société scientifique italienne pour la Restauration de l'Architecture) et membre du Comité Scientifique de l'Architecture et du Paysage du Ministère du Patrimoine et des Activités Culturelles et Touristiques. Il a été directeur de l'École d'études supérieures du Patrimoine Architectural et Paysager (anciennement l'École de spécialisation en restauration des monuments), Doyen de la Faculté d'Architecture de Gênes, Président de l'AEAA - Association Européenne pour l'Education Architecturale et il est coordinateur du son Réseau Thématique sur la Conservation. Sur la base de sa longue expérience, au niveau national et international, accumulée sur les thèmes en question qui sont aussi le sujet de cette conférence, il va proposer dans son introduction quelques réflexions critiques sur les termes spécifiques de la restauration, de la préservation, de l'entretien, de l'amélioration et sur d'éventuelles situations critiques qui peuvent découler de leur Entrelacement continu dans le monde contemporain. L'objectif du rapport sera également mis sur la nécessité, plus urgente, pour commencer une « Pédagogie de la Conservation, une Formation en matière de Conservation » véritable à tous les niveaux d'enseignement et dans toutes les zones géographiques, les pays de nos droits sociaux et culturels. « Une Pédagogie de la Conservation est, en fait, la seule chance réelle d'assurer la protection future active et significative de notre patrimoine historique et artistique, et du paysage, c'est-à-dire « notre patrimoine culturel ». On fera ça au profit d'un avenir véritablement durable, non seulement socialement, économiquement et pour l'environnement, mais aussi culturellement.

Mots-clés: patrimoine, droits sociaux, Pédagogie de la Conservation.

An initial tale

Let me start this short contribution, in form of public reflection and not as an academic lecture, with two sentences that I always found very interesting and challenging for all those who work in the field of Conservation of our Cultural - and especially built - Heritage.

The first one is a citation from the book "Ruins" written by the French sociologist Marc Augé and it throws a strong ray of light upon the

complex relationship between ruins and history. Augé in particular affirms that:

"History in the future will not create anymore ruins but only rubbles. It will not have time enough..."¹.

I think this sentence suggests a very good reason that everyone can immediately understand for the protection of the ruins already existing in our present world as the remains of more ancient civilizations but not only of them. It also invites us to the protection of many others existing buildings and sites that we consider for different reasons important for our culture right to prevent the risk that they could simply disappear in the near future, reduced not in ruins but in mere rubbles, rubbish or wastages without any memory, value and meaning.

The second sentence according to some scholars' opinion is by Gustav Mahler. He was a great musician and composer deeply involved in the renovation of the classic and symphonic music between Nineteenth and Twenty centuries. In this perspective, he worked to renovate the legacy of the past not certainly forgetting or erasing it but also knowing that any productive relationship with the tradition implies the awareness that:

"It is not about to contemplate and adore the ashes, but to keep alive the fire"

The two sentences I quoted can thus help us in facing the new challenges the contemporary world poses us for the protection, conservation/restoration and even enhancement of our Cultural Heritage in an "informal" and in some way heretic - or non-orthodox - way. This can allow us to avoid the risk to repeat some ritual (liturgical) discourses that are very common/usual among ourselves but that are sometimes incomprehensible for all the others peoples potentially involved in the issues of the destiny of our Cultural Heritage.

Let me add also another little provocation! I inserted in the text the picture I showed during the conference and I am sure that everyone will again say ok! I recognize it. It is the interior of the Sistine Chapel in Vatican City with the famous fresco cycles by Michelangelo Buonarroti and others (fig.

¹ Marc Augé, *Rovine e macerie. Il senso del tempo*, Bollati Boringhieri, Torino 2004, pp. 75-76 (tit. orig., *Le temps en ruine*, Edition Galilée, Paris 2003).

01). This place is on the other hand a real shrine of the Italian Renaissance, very well known all over the world.



Fig. 01 : Sistine chapel (replica)

Now, if this image is really that of the Sistine Chapel and if we imagine going out that space and climbing up on S.t Peter's dome, we would have the view of the exteriors of the chapel, with the chimney from which a smoke's emission usually announces the election of a new Pope of the Catholic Church (fig.02). Let us imagine now to go back again inside the Chapel portrayed in the first picture and immediately after to exit from it. In reality, a third picture (fig.03) records what we would see in this case. It is not at all the exterior of the Sistine Chapel in Rome (fig. 02)², as everyone can immediately appreciate by seeing that it shows a provisional structure of metal scaffolds with black curtains closing its volume.

² The image 02 is from the web site: <https://www.easyviaggio.com/vaticano/la-cappella-sistina-3514> (l.a.: 03/09/2019 n.d.r.).



Fig. 02 : Sistine chapel exterior (real)

The third image, in fact, is what anyone could have had seen in recent times in Mexico City – aside the Monument of the Revolution - where Gabriel e Antonio Barumen, movie directors and producers, realised a perfect copy (clone, replica, reproduction ...) of the interiors of the real Sistine Chapel in Rome³. It has been possible thanks to the use of millions of pictures (reproductions of the chapel's frescoes of the highest possible resolution nowadays) together with the faithful copies of all the others furniture and architectural elements of the chapel (fig.04).

³ The images 01 and 03 are from the web site:
http://www.repubblica.it/esteri/2016/08/05/foto/messico_cappella_sistina-145397848/1/#1 (l.a.: 03/09/2019 n.d.r.).



Fig. 03 : Sistine replica



Fig. 04 : Sistine replica fornitures

It is, even more, a multi-sensorial 'replica' completed by all the smells, flavours, sounds and lights that could be experimented while visiting the

"true" (original, authentic, unique, irreplaceable) Sistine Chapel in Rome (22 m. x 67 m. x 22 m. for 510 m², that are the exact dimensions of the "original" that thus remembers those of the Jerusalem's Temple).

This astonishing and improving capacity to create faithful copies of ancient artefacts inevitably bring at this point our attention to the fundamental (and somehow incredibly prophetic) book published by Walter Benjamin in the Thirties of the last century, not for sure imagining these kind of developments of his thoughts: «*The work of art in the age of its technical reproducibility*».⁴

Possible consequences of re-production.

Of course, no confusion or misunderstanding are possible in this case: everyone entering inside that provisional structure is aware of being in Mexico City, far from Rome, and that what is going to live/experiment is something completely different, even if amazing or exciting, from being into the real Sistine Chapel. One could also argue that this is a very good and effective way to enlarge the knowledge and appreciation of the world's Cultural Heritage. That provisional installation (that already many Countries asked to host in the future) gives in fact the possibility to a multitude of people, who never will have the chance to go to Rome, to see and to discover this masterpiece of art. This can really offer to many an incredible, unique and irreplaceable witness of the human history and creativity, not simply by looking at some books, but through an immersive journey inside it even if real but somehow virtual - being very well aware of this condition. Furthermore, the realization of this "installation" implied deep knowledge, many competences and skills with the work of many experts and workers in many fields and all this is in any case important for the life and the future of our Cultural Heritage.

Nevertheless, in many other cases, this capacity can create "disasters" or at least deep confusion in the eyes and minds of those who can meet for

⁴ Walter Benjamin, *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*, in: *Zeitschrift für Sozialforschung*, 1936 (trad. it. *Il culto moderno dei monumenti. Il suo carattere e i suoi inizi*, in Sandro Scarocchia (a c. di).

example a copy of the Eiffel Tower in China (fig.05)⁵, a “new Coliseum” in Thailand (fig.06)⁶ or a collection of replicas of fragments from many world's monuments in Dubai (fig.07)⁷.



Fig. 05 : Eiffel tower replica in China

⁵ We refer to the copy of the Eiffel Tower in the Tianducheng development, Hangzhou, Zhejiang Province – See: <http://www.technocrazed.com/chinese-replica-of-city-of-paris-with-its-eiffel-tower-photo-gallery> (l.a.: 03/09/2019 n.d.r.).

⁶ The image 6 is from: <https://www.coastalrealestatepattaya.com/en-gb/articles/2016/3/7/part2-do-you-live-in-pattaya> (l.a.: 03/09/2019 n.d.r.).

⁷ The images 7 is from: <https://gulfnews.com/multimedia/framed/leisure/big-ben-coloseo-taj-mahal-replicas-at-dubai-s-global-village-1.1612673> (l.a.: 03/09/2019 n.d.r.).



Fig. 06 : Colosseum replica in Thailand



Fig. 07 : Replicas in Dubai

What could we thus say, thinking to these examples, about the concepts/ideas of "material – immaterial" or "tangible - intangible" heritage, as well about terms like authenticity, integrity, originality or identity/roots and even about reversibility, compatibility, change management, tradition, innovation, minimum intervention and similar. All these are words, concepts, requirements that we usually consider as universally accepted and clear within the world of conservation/restoration. But perhaps is not exactly like this and we should interrogate again ourselves about their real meanings today in front of the astonishing examples of the physical partial re-construction of the Sistine Chapel and of many others similar/different cases around the world.

A crucial question would thus inevitably arise. Are we ready to inheriting what we call "Cultural Heritage" (or "Inheritance" or "Legacy")? Are we able to really taking care of this impressive mine of knowledge, specificities and of cultural richness? We must in fact carefully consider as a crucial value its uniqueness, overpassing the illusion that everything can be faithfully re-produced and that this chance makes now less important or even unnecessary the protection of what we define as cultural Heritage.

The reasons for conservation/restoration of Cultural Heritage nowadays.

After two centuries of debates and of interventions on the pre-existing artefacts that we define as Cultural Heritage, deeply aroused in the Western European World, we perhaps need to once more inquiry the real meaning of those terms. After the permanent opposition between the extreme polarities of the pure (but never possible) "conservation" and "restoration", we still have to take position about them. Following the progressive processes of expansion (for "kind, age of formation, quantity and quality") of our Heritage(s) we must once again clarify what we really intend with these definitions. We now have in fact to look towards wider horizons of meanings, working perhaps to realize new goals in this complex and unexhausted field of human sensitivity, of intellectual elaboration and of pragmatic actions.

We perfectly remember and know what happened in the past and we can at least recall, in extreme synthesis, that:

- Alois Riegl in his book *"The modern cult of ancient monuments"*⁸ already in 1903 deeply analysed in innovative ways what he identified as a "religious attitude" of his times never existed before towards the traces of previous ages still surviving in his world.
- The Nineteenth century's ideas of "Monument" as a "glory for the Country", a witness of the past and the successive conception of "Patrimoine"⁹, not exactly corresponding to Heritage, are furthermore quite recent and continuously changing in times and space.
- New values and requirements are now on the fore in this field (social benefits and community engagement, universal accessibility, sustainability and so on).
- We now consider as important and valuable not only some single "masterpieces of art" as isolated and unique objects with outstanding aesthetical and/or historical values.
- We perfectly know at this point of the long historical, ideal and practical processes that brought us to the present situation that a monument or a site, considered as "cultural goods", have also outstanding social and economic values.
- We are also aware that we have now to deal with complex and wider "systems" of cultural goods and of built cultural landscapes more than, or aside, with their single and separate elements.

After at least two centuries of cultural and disciplinary debates and of practical interventions, we are also aware that:

- Cultural Heritage is made of material traces (buildings/sites/structures - still used, partly or completely abandoned - remains, relics of different origins, age and consistency).
- Through these material traces of the several pasts that preceded the present times many immaterial ("intangible") memories, meanings and values (emotions, stories, knowledge, abilities...) that belonged to our ancestors still survive – embedded in their material bodies - even if sometimes they are forgotten and ignored.
- The cultural goods on the other hand do not certainly belong to the past.

⁸ Tit. or. Alois Riegl, *Der moderne Denkmalkultus. Sein Wesen und seine Entstehung*, Wien-Leipzig, 1903.

⁹ Françoise Choay, *L'Allégorie du patrimoine*, Paris, Éd. du Seuil, 1992.

- Past is not anymore here and will never come back as it was (and we will never know how it really have had been in its wholeness).
- Those goods (artefacts, structures, buildings, sites, places) belong to our present and should arrive to the future generations as much "intact" as it will be possible, eventually enriched by new "layers" (formal, material, of meanings) instead of deprived of the existing ones.
- They can in fact improve the quality of the environment and of our present life and they could do the same for our descendants in the future, if we consciously and rigorously take care of them.

Nevertheless, a crucial problem is that it is sometimes difficult to explain why an old or ancient artefact is important and should be protected, conserved and restored. It is difficult also considering all the problems and contradictions that any intervention brings with itself as consequence of the different theories, methods, attitudes that affected for at least two centuries and still characterize this field of ideal confrontation and of practical experimentation.

Very often, people do not know and appreciate those objects/artefacts and thus they do not understand why we should spend time and money to "save" instead of simply demolishing and substituting them with new and more efficient, safe, polite, clean or beautiful things, or even leaving the space they now occupy "free" and empty for other purposes and uses.

It is thus normally difficult to explain and motivate why we (supposed experts) consider those "things" important but, let us for a moment change our perspective and leave someone else, not at all an expert in conservation or restoration, suggest another way for looking at those same "poor or apparently banal and ruined" things from another point of view.

In a very interesting short essay dedicated to some "visionary artists", the French philosopher and art's critic Henry Focillon dedicates some pages to Leonardo da Vinci noticing that:

"Looking at a piece of ruined wall, destroyed by many winters, dirty because the dump, engraved by plants and biological agents, Leonardo

follows the enigmatic path of the fissures, like they were the sign of a drawing and so he discovers in these traces marvellous forms and shapes [....]. This phenomenon is not pure: there is observation, reconstruction, but also, [....] there is evocation and images matched together".¹⁰

So, we should first of all look with different eyes and mind at what everyone looks at but that probably does not really "see" and understand, as Leonardo did thus discovering what anybody else never saw or will never see in that fragment of an ancient and ruined wall. On the other hand, as Wolfgang Goethe wrote in his "Journey in Italy", *it is not true that we know what we see but rather we only see what we already know!* We could even argue, to highlight the possible consequences of these statements, that *if we know (and understand) what we are in front of, perhaps we will then love and respect it.*

Furthermore, we should never forget that we are only provisional heirs of the legacy we now call Heritage because *those goods still partly belong to those who created them and should as well belong to those who will arrive after us* (J. Ruskin, W. Morris). Those artefacts should be therefore protected, preserved and conserved. For this aim, a constant care and a programmed conservation are necessary but it is also possible realizing, if necessary, a cultivated and prudent restoration looking as well for a compatible re-use of the existing building or even a well ruled upgrading intervention on it.

The problem is that sometimes these activities end with the production of strange and unnecessary "simulacra" (fake clones) of the lost appearance of the buildings or sites we are working on. In other cases the interventions transform those artefacts in a way that they are not anymore recognizable and, in order to obtain these results, we always use the same techniques and tools thus complicating even more the problem. Conservation has thus to do with all the matters and all the techniques, of "ideation" and "realization" (traditional, innovative, ancient, modern, ...) but Restoration is not - and will never be - a simple or a mere technical problem or action. We cannot reduce it to the simple technical choices that of course we will in any case assume. The real sense and the meanings of our interventions, in fact, will always derive

¹⁰ Henri Focillon, *Estetica dei visionari*, Abscondita, Milano 2006, pp.17-18 (translation by the author).

from the project (design) that firstly regards the people and only afterwards the things and their destiny.

For these reasons:

- any desire for conserving/restoring a material good/asset should be carefully explained, motivated and communicated to the social involved communities;
- only in this way, we can hope that this effort will be really culturally "sustainable" (not only socially, economically or environmentally), for our present communities and for our descendants;
- conservation and management of our Heritage(s) or "Inheritance(s)" will be thus considered and felt as a chance, rather than as a mere and uncomfortable load or difficult problem, for our present and for the future.

Innovation in Conservation

We also need in any case to innovate and to continue developing our ideas and instruments in this complex and sometimes really contradictory and conflicting field. We still do need to be able to realize:

- rigorous architectural surveys, supported by adequate technological devices and clearly based on methodological geometrical basis;
- serious historical inquiries, based on the indirect archive sources, compared with the archaeological analysis of the artifacts, considered as the first and direct sources of their history;
- meticulous analytical and diagnostic non-destructive tests and studies, of empirical and/or scientific nature (laboratory tests) about the materials employed and their state of conservation or the decay phenomena affecting them;
- analysis and interpretation of the constructive techniques, throughout the "history of material culture";
- basic or sophisticated structural analysis using specific interpretative numeric 3D models and non-destructive tests;
- refined and reliable "virtual simulations" of the designed interventions, regarding the built materials and elements, the spaces and the layout of the ancient buildings;

- accurate and dynamic systems for monitoring (in situ or in remote) the microclimatic conditions of our monuments, in relation with the surrounding environment.

We need as well more and more accurate models and methods for virtual analysis and simulation about:

- the structural behavior of the ancient buildings and structures (also facing the earthquakes' actions or other structural and natural or humanly provoked disasters – fires, floods, landslides);
- the physical, energetic and functional behavior of the ancient buildings within the environment of which they are part never pretending they match the requirements for new buildings (also regarding the indoor comfort).

New challenges for our Heritage

Finally, it is necessary at least a synthetic reference to the new challenges that our present and quickly changing world poses to ourselves and to all those involved in the care of our Cultural and Built Heritage. We must in fact take into the due account the over helming processes of a distorted globalization that can provoke:

- the sudden and progressive disappearance of the local specificities and differences, within a destructive homogenization of our cultural values and environments;
- the opposed but not less destructive search for the improvement of “fake local identities”.

Not forgetting other emerging and already quoted needs for:

- a true environmental, energetic, social and, even more, cultural sustainability of our interventions on the built Heritage and environments;
- a real universal accessibility of our monuments and sites;
- their effective defence against the risks of fire, earthquakes, floods (or other natural or “provoked by men” disasters).

We can thus conclude this short reflection saying that there still is space and need to work in this field, with open minds and hearts and with new competences and abilities that the education and training systems should ensure in each Country.

Bibliography

- AUGE' M. (2004) - *Rovine e macerie. Il senso del tempo*, Bollati Boringhieri, Torino, pp.75-76 (tit. orig., *Le temps en ruine*, Edition Galilée, Paris 2003).
- BENJAMIN W. (1936) - *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*, in: *Zeitschrift für Sozialforschung*, (trad. it. *Il culto moderno dei monumenti. Il suo carattere e i suoi inizi*, in Sandro Scarocchia (a c. di).
- CHOAY F. (1992) - *L'Allégorie du patrimoine*, Éd. du Seuil, Paris.
- FOCILLON H. (2006) - *Estetica dei visionari*, Abscondita, Milano, pp.17-18.
- RIEGL A. (1903) - *Der moderne Denkmalkultus. Sein Wesen und seine Entstehung*, Wien-Leipzig.

La récupération du Système Fortifié Génois

Roberto TEDESCHI

Comune di Genova

e-mail: rtedeschi@comune.genova.it

Abstract. Since 2012, the «Comune di Genova» is engaged in the gradual acquisition of the town's fortified system, that was for two centuries in charge of Savoy State Property and now belongs to the Italian State. The transfer condition for such an important complex of goods is relevant and in certain respects unique: the valorization for cultural purposes of these assets. The fortified system, developed over the entire municipal territory, was erected between the XVIIth and XIXth centuries, and includes over 22 fortresses, more than 90 smaller buildings (casemates, dusters, batteries and more) along with 50 other more recent artifacts, dating to the Second World War. These artifacts must be added to the dense pattern of fieldwork prepared during the siege of 1747, a unique example in Europe, whose remains are often sufficiently legible and, in some cases, still remarkable in size, despite the erosion suffered over the centuries. The extraordinary development of masonry works (19 km, of which over 13 km are still presents), the impressive design work carried out in the XVIth century by a prestigious team of French military architects-engineers, the role of the recovery of the forts in the framework of the town's city restoration strategy (third stage after the interventions on the Old Port and "Palazzi dei Rolli"), tell us about the importance of this architectural system. All these things should be in the mind of the ones that will re-design XXIth century urban face.

Keywords: fortification, French Military Engineers, military architecture, Genoa, historical-architectural heritage.

DÉCRET LÉGISLATIF 28 MAI 2010

Le décret législatif du 28 Mai 2010 a jeté les bases du transfert aux communes, aux provinces et aux régions de biens appartenant au Domaine de l'Etat pour leur transformation et leur meilleure utilisation publique

LA DÉMANDE : Avec la demande déposée le 22 juillet 2011, la Municipalité de Gênes a présenté un programme de valorisation pour l'acquisition de l'ensemble du système fortifié génois. Le programme de valorisation a débuté en janvier 2012.



Fig. 01 : Les fortifications de Gênes avec Fort Sperone

LA CONDIVISION DU PROGRAMME : Le programme a été partagé avec le Domaine de l'État et le siège régional de Direction des Monuments historiques.

Un bureau et une équipe spécifique a été mis en place pour la mise en œuvre du programme.

LE SYSTÈME FORTIFIÉ : Le système fortifié objet du programme de valorisation comprend : les murs du XVII^{ème} siècle, les fortifications construites dans les murs et les fortifications à l'extérieur des murs, les restes des champs retranchés et autres constructions mineures.

Le système fortifié de la ville est bien connu de long temps ; pour exemple il a été représenté sur une peinture huils sur toile Notre Dame reine de Gênes, du peintre Fomenico Diasella, 1638 et sur autres tableaux anciens.

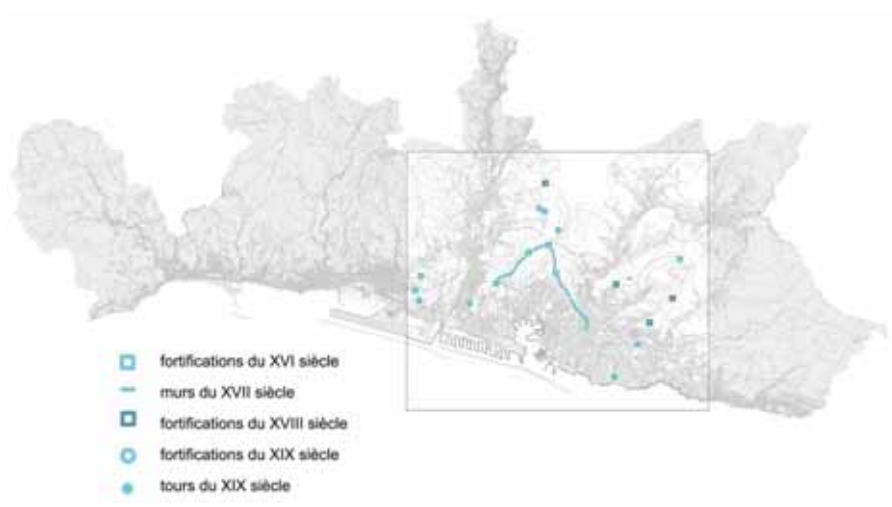


Fig. 02 : Le système fortifié à Gênes. On peut voir les fortifications du XVI^{ème} siècle, les murs du XVII^{ème} siècle, les fortifications du XVIII^{ème} siècle, les fortifications du XIX^{ème} siècle, les tours du XIX^{ème} siècle

OBJECTIFS DU PROGRAMME : Récupérer et valoriser un patrimoine extraordinaire qui, pendant des siècles, avec le port et les palais du centre historique a contribué à identifier, dans l'imaginaire collective, la ville de Gênes.

LES BÂTIMENTS

Fort Sperone : Fort Sperone (fig.03) est une œuvre fortifiée incluse dans les "MURA NUOVE" de défense de la ville, construite au sommet du mont Peralto (489 m), au point de rencontre des deux branches du mur de défense. La présence sur le sommet de la montagne à proximité d'une forteresse gibeline, initialement construite en bois puis en pierre, appelée "Bastia del Peralto", est documentée à partir de 1319. En 1530, le Sénat de la République de Gênes alloua la somme de 7.400 lire pour sa reconstruction. Cette construction a probablement été intégrée dans les « Mura Nuove » au moment de leur construction (1629-1633).

Au cours du siècle autrichien, en 1747, une structure surélevée a été érigée au-dessus des murs au moment de leur union, afin d'accroître la puissance de feu du bastion. Après la fin de la guerre, la construction du fort proprement dit a commencé : avec des agrandissements progressifs, qui se sont poursuivis jusqu'en 1830, la structure a pris l'apparence que nous pouvons observer aujourd'hui. Forte Sperone a une structure complexe, sur trois niveaux distincts à différentes altitudes.

Le premier niveau, celui dans lequel s'ouvre l'entrée principale, abrite des entrepôts, des débarras et des citernes ; au deuxième niveau, il y avait des bureaux et des chambres pour les officiers et les diplômés, au troisième niveau, les logements pour les soldats. La structure abritait une garnison d'environ 300 soldats, qui pourraient en atteindre 900 en cas de besoin. L'importance du fort a été mise en évidence par la constance de ses pièces d'artillerie : 18 canons de tailles différentes, neuf obusiers et de nombreuses pièces plus petites.

Fort Fratello Minore : la fortification (fig.04) « Fratello Minore » fait partie d'une série de fortifications situées à l'extérieur des murs du XVII^{ème} siècle, qui comprenaient également les forts Puin, Diamante et Fratello Maggiore.

Le fort, qui domine la vallée de Polcevera et son affluent Torbella, s'élève sur une ligne de défense secondaire qui part de l'arête principale à une courte distance du fort Puin. Le Forte Fratello Minore consiste en une tour carrée insérée dans une enceinte de bastion, accessible à l'origine par un pont-levis, qui n'existe plus aujourd'hui.

De l'entrée, une rampe, à l'origine pavée, mène à l'entrée de la tour. Le puissant Frère Minor a été construit à partir de 1816 et, à l'origine, à l'instar du Grand Frère et du Puin, il s'agissait d'une simple tour carrée. Ce n'est qu'en 1830 que l'ajout de l'enceinte du bastion a été décidé. À la fin du XIX^{ème} siècle, le fort, considéré comme n'étant plus stratégique par les autorités militaires, a été abandonné pour être utilisé plus tard pendant la Seconde Guerre mondiale comme logement pour le responsable de la position anti-aérienne placée sur les ruines du "Fratello Maggiore".

Fort Begato : le Fort Begato (fig.05) consiste en une grande caserne quadrangulaire, structurée en partie sur deux étages et en partie sur trois, avec quatre bastions aux angles et une cour centrale. La terrasse supérieure était à l'origine protégée par un toit en pente en tuiles d'ardoise, restauré lors de restaurations récentes, bien que différent de celui d'origine. La structure abritait une garnison de 340 soldats, qui pourraient en atteindre plus de 800 en cas de besoin.

L'équipement d'artillerie comprenait 14 canons de différentes tailles, cinq obusiers et de nombreuses pièces plus petites. Le plateau sur lequel se trouve le fort a été intégré aux murs de la ville du dix-septième siècle. En 1818, le gouvernement de Savoie construisit sur ce site la caserne, dont les travaux ont duré jusqu'en 1830. Entre 1832 et 1836, l'enceinte du bastion donnant sur la route actuelle fut achevée, isolant ainsi le complexe de la ville.

Fort Puin : selon certaines sources, la construction sur la colline de Puin d'une tour à plan carré, construite comme une forteresse sur le contingent de Sperone remonte à la période napoléonienne.

En réalité, la construction du Fort Puin (fig.06) a été conçue en 1815 par les ingénieurs du Corps royal du génie sarde, dans le but, comme celle des deux autres ouvrages permanents prévus (Fort Fratello Minore et Fort Fratello Maggiore), de combler le vide dans la crête entre le Spérone et le Fort Diamante. Les travaux ont débuté en 1815, avec la construction de la tour centrale, puis trois ans plus tard, le mur de protection a été construit et achevé en 1828. Les travaux ont été achevés en 1830.

Vers le milieu du XIX^{ème} siècle, il disposait de deux canons de campagne de 8 pouces, deux longs obusiers, deux « petrieri » et quatre « cannoncini ». La tour, de plan rectangulaire, pouvait abriter une garnison fixe de 28 soldats, à laquelle, en cas de nécessité, on pouvait en ajouter 45 avec "de la paille sur le sol". Le fort fut abandonné au cours de la dernière décennie du XIX^{ème} siècle et "rayonna" des listes militaires de 1908. Après une longue période d'abandon, en 1963, le fort fut concédé en concession au soldat privé. Fausto Parodi qui, après l'avoir restauré à ses frais, y vécut environ vingt ans.

Fort Tenaglia : Fort Tenaglia (fig.07) (208 s.l.m.) est une œuvre fortifiée datant de 1633, incluse à l'origine dans la progression des "Nouveaux murs" pour la défense de la ville, sur les hauteurs de Sampierdarena dans une arête dominante de la vallée de Polcevera. Il doit son nom à la conformation architecturale particulière qui ressemble à une pince, un travail qui dans l'architecture militaire s'appelle « *travail de corne* ».

Fort Belvedere (fig. 08) : sur le site se trouvait une maison, déjà présente dans la seconde moitié du XVIII^{ème} siècle et appartenant à l'ancien propriétaire du terrain, qui a été utilisée et transformée par les Piémontais dans la Tour ou la Casa-Forte qui surplombait l'œuvre. La construction de cette tour a été attribuée à tort aux Français. En 1815, après la chute de l'empire napoléonien et l'annexion de la Ligurie au royaume de Savoie, les travaux commencèrent pour sa réalisation. Selon les indications d'un espion français, les travaux étaient terminés vers 1825. En fait, la rénovation de la maison fortifiée était toujours en cours et la plupart des pièces manquaient, avec seulement le toit de la terrasse supérieure et quelques partitions des chambres. Les travaux s'achèvent vers 1827. Le complexe avait un plan pentagonal, entouré d'un fossé avec un rempart tendu vers le quartier de Certosa et d'un autre faisant face à Sampierdarena.

Fort Castellaccio : le complexe Fort Castellaccio (Fig. 09) comprend deux casernes et la tour Specola dans un seul enclos de bastions. La soi-disant "*Tagliata Nord*" fait partie du complexe, mais c'est un autre système de défense du fort, construit en 1840 en direction de Forte Sperone. Cette structure était reliée au fort par un petit tunnel, maintenant muré ; un petit restaurant est maintenant logé dans le corps de garde attenant. À la fin du XIX^{ème} siècle le complexe abritait une garnison de 600 soldats, à laquelle pourraient s'ajouter 1000 autres, « *en paille sur le sol* », en cas de besoin. L'équipement d'artillerie impressionnant comprenait 22 canons de différentes tailles, cinq mortiers et de nombreuses pièces plus petites.



Fig. 03 : FORT SPERONE, XVII^{ème} siècle



Fig. 04 : FORT FRÈRE MINEUR, XIX^{ème} siècle



Fig. 05 : FORT BEGATO, XIX^{ème} siècle



Fig. 06 : FORT PUIN, XIX^{ème} siècle



Fig. 07 : FORT TENAGLIA, XVII^{ème} siècle



Fig. 08 : FORT CROCETTA, XIX^{ème} siècle



Fig. 09 : FORT BELVEDERE, XVII^{ème} siècle



Fig. 10 : FORT CASTELLACCIO, XIX^{ème} siècle



Fig. 12 : L'un des ÉVÉNEMENTS ORGANISÉS dans le cadre du programme de mise en valeur et promotion

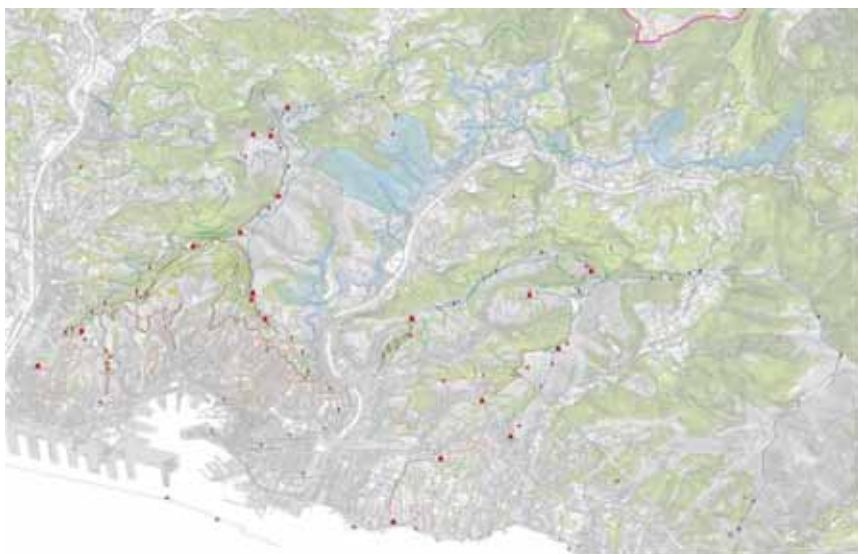


Fig. 13 : 2016, plan de synthèse du système fortifié défini par le comité technique qui accompagne le programme de valorisation

PROJETS DE TRANSFORMATION : actuellement les plans de récupération des forts Begato, Puin et Crocetta sont en cours d'élaboration. Dans le cas du Fort Tenaglia, les travaux de valorisation sont plus avancés grâce à la OSBL La Piuma, concessionnaire du bâtiment.

Conclusion:

"...Un albergo-resort nello stile dei paradore spagnoli, botteghe artistiche e artigiane e spazi didattici e museali a Forte Begato, collegato con un piccolo bus alla stazione del metrò di Dinegro in 14 minuti. Informazioni naturalistiche, noleggio di mountain bike e punto di partenza di passeggiate a cavallo a Forte Sperone: con la salita mozzafiato al punto più alto, per un panorama unico. Un luogo di sosta e alloggio per escursionisti e gruppi, in collegamento con i sentieri dell'Alta Via, per Forte Puin.

Per la cinta dei forti di Genova c'è, finalmente, un futuro. Museo all'aperto, luogo di svago naturalistico, albergo di charme e d'arte: e più a ponente, Forte Belvedere, Forte Crocetta e Forte Tenaglia come sedi di associazioni, punti di incontro e di animazione, ma anche a fini agricoli. Non saranno tutti i 19 chilometri della cinta muraria genovese nel suo momento di massimo splendore ma il federalismo demaniale può essere - finalmente - la chiave di volta del riassetto definitivo del sistema dei forti genovesi.

Per la prima volta non più presi singolarmente, con gli sprechi e i ritardi registrati troppe volte (il Begato, ristrutturato negli anni '90 e poi di fatto abbandonato, ne è l'esempio più eclatante) ma in un contesto unico, che entro l'anno potrebbe decollare con le prime acquisizioni. Totalmente gratuite, così come prevede il progetto di dismissione dei beni demaniali militari e civili. Un progetto che coinvolge il Comune che ne sarà regista, ma in primo luogo l'Agenzia del Demanio, attuale proprietaria, e la Soprintendenza ai beni culturali e artistici. "Si tratta di ridare vita a quella V rovesciata, con il vertice allo Sperone, che disegna il sistema delle fortificazioni. Con un collegamento con quanto si sta già facendo in Francia per il recupero delle fortezze

storiche, patrimonio dell'Unesco" spiega Roberto Tedeschi, direttore del patrimonio in Comune e coordinatore del progetto, di cui è responsabile Anna Iole Corsi, che dirige l'ufficio progetti speciali. Ironie della storia: la flotta del Re Sole bombardò la cinta muraria della repubblica nel 1684, l'architetto Vauban, maresciallo di Francia, studiò la realizzazione dei forti sul modello di quelli esistenti olttralpe. Da dove, ora, parte la collaborazione per il recupero.

Quello che diventerebbe il terzo e conclusivo elemento di rilancio turistico- culturale, dopo il Porto Antico e i palazzi dei Rolli. Un progetto che, ovviamente, durerà anni. Ma ora è fondamentale iniziare, visto che non c'è più l'alibi di non poter lavorare su strutture di proprietà militare o comunque statale. Ma quanto costa questo progetto? I primi interventi non dovrebbero superare i 5-6 milioni di euro: minimo sotto il profilo economico l'impegno del Comune, che si assumerebbe il riordino del verde nell'area del parco e il sistema di cartelli indicativi ed esplicativi. Peraltro, le strade militari di accesso ai forti fanno già parte del blocco di beni demaniali già richiesti da Tursi all'Agenzia del Demanio..¹².

¹https://genova.repubblica.it/cronaca/2014/01/14/news/forti_la_grande_muraglia_a_di_genova_e_il_begato_diventa_un_resort-75897751/ (d.a.: 30/08/2019).

² «...Un hôtel-complexe dans le style des paradores espagnols, des boutiques d'artisanat et d'art et des espaces éducatifs et muséaux à Forte Begato, relié par un petit bus à la station de métro Dinegro en 14 minutes. Informations naturalistes, location de VTT et point de départ pour faire de l'équitation à Fort Sperone: avec l'ascension à couper le souffle au plus haut point, pour un panorama unique. Un lieu de repos et de repos pour les randonneurs et les groupes, en lien avec les sentiers Alta Via, à Fort Puin. Pour les murs des forts de Gênes, il y a enfin un avenir: un musée à ciel ouvert, un lieu de divertissement naturel, un hôtel charmant et artistique: et plus à l'ouest, Fort Belvedere, Fort Crocetta et Fort Tenaglia en tant que sièges sociaux d'associations, points de rencontre et de divertissement, mais aussi à des fins agricoles. Les 19 kilomètres de remparts génois ne seront pas tous à leur apogée, mais le fédéralisme d'État pourrait être - enfin - la clé de voûte de la réorganisation finale des forts génois. Pour la première fois, ils ne sont plus pris individuellement, avec les pertes et les retards enregistrés trop de fois (le Begato, restructuré dans les années 90 puis abandonné, en est l'exemple le plus frappant), mais dans un contexte unique que dans l'année pourrait décoller avec les premières acquisitions. Totalement gratuit, comme prévu par le projet de cession des biens militaires et civils. Un projet qui implique la ville qui sera son directeur, mais avant tout l'Agence des biens de l'État, son propriétaire actuel et la Surintendance du patrimoine culturel et artistique. "Il s'agit de faire revivre ce V

C'est ce qui a été écrit en 2014 et avec l'acquisition du 2017. Tout cela devient une proposition réelle et concrète.

Avec l'acquisition du système fortifié, Gênes va compléter le long chemin de récupération de sa dimension historique et artistique, initié avec le programme de valorisation du vieux port – «Porto Antico» - et poursuivi avec la reprise des Palais des «Rolli».

Bibliographie

- FORTI L.C. (1971) – *Le Fortificazioni di Genova*, ed. Stringa, Genova.
FORTI L.C. 1992) – *Fortificazioni e ingegneri militari in Liguria (1684-1814)*, ed. Compagnia dei librai, Genova.
GIONTONI B., BALLETTI F. (2002) – *Genova: territorio e società tra antico regime ed età moderna*, ed. De Ferrari, Genova.

Sitographie

- <https://www.ilsecoloxix.it/genova/2013/02/10/news/forti-prove-di-rinascita-1.32298334> (d.a.: 30/08/2019)
<http://www.comune.genova.it/content/venerd%C3%AC-26-maggio-un-seminario-la-valorizzazione-del-sistema-difensivo-seicentesco-della-cit>(d.a.: 30/08/2019)
<http://www.visitgenoa.it/evento/forti-di-genova-2017>(d.a.: 30/08/2019)
<http://www.genovatoday.it/cronaca/forti-protocollo-demanio.html>(d.a.: 30/08/2019)

inversé, avec le sommet du Sperone, qui dessine le système de fortifications. Avec un lien avec ce qui se fait déjà en France pour la récupération des forteresses historiques, un patrimoine de l'UNESCO", explique Roberto Tedeschi, directeur du Patrimoine dans la municipalité et coordinateur du projet, sous la responsabilité de Anna Iole Corsi, qui dirige le bureau des projets spéciaux. Ironie de l'histoire: la flotte du Roi Soleil bombarde les murs de la République de Gênes en 1684 et l'architecte Vauban, maréchal de France, étudia la construction des forts sur le modèle de ceux existant au-delà des Alpes. À partir de maintenant, la collaboration de récupération commence. Ce qui deviendrait le troisième et décisif élément de la renaissance touristique-culturelle, après le Vieux-Port et les palais Rolli. Un projet qui, bien sûr, durera des années. Mais maintenant, il est essentiel de commencer, car il n'y a plus d'excuse pour ne pas pouvoir travailler sur des structures appartenant à l'Armée ou de toute façon à l'Etat. Mais combien va coûter ce projet? Les premières interventions ne devraient pas dépasser 5 à 6 millions d'euros: l'engagement de la municipalité est minimal d'un point de vue économique, ce qui supposerait la réorganisation du vert public dans le parc et le système de panneaux indicatifs et explicatifs. De plus, les routes d'accès militaires aux forts font déjà partie du bloc de propriétés de l'Etat déjà demandé par la Mairie à l'Agence du Demanio».

<https://www.mentelocale.it/genova/articoli/77335-valorizzazione-turistica-forti-genova-accordo-demanio-comune.htm>(d.a.: 30/08/2019)
<https://www.genova2050.com/nodi-e-vuoti-urbani/forti-di-genova>(d.a.: 30/08/2019)
<http://www.comune.genova.it/content/nuove-idee-le-vecchie-mura-al-un-programma-di-valorizzazione-turistica-dei-forti>(d.a.: 30/08/2019)
<http://www.comune.genova.it/content/i-forti>(d.a.: 30/08/2019)
https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&ei=4ChpXeDPOoKQkwWb-bHgCA&q=i+QUADERNI+DEL+PATRIMONIO+%28GENOVA%29&oq=i+QUADERNI+DEL+PATRIMONIO+%28GENOVA%29&gs_l=psy-ab.12...7636.12105..14166...0.2..0.186.1204.0j9.....0....1..gws-wiz.....0i71j33i22i29i30j33i160.yX2D8aBgDwo&ved=0ahUKewjgv4rg3arkAhUCyKQKHZt8DlwQ4dUDCAo(d.a.: 30/08/2019).

Graffiti removal from historical buildings

Barbara SALVADORI

*Institute for the Conservation and Valorization of Cultural Heritage,
National Research Council*

e-mail: salvadori@icvbc.cnr.it

web: www.icvbc.cnr.it

Graffiti, as an act of vandalism, is a major danger to stone Cultural Heritage and a risk for the preservation of historical or modern buildings and monuments.

Graffiti paints may damage architectural materials, accelerating their decay and leading to important loss in value and significance.

Spray paints and felt-tip markers are the most widespread materials used for graphic vandalism.

The preventive use of antigraffiti coatings that hinder the diffusion of the paints into the substrate may ease the recovery intervention but, on the other hand, many surfaces of historical value still remain vulnerable not having such protection at all, whose protection just became less effective or whose peculiar characteristics exclude such treatments.

In this case, the interventions to remove graffiti most frequently rely on chemical products or mechanical tools. However, the most appropriate cleaning procedure should be chosen according to the chemical composition of vandalic paints and to the chemical-morphological characteristics of the substrate, in order to selectively remove the paints without damaging the support.

The outcomes of recent laboratory research performed on painted marble are presented here, based on laser and low-toxicity chemical cleaning performed both as standalone methods and in combination. The advantage of the combined approach is based on the preliminary thinning of the superficial paint layer by pulsed laser radiation (physical approach) so as to optimize the action of the chemical cleaning performed in the second step. In addition, the risk of further colorant diffusion into the internal stone structure caused by the solvent-based cleaning is minimized.

After the preliminary chemical characterization of the chosen paints, the different approaches were evaluated on both sound and aged marble through scientific examination of surfaces and cross-sections. Spectroscopic analyses and observation with optical microscopy, as well as with laser-scanner microprofilometry, were performed to check the presence of visible or hidden residues, possible damage of the marble structure, penetration depth and extraction efficiency of the paint.

Palmaria Island a wild, botanical, terrestrial and marine Garden

Rita MICARELLI, Giorgio PIZIOLO

IIAS International Institute for Advanced Studies in System Research and Cybernetics, GRASP thefuture.eu

e-mail: rita.mica@gmail.com; pizzilogiorgio@gmail.com

web: www.graspthefuture.eu

The Palmaria island at the extreme point of the Gulf of La Spezia and the Cinque Terre Peninsula remains the last natural evidence of the Gulf Environment, almost a sentinel for its defense.

Today the island is in danger, threatened by invasive tourism and possible building speculation, no matter that it is already a Park and a UNESCO site.

A spontaneous Group of citizens, with Graspthefuture Association, Italia Nostra, Lega Ambiente national Associations, local Group Portovenere TvB, experts and scientists have organized a Participative Laboratory in order to elaborate a different perspective for the future Palmaria Island. This Projecting Group has worked out a different way to safeguard and promote the island's qualities and its excellent environmental, social, and economic potentialities.

After a long experimentation of direct knowledge of the Island, its inhabitants and its contemporary contradictions, the Group proposed a new possible configuration of the island in terms of socio-environmental fruition, maintenance and evolutionary promotion of its terrestrial and marine environment.

The Island has been considered as a whole as a Botanical Wild Garden of Land and Sea to be developed, based on the remarkable natural qualities and spontaneous dynamics that already exist.

In this perspective, the activities of the inhabitants and the users can become an integral part of the Garden, open and becoming, as a very ecological structure, to live and to know progressively, on land and at sea.

This proposal can now become the basis for a new way of managing the Island that may also reflect on the whole Gulf of La Spezia and relate to

the coast, the city, and the homologous Mediterranean Islands and can be concretely feasible in terms of a "Contract of the Island" , a very structure of Participative Governance.

A - Conservation et valorisation de l'architecture, des sites et paysages côtiers / Conservation and promotion of architecture and landscapes of the coastal sites

Pourquoi avons-nous choisi d'attirer l'attention d'une conférence internationale, la conférence RIPAM 7, et d'études successives sur la conservation et la mise en valeur des sites côtiers de la Méditerranée?

Une première raison est que de nombreuses civilisations ont atterri sur les rives de la Méditerranée et sont apparues à plusieurs reprises au cours des siècles ; ceux-ci ont laissé de nombreux signes de leur passage.

Des signes, des témoignages architecturaux et paysagers qui nous sont parvenus en grande partie, mais qui pourraient être annulés et / ou fortement modifiés dans un proche avenir.

Ces aspects sont communs même s'ils présentent des particularités spécifiques aux différentes côtes dominant la Méditerranée.

Le titre que nous voulions donner à cette section est emblématique et respecte une direction précise que nous voulions garder au cours de ces années : une attention au paysage côtier dans son ensemble, prenant à la fois les aspects liés à l'architecture et ceux des sites modélisés. Comme mentionné précédemment, le littoral méditerranéen est particulièrement riche à plusieurs égards. De nombreux aspects sont communs entre les rives nord et sud de la Méditerranée : la richesse en vestiges archéologiques millénaires est similaire et les préoccupations concernant leur conservation et leur mise en valeur sont similaires. Le lien étroit entre l'architecture et l'environnement est similaire, en particulier dans le passé. Le besoin était similaire, dans le passé et aujourd'hui, à la fois sur les côtes nord et sud de la Méditerranée, d'utiliser la bande côtière pour la circulation des personnes et / ou des choses, pour le commerce national et international.

De plus, les difficultés économiques de telles interventions et le besoin relatif de trouver et de développer des solutions durables sont similaires. De plus, l'intervention sur ces villes portuaires côtières est extrêmement difficile. Comme l'ont souligné plusieurs spécialistes lors de la conférence et dans divers essais de cette publication, le caractère "ancien" rend l'intervention, (qu'il s'agisse de réhabilitation, d'aménagement, d'extension, de revitalisation et de modulation), dans ces domaines particulièrement difficile; cela nécessite l'adoption d'une nouvelle méthode d'approche. D'où la nécessité de la convention de RIPAM, d'abord, et de cette publication, comme étape d'étude ultérieure.

La Méditerranée, berceau de la civilisation, a mis au fil des siècles les différents points de contact entre les différentes civilisations sur les différentes côtes : les débarquements et les colonies de peuplement soutenant les différents métiers maritimes ont évolué au fil du temps en fonction de leurs besoins. La zone côtière est donc fortement modelée et transformée au fil du temps par les infrastructures.

Ces changements sont toujours en cours et, dans certains cas, ils risquent d'annuler à jamais les témoignages dans les différents territoires. Par ailleurs, le développement économique, les différentes technologies et les différents besoins de la logistique internationale imposent certains choix.

Les côtes méditerranéennes sont parfois des environnements d'une beauté incomparable, mais ce sont aussi, on l'a vu, des lieux de commerce, des échanges, des lieux de travail. Il n'est pas rare de trouver sur les côtes aussi des installations minières du passé ; de cette manière, en fait, le transport terrestre, étant plus difficile, était minimisé, en faveur du transport maritime, plus facile pour le moment. Souvent, ces structures sont maintenant obsolètes et le problème non pas simple de leur conservation et de leur valorisation se pose. Dans certains cas, en fait, l'intervention sur la zone doit également inclure la récupération de substances potentiellement polluantes ; l'intervention doit donc être durable de plusieurs points de vue. Quels aspects et combien d'aspects spécifiques doivent donc être pris en compte lors de la préparation d'une opération sur un site côtier? Quelles sont les différences par rapport à une intervention sur les domaines existants mais plus internes? Dans ces cas, une approche méthodologique différente doit être adoptée? Quelles

sont les précautions à prendre? Voici quelques-unes des questions auxquelles nous avons essayé de répondre dans les essais suivants.

Why did we choose to focus the attention of an international conference, the RIPAM 7 conference, and of subsequent studies on the conservation and enhancement of Mediterranean coastal sites?

A first reason is that many civilizations have landed on the shores of the Mediterranean and have appeared several times over the centuries; these left many signs of their passage.

Signs, architectural and landscape testimonials that have come down to us in great part, but which could be canceled and / or greatly modified in the near future. These aspects are common even if they present peculiarities specific to the different coasts dominating the Mediterranean.

The title that we wanted to give to this section is emblematic and respects a specific direction that we wanted to keep during these years: an attention to the coastal landscape as a whole, taking both aspects related to the architecture and those of the sites modeled. As mentioned earlier, many aspects are common between the northern and southern shores of the Mediterranean: the wealth of ancient archaeological remains is similar and concerns about their conservation and development are similar. The close link between architecture and the environment is similar, especially in the past. Using the coastal strip for the movement of people and / or things, for the national and international trade is and was a similar need, in the past and today, both on the northern and southern shores of the Mediterranean.

In addition, the economic difficulties of such interventions and the relative need to find and develop durable solutions are similar. In addition, intervention on these coastal port cities is extremely difficult. As several experts have pointed out at the conference and in various essays in this publication, the "old" character makes intervention, (be it rehabilitation, development, extension, revitalization or rehabilitation) particularly difficult; this requires the adoption of a new method of approach. Hence

the necessity of the RIPAM Convention, first, and of this publication, as a stage of further study.

The Mediterranean, cradle of civilization, has over the centuries put the different points of contact between different civilizations on different coasts: landings and settlements supporting the different maritime trades have evolved over time according to their needs. The coastal zone is therefore strongly shaped and transformed over time by the infrastructures. These changes are still ongoing and, in some cases, they may cancel the evidence in the various territories forever. In addition, economic development, the different technologies and the different needs of international logistics impose certain choices. The Mediterranean coast is sometimes an environment of incomparable beauty, but it is also, as we have seen, places of commerce, exchanges, workplaces. It is not uncommon to find on the coast also the mines of the past; in this way, in fact, land transport was minimized, more difficult in favor of maritime transport, easier for the moment. Often, these structures are now obsolete and the problem not simple of their conservation and valuation arises. In some cases, in fact, the intervention on the zone must also include the recovery of potentially polluting substances; the intervention must therefore be sustainable from several points of view. What aspects and how many specific aspects should be taken into account when preparing a coastal site operation? What are the differences compared to an intervention on the existing but more internal domains? In these cases, a different methodological approach must be adopted? What precautions should be taken? Here are some of the questions we tried to answer in the following tests.

The challenge posed by the coastal mining landscapes brings to the highest levels the exploration of all the most problematic aspects of the relationship between technique, design, constructive innovation and the natural environment. What relationships are there and what balances must be found between conservation and modification of ruined and, sometimes, potentially polluting environments? How can you read a blank of fragments and at the same time make sure that the recovery interventions are sustainable from an environmental point of view? The architect and in particular the architect that deals with restoration, how does he behave in front of these schedules? How is it possible to make sense of the fragment, to make it understandable, to make sense of the

whole without however making mimetic, false interventions? How to link these fragments to contemporary culture? How to govern the leap in scale, from the detail to the whole, to the global point of view? These questions are rather recurrent and represent real challenges, especially when large complexes, infrastructures, whether port or land-based, come into play. And of all this, the coast is often rich.

Histoire et évolution du paysage côtier / History and evolution of the coastal landscape

Le paysage côtier a toujours été un objet d'intérêt.

Dans cette session, nous soulignons donc les particularités du paysage côtier, en soulignant les variations selon les époques et les contextes nationaux; le potentiel de cette partie importante du territoire sera illustré et les limites identifiées, en essayant d'identifier les stratégies les plus appropriées pour développer, augmenter et améliorer le potentiel et limiter, maintenir sous contrôle ou, si possible, éliminer les limites.

Le potentiel du paysage côtier méditerranéen

Villes côtières

L'environnement côtier a toujours attiré l'homme qui s'est installé face à la mer donnant lieu à des villages qui à la fois sont devenus des grandes agglomérations urbaines.

Les villes côtières ont généralement une identité forte et un caractère particulier qui est lié précisément au fait qu'elles sont un lieu d'interface entre la terre et la mer.

Les villes historiques de la Méditerranée, même si elles se trouvent de part et d'autre de la mer, ont des éléments architecturaux communs, des éléments similaires, l'héritage d'une histoire, des preuves d'échanges et de commerce qui se sont déroulés pendant des siècles de l'autre côté de la mer commune.

La Méditerranée, lieu de soutien de nombreuses civilisations urbaines qui ont marqué l'histoire de l'humanité, nous a laissé un grand nombre de villes côtières historiques qui peuvent nous apprendre à mieux gérer les relations ville-mer. Les côtes algériennes, ainsi que celles voisines de la Tunisie et du Maroc, conservent encore de nombreux vestiges des

différentes occupations (phénicienne, romaine, hammadite, espagnole, turque et française), ainsi que sur les côtes septentrionales du bassin méditerranéen (en Espagne, en France, Italie et Grèce), on trouve encore les signes des commerces entrepris depuis des siècles avec l'Afrique et le monde asiatique.

Comment préserver tout cela et comment combiner ces éléments historiques et de mémoire avec les besoins des villes modernes et contemporaines?

Comment maintenir l'identité de ces lieux?

Comment éviter une approbation qui, du moins dans certains contextes, semble être un "dictat" dominant? Voici quelques-unes des questions auxquelles nous avons essayé de répondre dans les essais ci-dessous.

Cependant, le paysage côtier ne se compose pas uniquement de zones urbaines. Certains essais de cette section traitent d'éléments architecturaux uniques mais fréquents dans les zones côtières:

- les villas (généralement celles des siècles passés) caractérisées par des valeurs architecturales élevées,

- des architectures à vocation sociale (datant principalement du siècle dernier): camps de vacances pour enfants et adolescents et les "sanatoriums"

- lieux de loisirs et de divertissement (par exemple, casinos ...) situés pour la plupart dans certaines parties limitées des côtes méditerranéennes et faisant principalement référence au siècle dernier

- des structures fonctionnelles d'observation telles que des tours ou des phares (de différentes périodes et factures)

- les vastes zones archéologiques (particulièrement répandues dans certaines zones des côtes africaines mais également présentes sur la rive nord de la Méditerranée).

Tous ces éléments, même d'époques différentes, témoignent de l'évolution de l'utilisation de la bande côtière.

Les problèmes du paysage côtier méditerranéen

Les paysages côtiers représentent une part importante de l'identité, de l'histoire et de la mémoire collective de nombreux pays riverains de la

Méditerranée. Ils constituent également un patrimoine naturel indéniable d'une valeur extraordinaire et une ressource touristique très importante.

Si les particularités, les beautés de la bande côtière sont donc remarquables, différentes et parfois même urgentes et inquiétantes sont les problèmes qui affligent cette partie du territoire.

Certains de ces problèmes sont paradoxalement liés à des phénomènes contrastés et opposés: par exemple, dans certaines régions, la forte attractivité a donné lieu à une surpopulation avec des problèmes relatifs d'activité de construction incontrôlée et hausse incontrôlable de la valeur des terrains, ailleurs le dépeuplement de zones côtières et l'abandon d'activités, principalement agricoles, a créé d'autres difficultés.

Certaines réflexions concernent les phénomènes récents qui ont frappé les zones côtières et ont parfois même provoqué de profonds changements. Tout changement modifie le territoire de manière irréversible et radicale: il peut s'agir de changements morphologiques, économiques et sociaux. Les processus d'expansion urbaine et de concentration des activités, infrastructures, logements et infrastructures d'hébergement le long des côtes sont terminés, du moins dans certaines réalités de la côte méditerranéenne même si ce n'est pas dans l'ensemble. Le moment est venu de planifier la transformation des endroits existants complètement bâti pour leur apporter une cohérence écologique-environnementale qui devient si importante pour ceux lieux. La dynamique des deux dernières décennies qui a affecté certains secteurs côtiers, sur la plupart des rives nord du bassin méditerranéen, peut être réduite à quelques événements: réduction quasi permanente de la population résidente, crise économique et concentration progressive des activités productives dans des centres côtiers, expansion continue des résidences secondaires et donc augmentation d'un certain type de tourisme, consommation de terres et disparition des activités agricoles côtières.

Le problème de la construction incontrôlée: Les transformations constantes et incontrôlées qui ont eu lieu surtout au cours des dernières décennies témoignent d'une réalité alarmante qui ne montre aucun *signe de transformation: les constructions illégales réalisées sans contrôle et sans respect des lois constituent un réel problème pour certaines parties des côtes méditerranéennes. À partir de cas concrets, nous*

voulons aborder ce problème complexe en recherchant d'abord les causes de ce phénomène, puis en essayant d'esquisser des solutions possibles.

Le problème de l'édification excessive, généralisée sur le territoire et de la pression touristique potentiellement destructrice de ressources et de valeurs: en particulier dans certaines zones côtières de la Méditerranée, notamment après la Seconde Guerre mondiale, grâce à une série de lois particulièrement ou excessivement permissives, construction généralisée de résidences secondaires. Ce modèle de règlement est-il maintenant accessible sans aucune correction? Comment allier accessibilité et respect?

Ce problème est ressenti comme pressant par plusieurs spécialistes appartenant à la fois aux pays des côtes septentrionales du bassin méditerranéen et à ceux des côtes méridionales. Cependant, il existe certaines différences et différents degrés de manifestation du problème: dans certains cas, la situation est évidente depuis longtemps et on essaye (dans certains cas) de réparer les dommages causés il y a plusieurs années. Dans d'autres cas on est préoccupé pour ce qui pourra se passer.

Le problème de l'abandon: la logique des agglomérations productives du début du XXe siècle, indifférentes à la valeur paysagère des lieux et à l'abandon subséquent (éléments déjà abordés dans les premiers chapitres) ont conduit à la dégradation progressive des étendues côtières. Surtout en Italie, mais pas seulement, il y a des tronçons de côte qu'il faut aujourd'hui réinventer. Les grands conteneurs, les structures de taille considérable actuellement en désuétude avec leur présence posent des questions auxquelles il faut répondre.

On se demande quelles sont les transformations possibles?

Existe-t-il des solutions durables de différents points de vue, du point de vue de l'environnement, mais aussi du point de vue social et économique?

Existe-t-il des solutions durables pour la conservation et la mise en valeur de bâtiments préexistants?

Les liens des résidents avec leur histoire peuvent-ils être annulés?

Les motifs d'abandon sont peut-être les plus variés: parfois, comme indiqué ci-dessus, l'abandon a des raisons économiques, en raison d'une législation déficiente, de modifications des flux d'intérêts. D'autres fois, nous avons l'abandon à la suite d'événements catastrophiques tels que les tremblements de terre: certains essais approfondissent également cet aspect. Il est clair que selon les causes, il y aura des réponses différentes et particulières. Dans ce contexte, cependant, nous souhaitons mener une réflexion sur les impacts que cet abandon implique, et en particulier sur les impacts qu'un abandon significatif pourrait avoir sur la bande côtière.

Dans certains cas, ce sont de petits villages ruraux entiers, complètement abandonnés et surplombant la mer. Ils ne sont que partiellement récupérés en tant que nouvelle destination touristique. Dans certains essais, dans les sections suivantes du livre, de nouvelles méthodes d'utilisation sont également illustrées par une récupération à des fins sociales. Cependant, le sujet est d'actualité et requiert l'engagement de tous.

S'agissant des relations entre l'identité du paysage naturel et le paysage construit, peuvent-elles être modifiées sans conséquences irréparables? Dans quelle mesure ces relations affectent-elles l'abandon de l'environnement bâti?

Souvent sur la bande côtière, le paysage naturel présente des aspects particuliers et souvent spécifiques; souvent au cours des siècles passés, ils ont été modifiés avec sagesse et respect. Dans certains contextes, il s'agit donc d'un caractère modifié: il faut également en tenir compte.

Le problème écologique: le problème de l'abandon comporte divers thèmes; parmi lesquels ce relative à l'équilibre écologique. En fait, dans certaines régions, l'abandon de petits villages qui vivaient de l'agriculture a entraîné non seulement la dégradation et la destruction du bâti, mais également l'absence totale de protection sur le territoire. Les zones gouvernées par un contrôle constant des terrains et de ses eaux de ruissellement (par exemple, certaines zones en terrasse de la Ligurie) deviennent rapidement incultivées et vulnérables aux glissements de terrain. Dans les zones fragiles, l'instabilité hydrogéologique devient un problème auquel il est nécessaire de donner une réponse globale prenant en compte les différents points de vue.

Plusieurs paysages côtiers portent les traces d'activités séculaires qui ont changé de manière irréversible, conférant parfois au site des qualités culturelles et morphologiques, parfois laissant des traces et des signes négatifs, de véritables blessures sur le territoire. Les carrières, par exemple, présentes dans de nombreux sites côtiers, sont pour beaucoup des signes négatifs sur le territoire; pour d'autres, cependant, elles peuvent être considérées comme une expression de cultures spécifiques. Quoi qu'il en soit, c'est sans aucun doute l'attention qu'il faut accorder à ces sites, afin qu'ils puissent éventuellement être conservés et utilisés ou récupérés, mais toujours en toute sécurité.

L'impact des carrières, au-delà de l'extraction proprement dite, inclut la viabilité et les accostages, la construction d'artefacts fonctionnels et, après la cessation de la production, l'abandon des carrés et des débris d'extraction, des blocs informes et des parois verticales de coupage. La lecture de ce processus du point de vue du paysage se prête à différentes approches: au cours du XX^{ème} siècle, la carrière abandonnée a été, selon le cas, interprétée comme un vulnus à cacher derrière un nouveau rideau construit ou au contraire comme un atout à évaluer.

Le problème des zones archéologiques: De vastes zones archéologiques de la période romaine, grecque ou byzantine immergées dans la végétation de la bande côtière ou zones d'extension limitée qui coexistent avec des artefacts et des vestiges d'époques historiques différentes, ou zones archéologiques survivantes assiégées par une urbanisation dominante ou par une tourisme pressant: telles sont les réalités largement répandues sur les côtes méditerranéennes. Ces réalités sont communiquées dans les essais suivants.

Comme le montre cette brève description, les problèmes sont différents: dans certains cas, il faut immédiatement donner de la visibilité à ces vastes régions tout en évitant les risques de tourisme de masse qui se manifestent déjà ailleurs, dans d'autres cas. Le problème est de promouvoir des initiatives de protection et de sauvegarde pour protéger ces zones.

Actuellement, face à l'état de conservation de ce patrimoine et à la difficulté d'une conservation durable, des réflexions générales sont en cours afin de définir une approche scientifique basée sur une protection efficace et une valorisation visant à intégrer ces fragments du patrimoine. L'objectif de maintenir l'équilibre délicat du site, ce qui se

produit généralement dans ces situations, une connaissance approfondie des caractéristiques de ces lieux, un cadre de méthodes et des lignes directrices spécifiques sont quelques-unes des propositions avancées pour résoudre ces problèmes [PERTOT *infra*, CHABI *infra*].

Un cas emblématique qui soulève un autre type de problème est le cas de vastes zones archéologiques en Asie Mineure. "La Turquie, les paysages et les ruines archéologiques sont inséparables de la non-valeur de la valeur supplémentaire. Dans ces cas, la protection ici serait nécessaire au-delà des limites normatives, puisqu'il est impossible de sauvegarder et d'améliorer les deux entités séparément ». La loi turque «Protection pour la conservation du patrimoine culturel et environnemental n.2863 de 1983» consacrait le caractère inséparable du patrimoine archéologique et du patrimoine naturel, suggérant des stratégies de conservation et de mise en valeur visant à la fois le patrimoine culturel immobilier (tombeaux gravés dans la roche, grottes avec peintures, tumulus, sites archéologiques, acropole et nécropole, forteresses, tours, vestiges architecturaux, caravansérails, thermes, écoles et mausolées islamiques, ponts pour aqueducs, puits, routes, autels, ports anciens, palais et villas historiques, marchés, synagogues, églises, monastères et basiliques) et de biens immobiliers (anciennes grottes, arbres ou bois, sources ou ruisseaux, quelques étendues de la côte méditerranéenne). Malheureusement, comme décrit dans l'essai ci-dessous, la rigueur scientifique et méthodologique du ministère de la Culture est souvent compromise par les décisions des organes locaux. Actuellement, des stratégies sont à l'étude pour remédier à cette situation en impliquant directement ceux qui travaillent "in situ" : ces stratégies sont illustrées dans l'essai suivant [ROMEO *infra*].

Les lois, les recommandations, le manque de contraintes et une nouvelle prise de conscience ont souvent conduit, au fil du temps, à un changement continu de l'aspect de la bande côtière. L'exploitation du sol et du sous-sol, les carrières, les problèmes de construction illégale comme nous l'avons vu, ont également contribué, au moins dans certains contextes, à des changements substantiels.

Au-delà de ces problèmes, qui ne sont pas toujours résolus, nous ajoutons ceux liés à l'instabilité hydrologique, qui ont souvent des racines en amont, mais qui apparaissent ensuite sur la bande côtière.

Les facteurs économiques, culturels, paysagers, politiques et sociaux sont étroitement liés dans la définition des transformations possibles. Une demande de choix précis et de stratégies pour protéger les côtes méditerranéennes est essentielle. À cet égard, on peut se demander si, en tant que communauté scientifique, nous déployons tous les efforts nécessaires, nous poursuivons nos efforts pour mener une recherche de grande envergure qui implique également un enrichissement des dispositions législatives, des procédures d'intervention capable de sensibiliser aux problèmes des paysages côtiers.

The coastal landscape has always been an object of interest. In this session, therefore, we highlight the peculiarities of the coastal landscape, emphasizing the variations over different eras and in different national contexts; the potential of this important part of the territory will be illustrated and the limits identified, trying to identify also the most appropriate strategies to develop, increase and enhance the potential and limit, keep under control or, if possible, eliminate the limits.

The potential of the Mediterranean coastal landscape ***Coastal cities***

The coastal environment has always attracted the man who settled in urban areas facing the sea. The coastal cities generally have a strong identity and a particular character that is linked precisely to the fact of being a place of interface between the earth and the sea. Historical cities in the Mediterranean, even if on opposite sides of the sea have some common architectural elements, heritage of a common history, evidence of trade that for centuries took place right across the common sea. The Mediterranean, support of many urban civilizations that have marked the history of humanity, has left us a large number of historic coastal cities that can teach us how to manage city-sea relations better and more effectively. The Algerian coasts, as well as those of neighbouring Tunisia and Morocco, still preserve today numerous vestiges of the various occupations (Phoenician, Roman, Hammadite, Spanish, Turkish and French), as well as equally on the northern coasts of the Mediterranean

basin (in Spain, France, Italy and Greece) there are still signs of trade undertaken centuries ago with Africa and with the Asian world.

How to preserve all that remains and how to combine these historical and memory elements with the needs of modern contemporary cities? How to maintain the identity of these places? How to avoid an approval that, at least in some contexts, seems to be a prevailing "dictat"? These are some of the questions we have tried to answer in the essays below.

However, the coastal landscape is not only made up of urban areas. Some essays in this section deal with unique but frequently occurring architectural elements in coastal areas:

- the villas (generally those of the past centuries) characterized by high architectural values,
- architectures with social aims (mostly dating back to the last century): summer camps for children and young people and the "sanatoriums"
- leisure and entertainment buildings (for example casinos ...) mostly located in some limited parts of the Mediterranean coasts and mostly referring to the last century
- functional structures for sighting such as towers or lighthouses (of different periods and shapes)
- the extensive archaeological areas (particularly widespread in some areas of the African coasts but also present on the northern shore of the Mediterranean).

All these elements, even from different eras, bear witness to changes in the use of the coastal strip.

The problems of the Mediterranean coastal landscape

Coastal landscapes represent a significant part of the identity, history and collective memory of many countries bordering the Mediterranean as well as constituting an undeniable natural heritage of extraordinary value and a very important tourist resource.

If the peculiarities, the beauties of the coastal strip are therefore remarkable, different and in some cases, even pressing and worrying are the problems that afflict this part of the territory.

Some of these problems are paradoxically linked to contrasting opposing phenomena: for example in some areas the strong attractiveness creates problems of excessive over-population with relative problems of uncontrolled building activity and of uncontrollable value of land, elsewhere the depopulation of coastal areas and the abandonment of activities, mostly agricultural, creates other difficulties.

Some reflections concern recent phenomena that have hit the coastal areas, bringing in some cases even a profound change in many of them. Any change alters and modifies the territory in an irreversible and radical way: they can be morphological, economic and social changes. The processes of urban expansion and concentration of activities, infrastructures, housing and accommodation facilities along the coasts are over (at least in some realities of the Mediterranean coast even if not in all). Now is the moment to plan the transformation of the existing built environment to bring it to an ecological-environmental coherence that becomes so important for this habitat. The dynamics of the last two decades that have affected some coastal sectors, for most of the northern shores of the Mediterranean basin, can be reduced to a few events: reduction of the resident population almost permanently, economic crisis and gradual concentration of productive activities in a few centers on the coast, continuous expansion of second homes and therefore an increase in a certain type of tourism, land consumption and disappearance of coastal agricultural activities.

The problem of uncontrolled building: Consistent and uncontrolled transformations that have taken place above all in recent decades attest to an alarming reality that shows no signs of changing: illegal building. The constructions built without any control and without any respect for laws constitute a real problem for some parts of the Mediterranean coasts. Starting from some concrete cases we want to tackle this complex problem by first of all looking for the causes of this phenomenon and then trying to outline some possible solutions.

The problem of excessive, widespread construction and of a potentially destructive tourist pressure of resources and values: In particular in some

coastal areas of the Mediterranean, especially after the Second World War, thanks to a series of particularly or excessively permissive laws, we witnessed an excessive widespread construction of second houses. Can this settlement pattern proposed once again without any corrections? How to combine accessibility and respect?

This problem is felt as pressing by several scholars belonging both to the countries of the northern coasts of the Mediterranean basin, and to those of the southern coasts. However, there are some differences and different degrees of manifestation of the problem: in some cases the situation is evident for many years, in some cases we are trying to remedy the damage generated several years ago, in other cases the concern is more towards a threat that you see coming.

The problem of abandonment: the logic of the productive settlements of the early XXth century, not interested to the value of landscape of that areas and the subsequent abandonment of the same places (elements already addressed also in the initial chapters) led to the progressive degradation of stretches of coast. Especially in Italy but not only, there are stretches of coast that today need to be re-invented. Structures of considerable size currently in disuse with their presence pose questions that must be answered.

One wonders what transformations are possible?

Are there sustainable solutions from different points of view, from the environmental point of view but also from the social and economic point of view?

Are there sustainable solutions for the conservation and enhancement of pre-existing buildings?

Can the ties of residents with their history be canceled?

The reasons for abandonment may be the most varied: sometimes, as stated above, for economic reasons, due to a deficiency of laws, to changes in interest flows. Other times we have the abandonment following disastrous events such as earthquakes: some researches also deepen this aspect. It is clear that depending on the causes there will be different and particular answers. In this context, however, we want to carry out a reflection on the impacts that such abandonment entails and,

in particular, on the impacts that significant abandonment may have on the coastal strip.

In some cases they are entire small rural villages overlooking the sea that are completely abandoned and only in some cases are partially recovered as a new tourist destination. In the following sections of the book, new methods of use are also illustrated with a recovery for social purposes. However, the subject is topical and demands a commitment from everyone.

As for the relationship between the identity of the natural landscape and the built landscape, can these be modified without irreparable consequences? How much do these relationships affect the abandonment of the built environment?

Often on the coastal strip, the natural landscape has particular and often specific aspects; often in the past centuries they have been modified wisely and respectfully. In some contexts it is therefore a modified nature: this too must be taken into account.

The ecological problem: the problem of abandonment brings with it various themes; last but not least, that relating to ecological balance. In some areas, in fact, the abandonment of small villages that lived on agriculture led not only to the degradation and unraveling of the built but also to the total lack of protection over the territory. Areas governed by a shrewd centuries-old land control, careful rain water canalisation (for example, some terraced areas of Liguria) quickly become uncultivated and vulnerable to landslides. In fragile areas, hydrogeological instability is becoming a problem to which it is necessary to give a global response that takes into account the different points of view.

Several coastal landscapes bear the signs of centuries-old activities that have irreversibly changed their appearance, sometimes even conferring cultural and morphological qualities to the site, other times, instead, leaving traces and negative signs, real wounds in the territory. The quarries for example, present in many coastal sites, are for many, negative signs on the territory; for others, however, they can be seen as an expression of specific cultures. In any case, it is undoubtedly the attention that must be given to these sites, so that they can possibly be kept and used or reclaimed, but always in total safety.

The impact of the quarries, in addition to the present cultivation, includes the viability and landings, the construction of functional artifacts and following the cessation of production, the abandonment of the open spaces in front of the quarries, the rock debris, the shapeless blocks and vertical walls of cutting. The reading of this process from the point of view of the landscape lends itself to different approaches: in the course of the XXth century, the disused quarries have been interpreted as a vulnus to hide behind a new built curtain or on the contrary as an asset to be valued.

The problem of archaeological areas: Vast archaeological areas from the Roman, Greek or Byzantine period immersed in the vegetation of the coastal strip or areas of limited extension that coexist with artifacts and vestiges of different historical periods or surviving archaeological areas besieged by a prevailing urbanization or by a pressing tourism: these are the realities that are widespread on the Mediterranean coasts. These realities are communicated in the following researches.

As can be seen from this brief description, the problems are different: in some cases the immediate need is to give visibility to these vast areas but at the same time avoid the risks of mass tourism that elsewhere are already evident, in other cases the problem is to promote protection and safeguard initiatives to protect these areas.

Currently, in the face of the state of conservation of this heritage and the difficulty of a real lasting conservation, general reflections are being carried out with the aim of outlining a scientific approach based on effective protection and an enhancement that aims at integrating these fragments of heritage. The aim of maintaining the delicate balance of the site, which generally occurs in these situations, an in-depth knowledge of the characteristics of these places, a framework of methods and specific guidelines are some of the proposals put forward to solve these problems [PERTOT *infra*, CHABl *infra*].

An emblematic case that raises another type of problem is the case of extensive archaeological areas in Asia Minor. "Turkey has territories where the landscape and the archaeological ruins coexist in an inseparable way because the one takes value from the other. In this case the needed protection overcome the current legislation because it is impossible to safeguard and to improve the two entities separately". The Turkish law on «Protection for the Conservation of Cultural and Environmental Heritage n.2863 of 1983, sanctioned the inseparability between archaeological heritage and natural heritage, suggesting conservation and

enhancement strategies aimed at both immovable cultural heritage (tombs carved in the rock, caves with paintings, tumuli, archaeological sites, acropolis and necropolis, fortresses, towers, architectural remains, caravanserais, thermal baths, Islamic schools and mausoleums, aqueduct bridges, wells, roads, altars, ancient ports, palaces and historic villas, markets, synagogues, churches, monasteries and basilicas) and environmental heritage (ancient caves, trees or woods, springs or streams, some stretches of Mediterranean coast). Unfortunately, as described in the paper below, the scientific and methodological rigor of the Ministry of Culture is often compromised by the decisions of the Local Bodies. Currently, strategies are being studied to remedy this situation by directly involving those who work "in situ": extensive information about this subject can be found in the following essay [ROMEO *infra*].

Laws, recommendations, lack of constraints and new awareness have often led over time to a continuous change of aspect of the coastal strip. Exploitation of the soil and subsoil, quarries, problems of illegal construction as we have seen, have contributed in equal measure, at least in some contexts, to substantial changes.

In addition to these problems, which are not always solved, we add those related to hydrological instability, which often have roots upstream, but which then appear on the coastal strip.

Economic, cultural, environmental, political and social factors are intertwined in defining possible transformations. A request for precise choices and strategies to protect the Mediterranean coasts is essential. In relation to these aspects, one wonders, whether as a scientific community, we are doing all the necessary efforts for a wide-ranging research that also involves an enrichment of legislation provisions, of intervention procedures that go toward a more and more great awareness of the problems of coastal landscapes.

Territoires côtiers et stratégies de conservation en Turquie

Emanuele ROMEO

Politecnico di Torino, dipartimento DAD

e-mail : emanuele.romeo@polito.it

Résumé. La Turquie a un territoire où le paysage et les ruines archéologiques sont inséparables parce que l'un acquiert de la valeur supplémentaire grâce à la présence des autres. Dans ces cas, la protection qui serait nécessaire dépasse les limites normatives, puisqu'il est impossible de sauvegarder et d'améliorer les deux entités séparément. Sur la base de ce principe, je vais proposer des stratégies pour la conservation et la mise en valeur de ces paysages archéologiques qui, grâce aux particularités des sites et à l'utilisation que l'homme en a fait dans le temps, jouent le rôle d'important témoignage culturel. Il suffit de penser par exemple à la qualité des côtes turques le long de la Méditerranée et à la valeur ajoutée qui leur est donnée par la présence de sites antiques et des témoignages de la culture sociale et spirituelle des peuples qui se sont succédés dans ces lieux; à la végétation luxuriante typique de la Méditerranée qui entoure les ruines des anciennes villes d'Olympos et Phaselis de façon que toute intervention d'arrangement pour le tourisme pourrait perturber l'équilibre entre la végétation et les ruines que la nature a repris; et encore, à la relation qui existe entre les ressources naturelles en eau et les anciennes infrastructures, ou au lien entre la mer, la plage et l'arrière-pays riche en traces de rues anciennes, de cimetières, de monuments funéraires isolés. Même le «tourisme nautique» incontrôlé, pourrait modifier l'équilibre écologique parfait, la beauté et la valeur culturelle de ces lieux. Dans ce cas, les seules interventions peuvent être la surveillance des structures anciennes et, éventuellement, leur consolidation; l'étude de l'état de santé de la végétation naturelle; le contrôle des variations hydrogéologiques. À cet égard, il serait souhaitable que la Turquie actualise le règlement relatif à l'archéologie sous-marine. Cela permettrait, pour ne citer qu'un exemple, de protéger et préserver le patrimoine archéologique et architectural du golfe de Kekova, avec ses nécropoles qui s'étendent de l'arrière-pays jusqu'à la côte, caractérisées par des sarcophages sur podium, les anciennes architectures civiles et funéraires réutilisées dans les siècles suivants comme habitations, les traces considérables de ruines hellénistiques et romaines, les fortifications byzantines qui encore contrôlent symboliquement le territoire et des villes entières ou quartiers urbains immergés dans les eaux des lagunes: un ensemble d'éléments culturels qui augmentent leur valeur grâce au paysage naturel dans lequel ils sont insérés. Le respect des caractéristiques de ces endroits, la préservation des us et coutumes indigènes, peuvent conduire à des stratégies de protection cohérentes et soutenables où la sauvegarde du paysage archéologique est le but auquel les administrations publiques et locales devraient tendre.

Mots clés: paysages, patrimoine archéologique, protection, conservation, mise en valeur.

Prémisse

La Turquie possède des territoires où les paysages et les ruines archéologiques sont indissociables car l'un acquiert de la valeur grâce à la présence de l'autre. Dans ces cas, la protection dépasse les limites légales car il n'est pas possible de sauvegarder et d'améliorer les deux entités séparément. L'article suggère des stratégies pour la conservation et la mise en valeur de ces paysages qui, grâce aux particularités des sites et à l'usage que l'homme en a fait au fil du temps, sont devenus un témoignage culturel. Pensez à la qualité environnementale des côtes turques le long de la Méditerranée et à la valeur ajoutée apportée par la présence de sites antiques et les témoignages de la culture sociale et spirituelle des peuples qui se sont relayés à ces endroits ; à la végétation, typique du maquis méditerranéen, unie aux ruines des villes antiques. Ainsi toute intervention d'adaptation au tourisme modifierait l'équilibre existant entre végétation et ruines dont la nature s'est réappropriée. Ainsi que la relation qui existe entre les ressources en eaux naturelles et les infrastructures anciennes, ou le lien entre mer, plage et arrière-pays regorgeant de traces de routes anciennes, de nécropoles, de monuments funéraires. Le seul "tourisme nautique", s'il n'est pas contrôlé, pourrait modifier l'équilibre écologique, la beauté et la valeur culturelle de ces lieux. Dans ce cas, les seules interventions peuvent être la surveillance des structures anciennes et leur éventuelle consolidation, l'examen de l'état de santé de la végétation spontanée et le contrôle des variations hydrogéologiques. À cet égard, il serait souhaitable que la Turquie adapte la réglementation également dans le domaine de la protection de l'archéologie submergée. Cela permettrait, par exemple de protéger et de conserver les tombeaux à sarcophage situés sur podium du golfe de Kekova (figg. 01,02), nécropole qui de l'arrière-pays, atteint la côte et qui, dans certains cas, est recouverte par les eaux de la baie, les architectures civiles et funéraires réutilisées au cours des siècles comme habitations, les traces de ruines hellénistiques et romaines, ainsi que les fortifications byzantines qui contrôlent le territoire, ou, enfin, les quartiers urbains immergés dans les eaux de la lagune. Le respect des caractéristiques de ces lieux, la conservation des usages et coutumes locales, peuvent conduire à des stratégies de protection compatibles, dans lesquelles le paysage archéologique devient l'objectif de sauvegarde. Ce qui devrait être le but commun pour les organismes gouvernementaux et les administrations locales.

Ruines dans les paysages micro-asiatique côtiers entre mémoire et actualité

Le thème de la mise en valeur des zones archéologiques d'Asie Mineure occupe une place centrale dans le débat international sur le paysage culturel, où antiques découvertes et végétation donnent naissance à un système unitaire, conçu en fonction du plaisir du public ainsi que de la conservation des fragments et des ruines.

Le rôle que la nature a toujours joué en tant que lieu de mémoire d'événements historiques, même en présence de ruines qui accentuent la valeur de la mémoire, est connu et analysé par la littérature critique [SCAZZOSI 2002].

En parlant de la relation entre les ruines de l'âge classique et le paysage déjà, Plinio, dans l'espoir de respecter certains contextes de paysage, place la conservation des éléments naturels - en particulier ceux qui ont été le scénario d'événements historiques - comme une alternative à leur exploitation¹. Encore plus attentives sont les considérations de Pausanias pour lesquelles les ruines ont une valeur et sont préservées pour cette raison, lorsqu'elles sont liées à la nature: un paysage où les aspects culturels, anthropologiques, religieux et historiques se confondent, donnant aux lieux une valeur de mémoire². Les anciens mythes, les anciens dieux, les cultes traditionnels et les faits historiques les plus importants survenus en Asie mineure, vivant dans la mémoire à travers les

¹ Plinio, Histoire des arts anciens (Naturalis Historia, livres: XXXIII XXXIV XXXV XXXVI). Introduction de M. Larari, texte critique, traduction et commentaire de S. Ferri, NH, Rizzoli, Milan 2001, livre XXXVI 2, p. 267: "...I nostri padri consideravano come un miracolo il passaggio di Annibale attraverso le Alpi, e poi quello dei Cimbri; quelle stesse Alpi ora vengono tagliate in mille specie di marmi, e i promontori vengono aperti al mare, e il mondo si livella. Noi asportiamo quelle barriere che erano costruite per naturale confine tra gente e gente, e si fabbricano navi per caricare i marmi, e le cime dei monti vengono così trasportate qua e là sui flutti, che sono il più terribile elemento della natura; pur tuttavia con più perdonabile pazzia di quando si va a cercar nelle nubi un vaso per le bevande fresche, e le altissime rupi vicine al cielo si cavano perché noi si possa bere col ghiaccio".

² Pausania, Voyage en Grèce, guide antiquaire et artistique. Introduction, traduction et notes de S. Rizzo, Rizzoli, Milan 2001, livre VIII, p. 5 à 9 : C'est en Arcadie que les Periegeta apprécient les ruines et les paysages : ils confèrent à la région le rôle de lieu de mémoire historique, mais en même temps, ils acquièrent une valeur d'usage donnée par la fréquentation des lieux, par le lien entre l'histoire et l'utilisation actuelle du paysage et des ruines. Libro VIII, cap. XV.5, p.215 Parmi les ruines du temple d'Apollo Pizio reste "...un grande altare di marmo bianco. Qui ancor oggi i Feneati sacrificano ad Apollo e ad Artemide".

ruines, s'interpénètrent dans le paysage, considéré comme un point de départ potentiel pour des réflexions sur l'utilisation culturelle du territoire: le rôle dans l'histoire des sources, des forêts, des montagnes, des marais et des zones cultivées, les eaux de la Méditerranée sont témoins de la présence des ruines; l'importance de leur respect et de leur conservation est donnée par la valeur de pertinence qu'ils jouent. Les éléments naturels, le paysage et les signes tangibles de l'histoire culturelle d'un territoire méritent d'être préservés, et les stratégies de valorisation doivent informer les documents et les règles sur la protection du paysage culturel. Actuellement, la définition d'un site ou site archéologique en tant que lieu de conservation du patrimoine est de plus en plus remplacée par le concept de parc archéologique dans lequel des éléments architecturaux et naturels se rencontrent [GIUSTI 2004]. La mise en œuvre de la protection de parties entières du territoire qui, n'ayant pas de caractéristiques spécifiques attribuables à la définition du parc, reste toutefois difficile à mettre en œuvre mais, pourrait être considérée comme un paysage archéologique. Les difficultés consistent dans l'impossibilité de percevoir de tels contextes, où les éléments archéologiques et naturels sont liés indissolublement (nécropole rocheuse, monticules, infrastructures, sources, peintures et reliefs présents sur les rochers, ou bien ces difficultés dépendent de l'emplacement particulier de ruines qui, avec leur présence répandue évoquent un paysage aux caractéristiques hydrologiques et géomorphologiques riches en éléments végétaux autochtones.

En ce sens, les inspections répétées dans certaines zones archéologiques et les enquêtes effectuées sur des portions de territoire situées le long des côtes méditerranéennes m'ont permis d'entrer en contact avec certaines expériences acquises en Turquie au cours des dernières décennies. Il existe des cas d'interventions (certaines positives, d'autres moins partagées) qui méritent l'attention et suscitent quelques réflexions, car elles concernent des aspects de la protection et de la conservation du patrimoine archéologique à un moment où, de plus en plus, les besoins de la modernité, l'homologation culturelle, les modèles occidentaux et les stratégies d'amélioration des sites, en particulier pour

le tourisme, mettent en péril l'intégrité d'un patrimoine d'une valeur culturelle et environnementale inestimable.



Fig. 01 : Vue sur le golfe de Kekova

L'incipit pour une protection qui abandonnerait les frontières bien définies des sites archéologiques a été donné lorsque, à partir des années 80 du siècle dernier, l'UNESCO a identifié en Turquie trois contextes dans lesquels les caractéristiques culturelles devaient être reconnues dans l'union des artefacts créés par l'homme et la nature. Caractères que ces lieux avaient à l'origine et qu'ils avaient en partie conservés [DEL CORRAL BELTRAN, RICCIO 2002]. Le premier était le parc national de Göreme et les églises rupestres de Cappadoce (1985) [CAN 1993] ; le deuxième contexte naturel et archéologique était le mont Nemrut Dağı et le mausolée d'Antiochus I (1987) [AKURGAL 1986]; l'ancienne Hiérapolis et les sources de Pamukkale (1988) constituent le troisième contexte [D'ANDRIA 2003]. Cependant, il est surprenant que les contextes, outre que pour les caractéristiques anthropiques et naturelles, soient importants pour la valeur de la mémoire liée à la relation millénaire entre les populations anciennes micro—asiatiques et la mer : le mythe de Troie est basé, par exemple, sur les relations entre les côtes asiatiques et les populations de Grèce. Le rôle des villes côtières dans la conquête macédonienne offre des témoignages dans la ville de fondation préromaine. Les relations commerciales entre les populations intérieures et les habitants des îles ont été possibles grâce à la richesse des ports naturels et des débarquements qui, depuis l'Antiquité, favorisaient l'osmose entre les civilisations méditerranéennes et les populations

autochtones d'Anatolie. La Turquie - après l'époque où, dans les sites archéologiques, la reconstruction de monuments entiers avait représenté une approche limitée de la mise en valeur de l'architecture classique - a tenté, depuis les années quatre-vingt, d'inclure le patrimoine dans un contexte territorial et paysager plus vaste. En effet, la loi turque sur la protection du patrimoine culturel et environnemental n° 2863 de 1983 a consacré le caractère indissociable du patrimoine archéologique au patrimoine naturel, suggérant des stratégies de conservation et de valorisation visant à la fois les biens immobiliers culturels (tombes creusées dans le rocher, les grottes avec peintures, monticules, sites archéologiques, acropole et nécropole, forteresses, tours, vestiges archéologiques, caravansérails, thermes, écoles islamiques et mausolées, ponts, aqueducs, puits, routes, autels, ports antiques, palais, palais historiques et villas, marchés, synagogues, églises, monastères et basiliques) dans l'environnement (anciennes grottes, arbres ou bois, sources ou ruisseaux, quelques étendues de la côte méditerranéenne) [SONER 2000].

Cependant, la rigueur scientifique et méthodologique du ministère de la Culture est le plus souvent compromise par les décisions des collectivités locales (assemblées régionales) qui proposent des stratégies de valorisation à courte vue, tout en autorisant les autorités municipales à construire dans ces régions. Cela ralentit la mise en œuvre de politiques de sauvegarde des zones archéologiques, empêchant une conservation adéquate au seul avantage de considérations économiques et touristiques locales: les structures hôtelières de la spéculation pour rendre plus acceptable les complexes archéologiques situés le long des côtes méditerranéennes, en sont les exemples les plus frappant. En effet, on préfère encourager la création de nouveaux centres d'accueil que réévaluer les anciens centres portuaires, qui pourraient plutôt être intégrés dans des stratégies plus durables, tant sur le plan culturel que touristique. Car il y a des traces intéressantes d'anciens ports, souvent aujourd'hui souterrain, qui raconteraient l'histoire millénaire des côtes turques et pourraient préserver la vocation des lieux sans arriver au massacre total des sites côtiers. Le cas le plus frappant est celui de l'ancien port d'Éphèse, dans lequel le vieux port, qui a été enterré progressivement avec l'apparition d'une végétation typique de la Méditerranée, est complètement abandonné et exclu des itinéraires touristiques. Dans ce cas, c'est la végétation qui pourrait jouer un rôle dans la mise en valeur du site archéologique. Car la désertification de

plusieurs endroits de la ville dans laquelle sont préservés les monuments les plus célèbres, pourrait proposer un paysage qui, à travers un projet de restauration, évoquerait l'ancien littoral, y compris les monuments (le gymnase et les bains du port, les entrepôts et le marché, les remparts le long de la mer et les portes monumentales) qui doivent être préservés et inclus dans le paysage archéologique [SCHERRER 2000]. Tout aussi intéressante la permanence des phénomènes géologiques qui ont modifié le territoire entre Milet et Priene: la vaste plaine relie les deux villes à l'emplacement où se trouvait jadis la mer offrant une vision différente qui accentue le rôle du mont Micalé, qui abrite sur ses pentes des établissements anciens, des cultures modernes et une végétation spontanée. La philosophie de l'intervention minimale, respectant le contexte paysager, les cultures autochtones, les architectures rurales a mis en valeur les choix en matière de conservation de l'ancienne Priène [RUMSCHEID, KOENIGS 1998]. Ici, les ruines monumentales se mêlent aux aspects naturels du mont Micalé et de la plaine du Méandre dans un paysage préservant ses caractères d'authenticité. Tout cela donne sur la côte et de la même côte on perçoit toute la ville. Au contraire, la ville voisine de Mileto [FREELY 2003] présente des interventions en matière de désertification et accorde peu d'attention au contexte. A mon avis, cela résulte d'interventions dans lesquelles la relation entre la ville et la mer a été jugée d'une importance secondaire par rapport aux actions qui ne visent que la reconstitution de certains monuments. Malgré cela, j'aime penser à Miletus comme à la ville de l'expérimentation urbaine des hippodames; pourtant, mises à part les reconstitutions de l'agora et du théâtre, il n'y a aucune trace aujourd'hui de ce pour quoi la ville était connue: le tracé de la route et les *insulae*; la relation entre le tissu urbain, le port et le territoire [ROMEO 2006].

Les installations portuaires sont considérées comme marginales et la relation qui existait jadis entre la ville et le port, entre les côtes et l'arrière-pays n'est pas claire, puisque la présence de l'ancienne baie reliant les deux colonies semble incompréhensible leur faisant partager des stratégies commerciales, économiques et politiques. Dans ce cas également, l'utilisation d'instruments virtuels permettrait de mieux comprendre l'histoire du territoire et des anciens peuplements, aidant la lecture d'un paysage côtier qui mérite d'être préservé et amélioré.

Il s'agit d'un ensemble de territoires côtiers qui caractérisent, sans interruption, tout le littoral en raison de la beauté des éléments naturels et de la présence de ruines classiques et byzantines. En partant d'Éphèse,

en passant par les territoires de Milet et de Priene, et traversant les colonies de la baie de Kekova et du golfe d'Antalya, on arrive sur les côtes les plus au sud de la Turquie avec les colonies côtières de Silyfke, Korikos, Elaiussa Sebaste et Akkale, pour ne mentionner que le plus importantes. Dans ce dernier cas, par exemple, un juste équilibre a été maintenu entre la conservation des éléments naturels du paysage naturel et les ruines. Ensuite les bases pour la conception des parcs archéologiques au sens le plus courant du terme, ont été posées, ainsi que pour des stratégies de protection appropriées [EQUINI SCHNEIDER 2003]. Mais on sait que des lois de protection ne sont pas suffisantes pour sauvegarder le patrimoine archéologique côtier si elles ne sont pas accompagnées par l'attention de ceux qui travaillent directement sur place (autorités locales et missions archéologiques). De même, aucune indication normative ne serait nécessaire si les personnes qui travaillent avaient une sensibilité envers les valeurs d'authenticité du patrimoine, du paysage historicisé, y compris les changements sociaux et économiques actuels qui le caractérisent.

À Elaiussa Sebaste (fig.03), le site, bien que partiellement compromis par la construction de spéculations principalement liées au tourisme balnéaire, conserve toujours une relation évocatrice entre mer et arrière-pays bien exprimée par la présence, sur la péninsule, de ruines archéologiques encore plongées dans les dunes de sable et de la végétation méditerranéenne, issue des cultures indigènes qui coexistent avec les monuments funéraires et les fragments erratiques du patrimoine classique. En même temps, la Mission archéologique italienne s'engage dans le but de lutter contre les abus immobiliers qui attaquent les côtes, les nécropoles et les monuments. Ici, les politiques de conservation et de mise en valeur prennent en compte la relation entre la ville antique et la mer: la colonie en tant que port important de la Méditerranée, les architectures du commerce maritime dans lesquelles sont concentrées les dernières fouilles et les études les plus récentes, tout comme les bâtiments faisant face au littoral et aux structures du grand port et du petit port [ROMEO *et al.* 2017].



Fig. 02 : La nécropole qui s'étend jusque sur les côtes près de Theimussa

Les références à la valeur que le paysage côtier avait avec les mythes anciens et avec le culte des morts ne manquent non plus: le temple sur le promontoire, associé à une divinité marine qui tente de retracer sa dédicace et ses fonctions. La nécropole rupestre, le podium et les tombeaux de temples qui s'étendent le long de la côte, sont les premières ruines signalées par les voyageurs qui ont atteint la ville en provenance de la mer [MOREZZI 2008] ; l'ancienne structure du grand port, aujourd'hui ensevelie avec le grand palais byzantin, les bains et les infrastructures nécessaires à son fonctionnement. De plus, les stratégies de conservation des monuments sur le continent prennent en compte les relations entre la ville et la mer ; le théâtre, par exemple, grâce aux récents travaux de restauration, est visible de tous les points du belvédère, du littoral et de la mer [RUDIERO 2017]. Des considérations similaires, visant à améliorer le paysage côtier, concernent également le palais byzantin d'Akkale qui, dans une position surélevée, contrôlait l'ensemble du littoral [TASKIRAN 1993]. Dans ces lieux, la relation entre l'ancien et le nouveau est régie par l'utilisation que les habitants font encore des techniques traditionnelles et par le respect qu'ils ont d'un passé auquel ils savent appartenir. Un passé perceptible dans les activités liées à la mer et à la terre : l'agriculture, la pêche, qui dans certains cas utilise encore des lieux, des structures, des techniques, des relations sociales qui évoquent continuellement l'ancien. Tout cela contraste avec les tentatives répétées d'utiliser le territoire de manière non durable par le biais d'activités qui, surdimensionnées par

rapport au contexte et aux besoins réels, minent de plus en plus le patrimoine historique et endommagent le paysage naturel. Ce qui rend difficile identifier des bandes de respect préservant une partie du territoire qui, en raison de caractéristiques particulières, ne peut être défini que comme un "paysage archéologique". Dans ces cas, il s'agit de préserver des contextes particuliers qui, grâce aux particularités des sites et à l'utilisation différente que l'homme a faite au fil du temps, ont une signification de témoignage culturel. Il suffit de penser, comme déjà dit, à la végétation typique du maquis méditerranéen associée aux ruines des anciennes villes d'Olympos et de Phaselis [AKSIT 1998]. Par conséquent, toute intervention d'adaptation liée au tourisme pourrait modifier le délicat équilibre existant entre végétation spontanée et ruines, la relation qui existe entre les ressources en eaux naturelles et les infrastructures anciennes (aqueducs, citernes, nymphaeum), le lien étroit entre la mer, la plage et l'arrière-pays, plein de traces d'anciennes routes, de nécropoles et de monuments funéraires isolés. À cet égard, il serait souhaitable que la Turquie adapte cette réglementation également dans le domaine de l'archéologie subaquatique en insérant, dans ses propres lois, des indications spécifiques suggérées par la Convention de l'UNESCO de 2001 [SALVADORI 2010]. Comme on le sait, la Charte internationale sur la protection et la gestion du patrimoine culturel non déclaré définit le patrimoine subaquatique "toute trace de l'existence humaine de caractère culturel, historique ou archéologique partiellement ou totalement submergée : sites, structures, bâtiments, objets et restes humains, ainsi que le contexte archéologique ou naturel dans lequel ils se trouvent" [FORREST 2002]. Cependant, en Turquie, si le patrimoine archéologique sous-marin dépend du ministère de la Culture, la protection des sites et des parcs est toutefois confiée aux musées locaux, ce qui crée des difficultés de gestion. Ceci s'applique, pour ne citer qu'un exemple parmi tous, à la protection du sarcophage sur un podium dans le golfe de Kekova [AKSIT 1998] : nécropole qui de l'arrière-pays rejoint la côte et qui, dans certains cas, est immergée dans les eaux de la baie. Architectures civiles et funéraires réutilisées au cours des siècles comme habitations, où se déroulent les activités des habitants, traces de ruines hellénistiques et romaines, fortifications byzantines qui contrôlent toujours le territoire, entiers quartiers urbains immergés dans les eaux des lagons et maintenant uniquement perceptibles de la mer. Un ensemble d'éléments culturels dont la valeur est augmentée par le paysage naturel dans lequel ils sont insérés [ROMEO 2008]. Tout aussi

intéressants sont les endroits où les éléments naturels et artificiels se confondent jusqu'à présenter les mêmes caractéristiques de vulnérabilité: tombes souterraines, monuments funéraires gravés dans le rocher, sculptures et pierres tombales ayant des caractéristiques différentes de Lycie à Cilicie [AKSIT 1998], ne peuvent être dissociés du contexte naturel qui les accueille [MOREZZI 2016]. Il serait impossible de préserver les bâtiments monumentaux de Myra, quel que soit le complexe des tombes rupestres, les formations rocheuses qui les contiennent, la végétation spontanée qui accentue la qualité formelle. Les zones côtières de cette ville sont moins connues, comme le site d'Andriake dont la valeur paysagère est donnée par la présence de ruines. Les colonies de peuplement situées le long de l'embouchure et entre les marais de la rivière Andracos comprennent les bâtiments portuaires de Trajan, des entrepôts, en particulier. Les greniers Hadrian qui, bien qu'ayant eu des fonctions commerciales dans le passé, présentent encore des caractères formels et artistiques raffinés [AKSIT 1998]. Les nombreuses tombes sur podium, comme dans le golfe de Kekova, le long de la côte, sont très répandues: elles se confondent avec celles des roches intérieures. Respectant les caractéristiques de ces lieux, la préservation des usages et coutumes locaux ainsi que des besoins de la vie contemporaine peut conduire à des stratégies de protection compatibles dans lesquelles le paysage archéologique, qui contient tous ces éléments, pourrait devenir le principal objectif de sauvegarde par les organismes gouvernementaux et les structures administratives locales qui devraient entrer en concurrence. Les stratégies de protection des sites archéologiques de Silifke, Diocaesarea, Korikos et Elaiussa Sebaste seraient inutiles si la préservation des morceaux entiers de terres dans lesquelles les ruines s'inscrivaient dans un paysage caractérisé par des cultures indigènes et des activités agricoles et artisanales, n'était pas envisagée comme entreprise qui exploite encore le potentiel des lieux. Et les stratégies culturelles devraient faire ressortir cette potentialité [TASKIRAN 1993]. Le territoire est donc riche en structures classiques (tombeaux rupestres, sarcophages, tours, routes), médiévales (églises, aqueducs, palais et fortifications) qui, associées à des constructions islamiques modernes (mausolées, cimetières, mosquées, caravansérails) et à des résultats plus récents, retrouve dans le paysage côtier l'élément de coagulation entre le passé et le présent, entre la culture islamique et la culture contemporaine qui a de plus en plus pour référence l'Europe.



Fig. 03 : Ruines hellénistiques et romaines de la péninsule d'Elaiussa Sebaste

Compte tenu de ces considérations, il serait nécessaire pour la législation turque relative au patrimoine culturel et environnemental d'élargir le concept de protection de manière à inclure les territoires côtiers ayant une valeur de paysage archéologique et culturel tout en respectant les autonomies administratives mais également les cultures locales au moyen d'une plus grande sensibilisation de la population vers un patrimoine appartenant à ceux qui en bénéficient directement. Stratégies de conservation intégrées conciliant les intérêts soit publics que privés. Et dans ce contexte, la législation turque devrait peut-être contrôler davantage les décisions des administrations périphériques souvent plus intéressées par les retours économiques immédiats, en connivence avec les spéculateurs privés, plutôt que par la protection du patrimoine culturel.

Bibliographie

- AKSIT I. (1998) - *The land of Light: Lycia*, Istanbul, pp. 10-116 e pp.168-179.
AKURGAL E. (1986) - *Civilisations et sites antiques de Turquie*, Istanbul, pp. 371-377.
CAN T. (1993) - *Turchia, porta d'Oriente*, Istanbul, pp.142-153.
D'ANDRIA F. (2003) - *Hierapolis di Frigia (Pamukkale)*, Istanbul.
DEL CORRAL BELTRAN M., RICCIO G. (2003) - *Il Patrimonio dell'Umanità. Vicino & Medio Oriente*, De Agostini, Novara, pp.102-111.

- EQUINI SCHNEIDER E. (2003) - *Elaiussa Sebaste II. Un porto tra Oriente e Occidente*, L'Erma di Bretschneider, Roma.
- FORREST J. (2002) - *Defining: Underwater cultural heritage* in «International Journal nautical archaeology», April 2002, pp.3-11.
- FREELY J. (1998) - *The eastern Mediterranean coast of Turkey*, Istanbul, pp. 107-230.
- FREELY J. (2003) - *The Aegean coast of Turkey*, Istanbul, pp.250-261.
- GIUSTI M.A. (2004) - *Restauro dei giardini. Teorie e storia*, Alinea, Firenze, pp.217-219.
- MOREZZI E. (2008) - *La necropoli di Elaiussa Sebaste come segno*. in E. Romeo (a cura di) *Problemi di conservazione e restauro in Turchia. Appunti di viaggio, riflessioni, esperienze*, Celid, Torino, pp.130-138.
- MOREZZI E. (2016) - *Necropoli e ruderi funerari in Asia Minore. Dalle esplorazioni ottocentesche alla configurazione attuale del paesaggio archeologico*, in «Restauro Archeologico» .vol. 2, pp. 114-131.
- PAUSANIA. (2001) - *Viaggio in Grecia, Guida antiquaria e artistica*. Introduzione, traduzione e note di S. Rizzo, Rizzoli, Milano, VIII, pp.5-9 e p.215.
- PLINIO. (2001) - *Storia delle arti antiche* (Naturalis Historia, libri: XXXIII XXXIV XXXV XXXVI). Introduzione di M. Larari, testo critico, traduzione e commento di S. Ferri, NH, Rizzoli, Milano, XXXVI 2, p.267.
- ROMEO E., (2006) - *Identità culturale e ricerca internazionale*, in F. De Filippi, A. Longhi, *Architettura e territorio: Internazionalizzazione e ricerca*, Polito, Torino, pp.124-127.
- ROMEO E., MOREZZI E., RUDIERO R. (2017) - *Riflessioni sul patrimonio archeologico*, Ermes, Roma, pp.147-243.
- ROMEO E. (2008) - *Problemi di conservazione e restauro in Turchia. Appunti di viaggio, riflessioni, esperienze*, Celid, Torino.
- RUDIERO R. (2017) - *Dal sito al paesaggio: strategie per la valorizzazione di Elaiussa Sebaste*, in E. Romeo, E. Morezzi, R. Rudiero, *Riflessioni sul patrimonio archeologico*, Ermes, Roma, pp.217-243.
- RUMSCHEID F., KOENIGS W. (1998) - *Priene, Ege*, Istanbul.
- SALVADORI M. (2010) *Archeologia sommersa nel Mediterraneo. Tutela, restauro, valorizzazione*, Edizioni scientifiche italiane, Napoli.
- SCAZZOSI L. (2002) - *Paesaggio e Archeologia*, in T. Kirova (a cura di) *Conservation and restoration of the archaeological heritage*, AV, Cagliari, pp.77-81.
- SCHERRER P. (2000) - *Ephesus*, Ege, Istanbul, pp.175-179.
- SONER R.H. (2000) - *Definizione dei Beni Culturali ed Ambientali immobili nella legislazione turca*, in F. D'Andria, F. Silvestrelli, *Ricerche archeologiche turche nella valle del Lykos*, Galatina, pp. 351-357.
- TASKIRAN C. (1993) - *Silifke (Seleucia on Calycadnus) and environs*, SIM, Ankara, pp.95-96, pp.76-121, pp.132-163.

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

Rosario SCADUTO, Zaira BARONE

Università degli Studi di Palermo, D'Arch

e-mail: rosario.scaduto@unipa.it; zaira.barone@unipa.it

Summary. In Sicily, the coast from Bagheria to Termini Imerese is characterized by the presence of numerous illegal buildings, in many cases located right on the shore in defiance to any urban norm. This invasive phenomenon, partly caused also by urban planning regulations careless of the landscape values strongly present in this area, started in the sixties of the XXth century, with people looking for second homes for seasonal residence, especially the residents of Palermo. Looking around the Gulf of Termini Imerese, which includes the coast mentioned above, it can be observed how, surrounded and suffocated by contemporary buildings, remains of monumental architecture emerge, such as coastal towers, bridges, traps and churches, one of which, in particular, stands on a slight range near the small town of Altavilla Milicia. These are the remains of the Norman church of Santa Maria in Campogrosso, from where an extraordinary panorama that spans the Gulf can be enjoyed, but also the ancient road connections that cross the territory and in part were modeled on the consular roads built in the classical era. The above mentioned landscape is also formed by the cultivation of citrus and evergreen olive trees, that grow on steep artificial terraces built over the centuries by the hard work of man. Unfortunately, all the historical and existing architecture, whether publicly or privately owned, are visibly in a deplorable state of neglect. This condition arises from the lack of knowledge of the cultural values that these architectures instead possess, first of all by the public and private institution and therefore by citizens. From such lack of knowledge follows a negation of value, and hence the increase of the abandonment, transformation and disfigurement, up to the complete destruction of such heritage. This essay aims not only at investigating these architectural remains and their environment, but also to propose a process to update and put it into value, through protection, restoration and fruition. Knowledge is still the key tool for understanding and for the return of the interest on the landscape and the historical architectures contained in it, which nevertheless still manage to touch us¹.

Keywords: Palermo east Coast, Norman architecture, restoration, preservation, fruition.

The Gulf of Termini Imerese: landscape and history

¹ Rosario Scaduto is the author of the paragraph: *The Gulf of Termini Imerese: landscape and history, A sparse territory, Conclusions*. Zaira Barone is the author of the paragraph: *A Norman architecture that deserves to be known and valued, Conclusions*.

In Sicily, the stretch of coastline from Aspra - a seaside hamlet of Bagheria - to Termini Imerese, is characterized by a remarkable landscape (fig.01) and cultural heritage².

From the geomorphologic point of view, this coastline alternates sandy beaches with rocks full of coves, with natural caves, remains of ancient tuff quarries - biolimestone, and also natural arches such as the Arco Azzurro ("Blue Arch") (fig.02) famous for having been used as the backdrop in the advertisement of a popular brand of chocolates³.

The hinges that make up the Gulf of Termini Imerese are Monte San Calogero to the east and Monte Catalfano to the west, and both keep the precious archaeological evidence of the ancient Himera and Solunto respectively.



Fig. 01 : J.B. De Saint- Non *Voyage pittoresque* 1781-1786, view of the Gulf of Termini Imerese

² This Gulf includes the municipalities of Bagheria, Santa Flavia, Casteldaccia, Altavilla Milicia, San Nicola L'Arena, Trabia and Termini Imerese.

³ Recently recognized as a Geo National site by the Higher Institute for the Protection of Environmental Research.



Fig. 02 : Bagheria, Aspra, the "Blue Arch" seen from the sea, 2017

The Catalfano is a mountain, mostly made of limestone, part of an area subject to landscape constraints⁴, rich in particular species of animals and plants, including some rare orchids. From its peak the nearby Capo Zafferano can be admired, with the remains of an ancient tower on its top and a still working lighthouse on its slopes. Monte San Calogero, a massif made of limestones and dolomites, is a protected natural area, characterized also by the presence of prehistoric remains. The whole landscape described above is also made up of mainly citrus and evergreen olive tree cultivations, which also grow on steep artificial terraces built over the centuries by laborious human hands. The territory has always been inhabited, as evidenced by the VII century B.C. remains of the Punic city of Solunto, which stood on the promontory of St. Christoph, near Santa Flavia, and the town of Solunto built in the IV century B.C. located on the nearby Monte Catalfano.

The Gulf also contains the archaeological remains of ancient Himera, founded in the VII century B.C. and located at the mouth of the river San Leonardo, but also those of the V century B.C. located in the new Termini Imerese. There are some coastal towers, such as the one in Solanto, today inside the homonymous castle/tunny-fishing factory, and Torre Normanna, near San Nicola l'Arena, which can be dated back to the Middle Ages. Other towers, however, listed in the *"Descrizione de las*

⁴ Area subject to constraints according to Law 1497/39 now named Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, Legislative Decree n. 42/2004.

marinas de todo el Reino de Sicilia"⁵ written in 1578 by Tiburzio Spannocchi and now almost completely disappeared, are those of Mongerbino and Capo Zafferano, while others are embedded within the castles of Trabia, San Nicola l'Arena and the already mentioned castle of Solanto (fig.03).



Fig. 03 : T. Spannocchi, *Descriscion de las marinas*, 1578,
The towers of the Gulf of Termini Imerese

Even more numerous is the heritage of the XVth and XVIth century *bagli*, devoted to breeding and cultivation, mainly of vines. Besides the *bagli*, especially in Bagheria, there are also many historic villas, built in this site for its beauty with materials found in the local quarries.

A sparse territory

Despite such cultural, environmental and architectural heritage, the coast of the Gulf of Termini Imerese is characterized by the presence of numerous abusive constructions that, in too many cases, arise even on the boulder in contravention of any conceivable urban norm. This invasive phenomenon, partly caused also by urban planning regulations

⁵ T. SPANNOCCHI (1578), *Descriscion de las marinas de todo el Reino de Sicilia*, ms, National Library of Madrid, in R. TROVATO (1993), *Marine del Regno di Sicilia*, Catania.

that do not take care of the existing environmental values, began in the '60s of the XXth century, with the search for second houses where to spend a vacation. Definitely, the damage caused by the slow natural decay due to the passing of centuries is way inferior to the damage caused by unauthorized building. The "urban havoc", as Salvatore Boscarino calls it⁶, still scars the face of Bagheria and its coastline, including many of the unfinished facades of the houses and reinforced concrete skeletons that deface both the urban and natural landscapes. As far as today's urban centres are concerned, the greatest damages caused by unauthorized building in this area between hills and sea are visible in the destruction of the parks and gardens of the numerous baroque and late baroque villas; as far as the landscape in general, they are instead made visible by a brutal overbuilding.

The unauthorized building that spread along the coast led to the deprivation of the sea, with private use of collective goods, not only in the area 300 m from the shore, but also at 150 m or even on the same shore. The phenomenon of unauthorized building of houses that have direct access to the sea through staircases and escalators that lie directly on the rocks or on the sand is sadly widespread. The few houses built with regular building permits until 1976 coexist with a network of narrow roads that were created by unauthorized parcelling, linking the expanse of unauthorized buildings⁷. The solution to what has just been reported above must be sought in the only possibility that a civil society has, that is law enforcement and therefore the demolition of all unauthorized buildings that could not be granted amnesty, and when this is not done by the owners, the transfer of ownership to the Public Administration. The social use of such buildings acquired in public property must be ruled out. Besides, would a social use, provided by current legislation, of these properties be a minor disadvantage for the landscape? We don't think so! It is necessary instead to demolish what could not and should not have been done on the coast, for our community, and since it is the environmental heritage we are talking about, also for the future generation's sake. Looking at the Gulf of Termini Imerese, it can be observed how the remains of ancient architectures are immersed and stifled by contemporary buildings: villas, towers, bridges, tunny-fishing

⁶ BOSCARINO (1981), *Sicilia Barocca*, Officina Edizioni, Roma, p.206.

⁷ Regional Law n.78/76 has forbidden building in the area within 150,0 m in Sicily, except for areas "A" and "B" pointed out in the PRG. In such area building is instead allowed only to make or facilitate access to the sea.

factories and churches, one of which stands on a slight relief near the town centre of Altavilla Milicia. These are the remains of the Norman church of Santa Maria in Campogrosso (figg. 04, 05), from where you can enjoy an extraordinary panorama that embraces the whole gulf, but also the ancient road links that partly resemble a consular road built in the classical era.



Figg. 04, 05 : Altavilla Milicia, chiesa di Santa Maria in Campogrosso, view of the ruins of the monument and surrounding panorama, 2017

A Norman architecture that deserves to be known and valued

Both unauthorized building and abandonment have caused the almost total decay and disappearance of many monument which could still be studied and restored to ensure their preservation.

On the contrary, as it happened in Sicily in the XIXth century for the most well known monuments of the Norman era, with the awakening of the cult of the so-called "Arab-Norman" architecture⁸, the church of Campogrosso also rose the interest of some scholars, and is counted among the Norman churches in one of the most famous studies of that time⁹.

⁸ On the cult of the "Arab-Norman" architecture, see: F. TOMASELLI (1994), *Il ritorno dei Normanni. Protagonisti ed interpreti del restauro dei monumenti a Palermo nella seconda metà dell'Ottocento*, Officina Edizioni, Roma.

⁹ «La diruta chiesa di san Michele sulla strada da Palermo a Termini si compone di due piani distinti: l'uno sommerso, ne forma la nave somigliante a una intera basilica occidentale; ed a questo più elevato di due gradini, l'altro si congiunge in forma orientale, con avere in centro la cupola poggiante su quattro pilastri e le tre absidi in fondo» («The disrupted church of san Michele on the road going from Palermo to Termini is made of two distinct parts: one upstairs, forms its nave which resembles a whole Western basilica; this part being elevated by two steps, is linked the other part having an Oriental shape, with the dome resting at the center on

The attention for this monument took shape in 1895 when the Regional Office for the Conservation of Monuments in Sicily investigated and restored the remains of the church. The interventions were directed by Arch. Achille Patricolo¹⁰, son of the more famous restorer Giuseppe Patricolo¹¹. The surveys carried out on this occasion, in particular those of the plan of the church with a single nave with three-apse Latin cross and some other architectural details, gave back elements today missing or unreadable, such as the profile of the moulding of the entrance door, strongly stumped, a decorative frame, sometimes with lateral barrels and six buttresses along the outer walls of the nave (fig.06). In the report on the works, however, there are no references to the ruins of the cenoby placed beside the church, of which there are still traces, and which, on the date Patricolo intervened, should still have been visible. Patricolo's intervention consisted in cleaning the area and consolidating with dry masonries in the church. Interesting information about what was found and about the works carried out can be drawn from the archive documents. There are also some signs of lapicides, some letter or sign of recognition that are depicted in quite a few carved ashlars, both inside and outside the church; some murals were also made, in particular at the north, where there was a tumbled door with the surrounding masonry that was likely to collapse. In the early XXth century the church continued to enjoy some notoriety, in fact it appeared among the monuments representative of the so-called "Arab-Norman" architecture in some studies such as those by Arata (1914), which contains a plant later questioned by Guiotto (1956), and those by Bottari (1948)¹².

four pillars and the three apses at the bottom») in D. LO FASO PIETRASANTA (1838), *Del duomo di Monreale e di altre chiese siculo-normanne*, Tip. Roberti, Palermo.

¹⁰ Born in Palermo (1867-1941), son of 'arch. Giuseppe Patricolo. His interests span from design to restoration, together with an intense cultural activity. While in Milan, he was one of L. Beltrami's students and collaborator of G. Moretti. He was a scholar and an essayist, and worked both in Italy and Egypt where he designed the archaeological museum of Cairo.

¹¹ G. Patricolo (1834-1905), one of the protagonists in the season of restoration of the Norman architectures, in 1891 became Director of the Regional Office for the Conservation of Monuments in Sicily. On G. Patricolo see: F. TOMASELLI, *Il ritorno dei Normanni. Protagonisti ed interpreti del restauro dei monumenti a Palermo nella seconda metà dell'Ottocento*, Roma 1994.

¹² See: G.U. ARATA (1914), *L'architettura arabo normanna e il Rinascimento in Sicilia*, Milano; M. GUIOTTO (1956), *La chiesa di San Michele in territorio di Altavilla Milicia*, in *Atti del VII Congresso Nazionale di Storiadell'Architettura*, Palermo 1950



Fig. 06 : Santa Maria in Campogrosso, detail of the plaster in the inner part of the masonry of the central apse

Another significant contribution to the study of the ruins was given in the mid XXth century by the Superintendent of Palermo Mario Guiotto¹³, who in the light of his observations also delivered a graphic reconstruction of the church (fig.07).

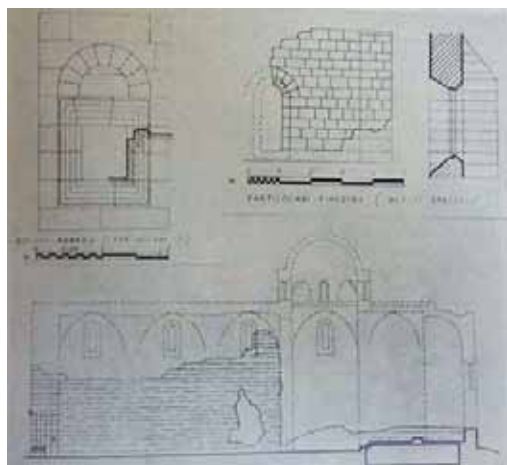


Fig. 07 : M. Guiotto, relief designs and Church reconstruction hypotheses, 1950

and S. BOTTARI (1948), *L'architettura della Contea. Studi sulla prima architettura normanna nell'Italia meridionale e in Sicilia*, Catania.

¹³ M. Guiotto (1903-1999) was the main actor behind the preservation and restoration of the monuments in Palermo, after World War II.

Some of the information he had found can no longer be traced due to the degradation of stone materials and collapses, and therefore his contribution is still very important today. Inside the crypt, Guiotto himself found a cruise liner key decorated with a carved rosette and a piece of shaped bow ring¹⁴. In 1979 Vladimir Zoric, having studied and catalogued several types of lapicides found in the cathedral of Cefalù, compared them with similar signs in other architectures of the Norman period such as the castle of Maredolce in Palermo and, precisely, the church of Santa Maria of Campogrosso¹⁵. From a conservative point of view, after the surveys carried out by Guiotto the church remained in a state of neglect; in the context of a progressive decay.

In 1989 Zoric recorded a further collapse of the north wall, in correspondence with the insertion of the transept. Only between 2015 and 2016, the remains (fig. 08) were investigated by a group of Polish archaeologists from the *Institute of Archaeology and Ethnology of the Polish Academy of Science*, in collaboration with the Superintendence of the BB.CC.AA. of Palermo and with the Municipality of Altavilla Milicia. Stratigraphic sculptures were performed outside the church that allowed to collect data on the time the church was built and also led to the discovery of some graves¹⁶.

Future surveys could be the basis for the necessary restoration work and to ensure a gradual process aimed at restoration, full exploitation and fruition of the site.

¹⁴ M. GUIOTTO (1956), quoted, pp.268-269.

¹⁵ V. ZORIC (1989), *Alcuni risultati di una ricerca nella Sicilia Normanna. I marchi dei lapicidi quale mezzo per la datazione dei monumenti e la ricostruzione dei loro cantieri*, in *Actes du VI Colloque International de Recherches Glyptographie de Samoëns*, Editions de la Taille d'Aulme, Brainele Château.

¹⁶ «The geophysical surveys (georadar and electric resistivity) carried out in the surrounding subsoil have highlighted the presence of structures relevant to the monastic complex attached to the church» in S. MOZDZIOCH, T. BARANOWSKI, B. STANISLAWSKI (2017), *Rapporto preliminare della I campagna di scavi archeologici condotti nel sito della chiesa di Santa Maria di Campogrosso (San Michele del Golfo), Altavilla Milicia*, in "Notiziario Archeologico della Soprintendenza di Palermo", n. 19.



Fig. 08 : Santa Maria in Campogrosso, seen from above during the recent archaeological excavations of 2017

Conclusions

Unfortunately, as in the case study mentioned above, many of the pre-existing historical and architectural remains present in the Gulf of Termini Imerese, of both public and private property, still are in a serious state of abandonment. Such condition arises from the lack of knowledge of the cultural values these architectures possess, first of all by the institutions and consequently by the citizens. The lack of knowledge of the heritage is associated with the denial of value and consequently the increase of abandonment, transformation and deterioration, until complete destruction. Therefore, it is imperative for every local community to develop a path for the systematic knowledge, with interdisciplinary contributions, of its architectural and environmental heritage. We also refer to the fundamental role the School has today in the formation of citizens who are aware of the importance of monumental and landscaping heritage. Not to mention the role the School has in relation to the permanent formation of the parents, who through their children can participate in initiatives aimed at the knowledge and understanding of that same heritage. In general, the thread represented by a common cultural history binds the urban centres that look to the Gulf of Termini Imerese. There is also a need to add a network system designed to link

the different urban and territorial realities to the only goal of cultural, social and economic growth. For example, in the context of a seasonally adjusted tourist offer, the enjoyment of monumental and landscaped sites (fig. 09) could also be guaranteed by means of sea routes with the use of local sailing boats. The experience of the sea and the coast, enhanced with the opportunity to visit the hinterland, is an added value in understanding a territory. All this must be accompanied by the supply of a parallel path of knowledge of food-producing culture, which translates into the spread of typical products of the countryside and of the local fisheries, still very practised today. Every community should help the birth of the need for knowing, identifying, protecting and spread the material consistency of its heritage, which is an inseparable part of the collective heritage of the Gulf of Termini Imerese¹⁷. We are confident that an appropriate research and census of the architectural testimonies, of their context and of the landscaping heritage goes through the proposal of a path of renewal and value, through the protection, restoration, fruition and exploitation. Knowledge remains the fundamental tool for understanding and addressing the right conservation interventions aimed at the responsible fruition of the landscape and of the historical architectures contained therein.



Fig. 09 : Golfo di Termini Imerese, proposed for the use of the sea of monumental and landscaped sites,, by A. Aiello, *Il faro di Capo Zafferano tra conservazione e valorizzazione*, tesi di laurea, relatore R. Prescia, R. Scaduto, a.a. 2015-16, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Palermo

¹⁷ The interdisciplinary methodological approach suggested, for example, during the conference *La Baia di Napoli. Strategie integrate per la conservazione e la fruizione del paesaggio culturale*, Napoli 2016, whose proceedings are being published, is worthy of interest.

Bibliography

- SPANNOCCHI T. (1578) - *Descripción de las marinas de todo el Reino de Sicilia*, manoscritto, Biblioteca Nazionale di Madrid, in R. TROVATO (1993), *Marine del Regno di Sicilia*, Catania.
- DE SAINT-NON J.B. (1781-1786) - *Voyage pittoresque au description des Royaumes de Naples et de Sicile*, Parigi.
- LO FASO PIETRASANTA D. (1838) - *Del duomo di Monreale e di altre chiese siculo-normanne*, Tip. Roberti, Palermo.
- ARATA G.U. (1914) - *L'architettura arabo normanna e il Rinascimento in Sicilia*, Bestetti & Tumminelli, Milano.
- BOTTARI S. (1948) - *L'architettura della Contea. Studi sulla prima architettura normanna nell'Italia meridionale e in Sicilia*, V. Muglia, Catania.
- GUIOTTO M. (1956) - *La chiesa di San Michele in territorio di Altavilla Milicia*, in *Atti del VII Congresso Nazionale di Storia dell'Architettura*, a cura del Comitato presso la Soprintendenza ai Monumneti, Palermo 1950.
- BOSCARINO S. (1981) - *Sicilia Barocca*, Officina Edizioni, Roma, p.206.
- ZORIC V. (1989) - *Alcuni risultati di una ricerca nella Sicilia Normanna. I marchi dei lapicidi quale mezzo per la datazione dei monumenti e la ricostruzione dei loro cantieri*, in *Actes du VI Colloque International de Recherches Glyptographie de Samoëns*, Editions de la Taille d'Aulme, Brainele Château.
- TOMASELLI F. (1994) - *Il ritorno dei Normanni. Protagonisti ed interpreti del restauro dei monumenti a Palermo nella seconda metà dell'Ottocento*, Officina edizioni, Roma.
- MOZDZIOCH S., BARANOWSKI T., STANISLAWSKI B. (2017) - *Rapporto preliminare della I campagna di scavi archeologici condotti nel sito della chiesa di Santa Maria di Campogrosso (San Michele del Golfo), Altavilla Milicia*, in "Notiziario Archeologico della Soprintendenza di Palermo", n. 19.

La place romaine de Cherchell: évolution de l'interface ville-mer d'une cité méditerranéenne multimillénaire

Abdelkader BEHIRI

*Département d'architecture, Institut d'Architecture et d'Urbanisme,
Université Saad Dahlab-Blida 1, Algérie; Laboratoire Architecture et
Environnement - LAE -, Ecole Polytechnique d'Architecture et
d'Urbanisme -EPAU-, El Harrach, Alger, Algérie
e-mail: abdelkaderch@gmail.com*

Résumé. La côte a toujours attiré l'homme qui s'y est établi depuis les premières installations urbaines. Les villes historiques côtières, résultat de cet attrait, abritent un patrimoine architectural et urbain important. Conjugué à un paysage d'interface entre terre et mer, ce patrimoine donne à cette catégorie de villes une identité forte et un caractère particulier qui peut poser problème lors de l'aménagement des espaces interfaces ville-mer. La Méditerranée, support de nombreuses civilisations urbaines qui ont marqué l'histoire de l'humanité, nous a laissé une multitude de villes côtières historiques qui peuvent nous apprendre à mieux gérer la relation ville-mer. Située sur la côte sud-ouest méditerranéenne, Cherchell est une ville historique algérienne qui a connu plusieurs civilisations. Dans cet article, nous présenterons l'étude de l'évolution de la relation ville-mer à Cherchell. Avec plus de 2500 ans d'histoire, la ville est passée par différentes périodes: de "Iol", comptoir de commerce phénicien à "Julia Caesarea", capitale du royaume de Maurétanie sous le règne de Juba 2 et enfin "Cherchell", une petite ville depuis l'ère arabo-islamique qui a évolué jusqu'à aujourd'hui. Pour ce faire, nous avons étudié l'évolution du tissu urbain à travers l'histoire et sa relation avec la mer à chaque période. Les résultats de cette étude, que nous présenterons ici, démontreront que la situation côtière du site, qui a permis l'installation et la prospérité de la ville, fut considérée par la suite comme source de danger lors de guerres religieuses avec l'Espagne chrétienne. Ceci engendra la rétraction du tissu urbain de sa frange marine. Redevenu un espace sûr à partir de la moitié du XIX^{ème} siècle, l'interface ville-mer fut reconquise par la ville à travers des espaces publico-collectifs lui donnant un caractère particulier dans la structure urbaine de la ville. Pour illustrer cette évolution, nous allons détailler un exemple d'occupation de l'interface ville-mer au niveau du tissu urbain cherchellois: la place romaine de Cherchell. Nous retrouvons à travers cet exemple, les différentes étapes de cette évolution. L'étude de la configuration actuelle de cet espace nous livrera un exemple de l'évolution d'une occupation réussie de l'interface ville-mer à travers la prise en charge de la mémoire du lieu.

Mots clés: villes historiques côtières, patrimoine architectural et urbain, interface ville-mer, place publique, ville de Cherchell.

Présentation du contexte

Situation géographique

Cherchell est une petite ville historique côtière située à 100 km environ à l'Ouest d'Alger sur le littoral de la Wilaya (département) de Tipasa (fig. 01). S'étendant aux pieds des collines en face de la mer, elle est caractérisée par un climat méditerranéen doux en hiver et rafraîchi en été par la brise marine. Cherchell est traversée d'Est en Ouest par la RN 11 qui relie toute la frange côtière de la Wilaya, ce qui lui a donné une configuration linéaire le long de cet axe de communication.



Fig. 01 : Situation de la ville de Cherchell en Algérie (Carte Google Maps)

Aperçu historique sur la ville de Cherchell

Avec plus de deux millénaires d'histoire, l'ancienne Césarée est une ville historique côtière riche en ressources patrimoniales. Fondée par les phéniciens au 5^{ème} siècle avant J.C sous le nom d'Iol, elle fut certainement la capitale d'un petit royaume berbère au 1^{er} siècle avant notre ère [LEVEAU 1984]. Mais c'est à l'époque de la Maurétanie qu'elle connut son apogée. En effet, Juba II, qui fut nommé par Auguste César roi de Mauritanie, en a fait la capitale de son royaume et la nomma

leur système défensif. Le chef du Génie Militaire décrit le projet de régularisation de la ville médiévale de Cherchell en 1847 : «(...) les bases arrêtées par le Gouvernement Général étaient de tracer deux rues carrossables de 8 m de large allant de la porte d'Alger à celle de Ténès et de la place à la porte de Miliana On traça la place à l'endroit le plus convenable et on établit la Mairie, la Justice de Paix et d'autres Services Publics» [Archives du génie militaire français, château de Vincennes]. Sur le plan de 1870 on remarque les changements apportés au plan de planification du Génie Militaire qui s'est trouvé confronté aux réalités des découvertes de vestiges archéologiques au cours de sa réalisation. Ces importantes découvertes les menèrent à adopter de nouvelles solutions pour les préserver. Le quartier Nord était devenu le nouveau centre européen structuré le long de la RN 11 faisant son articulation avec le tissu médiéval. Ce fut l'occasion pour l'implantation d'une grande place publique excentrée en balcon sur la mer. L'implantation de la place de Cherchell s'est faite sur un site non bâti, occupé par un jardin et un fort depuis au moins 5 siècles perpétuant ainsi la mémoire du lieu en tant qu'espace public [BEHIRI 2011].

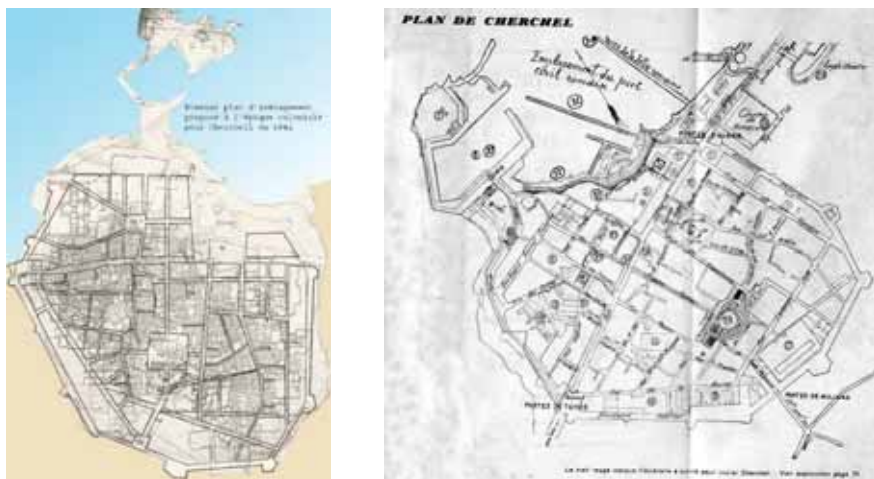


Fig. 03, 04 : Premier plan de restructuration de la ville en 1842 à gauche, et plan définitif de 1870 à droite (Archives du génie militaire français, château de Vincennes)

Cet espace public s'inscrit dans la vision politico- culturelle de l'époque qui visait l'effacement de la culture locale et la mise en avant de la culture occidentale afin de justifier la présence coloniale à travers une

légitimité historique, l'empire français étant pour eux l'héritier de l'empire romain. Dans l'interface maritime, ils ont profité de l'élévation de la pente pour implanter des promenades en plus de la place publique, la partie centrale de la pente recevant des équipements directement liés à l'activité portuaire (siège des douanes, autorité portuaire et implantation d'une conserverie de sardines). Après l'indépendance de l'Algérie en 1962, la ville de Cherchell, à l'instar des autres villes algériennes, a connu un développement très rapide donnant naissance à un urbanisme nouveau (souvent non maîtrisé) comme résultat des politiques d'urgences. Durant cette période, la ville s'est développée parallèlement à la mer, à l'est et à l'ouest de la ville coloniale [BEHIRI 2011].

La relation ville-mer à Cherchell_Cherschell, la mer aux origines de la ville

L'étude de l'évolution historique de Cherchell a fait ressortir, la forte et ancienne relation qui existe entre la ville et la mer. En effet, c'est la présence de la mer qui a impliqué le premier établissement urbain sur le site il y a plus de 2500 ans. Ici, la ville punique, fut fondée suite à l'établissement d'un comptoir phénicien (comptoir qui servait d'arrêt abrité à la flotte phénicienne sur son chemin de traversée des côtes nord-africaines, il offrait aussi l'occasion d'effectuer des échanges marchands avec la population locale). Choisi par Juba II comme capitale pour le royaume de Maurétanie, l'antique *Caesarea* fut tournée vers la mer et entretenait des échanges sur différents plans avec Rome (d'après Philippe Leveau [LEVEAU 1984]). La ville avait trois ports: un port militaire, un port marchand et un port de pêche. *Caesarea* eut l'interface maritime la plus étendue de Cherchell jusqu'au début des années '90.

À l'époque andalouse, la ville connut des attaques de la flotte espagnole. La mer devenant une source de risque, Cherchell (revenue à une dimension urbaine plus modeste) dut se retirer de son interface maritime (fig.05) afin de s'éloigner et se protéger contre les bombardements ennemis [BEHIRI 2017].

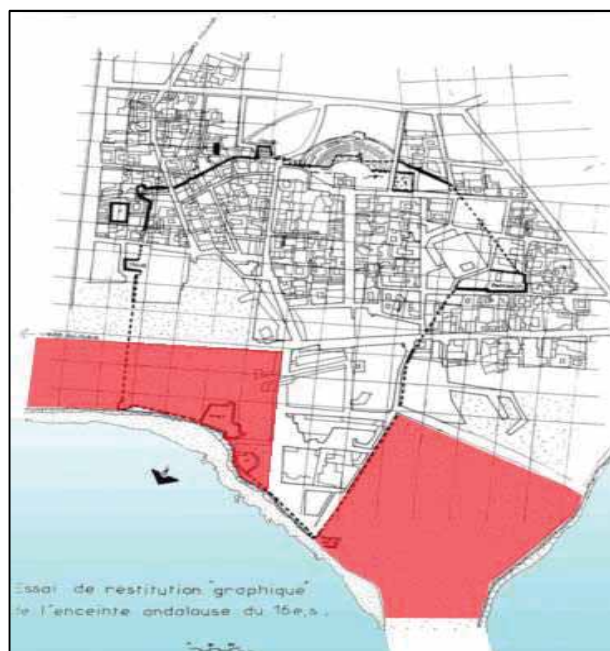


Fig. 05 : Espace non-bâti à l'interface ville-mer au XVI^{ème} siècle. (Restitution du Plan : CHENNAOUI Y. 1998)

Ce n'est qu'avec l'arrivée de la colonisation française que la ville s'ouvrit à nouveau sur la mer à travers des échanges marchands d'abord (le port de la ville fut utilisé pour l'envoi de produits locaux de consommation vers Alger et vers la France), et surtout à travers une ouverture urbaine sur la mer symbolisée par l'implantation d'une grande place ouverte sur elle en la dominant [BEHIRI 2017]. Après l'indépendance, l'extension de la ville continua en parallèle avec la mer, mais en lui tournant le dos, les projets de développement urbain de Cherchell n'ont pas pris en charge l'interface avec la mer de telle sorte qu'ils auraient pu être implantés dans une ville intérieure [BEHIRI 2017].

Cherchell et la mer aujourd'hui

L'étude de l'interface ville-mer a permis d'identifier une variété de composants, aussi bien du côté mer (plages de sable fin, criques, côte enrochée, port) que du côté de l'occupation urbaine (espace public, maisons individuelles, zone industrielle...). Ceci a permis l'identification,

au niveau de l'interface ville-mer, des caractéristiques suivantes [BEHIRI 2017]:

- la relation ville-mer connaît deux attitudes différentes: une interface occupée par des espaces publics ouverts vers la mer et une autre occupée par des espaces privés tournant le dos à la mer;
- la ville de Cherchell, en dehors du centre historique, tourne le dos à son interface avec la mer;
- absence d'espaces exploitant la plus-value apportée par la proximité de la mer;
- l'enrochement de la côte a permis de freiner l'érosion de la ligne de côte de la ville et de préserver ainsi une surface foncière à l'interface ville-mer à forte valeur ajoutée;
- la voie de poids lourds de contournement de la ville crée une rupture physique entre le tissu urbain et le littoral de la ville sur plus de 1,5 Km;
- la localisation d'activités non compatibles au niveau de l'interface ville-mer (petite zone industrielle, abattoir...), conduit à la perte de ces parties de la ville pour une utilisation par le grand public.

Cette étude a permis de constater que l'interface ville- mer à Cherchell présente des situations réussies de cette occupation (telle que la place romaine de la ville) et d'autres ne tirant pas parti de cette plus-value (telle que la zone industrielle).

Dans ce qui suit, une étude d'un exemple réussi (la place romaine de Cherchell) permettra d'en tirer les raisons de ce succès pour en faire un exemple pour les autres parties de la ville et même d'autres villes.

La place romaine de Cherchell, une interface ville-mer réussie **Genèse d'une interface maritime**

Principes de conception

Située au nord de la ville de Cherchell, dominant la mer et le port de la ville, la conception de la place romaine de Cherchell s'articule autour d'une dualité élément courant/élément exceptionnel [BERTRAND, LESTROWSKI 1991], l'élément exceptionnel étant indispensable dans la structuration de l'espace urbain.

Dans ce cas, l'élément exceptionnel (vasque) (figg.06, 07) se distingue des autres éléments courants, qui sont les colonnes et les fragments

d'architecture antiques recueillis dans les divers sites archéologiques, par différents points:

- sa position centrale et dominante, qui est confirmée par l'orientation des bâtiments et l'intersection du prolongement des axes dans la place;
- elle occupe une partie libérée de toute occupation (ni arbres, ni élément architectural ou stylistique romain);
- c'est un point focal de convergence de toutes les perspectives au niveau de cet ensemble urbain.

Cette vasque, qui constitue le cœur de la place (figg. 08, 09), est un assemblage colonial fait à partir de composants antiques recueillis au niveau des sites archéologiques de la ville (chapiteaux corinthiens de différentes tailles, frises en marbre et bases de colonnes) et autres copies de sculptures (quatre têtes colossales) exposées au musée de Cherchell, lui donnant ainsi un ancrage dans l'histoire romaine de la ville.



Figg. 06, 07 : Axe paysager colonne-vasque-mosquée (vue vers la colonne et vers la mosquée) (Auteur)



Figg. 08, 09 : Localisation de la place (à gauche), connexion place-ville (à droite) (Auteur)

Pour la position des liaisons avec la ville, la place offre maintes possibilités pour l'accès; mais il existe un accès privilégié, celui qui mène de la mosquée (ex-église), dominant par sa perspective sur son centre et son élément exceptionnel qu'est la vasque ; il constitue ainsi un seuil principal. En plus de sa libération de l'alignement des éléments végétaux qui marquent la limite de la place, il a été marqué par deux lampadaires (éléments verticaux) et une colonne romaine en perspective.

Ce seuil principal dégage une relation visuelle directe entre la partie la plus symbolique de la place qu'est la vasque et le bâtiment le plus expressif des abords qu'est la mosquée (ex-église) et qui se veut être une réplique du temple de saturne de Rome; renforçant ainsi la filiation romaine de ce lieu public et sa référence au forum. Une nature spécifique d'arbres fut choisie (les Bellombras: arbre originaire d'Amérique latine, devenu emblématique de ce lieu), en plus de la qualité environnementale et urbaine qu'apporte l'élément végétal à l'espace public urbain (fig.10,11).



Figg. 10, 11 : Les Bellombra en automne/hiver (à gauche) et au printemps/été (à droite) (Auteur)

Cette essence d'arbre a la particularité de donner un paysage différent à la place en fonction des saisons : forme de sculptures organiques en automne et en hiver (après élagage) et composante végétale ombrageant les lieux au printemps et en été. Ils jouent aussi un rôle important par leurs positionnements :

- ils confirment les limites en s'alignant sur les voies ;
- ils renforcent les perspectives ;
- ils libèrent le centre et le seuil principal pour les confirmer.

La place de Cherchell se présente en deux parties épousant la topographie: une partie haute où était implanté un ancien fort de l'époque d'avant la colonisation française qui fut démoli par les autorités coloniales et qui suit une organisation géométrique et une partie basse à l'emplacement d'une ancienne batterie de canons. Cette partie n'était pas prévue à l'origine de sa conception, elle fut rajoutée quelques années après avec une forme organique qui suit la configuration du terrain. Cette configuration renforce l'ancrage historique (zone non bâtie depuis plus de cinq siècles) et géographique (respectant la forme naturelle de la terre et exploitant son atout paysager) de cet espace.

Relation des bâtiments à l'espace public

L'ensemble des bâtiments s'organise autour de la place, constituant ses parois. On parle ici d'une relation d'élément à élément, puisque les bâtiments sont des éléments de l'ensemble urbain. Il existe un élément intermédiaire ou intercalaire de relation qui est la voie mécanique ; ce dernier participe à sa délimitation. Les façades principales des bâtiments

sont orientées vers elle; elles contribuent à son embellissement par leur langage architectural varié.

Sur le plan architectural, nous retrouvons des façades néoclassiques à consonance gréco-romaine : cas de la mosquée (ex-église) et le musée. La mosquée (ex-église) se veut une réplique du temple romain : cas du temple de saturne à Rome. C'est un édifice religieux monumental caractérisé par l'utilisation de pierres taillées, la présence de colonnes à chapiteaux ioniques supportant une frise et un fronton, le tout est précédé par un square, séparé de la place par une voie mécanique, mettant en valeur la monumentalité de l'édifice (fig.12).

Par contre, le musée se veut comme une référence à une *domus* romaine par son organisation autour d'un atrium à partir du *péristylum*, son décor (vasque au milieu de l'atrium) et par ses quatre pavillons plus haut disposés aux angles. Nous retrouvons aussi le style renaissance, cas de l'hôtel, la mairie, le C.E.M (collège) et l'immeuble d'habitation, qui s'identifie au niveau du traitement des façades (fig.13)



Fig. 12,13 : A gauche, photos des abords de la place (Mosquée au centre). (L'Algérie vue du ciel, Yann Arthus Bertrand). A droite, photos des abords de la place: musée et bibliothèque (Auteur)

Nous soulevons quelques principes:

- le traitement d'angle par le système d'hérissonnage (placage reprenant l'aspect d'une pierre de taille pour confirmer l'angle);
- la symétrie;
- la présence d'un ordre;
- la présence des pilastres;
- le rythme horizontal suivant le rythme des arcades;
- le rythme vertical suivant la typologie des ouvertures en étage;

- la présence de la façade composite;
- l'encadrement des fenêtres par stucs, marbres, pierres, briques

Usages et vécus de la place

Bien qu'ayant évolués au fil du temps, les usages de la place de Cherchell n'ont que peu changé. En effet, comme l'ont voulu ses concepteurs, elle regroupait en son sein et ses abords, à l'origine, les usages d'un forum romain à savoir: lieu de regroupement et d'échange entre les citoyens, lieu de culte (église), de justice (tribunal), de gouvernance (mairie), de culture (le musée de la ville) et de divertissement occasionnel (organisations de fêtes et bals).

Il en fut ainsi jusqu'à l'avènement de l'indépendance, où elle perdit d'abord la fonction de divertissement occasionnel (les bals ne faisant pas partie des coutumes et traditions des habitants algériens). Cependant elle acquiert de nouveaux usages :

- commerciaux, a l'image des foires et marchés hebdomadaires qui avaient lieu sur la partie basse de la place;
- sportifs à travers la pratique quotidienne de la pétanque et l'organisation occasionnelle de tournois régionaux et nationaux.

Enfin elle perdit sa fonction de justice avec le déménagement du tribunal à l'Ouest de la ville et la transformation de l'ancien en bibliothèque et salle d'exposition, renforçant ainsi l'usage culturel de cet ensemble à travers l'organisation d'expositions d'art et d'artisanat qui trouvent au sein de l'espace dégagé de la place l'extension naturelle des expositions abritées à l'intérieur de la bibliothèque.

Conclusion

L'espace idéal pour l'interface ville-mer est un espace public multifonctionnel avec une conception ancrée dans l'histoire et le tissu urbain.

La place romaine est d'abord un lieu urbain par excellence dans la mesure où elle est chargée de sens et qu'elle s'inscrit dans les caractéristiques d'un lieu données par Marc Augé [AUGE 1992] et Bertrand Levy [LEVY 2008]. Elle est aussi une interface ville-mer réussie et durable dans le temps grâce à ses attributs qui sont:

- sa relation (visuelle et physique) privilégiée et unique dans le tissu urbain avec la mer;
- la qualité de son insertion dans l'environnement urbain;
- son ancrage dans l'histoire culturelle de la ville;

- la facilité d'accessibilité;
- son emplacement central dans la ville;
- sa position dominante de la mer et du port;
- la mémoire de cet endroit comme un espace public non construit qui remonte à plus de cinq siècles;
- la capacité de ce lieu à être appropriée pour différentes franges des habitants de la ville et pour différentes utilisations.

Bibliographie

- AUGE M. (1992) - *Non-lieux*, Seuil, Paris.
- BEHIRI A. (2011) - *Heritage Rehabilitation in Sustainable Development Policy for a Better Environment Quality in Small Historical Coastal Cities: the Case of Cherchell in Algeria*, *Procedia Engineering*, Vol. 21, pp. 753-759.
- BEHIRI A. (2017) – *Pour un développement durable des villes historiques côtières, cas de la ville de Cherchell*, thèse de doctorat, EPAU, Alger.
- BENEVOLO L. (1994) - *Histoire de la ville*. Marseille: Ed. Parenthèses.
- BERTRAND M., LESTROWSKI H. (1991) - *Les places dans la ville*. Paris: Ed. Dunod.
- CHENNAOUI Y. (1998) - *Le rempart andalou de la ville de Cherchell du 16ème siècle*. Villefontaine, France: bulletin d'information Craterre, n° 21/22, pp. 16-19.
- LEVEAU P. (1984) - *Caesarea de Maurétanie: une ville romaine et ses campagnes*, École française de Rome, palais Farnèse, Rome.
- LEVY B. (2008) - *La place urbaine en Europe comme lieu idéal*, In GHERVAS S., ROSSET F. (dir.), *Lieux d'Europe*, Maison des sciences de l'homme, Paris, pp. 65-85.

The injured coast: the degradation of the Italian coastal landscape between unauthorized development, eco-mafia and regulations

Emilia GARDA¹, Marika MANGOSIO¹, Giuseppe MUDANÒ²

¹Department DISEG, Politecnico di Torino

²Freelance Engineer

e-mail: emilia.garda@polito.it; marika.mangosio@polito.it;
mudanoingantonino@live.it

Summary. The coastal landscapes are an important part of the identity, history and collective memory of Italy, in addition to being a natural heritage of extraordinary value and an important tourist resource. Yet still, the substantial and uncontrolled transformations that occurred in the last decades in almost all coastal regions attest to an alarming reality that shows no sign of changing. The unauthorized development is in fact an extremely widespread phenomenon in Italy and in particular in coastal sites, and it is configured in a first time as a form of spontaneous urbanization to become soon a purely speculative phenomenon. The paper aims to illustrate the main causes of this process, outlining the main stages of historical development, but also the role of eco-mafia and the regulatory response of the Italian government, not always effective. Only in recent years the preservation, the requalification and the enhancement of the coastline have become priorities for the future of our country. The unauthorized development can't be suppressed by healing the illegal buildings and selling off our coastal landscape heritage, but by elevating the levels of control for enhanced protection of the territory, by starting the process of demolition to all buildings constructed without the necessary permits and especially by raising public awareness to the inestimable value of the landscape and to the social mobilization. Focusing on some examples of significant landscape impact, the paper aims also to offer a reflection on the implemented methods to eradicate the phenomenon of unauthorized development from the Italian coasts and on the most significant results.

Keywords: landscape heritage, Mediterranean coastal sites, unauthorized development.

Introduction

Like in many other countries that overlook the Mediterranean Sea, often overwhelmed by building speculation, also in Italy the unauthorized development is an extremely widespread phenomenon. It consists in an urbanistic violation, which is ascribed to the penal crime sphere. The illicit act presupposes the fulfilment of a construction intervention without the building authorization.

Generally we can observe two kind of infringement, a total violation or a partial violation. The total violation occurs when the new building is realized in the absence or in the complete dissimilarity from the authorization. The partial violation takes place when works, in addition to other existing buildings, are realized totally or partly in an inconsistent way from those authorized. Particular gravity takes on abusive interventions in protected areas. In this case, we are faced not only with an illegal construction activity in relation to the current regulatory framework for urban and territorial development but, in the case of violation of landscape, environmental, historic, archaeological, road and railway restrictions, a detriment of the values of the landscape in which the object of such action lies.

In Italy, the prevalent spread of illegal construction concerns the coastline, which has undergone, during the last 50 years, transformational activities of a significant type and size, with 56.2% of the total transformed coasts¹.

It is calculated that the occupation of the peninsular coastal front, within a kilometer from the coast line by edifices and urbanization, has in fact been at a speed of 10 km/year since the second postwar period².

In order not to completely lose our natural coastal heritage, a decisive reversal trend is needed, with effective control and active protection.

Origin, development and stabilization of the phenomenon

In Italy the phenomenon of the unauthorized development arises in the early decades of the XXth century, but it expanded mainly after the second postwar period, in a social and economic context of great poverty and strong unemployment³.

The phenomenon is configured in a first time as a form of spontaneous urbanization. The displacement of a large number of people in the city, looking for work, away from their residence, determines the construction of modest housing in peripheral urban areas, begun and completed at night. In this context entire neighborhoods were built, most of all in fragile areas, seemingly regular from an administrative point of view, in the complicit silence of public administrators.

¹ LEGAMBIENTE 2015, p.2.

² ROMANO, ZULLO 2014; TAGLIAPIETRA, MAGNI, BASSET, VIAROLI 2014; ZULLO, PAOLINELLI, FIORDIGIGLI, FIORINI, ROMANO 2015; WWF ITALIA 2016, p.56.

³ BERDINI 2010.

During the time, next to this kind of popular illegal development, we can observe the raise of an unauthorized development strictly linked to the real estate speculation, in which the organized crime is more and more involved (figg.01,02).

In the '70s, Italy went through a heavy economic crisis, which caused a strong inflation. The Italian middle class, who held the greatest economic resources, decided to invest its savings in the construction of the second house, often illegally overbuilding the coasts. Unauthorized construction became for many people the only safe investment.



Fig. 01 : Alimuri, Vico Equense (Napoli). Ph. Maria Teresa Furnari, "Ecomostro Tour", 2014 (www.mariateresafurnari.com)

Right in this period our agricultural and coastal landscape was outraged significantly. Because of the too high cost of building areas in the city, small investors considered cheaper to build in areas of particular environmental value, taking advantage of the total absence of controls. This phenomenon is characterized by its diffusion on the territory and by the consistency of the built volumes.

In order to control the phenomenon, in 1985, in 1994 and again in 2004, the Italian government issued specific rules on infringement of building regulation, which proposed the amnesty as the only useful way to bring legality to many buildings⁴. Illicit built houses can be legalized with the payment of a fine, except for those constructed in violation of essential

⁴ Law n. 47/1985; Law n. 724/1994; Law n. 326/2003.

public interests or in areas subject to historical, artistic or security restrictions.

These measures did not actually discourage illicit building activity, but on the contrary they consolidated the opinion that the crime will not be punished, but forgiven. Unfortunately, in common opinion, the practice of building abuse is considered to be a normal system of local government.

There are very few actual destruction orders, even when confirmed by final judgments of the judiciary. Demolition orders actually executed, even when provided for by the final judgments of the judiciary, amount to about 10-12% of those issued⁵. Although in Italy the judicial authority is independent from the other powers, in order to complete the demolition, financial resources are necessary, which can only be demanded by the mayor in whose territory where the demolition needs to be implemented. If the mayor does not activate, the demolition process cannot proceed.



*Fig. 02 : Pizzo Sella, Palermo. Ph. Maria Teresa Furnari, "Ecomostro Tour", 2014
(www.mariateresafurnari.com)*

There are still thousands of requests for amnesty, which are still waiting to be examined by the public administration. This is how the paradox of illegal houses undergoing act of indemnity is created, which are rented out and even sold or transmitted by inheritance, whether or not the petition is acceptable

⁵ LEGAMBIENTE 2012, p.2.

Another disturbing fact can be also noted. The construction crisis that hit Italy in the last decades has penalized much less illegal production than the legal one: an illegal house can cost even half of a legal building⁶. The supply chain has in fact a reduced price, as materials and manpower costs are illegally paid and there are no construction site safety costs.

Moreover the so-called “illegal cycle of concrete”, from the exploitation of quarries, to the illegal housing and to the real estate speculation, is firmly in the hands of organized crime, which produces more than 20,000 houses every year, as new buildings or significant extensions (figg. 03).

In 2008, 9.3% of new residential buildings were unauthorized, while in 2014 the figure had risen to 17.6%. In 2016 the national average data was 19.7%, with a spike of 47.3% in Southern Italy. The negative record goes to Molise with about 70 illegal houses on 100 built⁷.

Thanks to the media pressure of associations and journalists on the theme of environmental protection, some significant neologisms have begun to become part of the current language, as eco-crime, eco-mafia or eco-monster. Within environmental protection policies, environmental crime has been defined as a crime that has produced environmental and ecological deterioration. The main environmental perpetrators are linked to organized crime, mostly mafia, environmental crime that is called eco-mafia.



Fig. 03 : Torre Mileto, Lesina (Foggia). Ph. Maria Teresa Furnari, “Ecomostro Tour”, 2014 (www.mariateresafurnari.com)

⁶ Cresme data processing.

⁷ ISTAT 2016, p.136.

An eco-monster is a building or complex of buildings considered gravely incompatible with the surrounding natural environment. The eco-monster often acquires a negative symbol value of paradigmatic harm in the battle for environmental requalification of the Italian landscape.

Battling the coastal illegal building: strategies and tools

One of the main goals of Italy should be, in the near future, the requalification of its coasts. The coastal landscapes in fact are an important part of the identity, history and collective memory of Italy, in addition to being a natural heritage of extraordinary value and an important tourist resource.

Yet still, the substantial and uncontrolled transformations that occurred in the last decades in almost all coastal regions attest to an alarming reality that shows no sign of changing. It should be stressed that the unauthorized development represents the illegal aspect of a large process of progressive coast overbuilding, which motivated the degradation of the Italian coastal landscape.

The fight against unauthorized development along the Italian coasts is led through two categories of interventions, one bottom-up and one top down.

Bottom-up actions are promoted by independent ecological associations or individuals and generally aim to denounce and publicize submerged cases of coastal landscape transformation and to raise public awareness through mass media. Among the associations emerge the WWF, with its studies on the conditions of the coastal marine environment and Legambiente, which annually treats the “Mare Monstrum” dossier⁸, the state of health of the sea and the coasts of our peninsula, in collaboration with the Police forces and the Harbormasters. In 2012 Legambiente promoted the campaign “Abbatti l’abuso”⁹ with the concrete aim of supporting the demolition of illegally constructed buildings in our country through the drafting of an action handbook addressed to citizens. This handbook illustrates to citizens the procedures to report abusive buildings to authorities¹⁰. Legambiente has drawn up a list of leading Italian ecomonsters to focus public attention on the most

⁸ LEGAMBIENTE 2016. The name “Mare Monstrum” refers the Latin diction of the Mediterranean Sea *Mare Nostrum* with the concept of monster.

⁹ “Abbatti l’abuso” means “let’s demolish the infringement”.

¹⁰ BIFFI, FONTANA (by) 2012.

striking cases and organize local protest actions. Two of the main eco-monsters which belong to the top four of Legambiente ranking, are the village of Torre Mileto, near Lesina (Foggia) in Puglia (fig.03) and Pizzo Sella near Palermo (Sicily) (fig.02). The other two are the complex of 35 villas in the archaeological area of Capo Colonna near Crotone (Calabria) and the abusive houses of island of Ischia island. Legambiente has drawn up also a white list of the achievements, the historical eco-monsters that have been torn down in the last twenty years. The last prominent demolition has erased in 2016 the concrete skeleton of the Aloha Mare Hotel near Acireale, Sicily.

Among the bottom-up actions in the fight against coastal building infringement, particular interesting are the initiatives of some artists, who denounce the illegality of the construction sector through their works. In 2014 the photographer Maria Teresa Furnari made an "Ecomostro Tour", a photography trip from Milan to Palermo in 10 stops and 7 days. Each eco-monster is photographed reflected in a mirror, to create a contrasting relationship between the building itself and the natural landscape that surrounds it, which becomes the true protagonist of the image¹¹. The art project "Welcome to Palermo - Vamos a la playa", born from the collaboration between street artists, intends to tell the story of the Cristoforo Colombo Promenade of Carini (fig.04), a "monumental" gateway to Palermo, and to talk with the contradictory, disarming feature of this place, relegated since many years to being a jumble of mixed concrete skeleton, resting on what is left of a beach and its sea¹².

Instead, in relation to the coastal land, top-down actions are represented by the legislative activity of safeguard, conservation and enhancement of Italian natural and cultural landscape. The safeguard of the landscape and of the historical and artistic heritage is one of the fundamental principles of the Italian Constitution. Coastal areas protection is guaranteed by the 1984 *Declaration of significant public interest in coastal territories*¹³, which subjects to an environmental restriction the belt of 300 meters from the coast line, including those high above sea level, by the Galasso Law n. 431/1985, by the legislative Decree n. 490/1999 and finally by the Code of Cultural Heritage and Landscape, Legislative Decree 42/2004.

¹¹ www.mariateresasafurnari.com.

¹² KURUVILLA 2017.

¹³ Ministry of Cultural and environmental Heritage, Decree 21 September 1984.



*Fig. 04 : Carini, Palermo. "Welcome to Palermo – Vamos a la playa" project, 2017
(ph. Roberto Romano/Fare Ala)*

It can be declared that the ineligibility for building development of the coastal belt corresponds to a fundamental principle in Italian legislation. Nevertheless, in the last decades there has been an indiscriminate use of the soil, and the need for massive re-qualification of the coasts is now under utmost priority. The latest top-down measures in Italy include two important legislative innovations which integrate all in all in a promising way the current national legislation on coastal protection. The awareness-raising project carried out with tenacity by Legambiente (fig.05) and other ecologist associations has contributed to the approval of Law 68/2015, which partly complies with the European Union Directive 2008/99 on "Environmental Protection". The new crimes against the environment included in the Italian Criminal Law are five: environmental pollution, environmental disaster, traffic and abandonment of high radioactivity, obstruction of control and omission of reclamation. If the singularity of illegal building activity cannot be considered a national pride, with the introduction of this law into its Criminal Code, Italy stands in a prominent position in the fight against eco-crimes. Thanks to this law, in 2017 sea-

related offenses were 15% less than the previous year¹⁴. The eco-crime law aims to prevent illicit, but on the other hand it also transforms many of the offenses covered by the 2006 Environmental Code into administrative sanctions: the extinction of the offense is once again foreseen only by the payment of a fine.



Fig. 05 : Legambiente's White List, 2014 (www.legambiente.it)

In these days the Falanga Draft Law, very controversial, is mooring at the Parliament, after numerous and substantive amendments. This law aims to establish the priority criteria for the fulfilment of demolition procedures of illegal artefacts, in the event of non-fulfillment of the Municipalities.

Priority shall be given to buildings with significant environmental impact or constructed on a demerged area or in a restricted area; then to buildings that pose a danger to public and private security; finally to the buildings seized to organized crime. In each of these categories, priority will be given to buildings under construction or not completed on the date of the sentence of first instance and which are non-habitual residence. The last ones will be the buildings inhabited by owners who do not have any other housing solution.

On closer inspection this draft law distinguishes between necessity and speculation in building infringement intent, establishing that illegal

¹⁴ FONTANA, CIAFANI, RUGGIERO 2016.

property by speculation will have the priority. It does not give spending autonomy to the judiciary: the request for supplementary funds remains the task of the major, who often does not submit it, in order not to further indebt the municipal funds or to embezzle part of the electorate.

Undoubtedly a legal discipline on demolition is a necessary step, but if the Falanga Draft Law will pass, the inadequate amount of funding and the dangerous introduction of the protection of the so-called "necessity infringement" unfortunately will not have a significant impact on the illegal overbuilding of the coasts, but it will put off once again the solution of this problem.

Conclusions

To be effective, intervention strategies for the recovery of the Italian coastal landscape need to be shared and integrated.

Firstly, unauthorized development should be recognized as a social problem. In order to hit this target, the building infringement must be considered an illicit action which can't be tolerated and not simply financially sanctioned. The only real deterrent is the demolition of buildings. This presupposes a profound change of mentality: it is necessary to create a shared culture of legality, which is a complex and long-term operation, in which new generations must be involved in concrete terms. To counteract degradation, the regulatory system at national and, above all, at local level must not favour personal interests, the institutions and the bodies of protection have to operate transparently and finally the economic commitment must be adequate to the effective demolitions costs. Besides it is essential the participation of citizens, who can become an active part of the process of regeneration, signalling illegal construction to the authorities.

Secondly, the coastal zone management activity must be based on the integration of aims and operational tools.

The fragmentation of competences in the management of coastal areas between State, Regions and Local Authorities has often resulted in inefficiencies and overlaps and sometimes unwittingly created opening for illegality. Even the general regulatory framework, inhomogeneous and fragmented, has contributed to complicating management activity. As suggested in the Integrated Coastal Zone Management Protocol of the Convention for the Protection of the Marine Environment and the Coastal Region of the Mediterranean, signed in 2008 in Madrid, the management

process must be based on the collaboration and participation of all actors in sharing of goals and tools.

Only with these assumptions the process of redevelopment of coastal areas will partially heal the wounds caused to the landscape by a deficit planning action.

Bibliography

- BERDINI P. (2010) - *Breve storia dell'abuso edilizio in Italia*, Donzelli editore, Roma.
- BIFFI L., FONTANA E. (2012) - *Abbatti l'abuso. Il manuale d'azione di Legambiente contro l'abusivismo edilizio e per la demolizione delle case illegali*, Legambiente, 2012.
- FONTANA E., CIAFANI S., RUGGIERO P. (2016) - *Ecogiustizia è fatta. 1994-2015 Storia di una lunga marcia contro l'ecomafia in nome del popolo inquinato*, Legambiente, Roma.
- ISTAT (2016) - *BES 2016. Il benessere equo e sostenibile in Italia*, ISTAT, Roma.
- KURUVILLA G. (2017) - *Welcome to Palermo*
www.abitare.it/it/gallery/habitat/landscape-design/palermo-lungomare-colombo-street-art-gallery
- LEGAMBIENTE (2012) - *Stop a mattone selvaggio. I numeri dell'abusivismo edilizio e le proposte per il ripristino della legalità*, Legambiente, Roma.
- LEGAMBIENTE (2015) - *Salviamo le coste italiane*, Legambiente, Roma.
- LEGAMBIENTE (2016) - *Mare Monstrum 2016*, Legambiente, Roma.
- LEGAMBIENTE (2017) - *Mare Monstrum 2017*, Legambiente, Roma.
- ROMANO B., ZULLO F. (2014) - *The urban transformation of Italy's Adriatic Coast Strip: fifty years of unsustainability*, Land Use Policy, 38, pp.26-36.

Le Fahs d'El-Djezaïr (Alger), un paysage côtier à redécouvrir

Ouassila MENOUEUR¹, Mohamed Salah ZEROUALA²

¹Institut d'Architecture et d'Urbanisme, Université Blida

²EPAU, Alger

e-mail: menouerouassila@yahoo.fr; zerouala54@hahoo.com

Résumé. Avant 1830, la ville d'El-Djezaïr (Alger) était la capitale du Maghreb central, le siège du gouverneur représentant de la « sublime porte » d'Istanbul. Elle constituait un noyau de polarité exerçant une influence sur un vaste territoire, appelé "dar Es-Soltane". L'étendue de son territoire contenait différentes aires spécialisées en productions et activités permettant de subvenir aux besoins de ses habitants. La ville de Cherchell était l'arsenal principal d'El-Djezaïr et le lieu de construction des grands navires de la marine algérienne ; elle fut, également, son fournisseur en fer, en bois et en soie. La ville d'El-Bouleïda (Blida) était son verger ; El-Koleïaa (Koléa) son fournisseur de soie, Tamenfoust sa carrière de pierre et Dellys son marché de blé et de raisins secs. Par ailleurs, les environs proches de la ville se distinguaient du reste de son territoire, d'abord par leur appellation "El-Fahs". Le Fahs étant un nom propre d'origine andalouse désignant un lieu-dit ou encore une localité rurale à proximité d'une ville. Les environs d'El-Djezaïr, son Fahs, se distinguaient, également, pour les activités qu'ils offraient à ses citoyens et aux diplomates européens qui y résidaient : la plaisance et l'agrément, des activités assurées par de nombreuses structures architecturales et territoriales, notamment, les djenanes ou maisons de compagnie qui parsemaient les plaines fertiles et les plages sablonneuses de part et d'autre de la ville faisant face à la mer le long la côte. Vu de la Méditerranée, le site offrait un paysage côtier singulier et unique. Suite aux urbanisations modernes et contemporaines que le territoire de la ville d'El-Djezaïr a connu à partir de 1830, son patrimoine paysagé, un héritage séculaire consolidé à travers le temps dans un processus long et continu, a vu disparaître la quasi-totalité de ses structures architecturales et territoriales ainsi que la logique d'organisation à l'origine de sa singularité. Face à la problématique de la disparition quasi-totale d'une catégorie spécifique du patrimoine paysagé côtier de la ville d'El-Djezaïr, la présente recherche vise à la reconnaissance du territoire de plaisance et d'agrément de la ville qui a existé avant 1830. Elle tente d'identifier ses composantes, à l'instar des maisons campagne dont plusieurs ont bénéficié de travaux de restauration : la villa Abdeltif, la villa des arcades, la villa du traité, En ayant recours à la théorie de l'humanisation des territoires et en s'appuyant sur une documentation historique du genre littérature, cartographie, épigraphie, il a été possible de restituer la logique de formation (implantation et consolidation) de l'étendue côtière de la ville d'El-Djezaïr, une étendue qui a constitué le prolongement de la ville jusqu'à oued Isser à l'Est et Oued Nador à l'Ouest. Il a été possible d'identifier plusieurs structures assurant la plaisance et l'agrément des habitants de la ville ainsi que des voyageurs qui y venaient et partaient, à l'instar des nombreuses fontaines qui échelonnaient ses parcours

territoriaux pittoresques, café-maures, abreuvoirs et lieux de manifestations folkloriques.

Mots clés: patrimoine, architecture, paysage côtier, Alger, El-Djezaïr, Fahs.

Introduction

Vu de la Méditerranée, le site d'El-Djezaïr (Alger avant 1830) offrait un paysage côtier singulier et unique ; un site qui a suscité, depuis plusieurs siècles, l'intérêt des historiens, des historiens de l'art, des artistes peintres et poètes, des géographes, des voyageurs et des chroniqueurs. Il fut, en effet, le sujet de plusieurs peintures et représentations iconographiques entre le XVI^{ème} et le XIX^{ème} siècle. Ces productions artistiques témoignent, aujourd'hui, de la valeur paysagère, artistique et historique du site côtier méditerranéen de la ville d'El-Djezaïr. Elles s'accordent toutes à représenter la ville¹ comme une entité urbaine délimitée par un vaste territoire doté d'une couverture verdoyante formée d'une succession de jardins et de champs d'agriculture; il s'agit d'un parcellaire agraire s'étalant jusqu'au piémont de l'Atlas Tellien, en englobant la plaine de la Mitidja située en arrière-plan de la ville [BEQUET 1848, p.262].

A l'image de plusieurs villes arabes, les jardins et les champs d'agriculture et de pâturage situés aux alentours El-Djezaïr, se sont consolidés en lieux d'agrément et de plaisance par l'édification de maisons secondaires utilisées, souvent, par ses propriétaires pendant l'été d'où leur appellation "résidences d'été" ou encore "maisons de campagne". Selon Georges MARÇAIS, les habitants de la ville [...] semblaient avoir un " [...] *gout très vif pour la campagne. Ils s'y transportaient avec leur famille dès le retour de la belle saison...*" [MARÇAIS 1926-1927, p.815].

Cependant, après 1830, l'héritage séculaire d'El-Djezaïr, son patrimoine naturel et paysagé, qui s'est consolidé à travers le temps dans un processus long et continu, a vu disparaître la quasi-totalité de ses structures architecturales et territoriales ainsi que la logique d'organisation à l'origine de la singularité de son territoire. Face à la problématique de la disparition quasi-totale d'une catégorie patrimoniale spécifique et singulière, l'intérêt a été porté sur la reconnaissance et la redécouverte du territoire d'El-Djezaïr, le lieu sur lequel s'est sédimenté ce site côtier méditerranéen dont le paysage s'est

¹ Le quartier de la casbah d'Alger constitue ce qui reste de la ville d'El-Djezaïr. Il représente un riche patrimoine architectural et urbain classé patrimoine universel depuis 1992.

distingué du point de vue dénomination, étendue et mode organisation. Il s'agit d'un patrimoine naturel, paysagé, artistique et historique, en somme, un patrimoine territorial digne d'être conservé et mis en valeur sans condition. Méthodologiquement, le recours à la théorie de l'humanisation des territoires²[CANIGGIA, MAFFEI 2000] et l'exploration de la documentation historique (littérature et cartographie anciennes, épigraphie) ont été des outils fondamentaux pour la restitution du processus de formation(implantation et consolidation) de l'étendue côtière de la ville d'El-Djezaïr allant de oued Isser à l'Est jusqu'à oued Nador à l'Ouest; une étendue qui s'étalait, dans la direction Sud, jusqu'aux piémonts de l'Atlas Tellien³ en englobant toute la plaine de la Mitidja⁴.

La plaine de la Mitidja ou Fahs El-Djezaïr

Dans une vision patrimoniale, le territoire désigne l'espace contigu à une ville formant son *"environnement immédiat ou distant et qui participe ou contribue à sa signification et à sa singularité"* [Déclaration de X'ian, 2005]. Il acquiert sa valeur patrimoniale du fait qu'il constitue un *"totale registro conservativo"* [PETRUCCIOLI, STELLA 2001, p.18] de l'action de l'homme sur la nature où tous les événements historiques acquièrent une logique. Le territoire est conçu, ainsi, comme *"...une œuvre d'art: peut-être la plus noble, la plus collective que l'humanité ait réalisée. Contrairement à la plupart des œuvres techniques ou artistiques (qu'il s'agisse de peinture, de sculpture ou d'architecture) issues du façonnement par l'homme de matériaux inanimés, le territoire est le produit d'un dialogue poursuivi entre des entités vivantes, l'homme et la nature, dans la longue durée de l'histoire"* [MAGNAGHI 2003, p.7].

² La théorie de l'humanisation des territoires a été développée, en Italie, par Saverio MURATORI puis Gianfranco CANIGGIA pendant les années '60. Elle a constitué une référence fondamentale à la genèse et au développement de l'école morphologique et reste, aujourd'hui, encore d'actualité. Basée sur la lecture des caractères géomorphologiques, la théorie permet d'identifier les composantes naturelles et anthropiques d'un territoire. En ayant recours à une cartographie représentant la ville d'El-Djezaïr aux différentes périodes historiques, la théorie a permis d'identifier ses composantes territoriales, aujourd'hui, disparues et, donc, ne figurant plus sur la cartographie contemporaine.

³ L'Atlas Tellien est la chaîne montagneuse appelée, également, le petit Atlas et qui se situe au Nord de l'Algérie.

⁴ La plaine de la Mitidja forme l'arrière-pays de la région Algéroise.

Dans le cas du territoire de la ville d'El-Djezaïr avant 1830, il s'agit de quatre zones se distinguant de son entité urbaine: le port, immédiatement contigu à la ville dans la direction Est; les faubourgs s'étalant sur les plaines fertiles situées immédiatement au-delà de ses portes urbaines Nord et Sud et les djenanes et les fohos⁵ de ses environnements proches sur l'étendue du massif d'Alger⁶. Et enfin d'autres entités urbaines autonomes mais dépendant de l'autorité de la ville telles que « El-Bouleïda » ou Blida qui était le verger lointain d'El-Djezaïr et qui lui fournissait les fruits et les légumes; « El-Koleïaa » ou Koléa qui lui produisait la soie grâce à ses vastes jardins de mûriers où s'y faisait l'élevage du ver à soie ; Tamenfoust sa carrière de pierre et Dellys son marché de blé et de raisins secs. Selon les sources historiques, cette vaste étendue formait "un grand territoire dépendant d'El-Djezaïr [IBN HAWQAL 1992, p.78].



Fig. 01 : Le Relief du territoire d'El-Djezaïr: le massif d'Alger, les hauteurs côtières et la plaine de la Mitidja
Source : KHANZADIAN Z., 1930, Pl.: Algérie, relief du sol

En effet, selon un témoignage datant du XII^{ème} siècle, la ville d'El-Djezaïr possédait, à cette période, "un grand *Fahs*" appelé "*Fahs Métidja*" [KREMER 1852, p.22] (fig.01), qui constituait son aire de production et d'activité. Il lui permettait de jouir des avantages de la mer et de la terre

⁵ Djenane est un terme arabe signifiant jardin et dans le cas d'El-Djezaïr, il désigne une maison de campagne. Fohos est le pluriel du terme Fahs, un terme désignant une localité rurale située à proximité de la ville.

⁶ Le massif d'Alger est une formation géomorphologique constituée d'un ensemble de collines formant des contreforts au mont de Bouzaréah, d'une altitude de 407 mètres.

en même temps. Son territoire terrestre lui fournissait les produits de consommation, les matériaux de construction, le bois, et son port, en plus de ce que rapportait la course, permettait l'exportation du blé, des laines et cire, des dattes, des cuirs,..., vers plusieurs ports de l'Europe, notamment, ceux de Marseille et Livourne [SHAW 1743, p.92]. Tous ces produits provenaient d'un vaste territoire appelé, au XVI^{ème} siècle, *dar Es-Soltane* (le siège ou la demeure du roi)⁷.

Les établissements humains du territoire d'El-Djezaïr

Grace à la théorie de l'humanisation des territoires⁸, il a été possible d'établir le modèle chorématique⁹ pouvant correspondre au mode d'implantation et de consolidation du territoire d'El-Djezaïr depuis les premiers actes de son humanisation en empruntant les cheminements naturels dictés par le relief jusqu'à son état de saturation, avant 1830 (MENOUEUR, ZEROUALA 2018, p.221). Selon la modélisation élaborée dans cette recherche, le territoire côtier méditerranéen d'El-Djezaïr s'est formé en quatre phases distinctes et conséquentes. Selon la théorie, un chemin de crête secondaire, lorsqu'il aboutit sur une ligne de côte dans une situation géomorphologique en forme de promontoire, forme une unité territoriale de base [CANIGGIA MAFFEI 2000, p.155] permettant une implantation humaine qui daterait de la période du Néolithique [CANIGGIA, MAFFEI 2000, pp.134-136]. Géomorphologiquement, l'unité territoriale de base se compose d'un plateau escarpé susceptible de devenir un lieu d'habitat précédé d'une aire de production et d'activité sur le piémont de la colline devant buter sur la mer en forme de cap (fig. 02).

⁷ El-Djezaïr était le noyau de polarité d'une aire d'influence appelée *dar Es-Sultane*.

⁸ L'approche se fonde sur la lecture de la géomorphologie des lieux pour l'interprétation de leur mode d'implantation et de consolidation.

⁹ Un modèle chorématique est une représentation schématique d'un espace, une simplification de sa réalité physique. Il vise la représentation de toute la complexité organisationnelle d'un territoire à l'aide de formes géométriques.

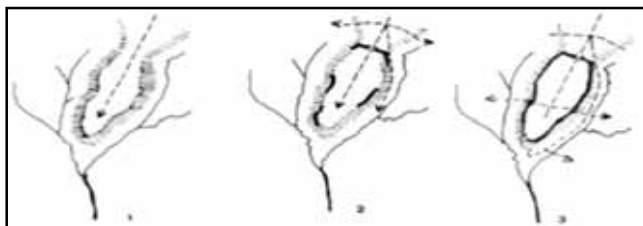


Fig. 02 : La configuration géomorphologique d'un promontoire et les phases de formation d'un établissement humain : 1-crête secondaire aboutissant sur un haut promontoire, 2-extension de l'aire de production et d'activités au-delà des noues, 3-consolidation du parcours de contre-crête locale. Source : CANIGGIA 1992, p.112.

Sur le territoire d'El-Djezaïr, plusieurs unités territoriales de base sont identifiables: à Sidi Ferruch, la pointe Pescade, Ain Benian, Tamenfoust, Cap Caxines. A travers le temps, les établissements humains primitifs qui s'y sont implantés, ont dû connaître une forme de consolidation, d'où la naissance des villes puniques puis romaines le long des côtes de la Méditerranée et notamment dans les environs d'El-Djezaïr. A cette phase historique, l'aire de production et d'activité d'un établissement humain primitif doit connaître, selon la théorie, une extension en dépassant le piémont de la colline pour englober les aires qui lui sont contigües au-delà de ses limites relativement infranchissables primitives¹⁰. La consolidation du territoire s'organise, désormais, le long d'un parcours de crête secondaire qui, dans le cas d'El-Djezaïr, longe toute la côte et relie plusieurs établissements consolidés à la période romaine à l'instar de Tipaza¹¹ implantée sur le cap Ras El-Aichou ; « le promontoire du forum » [CARAYON 2008, p.49], une bourgade romaine sur le cap Ras El-Khechine ou cap Caxines et un établissement humain primitif signalé par Stéphane Gsell¹² sur la presqu'île de Sidi Feredj (Sidi Ferruch) [GSELL 1911, f. n° 5.3].

¹⁰ Les cours d'eau et les fossés qui forment le plateau en promontoire ont été les premières limites relativement infranchissables des établissements humains primitifs.

¹¹ Le site archéologique de Tipaza, est le témoignage de l'existence d'un établissement humain primitif qui s'est consolidé en formant une agglomération punique puis une ville romaine.

¹² Stéphane Gsell ne donne pas l'appellation de l'établissement humain.

Les djenanes et les fohos proches d'El-Djezaïr

Au-delà de l'antiquité romaine, l'occupation du territoire de la ville d'El-Djezaïr a dû connaître des périodes d'interruption [LEGLAY 1968, p.50-52] où les villes tombèrent en ruine. La totalité des établissements ont disparu au moins jusqu'au XIX^{ème} siècle¹³. Mais El-Djezaïr a connu un essor autre¹⁴. Elle fut relevée par *Bologuine ibn Ziri Ibn Menad* et nommé "Djazayr Beni Mezghanna", ou "les îles des enfants de Mezghanna" ¹⁵ [IBN KHALDOUN 2013, p.209] puis promu en capitale du Maghreb central et siège de la « sublime porte » d'Istanbul avec l'arrivée des frères Barberousse, au XVI^{ème} siècle [CRESTI 1993, p.17]. Ainsi, son territoire a évolué et s'est étendu en englobant l'ensemble des établissements humains ayant dégénéré et qui formèrent, désormais, différentes entités spécialisées de son aire de production et d'activité: aires d'élevage, d'agriculture, ainsi que des aires d'extraction et de récupération¹⁶ des matériaux de construction tels que le bois, la chaux, le marbre, la pierre de taille. L'étendue du territoire d'El-Djezaïr, après sa refondation, s'est consolidée sur les préexistences de l'antiquité romaine. En Effet, plusieurs djenanes ou maisons de campagne ottomanes situées aux alentours relativement proches de la ville, ont été construites sur les traces et même parfois en récupérant les matériaux des villas romaines qui y ont existé, par exemple à El-Biar, Au Hamma, à Benaknoun, [LEGLAY 1968, p.22]. Ces djenanes sont devenus, plus tard, des noyaux autour desquels des localités rurales ont apparu et se sont développées suite à plusieurs événements historiques ayant engendré un déplacement de population : tremblements de terre, épidémies, ... A titre d'exemple, entre 1578 et 1580, une sécheresse sévère avait fait que "*les Baldis abandonnèrent la ville, et se répandirent dans les campagnes voisines*" [GRAMMONT 1887, p.119] et en 1755, un séisme très violent dont les "*secousses durèrent plus de deux mois*" [GRAMMONT 1887, p.310] a engendré des dégâts dans toutes les maisons de la ville et les habitants furent obligés de se déplacer à la campagne d'une manière définitive. Les localités rurales, ainsi

¹³ Après 1830, ces situations ont connu l'implantation de camps militaires français, puis ils ont été érigés en centres de colonisation.

¹⁴ L'abandon de la ville n'a pas dû être total. CRESTI suppose qu'un groupe restreint d'habitants continua à vivre dans les environs jusqu'au 10^{ème} siècle.

¹⁵ Les *Beni Mezghanna* avaient les mêmes origines que les *Sanhadja* dont le pays de sa première race renfermait les villes de Msila, Hamza, Alger, Lemdiya, Melyana.

¹⁶ Les sites en ruine constituaient des carrières pour la récupération des blocs de pierre.

formées, sont mentionnés dans les archives de l'administration ottomane sous une dénomination précédée du terme "Fahs", tels que Fahs El-Biar, Fahs El-Kadous et Fahs El-Djenane¹⁷. Les dictionnaires modernes expliquent le terme Fahs comme étant les environs de la ville, sa banlieue ou encore sa campagne, cependant Yakout El-Hamawi, un géographe et encyclopédiste syrien du XIII^{ème} siècle rapporte que le terme fut un nom propre utilisé en Andalousie occidentale pour désigner tout endroit cultivé qu'il soit en plaine ou en montagne [EL-HAMAWI 1955-1957, p. 236]. D'où une précision dans la définition du terme : il désigne un lieu-dit, une localité rurale située en plaine ou en montagne et ses habitants devaient pratiquer l'agriculture et l'élevage. Aussi, le terme Fahs était rattaché à un nom particulier pouvant être des sources d'eau ou des puits tels que Fahs El-Hamma faisant référence à la source du Hamma et Fahs El-Biar, faisant référence à plusieurs puits qui y existaient. Les djenanes des environs d'El-Djezaïr, à l'instar de la villa Abdeltif, devenue le siège de l'Agence Algérienne pour le Rayonnement culturel (AARC); le Bardo, musée de la préhistoire et de l'ethnographie; djenane Raïs Hamidou promu à devenir un centre d'éthique en Médecine; rahat Edey; la villa Hussein; constituent aujourd'hui une richesse architecturale extraordinaire dans le territoire d'El-Djezaïr.

Leur conservation et leur mise en valeur a permis de les intégrer dans la dynamique urbaine de la ville. Djenane Raïs Hamidou connu, souvent, sous la dénomination de "la villa du traité"¹⁸ en est un cas.

Il a bénéficié d'une opération de restauration et aujourd'hui se présente comme un joyau architectural unique de par son organisation et ces espaces, totalement remaniés, au XIX^{ème} siècle, mais ayant conservés l'authenticité des lieux: un patio à galerie au premier étage surmontant une agréable salle à colonnade devant être à l'origine des magasins dissimulés pendant de longues décennies par des cloisons et des murs de séparations, une cour encombrée par des ajouts superfétatoires, un jardin très mal entretenu (fig.03),

¹⁷ Les Fohos, ou les localités rurales autour d'El-Djezaïr ont connu une évolution. Ils ont été érigés, après 1830, en centres de colonisation, puis en communes à part entière. Ils forment, aujourd'hui, les différentes communes d'Alger la métropole, capitale de l'Algérie.

¹⁸ L'appellation "villa du traité" fait référence au traité de capitulation d'Alger, le 05 juillet 1830.



*Fig. 03 : Djenane Raïs Hamidou après sa restauration. Fig. 03-1 :
Le patio à l'étage. Fig. 03-2 : Les anciens magasins restitués.
Source : prise par l'auteure, 2014*

Conclusion

Les djenanes d'El-Djezaïr constituent, jusqu'à nos jours, un patrimoine architectural, paysagé et historique extraordinaire. Implantés, en général, face à la mer ni trop proche de la ville ni trop loin, ils lui assuraient un rôle de plaisance et d'agrément surtout en période estivale. Plusieurs ont connu, ces dernières années, des opérations de restauration et de mise en valeur pour être intégrés dans la dynamique urbaine de la ville. Chaque opération de restauration devient un champ de reconnaissance et de redécouverte d'une variété infinie d'un patrimoine qui ne cesse de s'élargir en dépassant les limites de l'entité urbaine de la ville (la casbah), pour s'étaler aux différents échelles: territoriale, paysagère, urbaine, architecturale et constructive.

Seule une recherche approfondie sur les fonds d'archives et dans la littérature ancienne permet de redécouvrir la vaste variété patrimoniale d'El-Djezaïr, disparue à jamais ou dissimulée dans le tissu urbain contemporain, une richesse mémoriale qui mériterait d'être mis au jour, conservée et mise en valeur dans une stratégie globale de reconsidération du patrimoine comme ressource pour un développement durable des villes historiques algériennes.

Bibliographie

- AVITY P. (d') (1637) - *Description générale de l'Afrique, seconde partie du monde*, C. Sonnius, Paris, 621 pages.
- BEQUET (ancien chef de bureau à la direction des affaires civiles à Alger) (1848) - *L'Algérie en 1848, Tableau Géographique et Statistique*, Hachette, Paris, 518 pages.
- BERBRUGGER A. (1845) - *De la Nécessité de coloniser le cap Matifou*, Impr. de Maulde et Renou, Paris, 26 pages.
- BERBRUGGER A. (1860) - La colonie de Rusgunia (Matifou), *Revue africaine*, n° 4, pp. 36-41.
- BERBRUGGER A. (1861) - Archéologie des environs d'Icosium (Alger), *Revue Africaine* n° 5, SNED, Alger, pp.131-143.
- BONHOMME (1830) - *Carte du Plan et des environs de la ville d'Alger pour servir à l'expédition militaire*, Paris : Le Roi, Lith. Delarue.
- CANIGGIA G. et MAFFEI G. L. (2000) - *Composition architecturale et typologie du bâti*, vol.1 : *Lecture du bâti de base*, traduit de l'italien par Larochelle Pierre, Ecole d'architecture, Université Laval, Quebec, 214 pages.
- CANIGGIA G. (1992) - *Struttura dello spazio antropico*, 4^{ème} éd. Alinea, Firenze, 239 pages.
- CARAYON N. (2008) - *Les Ports Phéniciens Et Puniques Géomorphologie Et Infrastructures*, Thèse De Doctorat En Sciences De L'antiquité-Archéologie Dirigée Par M. Le Professeur Thierry Petit, 1372 pages.
- CRESTI F. (1993) - Notes sur le développement d'Alger des origines à la période turque, *Contribution à l'histoire d'Alger*, Cours de Post-Graduation, C.A.S. Progetti, S.r.l., 1993, n. éd., Rome, pp. 11-36.
- EL-BEKRI A. (1913) - *Description de l'Afrique septentrionale*, trad. SLANE Mac Guckin (de), Adolphe Jourdan, Alger, 407 pages.
- EL-IDRISSI M. (2002) - *KitābNuzhat al-muchtāqfiikhtirāq al-afāq*, volume 1, publié par Pères Henri, librairie culturelle et culturels, Le Caire, 1106 pages.
- EL-HAMAWI Y. (1955-1957) - *Moudjal el Buldan*, Vol. IV, Dar Sader/Dar Beyrouth, Beyrouth, 876 pages.
- FILHON Ch.-M. (1833) - *Nouveaux croquis planimétrique du territoire d'Alger*, Paris: Darmet jeune. Document cartographique conservé à la Bibliothèque Nationale de France, cote Ge DL 1833-218.
- GRAMMONT H. D. (de) (1887) - *Histoire d'Alger sous la domination turque (1515-1830)*, Ernest Leroux éditeur, Paris, 420 pages.
- GSELL S. (1911) - *Atlas Archéologique de l'Algérie*, Adolphe Jourdan, Alger et Fontemoing, Paris, 535 pages de texte et 53 planches.
- IBN HAWQAL A. (1992) - *Sourat el Arth*, (texte arabe), Dar Maktabat El-Hayat, Beyrouth, 432 pages.
- IBN KHALDOUN A. (2013) - *Histoire des berbères et des dynasties musulmanes de l'Afrique septentrionale*, trad. SLANE William Mac-Guckin (de), volume I, Berti, Alger, 436 pages.
- JAUBERT A. (1836) - *Kitābnuzhat al-muštāqfiikhtirāq al-afāqta l'if al-Šarīf al-Ildrīsīou* Géographie d'Edrisi, tome premier, Imprimerie Royale, Paris, 550 pages.
- KREMER A. V. (1852) - *Description de l'Afrique par un géographe arabe anonyme du 6^{ème} siècle de l'hégire*, Imprimerie Royale, Vienne, 82 pages.

- LEGLAY M. (1968) - *A la recherche d'Icosium*, Antiquités Africaines, n° 2, pages 7-54.
- MAGNAGHI A. (2003) - *Le projet local*, Pierre Mardaga, Liège, 123 pages.
- MARÇAIS G. (1926-192) - *Manuel d'Art Musulman. L'architecture: Tunisie, Algérie, Maroc, Espagne, Sicile*, tome 11, A. Picard, Paris, 967 pages.
- MELINE J.P. (1836) - *Thomas Campbell à Alger*, Revue Britannique, quatrième série tome 1, J.-P. Meline, Bruxelles, pp.172-181.
- MENOUER O., ZEROUALA M-S. (2018) - *Le Fahs d'El-Djezaïr, la redécouverte d'une organisation territoriale aujourd'hui disparue*, Vita Latina, n°197-198, pages 207-224.
- NIEL O. (1876) - *Géographie de l'Algérie*, 2^{ème} édition, 2 tomes en 1 vol., Imprimerie Dagand, Bône, 875 pages.
- PETRUCCIOLI A., STELLA M. (2001) - *I paesaggi della tradizione : 34 saggi sul progetto di architettura nell'era della globalizzazione*, Uniongrafica Corcelli editrice, Bari, 2 volumes, 471pages.
- SHAW Th. (1743) - *Voyages de Mons^r. Shaw, dans plusieurs provinces de la Barbarie et du Levant*, tome 1, J. Neaume, La Haye, 414 pages.
- SOCIETE DE GEOGRAPHIE (1886) - *Recueil de voyages et de mémoires*, Tome n° 5, Arthus Bertrand, Paris, 546 pages.
- TRUMELET C. (1887) - *Blida récits selon légende, la tradition et l'histoire*, tome 1, Adolphe Jourdan, Alger, 592 pages.

Syracuse Sicily Mediterranean. Transformations and design of coastal landscape

Valerio TOLVE

Politecnico di Milano, Department of Architecture, Built Environment and Construction Engineering, School of Architecture Urban Planning Construction Engineering
e-mail: valerio.tolve@polimi.it

Abstract. In Sicily the condition of insulation is one of the major features that have influenced the landscape, in an extent for the island to be a 'middle ground'. Its particular and strategic position has always placed it in the centre of territorial relationships based on a large scale and has made it the subject of migration phenomena. Well known is the Greek colonization, as well as are also known all the subsequent dominations which have contributed to define a rich cultural heritage, based on sedimentation of alternative uses and morals. But the array of these characteristics persists even in more recent times when a complex of events of different nature (such as the earthquake of 1693, the building of the firsts infrastructure and the first industrial plans) produces new geographies that impose equally new type of settlements and urban forms: indoor/outdoor and outdoor/indoor migrations give the way - or better they stay behind - to indoor/indoor transfers that have also produced considerable revisions on the agricultural production apparatus as well as and on the land-use ways. The landscape that comes out is still in progress, based on a fleeting balance still to be written. The research that we intend to present here starts from a number of different reflections held at the contexts of Siracusa, Avola and Augusta as part of the Laboratorio Siracusa (integrated teaching experience between the SDS of Siracusa/Università degli Studi di Catania and Scuola di Architettura Civile/Politecnico di Milano, a.y. 2012-2013 and 2013-2014) and LISCA 2013 (Laboratorio Integrato di Studi Città e Architettura, I national Forum of Young Researchers of Architectural Design, 2013). Starting from concrete study cases - the archaeological areas of Siracusa (the Neapolis Archaeological Park and Dionysian's Walls Park); the industrial and infrastructure sectors along the coast of Augusta; the 'third' seaside settlement of Avola, gradually slipped to the coast in search of a controversial relationship with the sea - it is intended to propose a particular reflection, but able to be generalized at the same time, in relation to the specificity of individual contexts, for the recurrence of themes, around the issue of sustainable rewriting of the landscape in relation to changed conditions.

Keywords: Sicily, Mediterranean, Landscape.

Prologo - The 'Middle (Is)Land'

Crossroad along some of the main routes of Mediterranean, "in the prodigious centre where converge many rays of the world history"¹, Sicily enjoys a strategic location. This particular topographical condition of 'Middle (Is)land' meant that from ancient times it was chosen as the preferred destination of intense migration phenomena, from the same Italy, Spain, North Africa, Middle East and Greece. Especially the ongoing relationship with Greece becomes fundamental for the definition of urban and landscape features of Trinacria, to start from the VIIIth century b.C. with the beginning of colonization, focused particularly in the North/East - towards the Channel of Sicily - and in the South-South/West, excluding the West portion, where the Carthaginian settlements were located. Greek's colonies are concentrated all along the coast, confirming their role of commercial settlements and control outposts toward Magna Grecia. Even more difficult and controversial is the relationship with the inland, defined by the rocky and hilly profile of the highlands, of various forms, that develop in short distance from the sea. However there are some small settlements also in the inland - mostly military and defensive - which exploit the narrow valleys and plateaus between the ridges, such as Kasmenai and Akrai, distant branches of Syracuse exactly opposite to the peninsula of Ortigia that leans into the sea towards the South. This dual character - sometimes even polycentric, just as the case of the Pentàpolis of Syracuse - is typical of Greeks' settlements which find in Athens their most prominent reference: the urban structure actually opposes the port of Piraeus to the sacred hill of Acropolis, two of the specialized urban centres, distinct and distant, connected by the system of the Great Walls. The same form of settlement - of juxtaposed autonomous parts, physically and visually related - has been adopted in Sicily - particularly in the South-East - and became a distinctive character of the landscape definition. This structure remained stable over time, through the centuries, clearly more in substance than in shape, which was instead capable to change and adapt in relation to the changing contingencies of use, directly related to economic, political and social phenomena. It is only in recent times - modern times - that the landscape had the most radical and deepest changes, when the

¹ Goethe J. W. (1816-1829), *Italianische Reise*: "Sicily is forme a fore taste of Asia and Africa, and find himself in the centre of the prodigious which converge many rays of the history of the world, is not a small thing."

settlement's dynamics in the territory changes: earthquakes (1542, 1693 and 1990 among the best known and most devastating recorded in the area); the first industrial plants, alternative to traditional agriculture and animals breeding; the first infrastructure and the consequent gradual growth of urban centres - that will include even the villages of the inland - contribute to define significant changes into the structure of cities and landscape.² The 'natural' order of *state of things* has been altered because of events influencing from the outside, therefore it becomes necessary to search a new balance, in whole or in part, different from the previous one, which can be configured as a simple rewrite of the relationships between the elements of the system or, more radically, as a total re-establishment of a new order, in any case accepting the instances that have caused from the outside such transformations.

The questioning of used practices and established systems, has brought to the overcoming of the traditional models of construction and management of landscape, as well as of the same operational tools of the project and also figurative references, in order to advantage alternative solutions that have been replaced or overlapped on previous regulations: the result is a disjointed palimpsest of forms and tools. However confusion is a premise (or a promise) for a new order.

The projects shown linger on the aporia - in some ways 'original' because it refers to the original point of the 'creation', loaded of meaning and symbolic character, taking on the tones of the myth - between order/confusion, before/after; old/new.

Parodos - Landscape as 'State of things'

The area is the Valley of Noto, in the South/East of Sicily. In its extension it includes the city of Syracuse and Ragusa, and part of the provinces of Catania, Enna and Caltanissetta, beyond the administrative boundaries. The limits of Val di Noto are in fact defined by natural elements: evidently the Sea of Sicily in the South and the Ionian Sea in the East; the Dittaino and Simeto rivers in the north and Salso in the West, besides the hills of Iblei and Erei always in the North, which help to define the fraught and complex geography of this landscape.

These researches are particularly focused on the coast between Augusta

² MARTELLIANO 2016.

and Avola: these two cities are interpreted as 'Middle Cities' - for their size and density and especially for their geographical position between extreme episodes that actually are hard to manage - in a 'Middle Land' of which Syracuse is the natural centre: an heterogeneous system, consisting of autonomous parts but sufficiently continuous in its development along the coast.

Starting from concrete case studies - the archaeological areas of Syracuse (Parco delle Mura Dionigiane; Latomie dei Cappuccini; Santuario della Madonna delle Lacrime; Parco della Neapolis; Ginnasio Romano; Castello Maniace and Caserma Abela) included in an urban plot that in its uncontrolled growth has neutralized any hierarchy between the constituent parts of the ancient Greek Pentàpolis; the industrial and infrastructure fields along the coast of Augusta, juxtaposed to the fortified city on the ancient island; the 'third' seaside settlement of Avola, cities progressively 'slipped' to conquest a controversial relationship with the sea - it intends to propose a reflection in relation to the specificity of individual contexts but at the same time generalized for recurrence of content, all focused around the theme of sustainable rewriting of the landscape.

Well known is the Greek colonization, as well as are also known all the subsequent dominations that have followed and being overlapped in time and who have contributed to define a complex cultural heritage, based on sedimentation of different customs and traditions. All these characters persists up to more recent times, when a set of events of different nature produces new geographies that impose equally innovative settlements and new urban shapes: the outdoor-indoor and indoor-outdoor migration alongside indoor-indoor transfers, induced and supported by significant revisions of productive apparatus as well as in land-use ways. The landscape that results is still in progress, based on a weak balance still to be written: the history of places, before being history of shapes, is history of ideas: shapes have the character of transience and are subject to transformations in time, while ideas on which they themselves are based, are resistant.

As a whole, the research aims to investigate these balances - and thus their own history - in order to understand their genesis and the possibility of their actualization than the current social, economic, political and cultural dynamics.



Fig. 01 : The 'Middle (Is)Land'. V. Tolve et. al., LISCA 2013 (the sea is in brown colour)

"In Sicily, cities and countryside are hilly; the landscape is hilly; the sea is a far horizon"³. These are the formal determinants of the Sicilian landscape and these are also the themes around which the projects for Augusta, Syracuse and Avola - paradigms despite the profound diversity - work. A clearer understanding of the characters of settlements in relation to earth - the coastline or the plastic profile of Iblei Mountains - and water - the sea - is impossible without taking into account the condition of being an island, obviously with a forced isolation, virtues and limit at the same time. Therefore through the comprehension of the foundational characters of the landscape it is outlined the scenario in which the projects operate: "a clear and compact geography without mediation; a land-use system which is creator of the same mediation, stressing to the extreme limit the relationship between nature and artifice. The projects presented here make a reflection on these places' characters, specific and common: the opposition of far horizons - the line of the Iblei and the coast, natural elements bent to the control of the territory needs. The 'Middle City' - or rather the 'Middle Land'- is the artificial system that is structured in the space between these signs: so giving an identity to this phenomenon -

³ APRILE 2002.

*difficult to define - means working within the margins and fractures, residue from the radical transformation of the contemporary landscape."*⁴

The 'Middle Land' is a side effect of urban and infrastructural transformations implemented in different times and ways, putting under question the established plot of a system based on a long-distance relationships, negated, transformed and therefore less evident, in any case not understood in its territorial ordering capabilities. The projects are reasoning on the possibility of rebuilding the relations of coherence between opposite signs - the coast and the plateau - rewriting the complex system of remote connections through punctual interventions, knowingly included into a broader idea of landscape: an ordered sequence of fragments that resize the landscape, giving rhythm and lyrical scan. The drawing defines geometry and alignments, which underlies the disposition and composition of individual elements in space, character that unites Sicily's landscape to Attica's landscape. It follows a sequence of public spaces - representative for their role and shape - that mutually contribute to define the image of landscape, the agreement between architecture/site, artifice/nature, old/new.

Avola and Augusta are showing two opposing models of settlements, territorial control of access and routes - by land or sea - and of countryside. Avola (the ancient city) is resting on the plateau Ibleo, open to the view of agricultural valleys and other cities; after the earthquake it 'slips' downstream, toward the coast, without define a clear relationship with it. Fortified island by the coast and by the inland, Augusta has been first rebuilt and strengthened on its place, then conquered the ridge of Monte Tauro and the shoreline of Brucoli, Costa Saracena and Castelluccio. However, the new settlements share with fortress a difficult relationship with the sea, keeping with it an episodic contact, exclusively visual. So, even in more recent history, in any case the definition of seaside or industrial city have not helped to clarify the relationship of these settlements with the coastline.

In Syracuse the development of Park of Dionysian's Walls becomes an opportunity to work within the complex and controversial layering of the city, that shows two opposing ways of intervention: *"if in Ortigia the existing buildings have been growing on themselves, in an extraordinary continuity phenomenon and mindful of the undeniable Greek matrix, this*

⁴ TOLVE et al. 2016.

*just didn't happen on the mainland, in Tyche, Neapolis and Acradina neighborhoods, where there is no continuity with the story of the ancient city."*⁵

Epeisodia I - Augusta

Augusta, after the earthquake of 1693, was rebuilt on the same place of the ancient city, the island Megrese, although built on the sea, keeps with it an episodic and controversial relationship, eminently visual, however fragmentary. After the most recent earthquake of 1990 - that had generated a sense of danger and unsafety, increased by the gradual worsening of environmental conditions induced by the presence of industries alongside the coast - progressive and systematic phenomena of abandonment and depopulation of historical city centre had occurred, in favour of the new settlements on Monte Tauro and along the coast of Brucoli and Costa Saracena which nevertheless share with the ancient city the same difficult relationship with the sea, a boundary condition without any impact on the urban plan definition and on the design of public space, however entirely lacking both in quantity and quality. The research for new safe places coincides with the experimentation toward new urban shapes and types, related to the open building principle, which accentuate the phenomenon of urban sprawl and land use: *"the territorial transformations that took place in Sicily after the Second War World constitute an anthology of wrong choices that have caused environmental imbalances, pollution, depletion of resources, illegal building, crisis of urban quality and production of substandard housing. From the point of view of settlement, the island has serious phenomena of abandonment and depopulation of the old town centres in mountain areas, as they grow up anonymous suburbs without quality, which have devoured agricultural land, the historical and archaeological plot, the landscape."*⁶

The project chooses to intervene directly on the coast, where the conflict between urban shapes, public space and infrastructure is most clearly visible. The 'modern' addition it's not defined in continuity with the historical city: a large void - without function and geometry - stands between the peninsula and the headland. This space creeps up the

⁵ VOZA 2104.

⁶ CANNAROZZO 2014.

coast, the marina and the salt mine, without proposing itself as waterfront. Again the project chooses to rebuild the relationship between the city and the sea in the only point where you can still access it, valuing natural resources - salt mines - and infrastructure - rail and touristic pier.

The project chooses to emphasize the autonomy and individuality of each part but in parallel tries to bring within a single drawing, the design of soil as artificial nature. The ancient salt mines become a central element in the definition of an agricultural Park, designed according to the planes of arrangement and geometry of the original artefacts', eroding the limit of urban sprawl and finishing the design of the slope towards the sea. Along the baseline of the promontory auxiliary buildings of the Park are arranged - whose value goes beyond the narrow function and ranks it on the compositional plan as a necessary sign to redefine the front at the start of the hill - and ramps as ridge roads open on the gulf.



Fig. 02 : Augusta. Sea, 'Cities', void. Tolve et al., LISCA 2013

Epeisodia II - Syracuse

The Dionysian's Walls in Syracuse - a great work for its extension and speed of execution- have suffered a severe as paradoxical retaliation, have seen a drastic reduction of the impressiveness of their mass only to the

persistence of the idea. But the interest for this defensive system - certainly effective if only as a deterrent - is to be found in its role as a compositional element, which combined in itself the singularity of constitutive parts of Greek Pentàpolis, autonomous and specialized "everything is a whole and, however, is not a fragment"⁷ Today, with the evidence of the shapes and masses lost in time, the great Wall is reduced to a few fragments of stones sometimes indistinguishable from the rocky ground floor. Definitively lost the physical substance - although the memory preserve at least the idea, which indeed is certainly amplified by the myth - it has also lost the value of ordering element that had helped to define the relationship between the whole and the parts, between city and countryside.

The projects developed in Syracuse, although not specifically focused on the entire system of the Walls, aspire to evoke the meaning and the role of compositional element of them, recognizing its ability to affect the construction processes and the definition of public space, through the expression of shapes, sizes and alignments. Thus, within the fractures of the urban plot or into the fade area between urban and rural areas - where there is an evident presence of different ideas of cities that have emerged over time and overlapped so completely inconsistent - architecture becomes a tool for sustainable rewriting of areas otherwise compromised.

From the collage of all proposal projects comes an image of Syracuse which is just one of the possible: real interpretive synthesis that does not end in the evidence of his image but rather proposes a deviation toward possible themes. It's a plausible and possible Syracuse. This is a form of knowledge of reality that holds together two moments of deep reflection: the research and the project or the theoretical and the practical dimension of architecture, in a kind of metaphor with archaeology, where knowledge is obtained only through the operation of the excavation. Not a historicist approach because it doesn't aspire to consider archaeology as mere erudition rather as an analytical method of study that proceeding on the basis of circumstantial evidence, it's directly focused to the knowledge of reality. It's possible to apply this idea where archaeology is manifested in the evidence of signs, traces and remnants, but also in those places where you can find a virtual dimension of archaeology, not less interesting. Anyway archaeology becomes the

⁷ Le Corbusier (1943), *Entretien avec les étudiants des écoles d'architecture*, Paris.

pretext for the project: the pretext that makes possible and presides over the renewal of the city, and becomes the chance to rewrite the history of the places and the fate of inhabitants. A point of view which qualifies the relationship between old and new as a specific topic of architecture through which is possible to synthesize most of the problems of architecture, if we intend new constructions as a form of reconstruction: an attribution of new sense, value and meaning.



Fig. 03 : Syracuse. Arcaheology, city, landscape. E. Loiacono, C. Martegani, C. Paviglianiti, prof. A. Torricelli, prof. V. Tolve, G. Maggioni, Politecnico di Milano, a.y. 2015-2016

In Syracuse the human presence has certainly taken advantage and turned in its favour a generous as impervious nature, which has defined an ingenious defence system *"deep 'spongy collage' of historical and geographical nature that is completed in the perfect and organized interaction between Eurialo's Castle, the ring of Dionysian's Walls, the high coasts of calcareous rock, the Maniace's Castle, Ortigia's Bastions and the swampy and malarial land of Pantanelli"*⁸. That's an example of perfect coordinated geography that does match the design of a very rational settlement to the practical considerations related to the need of protection, defence and control of the land and sea. Syracuse was built through time by successive layers but mainly through soil removal processes; which by inert element becomes an active participant in the construction process: subtraction and addition are the compositional processes by which always takes shape and body the city. So the architecture as a result puts in vertical sequence cavity and elevation

⁸ FOTI 2010.

spaces: the city is built excavating and erecting, negative and positive, between quarries and walls, in a perfect combination of stereotomy and tectonics.

Specifically, the project presented is focused on the South of Archaeological Park of Neapolis, in the old neighbourhood of Acradina, the monumental citadel of Pentapolis extended behind the homonymous slope and currently limited in its evidence only in the ruins of Ara di Ierone, Roman Amphitheatre and Greek Theater. Piazza Adda is a morphological fracture, a threshold that marks the transition between the order of urbanity fixed in precise shapes and sizes by the rational planning of the early XXth century - although in fact interrupted, unfinished and partly disregarded in its general plan - and the equally precise order of the countryside inhabited just near the city. It's an area free of interruption where fabrics, shapes and orders of settlements - urban, rural and archaeological - are compared in a short distance on the empty not designed of the square. The project proposes the design of a fragment of urbanity, less precise when the city approaching itself to the countryside, through an intervention that redefines its relationship with the Archaeological Park, recovering the idea of Mauceri's plan that identified this area as the main access to the Park - just like the original attitude - with the ambition to reveal the ontological character of the city. Archaeology is taken as a pretext by which the project is moving in order to redefine the structure of a part of the city, that now lacks of any urban vocation. The ruins are placed on the same floor of the unfinished Mauceri's plan, immaterial memory: both take a contribution for a formal and figurative suggestion for the project.

Epeisodia III - Avola

The theme is the reconnection between the new coastal settlements - the first, defined as a result of post-earthquake reconstruction in 1693, and the newest seaside city, that has occupied the void between it and the coast - and the ancient city on the plateau ibleo, that remain destroyed and abandoned. This reconnection, physical and visual, is now possible and even desirable by defining a sequence of remarkable spaces - defined as new architectures or interventions of transformation and reform of the pre-existence - deeply rooted in place.

After the earthquake of 1693 Avola is reconstructed downstream, along the Roman road of Syracuse-Eloro, far from the ancient city as well as from the coast and adopting a hexagonal geometric structure inspired to the

Renaissance ideal cities, perfectly defined but opens to countryside, because instead of the plasticity of Iblei Mountains rather prefers the plains. However, this rebuilding is not only physical but it has run over also the economic and productive apparatus. *"These changes delineate a new human geography [...] which focuses on the coastal strip, without allowing to the sea to become foundational element, perpetuating a typical Sicilian mistrust relationship that remains throughout the Nineteenth century and the Twentieth century."*⁹

Over time, contravening the perfect geometry of the new city, the void between the new development and the coast is occupied by a seaside citadel which has effectively broken off all relationship of continuity - physical and visual - between the hill and the sea, limiting it only in major urban axes. Thus interpreting these axes as artificial river beds, the project redesigns the waterfront and the docking of the city, bringing back the natural element of the sea in the background of the long perspective, as opposition to the hill. From downstream to upstream, from the sea to the mountain, the axis intercepts some remarkable places (Tonnara; the system of the Mills and Trappeto di Cannamele; the Castle, the Hermitage of Santa Maria delle Grazie and the nearby necropolis; the ancient Avola) and redefine a system of long-distance relationships on which reconfigures the design of the landscape, marked by platforms. The production of agricultural land use supports the proposal for an alternative accommodation, which provides for the reuse of farms, included in a wider system of places that comprise archaeological and natural sites of Cavagrande and the reserve of Cassibile.

⁹ MARTELLIANO 2016.



Fig. 04 : Avola. Sea, mountains and platforms. Tolve et. al., LISCA 2013

Esodo - Sicily as Metaphor

This set of projects intends to give new shape to the landscape through architectures that determine new relations between the parts and the whole, clarifying the specificity of each through the reinterpretation of the same formal determinants on which over the time have based the idea and the imagine of landscape, redefining the system of visual relationships between the parts.

These sites are places on the edge or into the fracture that highlight the dramatic discontinuity of construction processes and become the occasion for questioning again the relationship of continuity between old and new.

The projects are not limited to redefine physical connections between isolated parts of the city - as in the case of Syracuse and Augusta - or the old and the new city - such as for Avola - or even all those portions remained on the sidelines as a result of construction of industrial or

infrastructural settlements. The idea is rather to give back the constituent parts of the system through the redefining and redesigning of some remarkable places, new or existing.

References

- APRILE M. (2002) - *Isola, isole*, in Aprile M., Bellavista C. (by), *Paesaggi di costa. Riflessioni sul paesaggio come unità di misura della trasformazioni e strumento di lettura del territorio*, Flaccovio, Palermo.
- CANNAROZZO T. (2014) - *Concorso di idee per la valorizzazione del sistema delle Mura Dionigiane*, in Aa.Vv., *Il Parco Archeologico di Siracusa*, LetteraVentidue Edizioni, Siracusa.
- FOTI F. (2010) - *Architettura realtà del divenire*, LetteraVentidue, Siracusa.
- MARTELLIANO V. (2016) - *Rotture culturali e nuove geografie umane (e nuove forme urbane)*, in Rizzica C. (by), *LISCA 2013. Il progetto della città di mezzo nel territorio di Siracusa*, Lettera Ventidue Edizioni, Siracusa.
- TOLVE V. et al. (2016) - *Passaggi al margine. Piattaforme e altipiani*, in Rizzica C. (by), *Ibidem*.
- VOZA G. (2014) - *Concorso di idee per la valorizzazione del sistema delle Mura Dionigiane*, in Aa.Vv., *Il Parco Archeologico di Siracusa*, op. cit..

The Troublesome Future of the Archaeological Sites of Caprazoppa, on the Western Coast of Finale Ligure (SV)

Gianfranco PERTOT

*Dipartimento di Architettura e Studi Urbani (DASTU), Politecnico di Milano
e-mail: gianfranco.pertot@polimi.it*

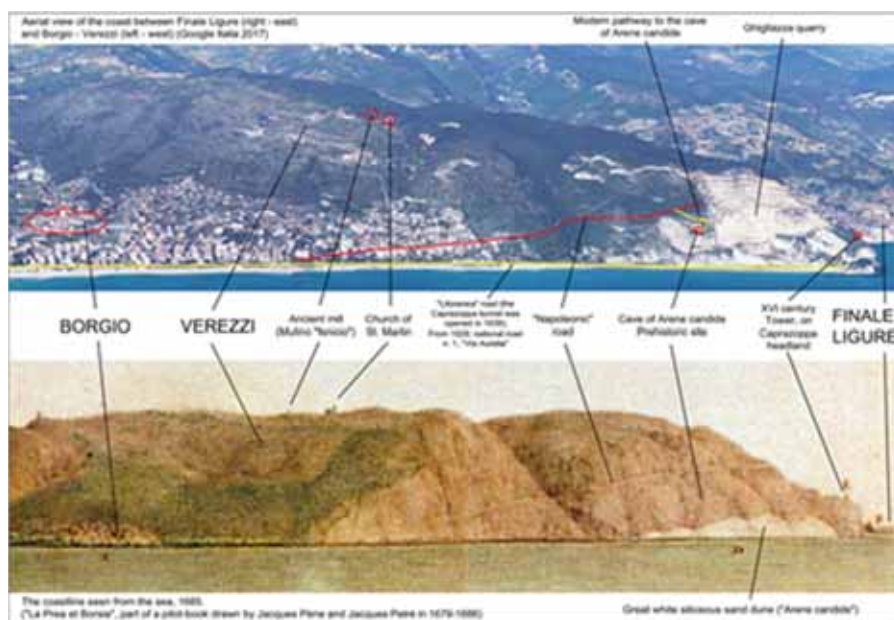
Summary. The paper examines the conservation problems of part of the Finale's coast. There, in few hundred meters, a "Saracen" Tower on the Caprazoppa promontory, the great wound of the former quarry Ghigliazza, a disused railway tunnel, the "Arene Candide" cave and what remains of the so-called "Napoleonic road" overlook the sea. On the steep escarpment facing the gulf, which ends on the roadbed of the national road "Aurelia", we find a strong archaeological connotation, common (precarious) conditions, common emergencies. And an uncertain fate.

Keywords: conservation, Finale Ligure, coastal landscape, archaeology of destruction, Caprazoppa, Borgio Verezzi, Arene Candide.

The promontory of Caprazoppa features a sequence of interrupted and broken up tracks apparently bearing no relation to each other. In this context, which includes impressive evidence dating back to prehistory, the essence of the long course of history only seems to be recognizable in the natural elements. But even here there are many interruptions and gaps: this is a landscape that has been forced to retreat and is much eroded and fragmented. The site was in fact mutilated almost to the extent that its historical weight and great environmental value became imperceptible, both rendered silent and almost unknowable and now further threatened, also following the loss of identity due to a gradual amputation process.

In this metaphysical and devastated theatrical setting there is scant material evidence, which albeit significant is outnumbered by absences and *loci desperati* and thus the field in which the research is conducted is unfortunately classified as archaeology of destruction. Elements that have disappeared include the large fossil dune of *Arene Candide*, 400,000 square metres of hillside and also a road (two in fact). The elements still present, besides the destruction interface and the traces left by the missing elements, are bewildered, insecure *personae* in an increasingly precarious position, compromised and apparently silent, unknown to most. This paper arises from the need to document history

and stories and to provide a glimpse of the stratigraphy of a highly complex site which has been impoverished and scarred for over a century to the limits of the conceivable in the name of profit and that now risks seeing its remaining considerable potential wiped out by a speculative, and at the very least questionable, action, which repeated institutional negations do not seem to be able to halt but only delay. It is therefore a theatrical narrative, given that, if the metaphor is admissible, the quarry now takes the form of a massive cavea (in Italian the words *cava* = quarry, *caverna* = cave, and *cavea* = enclosure, referring to the seating sections of Roman theatres and amphitheatres, have the same etymology), part of a theatre where the *dramatis personae* are not the centre of the scene but rather mute and present all around.



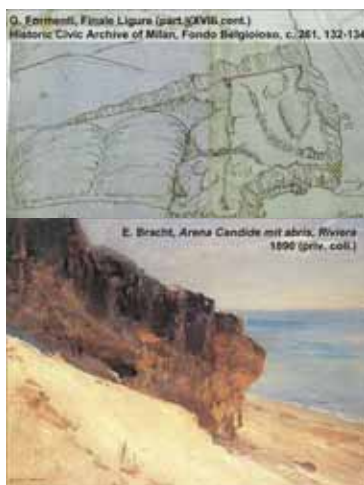
Archaeology of destruction

AoD 1 - A millennial dune (*locus desperatus*). The name of the area "Arene Candide" = white sands (toponym attested from at least the XIIIth century) should be enough to qualify the site as a World Heritage Site as, thanks to the extraordinary stratigraphic sequences and the Armassa cave discoveries, we know how and in what environment our ancestors



lived on the promontory of Caprazoppa over a period of more than 30,000 years. It is an immeasurable goldmine of information.

Unfortunately, the Arene Candide no longer exist. This was the name given to a massive silica sand dune four hundred metres long and up to fifty to sixty metres high which, over the course of millennia, was carried by the wind up against the Caprazoppa promontory. Due to its light colour and dimensions it could be distinguished from afar and indicated the position of Finale to seamen (in the pilot book produced by Jacques Petré in 1685 it was defined as "*Tache blanche qui sert de reconnaissance a Finale*"). The dune was overlooked by caves (in Ligurian dialect: *arme*) that were somewhat deep and wide, and used by humans since *ab immemorabili*. The name of the area (located entirely within the municipality of Finale Ligure) also sealed its fate as in the XIXth century "civilized" humans decided to collect the sand to make glass out of it, and they did so indiscriminately, uncontested and, at times, even illegally. Once the sand had been removed the rock was left, which could be used to make lime. Now that the quarry has closed there is an attempt to make a profit from what little remains, or how much, depending on how you view it.



By 1885 and in 1900, faced with ongoing environmental impoverishment (an overview by Eugen Bracht in 1890 describes an already compromised situation and Issel, in 1892, spoke of a dune now reduced to "scarce remains") the Municipality of Finalmarina attempted to acquire the site from the State in order to halt the removal of sand and preserve the site's tourism potential, but it was forced to give up due to a shortage of resources, which investors on the other hand were not lacking. Around 1880 the company Ghigliazza began to extract limestone in order to produce lime immediately downstream of the Armassa cave (set 90 metres above sea level) and when, in 1924, it had finished removing the dune, Ghigliazza's extraction activities extended to the entire front between the cave and the Caprazoppa promontory. Other quarries were opened on the other side of the headland (the one belonging to the Denegri family being the main one).



So, while the bibliography that celebrates the findings at Arene Candide is immense, the Arene are no longer there.

It is also hard to find the cave where Arturo Issel (from 1864) and Nicolò Morelli (from 1883) carried out their first excavations, given that the quarrying activities first did away with the road providing access from the coast and then formed vertical precipices on the sides and below the cave itself, damaging some cavities and threatening its very existence¹.

¹ "Everything leads us to suppose that many pages of the most ancient civilization of our country are written in this immense and still largely unexplored archive. Unknown pages that no one has read until now and that no one will ever read if, as is to be expected, the cave were to collapse in the not too distant future into

On the other hand, after the XIXth century excavations the site was considered unprofitable from an archaeological point of view and Luigi Bernabò Brea himself arrived there almost casually (in 1940) and was then very lucky to identify stratigraphies that were still intact and to come upon (in 1942) the astonishing grave of the “young prince”, carrying out (with Luigi Cardini) the excavations that made the Armassa cave famous.

AoD 2 - A mountain (and much more besides).

Despite the exceptional nature of the findings and the context, the extraction activity has damaged the whole of mount Caprazoppa, extending across the face for around 500 metres and a depth of over 400, producing a stepped hollow (extremely uneven, with fractures and detachment areas), the base of which is 55 m a.s.l. and the upper edge over 250 m a.s.l., only partially separated from the coast by a rocky diaphragm that reaches one hundred m a.s.l. Cultivation took place using the funnel-based “glory hole”



technique with the central collection of material at the base of the funnel itself and its inflow into an opening (primary mill) tens of metres deep, connected by tunnels to the plants situated along the road.

Millions of cubic metres of material was removed and, with it, cliffs, grottoes, caves, scrubland and Mediterranean scrubs. A road was also destroyed, namely the ancient way that linked Borgio to Finalborgo (united, in 1927, with Finalmarina and Finalpia to form the present-day municipality of Finale Ligure), the remainder of which is still, improperly, referred to today as the “Napoleonic road”.

AoD 3 - The “Napoleonic” road. The connection between Borgio and Finale has always been problematic due to the presence of the impervious headland of Caprazoppa, as were those between Finale and Noli due to the presence of the even more rugged headland of Noli, and that between Borghetto and Ceriale due to the headland of Santo Spirito. An orographical roughness which required tiresome deviations towards the interior, a situation found in many parts of Liguria where even the

the immense chasm that the quarries have opened up in front of it” [Bernabò Brea 1956, p.7].

Romans encountered considerable difficulty in creating a secure and efficient road network, preferring to go around the Apennines to the north reaching Piacenza from Luni and then, on stretches of the *Postumia* and the *Æmilia Scauri*, returning to the coast at *Vada Sabatia* (Vado Ligure). For centuries the coastal consular road *Aurelia* was a real road only on the Rome-Pisa stretch. Only with *via Iulia Augusta* was a stable connection created between the coastal centres in the West, again however along a route that skirted around the rough areas of the coast (in our case passing through Calvisio, Finalborgo and Gorra, to the north of Verezzi).

Once the continuity of the Roman road network had been lost and the Marquisate of Finale established, with its borders corresponding to the headlands, the local road network came to rely on tracks like the one along which the "Napoleonic road" winds, which is one of the distinctive signs of the coast reported in the XVIIIth century pilot books of Petré. There it splits into two branches, one rising from Finalmarina (in a steep zig zag) and one from Finalborgo (on a softer straight route) until surpassing the height of the overhanging Caprazoppa promontory, from where it uniformly descends to the seafront of Borgio.

This was an ancient, narrow path because, for defensive reasons, it was not built to allow the passage of carts but just pedestrians and, at most, mules. It was overhauled and probably widened by the Austro-Piedmontese troops deployed in pursuit of the *Armée d'Italie* of general Masséna, in 1795, and was then intentionally damaged by them during the precipitous retreat following the defeat of Loano (23-24 November), a harbinger of Napoleon's victorious Campaign in Italy (1796-1797). In the following years the French restored the road, which since then has borne the name "Napoleonic." First and foremost, their presence is connected to the ambitious project of the *Grand Route de la Corniche*, the imperial way which would have created a stable connection from Nice in France to central Italy and Rome. Started in 1807, it was only built between Nice and Menton - the *Corniche*, to be precise - but almost all municipalities in this western area have a street named *Via della Cornice*. In Borgio it is the name of the first uphill stretch of the Napoleonic road.

The plan to build a Ligurian coastal road was resumed after the Restoration by the Savoy government, which however prohibited the formation of tunnels and dictated that the road have the characteristics of a mule track to discourage possible invasions by the French. The old Napoleonic road was more than sufficient, with some adaptations, to

make up part of the route, and Finalborgo and Finalmarina competed to improve access to Caprazoppa from the east, building among other things two new bridges over the River Pora. With the collapse of the embargo on tunnelling it was more fitting and convenient to create a new route on the flat, along the coast. The Caprazoppa tunnel was started in 1836 on the occasion of the visit of King Charles Albert. The Finale-Borgio stretch was opened in 1839. Thereafter it was enlarged several times (most recently between 1987-88, along the Caprazoppa-Borgio stretch), until reaching its current dimensions, and was named *Via Aurelia*, an improper name assigned to it in 1928 by the fascist regime.



With the opening of the new coastal road and, in 1872, the Savona-Ventimiglia railway (which passes through a tunnel under the quarry and the promontory), the Napoleonic road became obsolete, but in any case it was still the main road providing access to the Arene Candide cave and the tower on the promontory.

In the post-war period, with the advance of the quarrying activities, a long stretch was destroyed resulting in complaints from the Municipality of Finale which owned it and brought a claim for damages against the company Ghigliazza, and, in 1959, it raised a parliamentary interpellation submitted by the socialist MPs Vittorio Aicardi, from Finale Ligure, and Sandro Pertini, born near Savona, the future President of the Italian Republic.

Furthermore, on the south side of the headland towards Finale frequent falling material from the quarry faces caused serious disruption to traffic. This led other parliamentary interpellations, but only after the huge landslides of 1963 some consolidations were accomplished. Italy was experiencing an economic boom and the holiday road for the inhabitants of Milan and Turin was the Aurelia (the *Autostrada dei Fiori* - Highway of Flowers - had been opened later): the XIXth-century tunnel was therefore abandoned in favour of a second tunnel (built in 1969) so the route could be shifted to the east of the headland, moving it away from the cliffs and quarry fronts.

AoD 4 - A connection (isolation, part one). The old road was not restored: today the only way to get to the Arene Candide cave is to set off from Borgio, which effectively breaks the symbolic, logical and image link

between the site and Finale (which, among other things, boasts of an important Archaeological Museum, even without the most important findings, including the grave of the “young prince” which is found in the Museum of Ligurian Archaeology in Pegli, Genoa).

Identifying the grotto site is problematic. In Borgio, after the initial stretch which is suitable for vehicles (*via della Cornice*), the Napoleonic road first becomes a track and then, once it has crossed the border with Finale, it becomes increasingly narrow, steep, and overtaken by vegetation. To reach the cave one must locate a downhill side road, with little protection from the cliffs below and quarry faces, which ends with a gate. From this point on there is a winding system of steel and wooden walkways set up a few years ago by the Liguria Regional Directorate for Cultural Heritage and Landscape, which also carried out other works to consolidate the site and surrounds, and for their use it encouraged the resumption of archaeological prospecting, also in view of a possible request for inclusion on the Unesco World heritage list, in synergy with Toirano and Balzi Rossi. The public intervention made the cave and its immediate surroundings safe, but getting there is an orienteering experience reserved for hikers with good shoes and very good ankles, and the public opening hours are in any case illusory².

In actual fact these were actions included as part of a broader programme which also envisaged the formation of a real archaeological centre supported by a logistics centre with lodgings to be built on the forecourt of the quarry below (with access from Aurelia road), the restoration of the coastal access path and a lift system. All this was outlined in



² Despite the plan to launch a regular service of guided visits, the public was only allowed to enter the cave on European Heritage Days.

an "Agreement for knowledge and use of the Arene Candide cave" signed on 30 May 2008 and valid for ten years, between the Municipality of Finale, Regional Directorate and company Cava Arene Candide srl, which owns the area. The latter was to bear a significant portion of the costs for the works (but only if permits were issued for the redevelopment project concerning the entire compendium developed by the same company; at present nothing has been decided).

AoD 5 - Other connections (isolation, part two). While the cave is decidedly hidden, the tower of Caprazoppa (improperly also known as *Colombara*) is too exposed. Access to it is problematic given that the section of the Napoleonic road that skirted it was at the time included in the perimeter of the quarry and then partly destroyed and partly used, with extensive rearrangements, as the access road for work vehicles. Getting close to it is dangerous: there is only a patch of ground between the unprotected edge of the cliff and the only entrance door.

The tower is reduced to a sort of lighthouse without lights on the headland. It seems timeless in its own way, as all lighthouses do.

It is an essentially intact structure which still conserves elements consistent with its XVIth century appearance. It is a simple building with a square plan, a high base with a sloping profile and an interior room, with just one door (defended externally by a machicolation) and a window, covered by a pavilion vault, in which there is a narrow opening providing access to the summit terrace which has a parapet with two lookouts with small openings. The wall is made up of unprocessed stone elements of various sizes, presumably collected from nearby and laid with plenty of mortar without forming rows. The interior vault, on the other hand, was built by selecting graded stone elements laid in rows with a great deal of mortar. The interior and exterior surfaces are clad with a thin layer of mortar. Brickwork elements are rare, and for the most part fragmented. The floor covering of the only interior room is made of rectangular bricks.



The structure has undergone repair work to the walls where they are most exposed and to the external cladding with mortar whitewashes, presumably of cement. Nearby there are traces of the foundations of other small buildings and service constructions, perhaps used to house livestock or equipment.

It is quite clearly one of the many works built by the Ligurian magistracies for control purposes towards the mid-XVIth century to deal with attacks from the sea by pirates and other invaders. It has many construction affinities with the coeval tower of San Donato, on the opposite site of the bay of Finale, which moreover was substantially remodelled so it could be used as a mausoleum, designed by Giuseppe Denegri, for general Enrico Caviglia whose remains were placed there in 1952. It also features corner lookouts but the wall structure is more refined, with intermittent rows and greater uniformity in the grading, above all in the quoins.

Industrial structures: forthcoming AoD? There are other *personae* in



precarious situations watching over the quarry: the buildings where the processing of the extracted material was carried out, now completely abandoned. The quarry activities ceased some years ago with the liquidation of the company Fratelli Ghigliazza spa and the transfer of the assets (2005) of Caprazoppa to the newly established company Cava Arene Candide srl.

It is still a mining landscape, made up of furnaces and structures made of stone and reinforced concrete. A diorama over a century old of the industrial processing of limestone where the oldest structures are right below the Arene Candide cave, becoming more modern

towards the promontory. But it is also a scene of social degradation (the area has become a place for drug dealing and in August 2017 the railway tunnel that connected the quarry to Finale station was used as accommodation).

What does the future hold? The entire Caprazoppa area, only a negligible part of which is public property, has been defined as an “area of transformation” by the Municipality of Finale Ligure, subject to the environmental guidelines developed by the same Municipality in 2001. A project drawn up over fifteen years ago by the owner of the quarry has been reviewed and updated several times, but in 2011 it received a negative opinion on the environmental sustainability aspect from the

Regional Technical Committee. After further revisions it received preliminary authorizations, but in 2016 the Genoese Superintendency expressed its opinion that “the approach ... is completely outdated, ... the displacement of the volumes along the seafront appears excessive and the overall urban design objectionable”³. The contents of the project seem undoubtedly questionable, but the functions and quantities are those dictated by the general urban planning regulations developed by the Municipality of Finale Ligure. The local authority should therefore be attributed full responsibility for the choice of a settlement model (based on a tourism model that has been in crisis for some time) that has given Liguria the unedifying record, in Italy, of land consumption within 300 metres from the coast (around 48%). A choice also reiterated, *inter alia*, in the plans for the historical area of Piaggio, which extends to the base of the north-eastern slopes of Caprozoppa mountain. All this while the European Union is aiming to do away with land consumption by 2050, while a law on this matter was approved in 2016 by a parliamentary branch and while various Italian municipalities have approved regulatory plans with zero growth and zero land consumption⁴. The fact that the new settlement has no commercial services or beach⁵, leads to the assumption that there will be considerable flows towards the sandy shores

³ The Superintendency's communication was also reported on 21 May 2016 by the influential Genovese newspaper *Il Secolo XIX* (from which the quotations are taken). The project, which aims to revive “the architectural setting of the ancient Ligurian hamlet in contact with the sea” and to “reinterpret the memory”, plans for the creation of a plethora of second homes (hundreds of apartments in multi-storey buildings, almost all equipped with a single windowless bathroom), a hotel with eighty rooms (an “imposing parallelepiped volume with a classically decorated façade”, immediately below the Arene Candide cave) and a sports facility. All this endorsing the most obvious morphotypical matrices of the resort, watered down to the standards of high impact seasonal tourism and positioned along the edge of one of the most congested roads in the region.

⁴ Of course the expense involved in making the quarry safe and for the works necessary to tackle the full geological, flora and fauna recovery of the site is considerable, and this is why the local authority has promulgated the most favorable forecasts possible for private investors. But the interests of the community should also be considered, which has full right to be compensated for damages endured by the site following the lucrative and indiscriminate exploitation of the landscape/nature resource which was drawn out for over a century and a half. It is not clear why Caprazoppa should continue to provide riches for the few, in a decidedly perverse process.

⁵ The regulatory bodies have forbidden the refurbishment envisaged in the first versions of the project on the beach rock (which has a high biocenotic value and is adjacent to the Site of Community Importance *Fondali Finale Ligure*).

and services of Finale and Borgio, with significant increased pressure on the road network. The manifest impossibility of an increased user load on Via Aurelia actually places a physiological veto on the growth of settlements in the Caprazoppa area. The tourism function is still however the only possibility, but it would have to be supported by a reconversion of the existing industrial buildings in order to ensure hospitality and sustainable visits that were not only seasonal. It is understood that the flows of people and traffic could only rely on the railway tunnel that served the quarry and the old "Napoleonic road", which is to be redeveloped. The main objective should be to re-establish a connection between Finale and the Arene Candide cave (with its huge attraction potential), in synergy with the cultural offer of Finale, which is already very broad. The renovation of the decommissioned plants and the "glory hole" tunnels for accommodation purposes has significant potential and low impact involving no further land consumption, and it would represent a solution so special that it would be a regional *unicum*, thus also capable of guaranteeing positive impacts on investments. It would result in a tourist offer based not only on the cultural value of the area but also the possibility of making simultaneous use of an outstanding naturalist and landscape context where even the dramatic and highly evocative sign of the quarry is now one of its distinctive features. If properly separated from Via Aurelia, there could be a "car-free" centre accessible from Finale on foot, with non-motorized vehicles and a shuttle service through the old railway connection tunnel (this would create, among other things, a sort of setback seafront promenade), while the re-establishment of the continuity of the ancient "Napoleonic" stretch, to be traced along the upper edge of the quarry, with a variant half-way along the coast, would restore the ancient Finale-Borgio connection and would link up with the system of equipped paths that run from Verezzi and Finale along the slopes of the mountain. It would reinstate meaning and a sense of place to the history and stories of Caprazoppa. *Genius loci* and *dramatis personae* may finally find new harmony with their mistreated (but genuine) theatre setting, and a public – it is hoped – that is more aware and attentive.

Bibliography

- BERNABÒ BREA L. (1956) - *Gli scavi della Caverna delle Arene Candide (Finale Ligure). Parte prima. Gli strati con ceramiche, Vol. 2, campagne di scavo 1948-50*, Istituto Internazionale di Studi Liguri, Bordighera, 296 pages.
- MAGGI R., SALVITI M., BARTOLINI C., ROSSI S. (2013) - *Caverna delle Arene Candide (Finale Ligure - SV), progetto per la fruizione di un archivio di 30.000 anni di storia mediterranea*, in "Conservazione e valorizzazione dei siti archeologici. Approcci scientifici e problemi di metodo", Arcadia Ricerche, Venezia, pp.293-304.
- BERRUTI M., LEALE M., MURIALDO G., AROBBA D. (2016) (by) – *Paesaggi in divenire. La cartografia storica del Finale fra XVI e XIX secolo*, Museo archeologico del Finale, Finale Ligure, 381 pages.

Pour une patrimonialisation de l'urbain. Cas du Cours de la Révolution d'Annaba – (Algérie)

Marwa MENAIFI

Polytechnique d'architecture et d'urbanisme, Algeri¹

e-mail: menaifi2marwa@gmail.com

Résumé. Riche par son histoire et cultures plurielles, l'Algérie compte parmi les pays entourant le bassin méditerranéen, un ensemble de villes côtières des plus importants. Dont l'origine remontant même à l'époque antique et qui se sont vu évoluer à travers le temps pour constituer ce qu'ils sont advenus aujourd'hui. Parmi ces villes, la côte Est de l'Algérie est marquée particulièrement par la ville d'Annaba. Dont nous avons essayé de retracer un pan de son histoire à travers son patrimoine architecturale du XIX^{ème} siècle, plus précisément, le Cours de la Révolution. Ce haut lieu bânois de l'animation urbaine, dans ses multiples aspects architecturaux, fonctionnels et esthétiques, se présente sous la forme d'un Cours ou une place longitudinale entourée de parois de bâtiments de type haussmannien. À la fois place et jardin, le Cours se prolonge jusqu'au port de la ville. Il se présente, ainsi, comme un site exceptionnel témoignant de la manière d'occupation première de la ville par les français. Il s'agit là d'une démarcation par une architecture et un urbanisme singuliers, témoins d'un savoir-faire inédit du XIX^e siècle, et une séparation entre deux types d'établissements humains ville/médina, ce qui, par conséquent, produisant sa plus grande richesse. S'intéressant aux qualités de cet espace chargé de symboles et représentant une figure particulière des espaces publics du patrimoine urbanistique du XIX^{ème} siècle, notre travail consiste à démontrer quelles sont les attributs que recèle le Cours de la Révolution et pouvant être considérées comme des valeurs pour sa reconnaissance en tant que patrimoine culturel à protéger ? Après des lectures d'ordre morphologique, ornemental et stylistique. Nous avons pu conclure et identifier les styles architecturaux des abords du Cours de la Révolution. Cette étude a permis une reconnaissance de ses caractères exceptionnels, caractérisant la période de présence française en Algérie, ainsi qu'une expression architecturale d'une époque phare de l'histoire de l'Algérie, que nous avons essayé de mettre en exergue, en dépit du passé coloniale.

Mots-clés: patrimoine coloniale, cours urbain, promenade urbaine, patrimonialisation.²

¹ M. Menaifi: *Etudiante en Master.*

² English abstract is in D.Pittaluga, F.Fratini (eds.), *Conservation and promotion of architectural and landscape heritage of the Mediterranean coastal sites*, ed. F. Angeli, Milano, 2017, p.81.

Introduction

Les espaces publics structurent aujourd'hui nos villes héritées du XIX^{ème} siècle, sont les lieux majeurs de l'animation urbaine. Cependant, ils connaissent une certaine dévalorisation qui serait due à certaines transformations esthétiques et d'usages. L'absence d'outils spécifique devant assurer la sauvegarde et la protection de la qualité de ces espaces peut également faire partie des facteurs à l'origine de cette dégradation.

S'interrogeant sur le devenir de ce patrimoine, s'interrogeant ainsi aux qualités de l'espace urbain conçu au XIX^{ème} siècle, en cherchant à connaître et en tentant de dévoiler ses attributs dans le cadre d'un processus de patrimonialisation visant à préserver et à valoriser la qualité urbaine et des usages de ces espaces [CHOAY 1992]. Le choix du cas d'étude s'est focalisé sur le Cours de la Révolution à Annaba (Algérie). Cet espace y est considéré comme un haut lieu de l'animation urbaine dans ses multiples aspects architecturaux, fonctionnels et esthétiques [BETTOUTIA 2006].

Le Cours de la Révolution :

Le Cours de la Révolution d'Annaba, se présente sous la forme d'une place longitudinale entourée de parois de bâtiments de type haussmannien et séparant la vieille médina de la ville coloniale, le cours est fondé en 1845. À la fois place et jardin, le Cours rassemble autour de lui plusieurs édifices emblématiques de la ville [NOUALI *et al.* 2000].

La valeur historique :

Le Cours de la Révolution se présente comme un site exceptionnel dans toute l'Algérie, il est témoin d'une civilisation, de la manière d'occupation première de la ville par les français. C'est une démarcation d'une architecture et d'un urbanisme singulier (témoin d'un savoir-faire inédit du 19^{ème} siècle) et une séparation entre deux types de ville [ALMI 2002].

Témoin de plusieurs événements historiques, le Cours de la Révolution rappelle une mémoire du lieu chez les habitants.

Il rappelle d'un côté une histoire que véhiculent les éléments physiques permanents hérités d'une occupation douloureuse du territoire. D'un autre côté il a toujours été et continue à être un lieu de promenade,

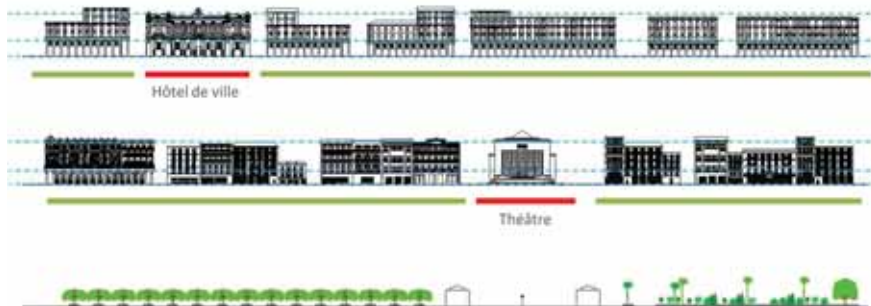
d'une nouvelle pratique agréable, ce qui a amené les bônois à protester contre sa modification aujourd'hui.

Au final, on pourrait dire que cette histoire est véhiculée non seulement par les éléments bâtis du cours mais aussi par 'l'esprit du lieu' [AA.VV. 2000].

Valeur architecturale :

À travers une lecture stylistique des façades du Cours de la Révolution, nous concluons que cet espace public contient deux styles architecturaux (le style beaux-arts, et le style classicisme structurel) qui eux-mêmes contiennent des bâtiments publics et privés, ordinaires et extraordinaires constituant les éléments singuliers du site.

Nous avons remarqué après cette étude l'harmonie d'ensemble ressentie à travers le gabarit, le rythme des fenêtres et la galerie des arcades, malgré la diversité et la richesse des façades.



*Fig.01 : Façade urbaine du Cours de la Révolution
(Source : Auteure)*

Valeur esthétique :

En ce qui concerne l'ornementation sur la façade, c'est un ordre traité en général avec une grande liberté et avec des éléments empruntés à la flore, à la faune, et à l'humanité. Ces décorations sont de deux ordres: porteurs et non porteurs de charges.

- Porteurs : quand la colonne joue un rôle structurel et décoratif
- Non porteurs : c'est le placage d'éléments décoratifs pour l'esthétique de la façade et en même temps pour transmettre des messages sémantiques.

En Algérie à l'instar de la France, les immeubles vont intégrer de plus en plus de décoration en saillie, en fonction de la richesse de leurs propriétaires.

Décorant corniche et balcon, représentation d'humain, de végétaux à l'entrée des immeubles : orchidées, iris, représentation de la faune : tête de lions, poisson, griffons....

Cette étude nous a permis une reconnaissance des caractères formels, matériels et ornementaux, exceptionnels du Cours de la Révolution, caractérisant la période coloniale.

Cette partie démontre le travail artistique et ornemental de la façade réalisé au niveau du cours ainsi que son aménagement comme expression architecturale et décorative.

La promenade le long de cet espace laisse entrevoir un espace diversifié où l'on découvre une nouvelle pratique et un nouvel aménagement.

- première séquence : le début de la promenade à l'arrivée du visiteur ornée de part et d'autre par deux palais chargés de décoration : palais Calvin à l'Est et le palais le Coq à l'Ouest, dispose d'une zone ombragée où règne une ambiance de fraîcheur et de protection (abri), lui offrant une vue sur mer au Sud et une vue de perspective vers la fin du Cours .
- deuxième séquence : une placette dépourvue de végétation, dégagant les façades du cours, à l'ouest le théâtre surélevé accentuant sa monumentalité. Cette place accueille des installations éphémères animant le cours, à l'est une rue pénétrante à la vieille ville mettant en relation les deux entités.

- troisième séquence : Aménagé en jardin contenant des arbres centenaires, des pelouses, offrant à l'est une vue sur l'hôtel de ville riche en décoration poussant à découvrir à chaque fois un détail, aboutissant au passé à la cathédrale qui se situait sur l'axe central du Cours. Des valeurs sensorielles sont produites par ces éléments naturels qui contribuent au bien-être des usagers.

Cette lecture morphologique met en évidence un équilibre affiché grâce à la symétrie, les proportions et le rythme des ouvertures, ainsi que la modénature et l'ornementation très riche de ses façades. La monumentalité que l'on observe tout le long de ce parcours confirme cette architecture.

III La composition de l'élément verdure est plus importante dans cette partie du cours elle est mise en forme géométriquement et est essentiellement marquée par la variété des plantes qui sont néanmoins harmonieusement agencées entre elles et avec les bâtiments les plus proches.



II La partie centrale du cours représente une esplanade en prolongement du théâtre, dégagée et dépourvue de verdure pour pouvoir contempler la façade du théâtre.



I cette partie basse du cours est meublée par les cafétérias et leurs terrasses ainsi que les kiosques construits en structures légères. Plus l'allée centrale et une latérale consacré à la promenade, séparées par des rangées de ficus (au nombre de quatre) délimitant l'espace piéton.



Fig. 02 : Les séquences du cours de la révolution. (Source : Auteure)

Conclusion :

Notre démarche était similaire à la demande de classement, celle de faire ressortir les attributs du bien culturel. Ainsi il s'est avéré que le Cours de la Révolution recèle des attributs historiques, architecturaux, formels, et esthétiques. Ce sont des particularités assez intéressantes qui permettent son classement comme patrimoine national. Au biais de notre étude, nous affirmons la première et la deuxième étape du processus de la patrimonialisation. Aussi, nous pourrions affirmer que le Cours de la Révolution est un espace particulier se distinguant par sa morphologie (forme et dimensions) et son emplacement ainsi que par les parois qui l'identifient relevant d'une architecture et d'un modèle urbanistique de type haussmannien caractéristique du XIX^{ème} siècle. Au même temps c'est un espace qui présente une qualité urbanistique car c'est un espace de manifestation architecturale qui se juge au premier coup d'oeil par ses qualités visuelles notamment par la perspective vers la mer qu'il offre, et les qualités esthétiques aussi, objet de contemplation.

Bibliographie

- AA.VV. VIII COLLOQUE INTERNATIONAL SUR L'URBANISME (2000) - *Sites et plans d'urbanisme de Buna au Moyen Age*, Tabarka.
- ALMI S. (2002) - *Urbanisme et colonisation, présence française en Algérie*. Mardaga, Bruxelles.
- BETTOUTIA A. (2006) - *Les arts décoratifs dans le patrimoine colonial de la ville d'Alger*, Editions Grand Alger Livres.
- CHOAY F. (1992) - *L'allégorie du patrimoine*, Edition Seuil, Paris.
- NOUALI M., BENSALAH A., ARNAUD L. (2000) - *Histoire de Bône*, Edition Amira.

Sacrée nature, paysage du sacré des fronts de mer au Maghreb

Abir MESSAOUDI

Département d'urbanisme, Université de Carthage

e-mail: messaoudi_abir@yahoo.fr

Résumé. Historiquement dominante, l'évolution urbaine en Maghreb autour des fronts de mer témoigne de la présence de l'image symbolique forte de l'eau dans le sillage du paradigme politique. Probablement, en tant que dimension visible du territoire, la contextualité paysagère explique de la sorte la pluralité des expériences architecturales et territoriales, notamment quand la concrétisation de la notion patrimoniale met au goût du jour le fait que les fronts d'eau ne sont pas un simple *arrière plan* d'ornement et de loisirs. Tel était le cas de la culture hellénistique en Méditerranée qui, après avoir accompli ses qualités opérationnelles à l'échelle économique, culturelle et de civilisation, façonnait l'architecture paysagère de l'*Otium* ouvert à la mer : ainsi les jardins des villégiature romaine affichent un déterminisme typologique de prestige et de richesse. Nonobstant, le rapport qu'entretient la nature, le sacré et les fronts d'eau est remis en question puisque a fortiori ils s'en fassent des représentations différentes au sein de l'urbanisation des waterfronts à l'itinéraire spatial tunisien et marocain. Cela étant dit, le propos de la problématique tient à analyser l'impact que porte le patrimoine "naturel ou religieux" alimentant les scènes territoriales sur la propulsion de l'ouverture de la ville à l'eau. L'ouverture à la Mer au Grand Tunis ne provient pas d'un noyau central, mais de jardins de villégiature beylicale depuis l'époque Hafsides Husseinite jusqu'à aujourd'hui et scrute les faits et les règles d'un phénomène urbain unique. Dans ces couloirs emblématiques, il s'agit d'expliquer les mécanismes du tourisme interne spontanée ne suivant pas des planifications soumises au préalable mais émanant des jardins, soulignant à ce titre une nouvelle relation publique à la mer comme pratique de masse pas seulement élitiste. En complément de lexique, le Maroc lui a établi à Casablanca dans une ville qui fut longtemps marqué par une rupture symbolique urbaine avec le patrimoine religieux, une volonté de hiérophanie la plus puissante : la typologie architecturale de la Grande Mosquée différemment des villes de culture comme Fès ou Rabat s'inscrit dans le processus de récurion du sacré dans une ville dominée par les affaires et la compétitivité. La question centrale est donc la suivante : quels sont, à différentes périodes, les modèles d'urbanisation qui ont créé le désir de s'ouvrir à la mer pour les deux cas tunisien et marocain? En réponse à cette question nous formulerons l'hypothèse suivante : bien que fortement inspirée par le modèle international des waterfronts, l'ouverture au front d'eau conserve la spécificité patrimoniale d'ordre naturel et religieux comme indice de refonte politique puis sociale des rapports à la mer.

Mots-clés: front de mer, nature, sacré, villégiature, hiérophanie.¹

1.Introduction

L'aspérité du phénomène des fronts d'eau touche l'image identitaire construite à travers l'histoire et les civilisations, celle d'une sacralisation de cet étendu d'eau : on s'inclinait avec révérence pour lui donner les sacrifices à chaque événement de crue, ou pour y construire les mosquées : mosquée d'Amr Ibn El-Aas et de Ahmad Ibn Tulun, puisque la prière est en sorte liée à l'eau. Ainsi, cette conviction voit souvent la nécessité d'incarner les eaux dans les rites religieux islamiques : surtout qu'on voulait dès fois relier la prière à l'augmentation de la quantité d'eau. En extrapolant ce sens, l'eau devient une opportunité spatiale pour les territoires géographiques plus ouverts au renouvellement et à la modernisation. Jugée conservatrice, l'urbanisation méditerranéenne dans laquelle l'eau constitue un îlot de richesse suppose s'évader vers les possibilités de construire avec les fronts de mer pour contribuer à la naissance d'une image spécifique pour telle ville ou autre. C'est ce qu'on peut appeler autrement l'identité de la ville. En fait, à travers les fronts d'eau, on est appelé à comprendre, à évaluer et à décrire les modes d'habiter la ville. Dans ce travail, sans vouloir se confiner à l'idée de l'eau qui sort des conduites enterrées en sous-sol en forme de fontaines et en de jet d'eau, on va essayer d'investiguer les possibilités de construire avec, de rétorquer à la compréhension de cette relation entre la ville et l'eau.

Compte tenu de la circonstance spatiale, nous essayons dans cet article de prodiguer d'une part l'analyse de la dynamique urbaine ouverte sur le littoral de Tunis, dans le cadre d'une étude historique des palais beylicaux et de la contribution de l'architecture des jardins comme moteur urbain d'expansion du premier hub balnéaire à Tunis. En effet, la question de la nature en tant qu'un déterminisme typologique de la reconstruction d'un nouveau essor urbain, proémine le fait d'un bouleversement imaginaire des fronts de mer. Ceci dit on se demande si les interrelations avec la société urbaine ont élaboré une nouvelle grille de lecture de la mer qui a incité à transformer l'urbanisation ou bien si le fait urbain tel qu'il est pensé et habité a largement précédé l'impact de l'imaginaire sociétale sur le

¹ English abstract is in D.Pittaluga, F.Fratini (eds.), *Conservation and promotion of architectural and landscape heritage of the Mediterranean coastal sites*, ed. F. Angeli, Milano, 2017, p.73.

rapport ville et mer, pour devenir lui-même le lieu destinal des nouveaux regards communautaires.

Plus prosaïquement, l'entrée de la mer dans l'intérêt de la ville a conduit à l'introduction d'un mélange paysager et urbain disparate. De ce fait, on se demande si cette entrée de la mer dans les règles urbaines est-elle tour à tour mobilisée dans le sens de créer un système immunologique qui est prêt à se ressusciter dans un format marqué par la propriété patrimoniale arabo-islamique ou s'agit-il d'un phénomène impliqué dans l'a-culturalisme urbain qui n'a cessé de tourner le dos à l'héritage ancien de la ville. De là, se fixe la lecture de la volonté d'insérer le vocabulaire religieux face à la mer à Casablanca. Par conséquent, pour fournir une réponse à ces questions dans le cadre d'une étude théorique, nous adoptons dans l'analyse une méthodologie inductive qui n'envisage pas que la réalité politique ou historique est le seul acteur ayant un impact sur le territoire, mais plutôt la considère comme une événement alité qui peut se produire dans d'autres lieux, surtout qu'aujourd'hui dans une panoplie d'expériences arabes la relation des stations balnéaires est hermétiquement amarrée au paradigme de la nature.

2.L'image de la mer à travers les représentations

Bien entendu, la question des fronts de mer dans la ville de Tunis est devenue propulseur d'une dialectique scientifique traçant des différences sur l'origine tectonique du Golfe de Tunis. Dans sa thèse, Zaouli a montré que la formation de la lagune est liée à un effondrement tectonique de la base à l'époque Pliocène, jouant ainsi le rôle d'un fossé accumulant les dépôts de l'Oued Medjerda et Miliane pour former, par la suite, deux cordons de rattachement de l'île au continent, ce qui a donné la lagune de Tunis complètement ouverte à la mer. Ainsi, dans l'histoire ancienne les boues transportées continuent d'approvisionner la sebkha de l'Ariana et de clôturer le lac de Tunis par rapport à la mer. Par contre, selon J. Pimienta, ce n'est qu'à partir du 13^{ème} siècle que les îles du Golfe commencèrent à se réunir. Du lac ouvert totalement à la mer ou bien récemment fermé cela tient à bigler à l'intérieur des fondements scientifiques des lieux géométriques qui permettent de construire une présence aussi prégnante qu'imposante de l'eau par rapport à la médina de Tunis, juste en arrière de la lagune, mais qui suggèrent ultérieurement aussi une différenciation du champ représentatif de la mer par rapport à la ville.

Il s'avère pertinent de remarquer dans la représentation cartographique que la mer n'est pas un langage "commun" mais distancé par une figuration différente. Il subsiste donc après l'occupation ottomane, une mise en scène de la mer en avant plan par rapport à la médina de Tunis comme on le voit dans le paysage de bataille militaire. Plus loin encore, l'exagération dans les dimensions de la lagune de Tunis entre la ville et la mer est à l'image de cet état culturel occidental qui veut représenter la mer comme un milieu impressionnant (étranger) mais aussi embarrassant. Rappelons dans ces couloirs symboliques que cet élément ne peut pas être tenu entre les doigts et nous déconcerte car si ce liquide se glisse de nos mains comment parvient-on donc à lui donner confiance ou se laisser s'emporter tranquillement par l'eau ?

La perception cartographique de la ville de Tunis de Bellin au gravure du 17^{ème} siècle met en exergue l'aspect qui fait pronostiquer la peur: la mer est donc subversive, peut détruire et ingurgiter. Les attaques maritimes préfigurées s'inspiraient de l'image enracinée de la tragédie de Pharaon dans le Coran qui fut noyé dans l'eau : de là, la mer violente létale suggère une mort qui dépasse l'état individuel et inclus des changements dans les civilisations. Ceci peut suggérer un rétrécissement urbain de Tunis par rapport à la mer. Bien qu'à la moitié du XIX^{ème} siècle, la rationalisation de la représentation cartographique de Tunis et ses fronts d'eau commence à se rapprocher de la réalité avec le géographe Fable ou Piri Rais qui a mis en place le rapport à des usages et des fonctionnalités économiques qu'entretient la ville de Tunis au cœur de ses échanges commerciales avec deux régions : celle de Cap Bon et Celle de Bizerte.

Dans ce passage d'une représentation des peurs désuets, appuyées ou non qui fait éloigner le contact avec le monde terrestre, à une chronologie opposée qui triomphe un peu partout aux frontières de la ville de Tunis et qui dévoile un nouveau regard d'urbanisme désireux de confier des plaisirs de l'eau littoral en dépit des angoisses et des frustrations à son égard, il est donc primordial de se préoccuper par la suite de repérer les traits qui coïncident jadis avec la réalité de la ville et non pas la représentation de la ville.

3.Tunis et ses fronts de mer : une sacrée nature

Plus loin encore, dans l'histoire méditerranéenne comme les arabes qui ont l'habitude de nommer une personne antipathique par "il a le visage sec", l'accumulation des preuves du lien tissé entre la mer et l'émergence

des villes anciennes, nous suggère dans nos tentatives à ausculter à l'intérieur de nos espaces et de nôtres villes, notre description et qualification des points d'ancrage paysagers déterminants: ceux d'une civilisation romaine qui n'avait pas une expression ou une alternative auparavant pour nommer le paysage comme concept indépendant. De toute façon l'absence du mot ne signifie pas qu'elle n'a pas impressionné les civilisations par l'incarnation du sens au paysage naturel, au contraire, elle s'est cramponnée à la mer au moment où les autres civilisations ne prêtaient pas un codage symbolique disant complexe de la fabrication des villes au bord des fronts d'eau.

Exactement comme Noé a construit son arche au moment où les autres se moquaient de lui, la civilisation romaine se rivalise pour construire l'architecture de divertissement balnéaire, qui contraste son application urbaine comme modèle de la philosophie religieuse et militaire autoritaire, et parvient elle aussi à se glisser dans ce qu'avait offert Rome à ses habitants pour la simple évocation de plaisir en ville comme les théâtres, les colisées et les bains de mer "*Balnea*".

Ainsi avec la transformation de la civilisation romaine en une civilisation purement urbaine, dans laquelle les intellectuels ont pressenti une rupture colossale avec la nature, le bâtiment largement ouvert à la mer devient un art de se délecter et d'apprécier l'évolution du goût par rapport à ce morceau de la nature aquatique. Au croisement de l'eau, l'architecture hellénistique au deuxième siècle avant J.C développait les jardins à son extérieur comme un repère de jouissance, de plaisir, de sérénité mais aussi comme signe de richesse et de luxe : d'ailleurs la villa de Tibère à Capri est l'un des exemples qui peut être cité à cet égard. L'héritage romain se réverbère aussi sur les côtes de Tunis à l'époque carthaginoise : le littoral affiche un déterminisme typologique où on peut déceler à travers les tableaux en mosaïques à Bardo, les mêmes aspects des villas de plaisance romaines.

A cheval entre urbain et front de mer, la relation de la ville de Tunis avec son milieu naturel envisage de mettre au centre la compréhension des changements qui peuvent certainement ne pas suivre une trajectoire linéaire mais des variations sinueuses entre ouverture et fermeture, entre tourner le dos à la mer et se tourner vers lui. En effet cette variation envisage le fait que la dynamique des palais beylicaux a bien tracé au départ un modèle de positionnement géographique de vocation militaire, pour se protéger des attaques byzantines à Sidi Bou Saïd ou à

Radés ou encore à Hammam Lif. Par la suite, les ribats sont remplacés par les beys et deviennent des lieux mystiques, les soufistes étaient les seuls occupants du littoral, en marge d'une pratique de la foi à la commande d'isolation dans les lieux spécifiques, qui loin du centre de la médina définit l'imbrication dans l'entretien de la satisfaction mentale illusoire: c'est pour cela que l'eau dans le discours mystique regagne plein d'images sémantiques discutant la dialectique de la vie et l'éthique, de l'existence et l'éternité, de la pureté et la tranquillité tout en partant de l'extérieur vers l'intérieur et vis versa.

Ainsi, avec le début du 13^{ème} siècle, les lieux des saints protecteurs des rivages se sont transformées en des lieux de villégiature secondaire fréquentée par la classe aristocratique hafside. Au premier lieu, ces lieux de villégiature étaient dispersés dans la campagne de la ville de Tunis loin du littoral et traduisent la volonté des hafside à travestir le territoire par une force de nature se référant à l'identité andalouse qui se dessinait dans la qualité de ses jardins habitants les palais mais aussi les cours des mosquées depuis le 8^{ème} siècle.

Ce n'est qu'à partir des années 1500 qu'il nous survient d'identifier des palais près de la côte mettant au goût du jour du raffinement particulier dans l'architecture de plaisance près de la mer, celui guidé par une annonciation d'une nouvelle étape de dérapage vers des figures occidentales.

L'analyse historique montre une lacune importante qui a contribué à l'effondrement de l'état hafside, malgré l'apparence d'ouverture sur la mer, représentée par la négligence de la flotte maritime ; un tel évènement a conduit à la retraite temporaire des banlieues rurales au centre de la médina. Et ce n'est qu'à partir de l'époque ottomane, que l'Etat de stabilité vient au service d'une reprise d'usage des palais désertés. En fait, l'époque Husseinite, après la chute des ottomans, est considérée être un témoin de la diffusion accélérée des palais secondaires sur la côte ou à l'intérieur.

Dans ce trajectoire spatio-temporel évolutif, tout en déviant les regards à des accumulations d'un imaginaire architectural grec ou romain appuyant une symbolique autoritaire de l'Homme dieu qui met l'architecture comme une conception particulière de lui-même, ceci prévoit de décrypter une mise en scène d'une typologie tunisienne à

l'intérieur des palais beylicaux qui au fil de l'eau et au fil des siècles remet en miroir cette médiation après avoir accosté de près à un traitement particulier aux jardins beylicaux.

Ce faisant, les modèles de positionnement par rapport au Sud ou au Nord, sont ressentis aussi non seulement dans l'ouverture de la ville à ses fronts d'eau, mais aussi à travers la posture paysagère qui fait les jardins: on distingue alors le style arabo-islamique prônant sur des tracés orthogonaux qui met en envergure des paradis persans: ce motif géométrique est toutefois repéré presque dans tous les jardins islamiques pour réinventer la vision philosophique grecque du monde composé par quatre éléments idéologiques: l'eau, le feu, l'air et la terre.

Sans oublier aussi le style italien (vu l'entrée en masse de la main d'œuvre qualifiée italienne dans les travaux de construction de la ville de Tunis), ce style est principalement repéré par l'incarnation de l'art de la sculpture ou d'ornement, mais aussi par le fait d'insister, comme tout art occidental, à édifier des villas géométriques se liant volontairement à la philosophie de la raison de Platon qui considère la morphologie non-organique représentative de la ville idéale: ceci se marque surtout dans la plantation des Araucaria à port architecturale rappelant que l'art topiaire dans les jardins n'est qu'un morceau de la topia urbaine.

La carte de "Falbe", (consulat du Danemark en Tunisie vers 1831), témoigne du traçage de la ville de la Marsa qui restait longtemps de vocation agricole malgré l'implantation des palais beylicaux et montre la même division paysanne dessinée par les romains. Conformément à cette tendance, le bey au début des années vingt ne contrôlait plus les ressources financières personnelles ou familiales, particulièrement après l'acquisition d'un certain nombre de palais. Cette crise financière a influencé subséquemment la situation d'habitat puisque la Grande famille se déplaçait vers les vieilles palais. Après le rejet de la demande de subventions par l'administration française, la famille a procédé au découpage des jardins des palais pour édifier à leur place de nouvelle demeure plus modeste pour leurs successeurs.

En effet, l'occasion de diviser les jardins, qui étaient considérés une écriture spécifique d'un vide à urbaniser, était au départ spontané, simplement gouverné par l'envie des Beys à habiter l'immédiateté de cette base foncière qui n'est plus un simple arrière plan d'ornement

séduisant le visiteur par la luxuriance de ces éléments. Ainsi les possibilités de retour au jardin n'est autre qu'un besoin d'habitat, loin d'envisager une volonté réfléchie d'urbanisme. Dans ces couloirs, la formation d'une vraie station balnéaire, guise après guise, prend naissance.

Par la suite, bien que la communauté tunisoise s'est confiée à des pratiques de plaisance associée surtout au soufisme, la pratique de la baignade arrive tardivement après l'engouement urbain à ses fronts de mer. En effet la pratique balnéaire s'explique selon les sociologues occidentaux en profondeur par une nouvelle redistribution des temps sociaux après la révolution industrielle, mettant en place un antagonisme entre l'acte de divertissement et le temps du travail: à titre d'exemple en France, dans le cadre de la prise de conscience de la nécessité d'une nouvelle conceptualisation de la notion de temps, le ministère du divertissement a été créé depuis 1936, pour régulariser les vacances et institutionnaliser l'investissement du temps libre. Ceci a donc ajouté une nouvelle couche sociale octroyant une attention particulière à la mer « dans le sens de la considérer un espace de divertissement », qui est celle des travailleurs et des employés. Par contre, à Tunis, selon le concept occidental, la villégiature d'une part n'est pas considérée une pratique de divertissement puisqu'elle ne résulte pas d'un effort au travail qui a incité les beys à prendre des congés dans les palais secondaires où on s'enferme pour se libérer du stress, mais elle émane tout simplement d'un désir de sortir de la ville vers un climat plus doux et moins chaleureux pour profiter de la nature, de en temps en temps comme remède du rituel urbain sans autant être conditionné par le travail. D'autre part, le développement de la notion du temps en Tunisie vient plus tardivement par rapport à la révolution industrielle, ce qui fait que le protectorat français impose les vacances au début du 20^{ème} siècle.

4.Paysage du sacrée du front de mer en Maroc

Le point de départ des possibilités et des modalités qui envisagent une évolution paysagère sur le territoire du Grand Tunis au bord de la mer, émane certainement d'une immersion dans le naturel : les jardins étaient une base fondamentale donnant sens à cette réconciliation ville – eau qui s'appuyait sur le ton occidental et oriental à la fois. Cet essor, a bien entendu, le mérite de faire sortir la notion du patrimoine local dans un abord inclusif. D'une manière récurrente, et dans sa profondeur animée

de son, l'espace urbain arabo-islamique se construit géométriquement autour des mosquées.

Partant du récit urbain, comme fut l'enfant maudit de Balzac où sa naissance a été marqué par la tempête, la naissance des minarets coïncide à l'opposée de l'apparition des tours d'église en Andalousie à l'époque omeyyade qui a son tour a médité cette forme de la mémoire babylonienne sur les rivières du Tigre et l'Euphrate. Cette rivalité politique se prête à l'arabité paysagère, quand le minaret s'alourdit et se charge d'épreuve qui nous fait nous retourner vers un désir philosophique d'entourer l'espace comme un flux de mouvement vers le Grand dieu.

Dans toute sa complexité, ses situations et ses combinaisons possibles, le minaret, à la lumière du Tabernacle (tente de rencontre juif) qui constitue pour la société moderne une assise formelle et symbolique pour les centrales nucléaires, persiste par sa puissance d'interprétation un outil architectural et d'aménagement des waterfronts marocains.

D'ailleurs, dans un livre à propos de Casablanca, "Casablanca: mythes et figures d'une aventure urbaine", Monique Eleb et Jean Louis Cohen ont noté que Henry Prost a souvent exprimé son désir de démolir la vieille médina pour la reconstruire de nouveau, d'autant plus qu'elle représente dans l'imaginaire coloniale une extension de la ville illégale. Dans cet anlet, l'architecte n'a pas hésité, quand il a eu l'occasion, d'effacer une partie de la ville pour reconcilier la place de France au port. En fait l'urbanisme français ne perçoit dans la médina que son aspect touristique et lucratif qui ne peut aucunement accueillir la modernité. On entend par là que la vieille ville n'était pas digne de lui consacrer un mécanisme de protection spécifique pour préserver son patrimoine, sauf s'il s'agit de surveiller la population locale autrement les descendants des villes ouvrières, qui se sont distribués sur le territoire d'une manière aléatoire.

Ceci a provoqué un problème de sécurité dans la ville européenne de Casablanca. C'est pourquoi Lyautey a travaillé pour la création d'un nouveau quartier des "Habous" pour recueillir ces classes marginalisées. Il s'apparente de plus en plus des qualités urbaines qui ressortent à la disposition spatiale de Casablanca, ville qu'on peut qualifier de coloniale puisqu'aucun signe de rupture en tant qu'une déclaration d'indépendance architecturale n'a été envisagé, comme au contraire dans le cas d'Alger à travers les statues dédiés aux martyrs ou comme en

Nigéria qui s'est dotée d'une nouvelle capitale "Abuja" à la place de l'ancienne "Lagos".

Le corpus conceptuel qui a été déposé par Félix Weisgerber et Henry Prost, dans leur plan d'aménagement après l'indépendance, n'a pas formulé des approches hiérophaniques comme la dynamique d'émergence des mosquées pour Fès, ou Marrakech ou Rabat. En fait, avec la migration des étrangers en 1956, la présence des mosquées dans l'espace urbain n'est saisi que dans un sens d'une initiative communautaire, surtout comme étant dérivée des bienfaiteurs, des pérégrins, des riches, soit de l'Etat ou à travers les Habous, et qui alimente la tentative de l'acquisition de l'espace pour le sortir du concept colonial bien que cela était spontané et ne reflétait pas une réflexion qui préside le choix d'une structuration réelle du lieu garantissant l'homogénéité du territoire tel qu'il était dans la médina qui a usé du registre religieux en tant qu'une matière isotrope: ceci se manifeste dans certains quartiers bourgeois ou dans les espaces de divertissement, avec l'exclusion de toutes représentations de mosquées, qui sont à peine vu ou désigné dans le plan directeur de Casablanca en 1980 de Michel Panso.

Considérons tout d'abord la question d'édifier un bâtiment sacré sur le site aquatique atlantique. Il est important de rappeler qu'en fait avec la montée des mouvements islamiques dans les années '80, en particulier avec le mouvement populaire de 1981, autour du quel on ne peut définir officiellement le nombre de morts, et après deux coups d'état militaires dans les années '70, les autorités responsables se sont orientées donc vers les villes qui connaissaient une dynamique d'urbanisation accélérée.

La gouvernance urbaine devient une traduction politique d'un effort de main mise sur les figures sociétales emblématiques pour l'Etat. Ce qui relate la présence renforcée de l'autorité du ministère de l'intérieur dans les projets urbains contrairement à la diminution du rôle du ministère du logement et des pouvoirs locaux.

Le rapport idéal voire mytique qui préside le choix de l'emplacement d'une mosquée à proximité des vagues de l'océan assure un effort titanesque sur le point de disposition technique qui s'inspirait du sacré, une marketecture reflétant une course à internationaliser la ville par un désir voué à domestiquer la nature aquatique.

Ce fait de reconcilier les liens entre pouvoirs politiques et communauté est prodigieux, tout en recourant aux références locales non importées qui apparaissent dans le paysage même de bidonville.

5. Conclusion

Les villes maghrébines ne manquent pas de ressortir un certain mélange de dénotation dynamique qui vise à fixer les contours typologiques de la relation qu'entretient la ville à ses fronts de mer.

Se conformer à, se soumettre à, ou dévisager et s'évader, sont les conjugaisons d'une nouvelle identité qui veut interpréter à la fois la nature comme un fondement de planification côtoyant la mer, ou encore ce qu'elle a laissé derrière dans la première centralité fermée qui fait que l'enceinte de la ville arabe converge vers un noyau qui est la mosquée pour réunir, rassembler, contenir, sans pourtant désigner une centralité géographique de la médina.

6. Bibliographie

- AZZOUZ A. (1994) - *Maisons de Sidi Bou Said, Tunis: Dar Achraf*, 184 pages.
- BEN ACHOUR M. (2004) - *Zaouias et confréries. Aspects de l'islam mystique dans l'histoire tunisienne*, Tunis, Sagittaire éditions, 104 pages.
- CATTEDRA R. (1992) - *Les transformations récentes des lieux symboliques de l'Islam à Casablanca*, rapport de D.E.A. 'Géographie et aménagement du Monde Arabe', Université de Tours, 121 pages.
- CATTEDRA R. (2000) - *De la symbolique monumentale à l'invention d'un espace public*, in DEBOULET A. et BERRY-CHIKHAOUI I. (sous la direction de), *Les compétences des citoyens dans le Monde arabe*, Paris, Karthala, pp. 73-93.
- CORBIN A. (2001) - *L'avènement de loisirs -1850, 1960*, Paris: Champs Flammarion, 475 pages.
- CORBIN A. (1988) - *Le Territoire du vide. L'Occident et le désir de rivage (1750-1840)*, Paris, Aubier, 407 pages.
- DE CHASSIRON C. (1949) - *Aperçu pittoresque de la Régence de Tunis*, Paris, Imprimerie Bénard, 33 pages.
- GANIAGE J. (1968) - *Les origines du Protectorat Français en Tunisie (1861-1881)*, Tunis: Maison tunisienne de l'édition, 13 pages.
- LEON M. (1867) - *Tunis: l'orient africain, arabes, maures*, BNF, 377 pages.
- MZABI H. (1996) - *Introduction à l'étude du Tourisme intérieur en Tunisie*, Revue Tunisienne de géographie, n° 27, 1996, 228 pages.
- PEYSSONNEL A. (1987) - *Voyage dans les régences de Tunis et d'Alger*, Paris, 70 pages.

- REVAULT J., (1974) - *Palais et résidences d'été de la région de Tunis (XVIe-XIXe siècles)*, Paris, Imprimerie Bénéard, 441 pages.
- SIGNOLES P., (1985) - *L'espace tunisien: Capitale et Etat-Région*, Centre d'Etudes et de Recherches URBAMA, Tours, 151 pages.

Construction of coastal landscape in Italy, between the 19th and 20th century. The case study of the Ligurian seaside colonie

Francesca SEGANTIN

Politecnico di Milano, DASTU Department

e-mail: francesca.segantin@virgilio.it

Abstract. Among the architectures that contributed to the process of urbanization and transformation of Italian coastal landscape, in the period between the end of the 19th and the 1970s, those dedicated to the care, education and holiday of childhood constitute an important part of the history of the architecture, still inadequately known. Seaside colonie were the first modern buildings, together with the hotel and touristic facilities, that defined the modern urbanization process of the Italian coasts. Since the middle of 19th century, the presence of these two different tourist phenomena, one dedicated to the élites tourists and the other one to the sick children, has defined radical transformations to the coastal landscape. In fact, until then, the coastal landscape was barely inhabited and predominantly depending on an agricultural economy. Among the most important transformations, the improvement of the transports (roads and railroad), the modification of the local flora and the construction of hotels, differed from the traditional constructions of the small seaports. Furthermore, in Liguria, one of the first Italian regions to be interested by the phenomenon of seaside *colonie* and tourism, the presence of these buildings contributed to the well-known Italian Riviera prestige, characterizing its landscape. This paper aims to deepen the historical reconstruction of the Italian coasts' urbanization through the point of view of the seaside colonie's phenomenon and an insight into the Italian Riviera case. Moreover, the paper intends to analyze these architectures that are considered part of the Italian architectural heritage of the 20th century.

Keywords: coastal landscape, seaside colonie, Modern Architecture, Italian Riviera, conservation of 20th century architecture.

1 Seaside *Colonie* in Italy: a diffuse XX century Modern heritage

The most part of Italian coasts are characterized by the presence of special kind of buildings realized for children's care, education and entertainment.

These architectural complexes, generally defined "*colonie*" were built in Italy between the end of 19th Century and the Seventies of 20th century.

Colonie, originally designed as places of caring for tuberculous or fragile children, constituted the first example in Europe of helpful institutions dedicate to sick and poor children¹.

With the consolidation of the scrofulous cure with marine treatments, the Italian model of *colonie* was spread in all Europe, especially in England, France and Germany, determining the construction of structure as the *Hospices Maritimes*, *Seehospize*, and, later, *summer camps*.

From the very beginning, these buildings, constituting a new typology, and due to their therapeutic function, were designed according to health needs, assuming the typical architectural characteristics of late XIX century hospitals and sanatoriums.

They were realized in line with the pavilion typology, characterized by a simple and compact volume, facades articulated by the succession of windows and pitched roofs, in order to ensure the best and healthiest indoor environmental conditions and to host big dormitories and rooms for specific therapeutic activities. Buildings were usually symmetrical in relation to a central axis including the main entrance and distribution staircase, in order to create a rigid separation of boys and girls (fig.01).

By the time, other functions were added to the original therapeutic one.

During the fascist period, for example, *colonie* became an educational and popular institutions, controlled by the central State.

Fascism, taking advantages from the ideological penetration that this institution could offer, transformed *colonie* in a "political tool" oriented to broadcast to new generations the State ideology.

Accompanying the educational aim, the original cure and medical ones were maintained, as part of the fascist welfare program, oriented to the "defence of the race" policy. In this period, *colonie* were part of an important architectural program of public building constructions, and their number was highly implemented.

¹ Inside *colonie* during the period of the marine treatment, which could be a long term stay or lasting for a short period of three or four weeks, the children were isolated from their family and to the rest of the world and involved a certain number of activities that strictly organized their routine.

The architecture of *colonia*, gradually, abandoned the hospital and sanatorium models to approach new rationalistic architectural canons and experiment symbolic forms.



Fig. 01 : Colonia A. Murri, Rimini (1911-1915), ing. G. Marcovigi. Example of colonia architecture comparable to 19th century hospital. Source: Istituto per i Beni Culturali della Regione Emilia Romagna, Colonie a mare. Il patrimonio delle colonie sulla costa romagnola quale risorsa umana e ambientale, Bologna, Grafis Edizioni, 1986, p. 28

The strong symbolic value required by these buildings and the organization of their interior spaces, in order to enhance the principles of community life and the military education, defined the conditions for a radical change of the *colonia* architecture.

Furthermore, the lack of a formal reference models for the design of these buildings determined the use of a wide variety of morphologies and architectural style (depending on clients, designers and the location), mostly close to the *Modernis*. *Colonia* architecture was often characterized by the presence of shelters, pilotis, large cantilevered shelves and glass surfaces, windows with articulated opening systems, voids and "light" articulate volumes (fig.02).

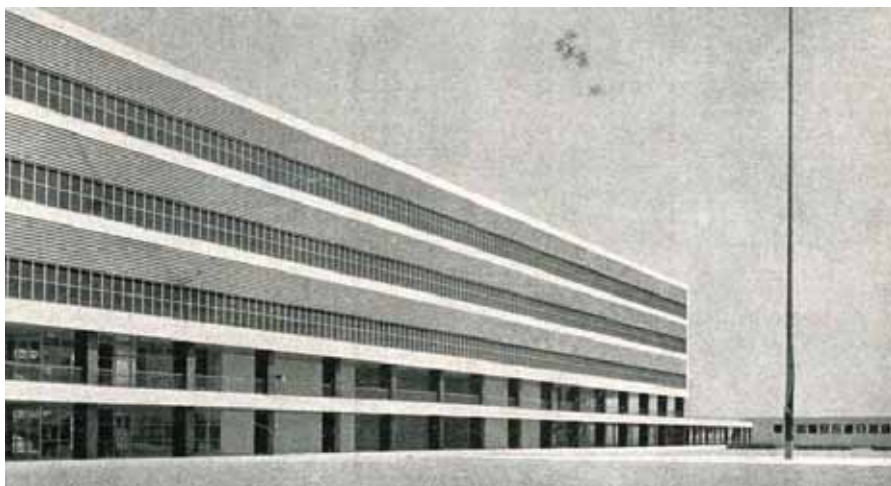


Fig. 02 : Colonia Agip, Cesenatico (1937), arch. G. Vaccaro Example of Rationalist colonia. Source : *Costruzioni-Casabella*, n. 139, October 1938, p. 8

During the Second World War period, starting from 1943, *colonie* close their activities and were used as hospitals and military headquarters.

In the post-war period, after their reconstructed and reopened, *colonie* experienced a radical change from an institutional and architectural point of view, becoming institution for the children collective holidays. With the intention to overcome the inconvenient legacy of fascism, the post war *colonia*, replaced the assistance and educational aims, with a pedagogical and entertainment one based on the model of the “active pedagogy”. This new institutional structure caused considerable changes not only in the *colonia* education programme, but also in the architecture of these buildings, that were realized approaching a design aimed towards the creation of more different and small buildings, organized as autonomous units. *Colonie* were designed as urban complexes, looking for a close analogy between summer camps and villages. The design of *colonies*, especially the ones of the most representative and important complexes, was characterized by a minimalist trend, often prone to blend in with the surroundings, in which the common and representative spaces were contract and replaced by functional groups designed for the needs of teams of thirty children. The rationalist architectural language, tied to the fascist *colonia*, was abandoned and substituted by the International

Style and the Organic Architecture canons, more suitable with the new conception of the *colonia* (fig.03).



Fig. 03 : Olivetti, Marina di Massa (1948-1958), arch. A. Fiocchi Example of second post war period colonia. Source : Cibello L., Sudano P.M., Annibale Fiocchi architetto, AION Ed., Firenze, 2007, p. 42

2 Relation between seaside *Colonie* and landscape

One of the most interesting aspect of the seaside *colonie* architecture is related to their new function in balance between a school, a hospital and a hotel.

This new architectural type, in fact, has been solved with different solutions, defining a heterogeneous heritage from an aesthetically point of view, but unified in terms of function, users and the relationship with the surrounding seaside areas. Generally, these architectures, due to their therapeutic function, were built on the seaside to ensure the healthiest environmental conditions and had a very large horizontal facade, in order to keep a continuous and maximum contact between the interior rooms, or the verandas, with the marine environment.

Furthermore, they were also surrounded by parks, which improved the climatic conditions of the place, and green areas dedicated to children's activities.

They had to be located in isolated and flat areas, do not exposed to winds and coastal storms, set close to the coastal roads, near beaches not frequented by adult bathers².

Due to their localization the seaside *colonie*, along with the architectures for the *élite* tourism, contributed to the first urbanization of the Italian coasts, especially in the northern and central Italian regions as Toscana, Emilia Romagna, Liguria, Veneto, Marche and part of Lazio, becoming, with their huge volumes, landmarks that characterized the Italian Riviera.

In the various coastal locations, the presence of seaside *colonie* represented both an element of conflict and economic opportunity. By groups of citizens, in fact, these buildings were refused, because considered elements of devaluation of the economic value of the areas in which they were realized and because, as an expression of a phenomenon related to the treatment of child tuberculosis, were able to disturb the bourgeois and aristocratic holidays. This repulsion towards the function of the *colonies* was probably one of the factors which contributed to the building location in isolated areas and far from the seaside resorts. On the other hand, *colonies*, from an economic point of view, represented a resource for the local economy, contributing also to the facilities development.

3 The role of *Colonie* in the seaside modern landscape development

Starting from the second part of 19th century to the half of 20th century, the modern development of Italian coasts was therefore characterized in a way by the birth of tourist towns, the Italian *villes d'eau*, and to another by the construction of the complexes dedicated to bathing therapy for childhood.

The construction of *colonies*, besides being a new element in the architectural Italian culture, contributed, together with the invention of modern tourism, to transform the coastal landscape, both in terms of

² DONGHI D., *Manuale dell'Architetto. Vol. II La composizione architettonica*, Torino, 1927, p. 571.

territorial characteristics, and in the realization of new services such as roads and railway stations.

In fact, from the second half of the nineteenth century, with the migration of seaside resorts stations from northern Europe to the Mediterranean areas, were realized tourist facilities, new transport routes, public gardens and promenades determining the beginning of the process of seaside landscape and local flora transformations.

The first buildings realized for the *élite* tourism, especially in Liguria, Toscana, the Amalfi Coast and Emilia Romagna (regions where, according to doctors and hygienists' opinions, it was more advisable to carry out bathing therapies), were villas and private buildings for the *hivernant* and local aristocracy.

These constructions, realized within exotic parks, to allow noble and aristocratic residents to stay in holiday enjoying the benefits of the climate, without giving up the benefits of the cities. Then, in the mid-nineteenth century, with the construction of the first bath houses, were also realized *Kursaal* and the *Grand Hotel*, made to guarantee a comfortable and suitable the stay to the new bourgeoisie.

These facilities were realized outside the historical center of seaside villages, in order to recreate, new touristic "cities", with a strong nature of leisure places, contributing to enlarge the original towns in not urbanized areas.

In this context, also the construction of seaside *colonie* contributed to the urban development of seaside town.

Especially in Liguria, which was one of the first Italian regions in which *colonie* were built, and also one with the greatest concentration of *colonie*, the constructions of these buildings, starting from the half of the 19th century to the Thirties, had a relevant importance in the modern coastal landscape development.

In that period, in fact, the Ligurian coast was poorly urbanized. The majority of the population was concentrated behind the coastline it was, since the region's economy was based on agriculture and sheep farming. On the coast, there were little villages of fishermen, but the most part of

the population lived on the hills, basing their rural economy on agriculture and sheep farming.

Starting with the 10th decade of the eighteenth century, the urban architecture of the Ligurian villages, their economy and landscape, begun to undergo a series of transformations linked to wide-ranging phenomena such as the spread of the therapeutic seaside tourism and the opening of the first hospitals and *colonies*.

The spread of winter seaside tourism on the Riviera of Ponente was determined by the proximity to the Côte d'Azur, in with was already founded bathing resorts.

The simultaneous presence of *colonie* and *élite* tourism, defined different transformations in the Ligurian Riviera.

Due to the need to separate the tourist facilities to *colonie*, these buildings in the first part of the 20th century, were realized on the coastal area between Imperia and Genoa, because it was not yet affected by seaside elite and bourgeois tourism.

Later also in areas close to Savona including Celle Ligure, Loano, Pietra Ligure and Finale Ligure, *colonie* were built.

Such buildings with their big dimensions, were realized far away from urban areas, in areas with a rich vegetation and close to the beach, becoming, in this way, landmarks and, at the same time, pioneering buildings of the new urbanization of the coast.

As an example, it is possible to mention the case of the "Bergamasche" (fig.04) and "Milanesi" (fig.05) *colonie* in Celle Ligure, the *Colonia* "Merello" (fig.06) in Bergeggi, and later in the Thirties the *Colonia* "Fara" in Chiavari (fig.07).



Fig. 04 : Bergamasca Colonia in Celle Ligure (1894). Source : postcard (n.d.)

Nowadays *colonie* are not used anymore. Starting from the 70s of Nineteen century, the most part of this heritage has been lost, despite its values, due to demolitions, inappropriate reuse and abandonment.

Despite the urban development of the Ligurian coastal cities, especially in the second part of the century, related to the mass tourism, even today the most part of *colonie* constitute characteristic elements of the coastal panorama, part of the identity of the Ligurian landscape, and have maintained their isolation from the urban context.



Fig. 05 : Milanese Colonia in Celle Ligure (1903). Source : Cabrini G., *Le colonie scolastiche in Italia nell'anno 1918*, Roma, 1919, p.32

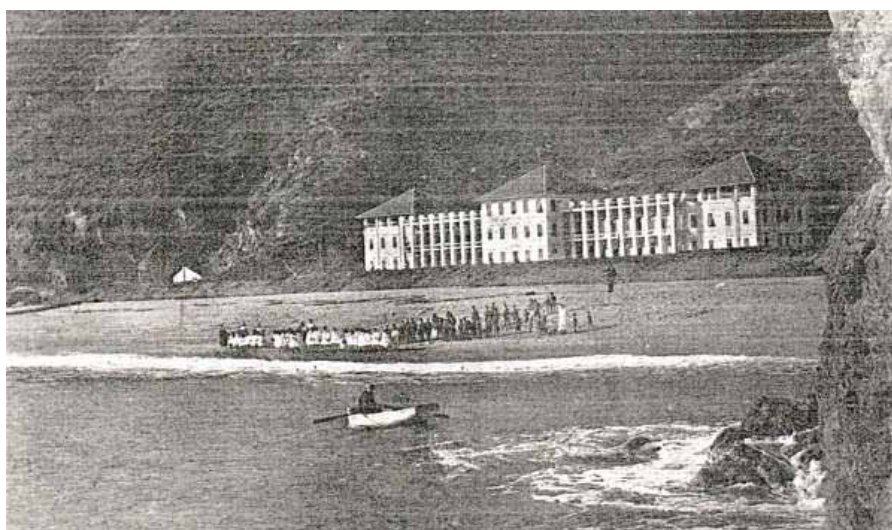


Fig. 06 : Merello Colonia in Bergeggi (1915). Source : "L'Associazione Genovese contro la Tubercolosi Camillo Poli", *Il Comune di Genova. Bollettino municipale mensile*, 31 marzo 1925, p. 270



Fig. 07 : Fara Colonia in Chiavari (1935). Source: Labo'M, Podestà' A., *"Colonie marine e montane"*, *Costruzioni-Casabella*, n. 167, November 1941, p. 16

Besides the architectural and historical values of the *colonie* still existing today, their past and actual role in the definition of the modern coastal landscape, constitute a reason of protection and conservation of this heritage, nowadays, protected only in few cases, in order to preserve and valorize the coastal areas and villages.

Bibliography

- BALDUCCI V. (a cura di) (2005) - *Architettura per le colonie di vacanza. Esperienza europee*, Alinea Editrice S.r.l., Firenze.
- BATTILANI P. (2001) - *Vacanze di pochi, vacanze di tutti. L'evoluzione del turismo europeo*, Il Mulino, Bologna.
- BERRINO A. (a cura di) (2013) - *Storia del turismo: annale 9*, Franco Angeli, Milano.
- CABRINI G. (1919) - *Le colonie scolastiche in Italia nell'anno 1918*, ed. Grafia, Roma.

- CUTINI V., PIERINI R. (1993) - *Le colonie marine della Toscana. La conoscenza, la valorizzazione, il recupero dell'architettura per la riqualificazione del territorio*, Collana Città e Territorio, Edizioni ETS, Pisa.
- Istituto per i Beni Culturali della Regione Emilia Romagna (1986) - *Colonie a mare. Il patrimonio delle colonie sulla costa romagnola quale risorsa umana e ambientale*, Grafis Edizioni, Bologna.
- DEZZI BARDESCHI M. (1985) - *Conservare il moderno: strategia per il recupero*, in: *Domus*, marzo 1985, pp.14-29.
- IRACE F. (2014) - *L'utopie nouvelle: architettura delle colonie*, in: *Italia Nostra*, n. 482, pp. 6-8.
- LABO'M. PODESTA' A. (1941) - "Colonie marine e montane", *Costruzioni-Casabella*, n. 167, November 1941.
- SEGANTIN F. (2016) - *Colonie al mare per l'infanzia in Liguria. Un patrimonio da conoscere e tutelare*, in: *Ananke*, n.79, settembre 2016, pp. 150-153.
- SEGANTIN F. (2016) - *Colonie per l'infanzia della riviera ligure: eterodossie su un patrimonio-non patrimonio*, in: *Eresia ed Ortodossia nel restauro. Progetti e realizzazioni*, 32° International Conference Science and Cultural Heritage, Bressanone, 28 giugno – 1° luglio 2016, pp. 491-500.

The Nymphaeum of Massa Lubrense: conservation issues of an archaeological palimpsest in the coastal landscape

Federica MARULO

University of Naples Federico II, Department of Architecture

e-mail: federica.marulo@unina.it

Summary. The Nymphaeum of Massa Lubrense (Naples), located in Marina della Libbra, is the only tangible evidence of a wider complex, one of the seaside villas that characterized the Gulf of Naples from the 2nd century B.C. Adapting to the coast topography, such forms of architecture were conceived in order to enjoy the surrounding landscape. After the excavations conducted since 1993, the Nymphaeum was brought to light in all its extension. It is characterized by a mosaic surface that follows the main theme of the flowered garden, considered an excellent example in ancient Campania. Its panoramic position on a rocky slope has exposed the structure to the risk of yielding. Reasons closely related to the conservation of the decorated system led to the decision to detach the mosaic from the original context, which determined the fragmentation of the architectural support. Starting from this introduction, the paper deepens the knowledge of the Nymphaeum architecture, highlighting the relationship with the coastal context of the Sorrento Peninsula. Through the study of the surviving material traces and sources regarding the transformations occurred, it draws attention to the difficult dialogue between the archaeological remains and detached mosaic surfaces in the complex history of fragmentation of the Roman structure.

Keywords: coastal landscape, archeological heritage, vulnerability, conservation, musealization.

Introduction

*"This book aims at offering the portrait of an environment in its secular stratification"*¹.

With these words, Roberto Pane introduced in "Sorrento e la Costa" the programmatic intent underlying the work that better expresses his strong bond with the Sorrento Peninsula, paving the way for an interpretation of the relationship between historical built heritage and landscape that is still highly topical today². Considering this introduction, the present contribution aims at deepening the knowledge about the Nymphaeum

¹ Cf. PANE 1955, p.5.

² For the contribution of Roberto Pane to this topic and a reflection on the meaning he gave to the concepts of 'environment' and 'landscape': Cf. [SCAZZOSI 2010, pp.465-469].

of Massa Lubrense (NA), trying to interweave the events related to its discovery, excavation and conservation choices with the analysis of the existing relationship between the archaeological finds and the coastal landscape in all its multiple meanings, in order to reconnect the monument to its historical context. Located in the seaside village of *Marina della Lobra*, the Nymphaeum structure is nowadays the only tangible trace of a wider complex, belonging to the type of seaside villas which characterized the Gulf of Naples between the 2nd century B.C. and the 1st century A.D.³ Since its rediscovery in 1980³, the ancient structure of the Nymphaeum received considerable attention, especially for its extraordinary mosaic decoration. From that moment onwards a number of studies have been published, mainly focused on the ideal reconstruction of the mosaic's original layout and the interpretation of its iconographic and artistic values⁴. The discussion is therefore limited to providing a synthesis of this existing literature, which is functional in understanding the multiple values arising when the single architecture is considered together with its coastal context; using a different point of view. The aim is to give an interpretation of the archaeological artefact which goes beyond its 'monument' and 'document' value itself, highlighting rather its role of collective memory fragment within the 'connective tissue' of the landscape, with all the inevitable consequences in the conservation and enhancement field.

Discovery and excavation works. The Nymphaeum architecture in its relationship with the coastal landscape

The remains of the Nymphaeum of Massa Lubrense are located on a rocky slope at 15 meters above sea level inside the natural amphitheatre that frames the Marina della Lobra, in the place called Pipiano; it is along that stretch of the Sorrento Peninsula coastline where "*after passing the tuff area [...] westward the olive trees come out from the light coloured rocks that, along the rest of the coast, show the shapes' variety that the sea and rainwater work has produced through the millennia*"[PANE 1955, p. 70]. Four little rivers - Fontanella, Marina Lobra, Pipiano and Patierno - flow through the hillsides overlooking the beach and the small urban

³ The Sorrento Peninsula has some significant examples of this kind of complex, like the *Agrippa Postumo*, *Pollio Felice* and *Capo di Massa* seaside villas. [BUDETTA 1999].

⁴ Cfr. : BUDETTA 1996; BUDETTA 2006.

agglomeration, causing that precarious hydrogeological setting that has always strongly influenced the living habits in this place [ESPOSITO RUOCCO 2000, pp.69-71]. The natural beauties and the mild climate made this corner of the Gulf of Naples one of the most renowned areas of Campania since ancient times [BONGHI JOVINO 2008, pp.13-17]. The Roman archaeological finds in this site⁵ area clear proof, and even the toponyms connected to this places bear witness to it; just think about the *delubrum*, which evokes the presence of a temple in this area, but also the name of the *Pipiano* site, attributed by more than one scholar to the family that probably owned the seaside villa, of which the Nymphaeum is the only tangible trace. After all, the finding of archaeological materials in the *Pipiano* site was already reported by Mingazzini and Pfister in 1946; at that time, the authors of *Forma Italiae* alleged that these archaeological finds recalled "*the vestiges of an ancient building with fountains and aqueducts*", already mentioned in 1644 by the local historian Giovan Battista Persico [MINGAZZINI, PFISTER 1946, p.143; FERRARO, RUOCCO 2009, p.31].

The first actual identification of the Nymphaeum structure dates back to the 1960^s, when the works for the construction of a modern villa in a private area brought to light "*a niche with a mosaic decoration featuring a bust of a woman, a dove and a goat, adorned with sea shells*"⁶. The discovery was communicated to the Superintendence of Campania, but it was not followed by any intervention; a trend reversal came only in 1980, when a new report from a local association (Archeoclub) brought back to the attention of the responsible authority the presence of such an important archaeological find, whose overall extension was still ignored (fig. 01).

⁵ Cf.: ESPOSITO, RUOCCO 2000, pp.35-41.

⁶ March 6, 1963. Report by the Honorary Inspector Franco Gustavo to Dr. De Franciscis, Superintendent to the Antiquities of Campania. [ASABP, Binder M 6/14].



*Fig. 01 : The first survey of the niche rediscovered in 1980
[AAML, Nymphaeum of Massa Lubrense Dossier]*

After that, in 1982 a specific regulation was passed by the Superintendence for the protection of the niche and its valuable decoration, providing the obligation to keep the ancient finds and the surrounding area unchanged⁷.

When the first government funding was granted in 1987, the works were carried out for the safety and the protection of the niche; it is important to notice that in the time span elapsed since the report in 1980 - when the mosaic surface was perfectly preserved - it had been heavily vandalized, with the stealthy removal of a number of tiles and the underlying nucleus. In the meanwhile, during the operations started in 1987, a second niche was discovered and, with a series of following surveys, archaeologists began to perceive the actual extension of the structure.

The adverse weather conditions in the winter of 1990, which caused a landslide on the rocky slope, resulted in a long interruption in the excavation works⁸, then resumed in 1993 and continued uninterruptedly until 2001.

It was during this second phase of intensive excavations that the archaeologists figured out the actual extension of the whole Nymphaeum: it is about a majestic architectural elevation of 25 meters long, consisting of 12 niches with a central cascade as a backdrop to a

⁷ April 27, 1982. Notification by the Archaeological Superintendence of Campania to the Municipality of Massa Lubrense. [AAML, Nymphaeum of Massa Lubrense Dossier].

⁸ November 2, 1991. Documented observations of the Superintendent S. De Caro. All the events going from the first discovery to the excavation works' interruption in 1990 are described in this note. [ASABAP, Busta M 6/14].

rectangular *natatio*. The walls are made with *opus reticulatum* interfaced with *opus vittatum*, dating to the first half of the 1st century A.D. (fig.02). All the surfaces are characterized by a mosaic decoration made of glass paste pieces prevalently coloured with egyptian blue and green, considered one of the best examples of this kind in ancient Campania.

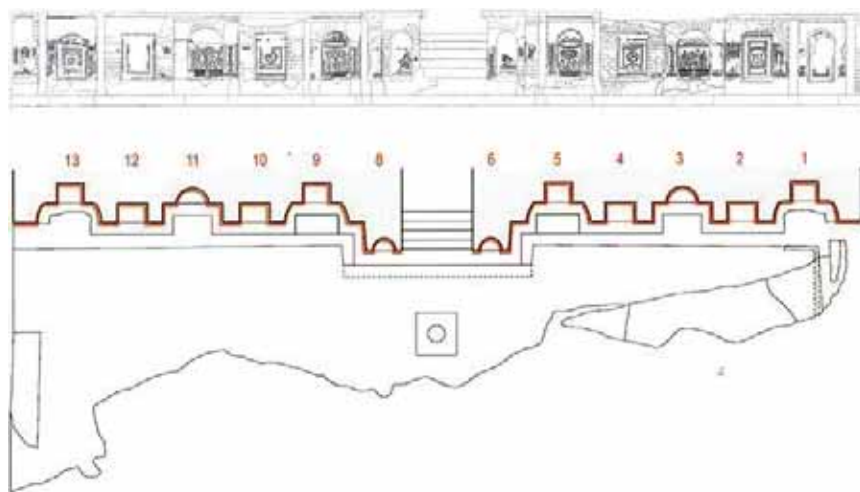


Fig. 02 : Plan and elevation of the Nymphaeum in all its extension
[BUDETTA 2006, pp. 26-27]

The niches follow a symmetrical scheme that is mirrored on both sides of the central cascade. The mosaic decoration appears to be stylistically situated on the first phase of the IV style and follows the main theme of the flowered garden with trees behind a trellis fence, according to the same model of the mosaic decoration found in the Nymphaeum of the Golden Bracelet House in Pompei [BUDETTA 1993; BUDETTA 2006, pp.22-27] (fig.03). Its peculiarity is in the repetition of a pictorial model, usually found in the garden paintings of triclinia and viridars. These landscape pictures appear as windows that open on imaginary spaces inspired by the nature of the surrounding places and that are, in turn, the pictorial translation of a literary model [TOSCO 2007, pp.15-18; JAKOB 2009, pp.49-52]. Not only the mosaic's iconography, with its natural scenes, but almost everything in the Nymphaeum structure shows a strong link with the surrounding landscape. According to the excavation results in the areas above and below the archaeological site, the Nymphaeum was part of a wider villa, which was built on terraces sloping over the sea [BUDETTA

1993]; leaving aside the typological schemes associated with this kind of complex⁹, the variety of shapes and architectural solutions that characterize the 'seaside villa' type highlight a main common factor, that is the tendency to find the most favourable location in order to get the most enjoyment of the landscape [PANE 1955, p.54]. Also, the choice to realize a "façade - nymphaeum"¹⁰ could be ascribed to the will of adaptation to the orographic characters of the place, in order to better enjoy the view of Capri and the Verre islet in front of it [BUDETTA 2009].



Fig. 03 : Detail of the mosaic decoration (BUDETTA 2006, p. 44)

The Nymphaeum of Massa Lubrense, a memory fragment in the stratified coastal landscape

The strong relationship between the archaeological structure analyzed and its context since its origins involves the need to consider the individual artefact as part of a larger landscape system. From the acknowledgement of a wider dimension stems the need to investigate the following evolution of the coastal landscape of Marina della Lobra; this latter has to be considered as a stratified and dynamic phenomenon that can be understood through the traces of the past still alive in the

⁹ Cf. ROMIZZI 2001.

¹⁰ Since the origins, the *nymphaeum* structures were inspired by the natural caves characterized by the presence of springs in which water flows; this precious resource was entrusted to the protection of particular deities: the *nymphs*. The "façade-nymphaeum" seems to be, among the other examples with different configurations, the farthest from the original sacred cave model, but the presence of the water evokes the original myth [NEUERBURG 1965].

present conditions, thus assuming the role of fundamental tools for the assessment of the contemporary landscape.

Following the prosperous Roman period, which was drastically interrupted by the Vesuvius eruption in 79 A.D., the economic and social recovery of these places was marked by the centuries old fishing and agricultural activities [BONGHI JOVINO 2008, pp.19-25], carried out at a slow pace, according to the seasonal requirements, that has come almost unchanged to nowadays. It is still recognizable in the articulation of citrus and olive groves, typical elements of the landscape, as well as in the compact agglomerates of houses, which are the response to the needs of common living, as well as to the harsh orographic conditions [PANE 1961, p.57] (fig.04). Land and fish products were an important source and a traded commodity with several Mediterranean locations, first of all Naples. In a period of deep isolation due to the bad conditions of the roads network - which made it difficult for the local community even to reach the nearby Sorrento -, there was a strong link between Massa Lubrense and the capital, especially from the XVth to XIXth century,



Fig. 04 : Stratified landscape of Marina della Lobra (ESPOSITO, RUOCCO 2000, p. 20)

The port of Marina "della Lobra" played a key-role in trade and maritime traffic. Already at the end of the XVIth century the ancient Neapolitan gate of "San Pietro Martire" began to be called "Porta di Massa" [FILANGIERI 1976, p.252]. From the great Neapolitan market the inhabitants of Massa Lubrense imported exotic products, acquired new knowledge and established business contacts; many of them also moved steadily to the capital, forming a large community and founding important institutions, including the most important "Pio Monte dei poveri, moribondi e infermi di Massa" based in "San Pietro in Vinculis" [ESPOSITO, RUOCCO 2000, pp. 257-264].

The strategic position of Marina della Lobra within the trade system of Massa Lubrense also involved the need to defend its territory from possible invasions; *Capo Corbo*, located immediately above the little harbour, was identified as a strategic point with the construction of a first sighting tower in the XIIIth century, when Carlo of Anjou commissioned some defence works for the coasts threatened by the Muslim fleets [FILANGIERI 1976, p. 142]. Similarly, this site was interested by the construction of a new tower, which replaced the Angevin one, within the massive vice royal

plan following the Turkish invasion of 1558¹¹. These coastal towers constituted the first line of defence, followed in the hinterland by a dense network of tower-houses and fortified houses, of which Marina del Lobra also has some examples [ESPOSITO, RUOCCO 2000, pp. 205-213]. From the end of the XVIIIth century these buildings lost their practical utility; only some of them - including the Capo Corbo tower - were enhanced in the Murat era and embedded in batteries designed for the defence against British attacks. Finally, averted the danger of invasions, in the 1830s started a process of alienation to private owners, intensified after the Unity of Italy [SANTORO 2000, pp.47-48]. The whole of these signs, related to different ages and functions, express the richness and value of this portion of territory which only in the 'landscape' concept can find a unitary dimension, made of monumental episodes or even hidden traces, but all equally competing in the definition of a complexity that characterizes the whole system as much as the single fragments.

Conservation and enhancement choices. Future scenarios for archaeology within the coastal landscape

Even if the archaeological studies that followed the discovery of the Nymphaeum show the acknowledgement of the existing link between the ancient structure and the context of Marina della Lobra, some practical reasons prevented the integrated conservation of architectural and decorative components.

Despite the initial intent to keep the mosaic decoration in situ¹², collapse and yielding phenomena, common in this part of the Sorrento peninsula, complicated the excavations and made the detachment of the mosaics inevitable. Subsequently, in the summer of 1989, the mosaic surface was detached from the first two niches brought to light; the restoration works

¹¹ The coastal towers were part of a unique large project that determined the identification of a type model - with a quadrangular plan - as the best response to the sighting and primary defense functions they were conceived for. Starting from that model, the configuration of shape, orientation and displacement of the towers along the coast was the result of an adapting process to different specific factors, among which the orographic conditions of the geographic context certainly had a decisive role [SANTORO 2000, p.31; RUIZ CHECA et al. 2015].

¹² *"Up to now, five niches have been identified on a 10 meters front; but only two niches have been already excavated, on which will be focused the protection works of structures and mosaic apparatus from the destructive action of atmospheric agents and possible tampering, with protection and conservation systems currently under study, within a musealization hypothesis of the archaeological area"* [ATTI MAGNA GRECIA, 1989].

were carried out in the Santa Teresa Monastery, located in Massa Lubrense, with the explicit will of the municipal administration to keep such an important finding on the spot¹³. After the stop in the excavation works in 1991, the activities restarted in 1993 and by the 2001 the whole mosaic decoration was detached. According to the symmetrical configuration of the decoration, the Superintendence made the choice to divide the mosaics in two equal parties and to pursue two different ways for their enhancement; a first part was relocated on a wall structure that mimics the layout of the original niches and is today admirable in the gardens of the Archaeological Museum of the Sorrento Peninsula, set in the Villa Fondi di Sangro [BUDETTA 1999, pp.5-7]. The other half instead was the subject of a series of temporary exhibitions all over the world, spending long periods within international archaeological museums in Germany, the United States and finally in China.¹⁴ The idea of bringing together the two parts in the permanent exhibition of Villa Fondi has been recently considered, but has not yet been implemented.¹⁵ While the decorations, even if isolated from their original context, have found a new life, nothing has been done for the conservation and enhancement of the architectural structure, equally worthy of being safeguarded. Deprived of a significant part of its original layout, the architecture of the Nymphaeum is at moment abandoned and still waits to be preserved. In the time span occurred since the start of the mosaics' detachment, the municipality of Massa Lubrense expressed the desire to enhance the surviving structures in Marina della Lobra through the realization of an archaeological park¹⁶, but these intentions have never been accomplished; circumstance, this latter, also due to the location of the Nymphaeum into a private property. The presence of the archaeological

¹³ October 27, 1988. Notification by the Mayor of Massa Lubrense to the Archaeological Superintendence of Campania.

"[...] it is the interest of the Municipality that the mosaic panels stay in Massa Lubrense and are thus visible to the public. Notice is hereby given of the availability of premises, whose response to your work needs must be verified." [AAML, Nymphaeum of Massa Lubrense Dossier].

¹⁴ The exhibitions' itineraries were determined through a number of articles published in local newspapers, collected by the Archeoclub of Massa Lubrense [AAML, Nymphaeum of Massa Lubrense Dossier].

¹⁵ July 18, 2015. Notification by the Archaeological Superintendence of Campania to the Municipality of Massa Lubrense. [ASABAP, Binder M 6/14].

¹⁶ October 29, 1996. Notification by the Municipality of Massa Lubrense to the Archaeological Superintendence of Campania. [AAML, Nymphaeum of Massa Lubrense Dossier].

remains in their original context offers an extraordinary opportunity for the enhancement of the ancient structure itself and of the coastal landscape of Marina della Lobra. The enhancement process has an important role in keeping the relationship between 'old' and 'new' alive and the research field has to take into account the ways in which the academic knowledge should be communicated to a wider audience; the enhancement process matches with one of the researcher's tasks, which is to identify the heritage cultural potential and the possibility to make it accessible once the research procedures are completed. [CAMBI 2003] In the specific case of the Nymphaeum in the context of Marina della Lobra, a starting point could be the strengthening of the balance between historical-cultural and environmental values. 'Slow use' solutions connected to trekking activities could be an effective way to guide the visitors in discovering the multiple layers that make up the stratified historic landscape. In addition to this, a number of experiences have been carried out over the last years trying to involve the local communities in 'active citizenship' activities and workshops, with the dual purpose of stimulating awareness of their territory and triggering maintenance processes of the rural landscape features.¹⁷ Within these solutions related to a wider landscape scale, the architectural remains of the Nymphaeum could take an important role as a testimony of one of the main layers which characterizes the historical and cultural evolution of the coastal landscape of Marina della Lobra, also through the introduction of augmented-reality devices which could repair the cut occurred between its decorative and architectural components.¹⁸

Conclusions

The proposed approach stems from a long tradition, matured within the archaeological discipline through the developments of the landscape

¹⁷ A concrete example comes from the nearby Leranto Bay, where FAI constantly promotes activities involving citizenship and tourists [www.fondoambiente.it (access: 10/10/2017)].

¹⁸ An interesting intervention of this kind was realized in 2013 for the enhancement of the Romanesque paintings in the Saint Clement de Taüll church (SP) [www.pantocrator.cat (access: 10/10/2017)].

archaeology¹⁹ and that was absorbed by the architectural restoration field - which with archaeology shares a significant part of its deep cultural roots - opening its own research lines towards the relationship between landscape and historical architecture.

Its trans-disciplinary potential provides to the restoration discipline a key role, in the wake of a long national tradition in which the architecture and landscape conservation issues were intertwined and the debate often involved the same interpreters²⁰ [PICONE 2017; FIORINO 2017].

Although many theoretical and operational issues are still at the centre of the contemporary debate²¹, what comes out is the role of collective memory fragment taken up by historical architecture within the 'connective tissue' of the landscape. As the case of the Nymphaeum of Marina della Lobra shows, the acknowledgment of a wider dimension has a great influence on theoretical and practical choices and could be an useful input for rethinking the conservation of the historical architecture through the landscape lens.

¹⁹ Landscape archaeology has its roots in the 18th century Enlightenment culture, reaching the standpoint of autonomous research path from the 1960s; this branch of archaeology matured precisely through the rediscovery of the 'context' value - by promoting the understanding of historical landscapes and not only of the monuments contained therein - and in close connection with the stratigraphic culture [CAMBI, TERRENATO 1994; CAMBI 2003].

²⁰ Edwin Cerio, Benedetto Croce, Gino Chierici, Piero Sanpaulesi, Giorgio Rosi and Roberto Pane are some of the figures which best represent that process [PICONE 2017].

²¹ It is still to be explored in which way - with which tools and strategies - the discipline can offer its contribution to the knowledge and the preservation of the landscape; the topic is closely related to the issue of the real possibility to operate on the landscape with conceptual and methodological extensions of the architectural restoration discipline. Reflections and applied research experiences have been carried out, acting on the landscape in analogy with what is done on the architectural heritage [RUSSO 2014], but it is necessary to find a general reluctance in the use of the term "restoration of the landscape" in legislation, referring rather to 'rehabilitation' and 'regeneration' operations [FIORINO 2017].

References

- ATTI MAGNA GRECIA (1989) - *Un secolo di ricerche in Magna Grecia*, Proceedings of the 28th Conference on Magna Grecia, October 7-12, 1988, Taranto.
- BONGHI JOVINO M. (2008) - *Mitici approdi e paesaggi culturali: la penisola sorrentina prima di Roma*, Longobardi, Castellammare di Stabia.
- BUDETTA T. (1996) - *Il ninfeo a mosaico di Massa Lubrense: nuove scoperte*, in F. Guidobaldi, G. Guidobaldi (eds.), *Proceedings of the III Colloquio AISCOM*, Bordighera 1995, Edizioni del Girasole, Bordighera, pp. 695-704.
- BUDETTA T. ed. (1999) - *Museo archeologico territoriale della Penisola Sorrentina*, Controimmagine, Salerno.
- BUDETTA T. (2006) - *Il giardino, realtà e immaginario nell'arte antica*, Nicola Longobardi editore, Castellammare di Stabia.
- BUDETTA T. (2009) - *La ricerca archeologica in Penisola sorrentina: un contributo per la conoscenza e la valorizzazione del paesaggio antico*, ARKOS, pp. 33-36.
- CAMBI F. TERRENATO N. (1994) - *Introduzione all'archeologia dei paesaggi*, NIS Nuova Italia Scientifica, Firenze.
- CAMBI F. (2003) - *Archeologia dei paesaggi e cultura del contesto*, in *La conservazione del paesaggio*, S. Carnevale (ed.), Alinea, Firenze, pp. 9-14.
- ESPOSITO G. RUOCCO S. eds. (2000) - *La Lobra: culla della città di Masa Lubrense*, Eidos Longobardi, Castellammare di Stabia.
- FERRARO S., RUOCCO S. eds. (2009) - *Descrizione della città di Massa Lubrense mandata in luce dal dott. Gio. Battista Persico avvocato de' poveri della sopradetta città composta da un patrizio dell'istessa famiglia*, Nicola Longobardi editore, Castellammare di Stabia (Reprint of the 1644 edition).
- FILANGIERI DI CANDIDA R. (1974) - *Storia di Massa Lubrense*, Arte Tipografica, Napoli (Reprint of the 1911 edition).
- FIORINO D. R. (2017) - *Il Restauro incontra altre discipline: dalla conservazione dell'architettura un modello per la tutela del paesaggio*, in *RICerca/REStaurato - Progetto e cantiere: orizzonti operativi*. Sezione 3A, D. Fiorani e S. Della Torre (eds.), Quasar, Roma, pp. 668-677.
- JAKOB M. (2009) - *Il paesaggio*, Il Mulino, Bologna.
- MINGAZZINI P., PFISTER F. (1946) - *Forma Italiae. Regio 1: Latium et Campania: 2. Surrentum*, Sansoni, Firenze.
- NEUERBURG N. (1965) - *L'architettura delle fontane e dei ninfei nell'Italia Antica*, G. Macchiaroli, Napoli.
- PANE R. (1955) - *Sorrento e la costa*, Edizioni scientifiche italiane, Napoli.
- PANE R. (1961) - *Campania. La casa e l'albero*, Montanino, Napoli.
- PICONE R. (2017) - *Restauro architettonico e tutela del paesaggio in Italia. Prospettive future di un dialogo storico*, in *RICerca/REStaurato - Progetto e cantiere: orizzonti operativi*. Sezione 3A, D. Fiorani e S. Della Torre (eds.), Quasar, Roma, pp. 656-667.
- ROMIZZI L. (2001) - *Ville d'otium dell'Italia antica (II sec. a.C. - I sec. d.C.)*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli.
- RUIZ CHECA J.R., CRISTINI V., RUSSO V. (2015) - *Torres costeras durante el siglo XVI. Estrategias territoriales y tecnica constructivas en el frentemarítimo*

- levantino del Reino de Aragón y Virreinato de Nápoles*, in *Defensive Architecture of the Mediterranean. XV to XVIII Century. Vol.1*, P. Rodriguez-Navarro (ed.), Proceedings of the International Conference FORTMED 2015, Editorial Universitat Politècnica de València, València.
- RUSO V. ed. (2014) - *Landscape as architecture. Identity and conservation of Crapolla cultural site*, Nardini Editore, Napoli.
- SANTORO L. (2000) - *Torri in costiera da Rovigliano a Vietri*, in *Apollo. Bollettino dei musei provinciali del Salernitano*, 16, pages: 17-113
- SCAZZOSI L. (2010) - *Roberto Pane e il paesaggio: attualità del pensiero*, in *Roberto Pane tra storia e restauro. Architettura, città, paesaggio*, S. Casiello, A. Pane e V. Russo (eds.), Marsilio, Venezia, pp. 465-469.
- TOSCO C. (2007) - *Il paesaggio come storia*, Il Mulino, Bologna.

Archive Sources

- Naples. Archive of the Superintendence to Archeology, Fine Arts and Landscape for the Metropolitan Area of Naples (ASABAP). Binder M 6/14.
- Massa Lubrense. Archive of the Archeoclub (AAML). Nymphæum of Massa Lubrense Dossier.

Paysages côtiers de l'Algérie entre enjeux et perspectives

Zoulikha AIT-LHADJ¹, Pr. Messaoud AICHE²

¹Département d'architecture, UMMTO

²Département d'architecture, Université de Constantine

e-mail: zoulikha.pg2009@yahoo.fr; aichmessaoud@yahoo.fr

Summary. In Algeria the sea is strongly set like object of sight and not like place of life. That is perhaps due to what was advanced by several authors concerning the contempt or of the phobia of the sea by Algerian, for whom it was always the entry gate of invaders, and turned their back to it. It is enough to contemplate the landscapes through the littoral band to realize it. Single bays in the world but whose landscapes do not emphasize the sea. Put except for the rare installations which date from the colonial period whose majority left besides in disuse, no effort was authorized for the reconquest and the development of these places, and that in spite of the significant number of these fringes classified in ZET (tourist zone of expansion), sometimes even set up in sectors saved without knowing a real assumption of responsibility. By the means of this article, we will approach the landscape through the sensitive one which connects between environment, emotion, perception and representation to try to understand: how the inhabitants and the local actors speak about their reports sensitive to the sea which surrounds them and which definitions and qualifications they give of their cultural landscape. Consequently: How is the landscape represented? Is it connected to the sea or is it detached? What does it tell us? How has this landscape evolved? And in what does it aspire to become? This contribution wants to be a test of observation of two coastal landscapes of Algeria, by the means of talks and empirical investigations near the populations and local actors in order to detect the representations and the challenges which weigh on these landscapes.

Keywords: coastal landscape, actors, sea, representations, challenges.

Introduction

Le terme paysage pour les habitants et les acteurs n'est pas très courant, il est plutôt assimilé à l'environnement, à la nature et au territoire. Il est le regard sensible des individus et des groupes sur le monde alentour, à travers l'expression, l'aspect général et les signes distinctifs ou signifiés qui se dégagent de la composition, l'appréciation est sensorielle et culturelle dont les lectures s'apparentent aux expériences et au parcours.

En discourir est une chose doublement ardue, étant donné que le langage, la parole ou les mots peuvent parfois être un frein à l'expression des expériences sensibles [FABUREL, MANOLA 2007].

Evoquer le sensible reviendrait à divulguer sa propre intimité qui n'est pas une chose souvent acceptée et admise par tous, d'où le recours au discours sur les expériences visuelles deviendrait plus facile à entretenir que celles des autres sens. Une forme d'inhibition de l'individu s'installe quand il s'agit de parler de ces expériences. Notre travail avait comme point de départ l'exploration de la place de la mer dans la relation des habitants à leur paysage. L'objectif étant de nourrir la parole grâce à la perception immédiate par des commentaires des habitants afin d'évaluer le degré d'insertion de la mer dans leur quotidien.

A cet effet pour l'accomplissement du travail, nous avons opéré et procédé par une démarche emboîtée d'un diagnostic urbain et paysager à travers documents, visites accompagnés de relevés avec une étude morphologique qui met en évidence les relations/coupures avec la mer ou le paysage maritime.

Pour le volet sensible, nous avons effectué des promenades dont les résultats ont fait l'objet d'investigations du terrain. Des entretiens semi-directifs, basés sur ces premiers résultats, sont entrepris auprès des habitants pour apprécier les mots utilisés et leurs significations dans leur rapport à la mer. Nous avons aussi fait appel à la représentation iconographique afin de traiter avec la mémoire sensorielle.

Les images sont analysées à travers trois identifiants intimement liés qui sont l'identité qui permet la distinction des objets, la structure qui met en relation l'espace, l'objet et l'observateur, et enfin la signification émotive et symbolique ou pratique en termes d'usage de l'objet pour l'habitant. L'observation et l'évaluation des images mentales a permis de relever un certain nombre de pratiques significatives du paysage côtier de Bejaïa. Le manque de centre d'intérêt et d'attraction au niveau de l'interface dévalorise le paysage et la relation avec la mer.

Quasiment interdite au public si ce n'est au niveau de la place du port, la mer est loin d'être présente dans le quotidien des habitants et moins pour les touristes. Durant l'observation, très peu avancent vers la mer de par son éloignement et sa fermeture par les balisages et barrières de l'EPB¹.

¹ EPB : Entreprise Portuaire de Bejaïa.

La mer fait partie du décor mais le récit de la ville de Bejaïa n'a jamais été lu dans son intégralité. Seuls les éléments fonctionnels font l'objet d'attention.

La ville côtière algérienne et le paysage

La bande côtière algérienne s'étend sur 1200 km concentrant environ le 68% de la population totale. Elle constitue un atout paysager qui lui confère notoriété, attractivité et un rôle stratégique dans les perspectives de développement socio-économique. Les politiques visant la promotion des paysages côtiers en Algérie sont inexistantes. En dépit d'une certaine prise de conscience tardive de la part des pouvoirs publics pour la protection et la valorisation du littoral datant de 2002, son application effective n'est pas envisagée pour les jours à venir. A vrai dire le paysage est très peu cité ou indiqué laissant place plutôt à l'environnement dans son large éventail.

D'autres lois sur le tourisme [loi 03-01], l'exploitation des plages [loi 03-02] et les ZET, zones d'expansion touristique, [loi 03-03] ont été promulguées mais toujours sans lendemain, laissant ainsi sombrer des paysages authentiques et sublimes dans l'oubli et l'abandon. Selon l'article 7 de la [loi 02-02] relative à la protection et la valorisation du littoral, le paysage est cité timidement dans les sites inscrits dans la frange du littoral avec la phrase «[...] sites présentant un caractère paysager, culturel ou historique [...]» dans l'amalgame et la confusion des mots «côtiers» ou «littoral» si bien que ces deux là soient définis souvent l'un par l'autre.

La ville côtière algérienne et la politique de gestion

La politique algérienne dans le cadre de la gestion intégrée des zones côtières. La GIZC appelle à l'implication de l'ensemble des acteurs concernés de près ou de loin par cette gestion. Elle essaye de mettre les moyens et de consentir les efforts nécessaires pour l'exécution des prérogatives des PAC².

² PAC : Plan d'Aménagement Côtier .

L'aménagement touristique à travers les Schémas Directeurs d'Aménagement Touristique SDAT définissent et délimitent les ZET dont les décrets ne sont pas promulgués pour leur majorité, ce qui laisse ces espaces et paysages non protégés et exposés aux spéculations foncières.

Pour les ZET dans leur majorité, celles qui ont fait l'objet de décret portant déclaration des périmètres, présentent déjà du foncier consommé et sont partiellement ou totalement urbanisées par des projets immobiliers et de maisons-villas qui obstruent les vues sur la mer, occupant à même les zones non-aedificandi (moins de 100 mètres du rivage). Les quelques friches «touristiques» qui subsistent encore sont dues probablement au fait qu'elles soient militaires ou site Ramsar [KACIMI 2003].

L'identité singularisée de la ville côtière

Elle constitue une entité géographique et physique qui existe dans l'imaginaire collectif dont l'eau constitue le liant auquel le groupe s'identifie. Perçue et représentée par le groupe lui appartenant à travers les modes de pratique de l'espace qui sont révélateurs du degré d'attachement et d'identification à cet élément naturel et au paysage côtier, symbole même de l'appropriation du littoral.

Les paysages côtiers sont sous-tendus par différents enjeux qui relèvent de l'économie, par leur attractivité touristique et industrielle, du social, de l'écologie et du géopolitique par le positionnement et le repositionnement à plusieurs rangs, régional ou territorial, national ou international [KACEMI, TABET 2007].

Bejaïa, une ville deux vitesses

La mer et la ville ont pendant longtemps formé un système basé sur l'imbrication et la complémentarité de leurs différentes fonctions pour constituer des places de valorisation et de production fondées sur les échanges entre individus.

Sous l'effet des mutations extensives, la ville et son port ont évolué et leurs relations se sont dispersées et ont changé. Pour le cas de Bejaïa, objet de

présence du relief montagneux protecteur ainsi que la riche vallée de la Soummam qui s'enfonce d'une longueur de 80 km dans l'arrière pays, constituant un couloir qui s'étale vers le Sud-ouest.

La bande littorale est une composition de deux entités contrastées. Sur son secteur Est, s'étale en une seule pièce une longue plage de sable fin allant de l'embouchure de la Soummam jusqu'à la sortie de Tichy (commune limitrophe de Bejaia du côté Est).

Par contre dans sa partie Ouest elle est caractérisée par des contacts brutaux entre mer et terre sous forme de criques, mais aussi par des contacts plus prononcés formant une série ininterrompue de caps et d'anses. Les plus importants sont le cap Carbon, le cap Bouac et l'anse de Sidi Yahia qui termine le golf du côté Nord. Le premier situé à quelque 5 km de la ville, est un isthme qui s'enfonce dans la mer à près de 700m. Sa partie avancée contient une arche que des embarcations peuvent traverser, ce qui lui donne le nom local d'El-Matkoub (le troué). Le cap Carbon, comme aiment le désigner les habitants: «*Le plus haut phare naturel du monde*», contient en sa partie supérieure un fort à l'architecture andalouse abritant sur son dôme le phare. Le cap Bouac, moins connu que le cap Carbon portait en période médiévale, le nom d'un homme pieux Sidi Mlih. Le nom de Bouac désignait par la suite son rôle de signaler l'arrivée des navires par un garde qui soufflait dans le Bouac (le clairon). Il contenait une batterie turque de quatre canons mais aussi un phare construit par les Français. L'anse la plus importante est sans doute celles des Aiguades, cernée entre la falaise abrupte du cap Bouak et le cap Carbon. Il semble que sa forme tel un creux dans le golf a servi à l'un des premiers ports de la rive Sud méditerranéenne pour les Phéniciens. Avant de donner naissance à un comptoir commercial, «les Aiguades» désignaient «les sources».



Fig. 03 : Le port de Bejaia et les anses. Source : Aouni, 2014

En dépit de son importance historique, l'anse des Aiguades n'est pas celle qui a servi au développement du port et de sa ville.

Cela a concerné d'autres anses telles que Sidi Yahia. Les raisons de ce glissement du premier noyau de la ville sont toutes fois inconnues. L'anse de Sidi Yahia, qui a constitué le mouillage militaire de Bejaia (12 m de profondeur), est fermée et protégée par le cap Bouac et les hautes terres bordant le golf.

Elle abrite l'avant-port et y est édifiée la mosquée hafside du l'homme pieux Sidi Yahia Al Aïdli au XIII^{ème} siècle. Les Turcs y fondaient une station d'hiver pour leur flotte, après avoir été un mouillage et un abri des plus sûrs pour les navires antiques et pour ceux de la période médiévale, cette anse abrite actuellement le port pétrolier de Bejaia.

Entre le fort Abdelkader au Nord-Est et la Casbah au Sud-Ouest, nous distinguons une seconde anse de moindre importance accueillant le vieux port appelé par les Français Charles Quint du nom de l'empereur espagnol qui a débarqué en novembre 1541. Ce port fut construit par les Romains et étant insuffisant pour le mouillage des grands bateaux, il a été réaménagé par les Français en port marchand et de voyageurs. L'arrière-port de Bejaia, actuellement aménagé en petit port de plaisance, est contenu dans une autre petite anse formée à l'origine par une basse plage.

Ce port n'est pas adapté ni en surface ni en mouillage à l'importance des activités commerciales actuelles [AOUNI 2014].

Pour la plaine contenue dans la partie basse de la ville, elle constitue les terrains agricoles de la région, et autrefois les jardins de la ville occupaient sa plaine située à l'embouchure de la Soummam.

Elle est caractérisée en particulier par la présence de l'oued Soummam, et d'autres oueds de moindre importance, tel que l'oued Sghir qui provient des hauteurs des montagnes de Mezzaia et l'oued Achallal qui descend du mont Gouraya. Cette plaine site faubourg de l'époque médiévale est devenue le bastion des extensions successives de la ville post-indépendante et actuelle.

En effet à Bejaïa, on ne vit pas la mer, on la traverse et à cela se greffe l'exploitation industrialo-pétrolière qui freine l'afflux vers la frange et altère ainsi l'image et le paysage de la ville.

La richesse des formes, composantes et ambiances du paysage de Bejaïa amène à s'interroger sur le caractère inachevé de l'interface portuaire ainsi que sur la perception qu'en ont les habitants, les visiteurs et les décideurs.

Nous avons essayé de savoir quels sont les éléments porteurs de sens. Comment le paysage est-il représenté? Est-il relié à la mer ou en est-il détaché ?



Fig. 04 : Lecture de la baie de Bejaïa. Source : Travail Master, 2017

Tab. 01 : Interprétation de la façade maritime de la ville de Bejaia. Source :
Travail Master, 2017

Premier plan - Interface	Immeubles du XIX ^{ème} alignés et baraquements
Plan intermédiaire	Constructions plus au moins denses
Arrière-plan	Éléments naturels
Relief	Haute montagne, colline et plaine - mer
Formes et enveloppe bâtie	Volumes qui s'agrippent sur le relief naturel avec les façades orientées vers la mer pour la plupart des constructions. Les hauteurs des immeubles du premier plan sont plus ou moins homogènes contrairement au bâti dense qui présente des hauteurs très variable créant un déséquilibre de l'ensemble bâti
Façades	Façade plus ou moins structurée: un premier plan qui porte un caractère d'inachevé (côté droit de la vue) et du bâti vétuste au niveau du port
Couleurs	Vert, bleu, blanc, beige, clarté des couleurs, les villes méditerranéennes sont connues pour leur blancheur
Avis et impressions	Bejaia est une ville qui porte une typicité paysagère de part sa charpente naturelle et l'organisation de ses composantes bâties, cultivées et naturelles, néanmoins des franges urbaines notamment la zone portuaire avec son bâti vétuste ont tendance à ternir son image

Outils et méthodes

Il s'agit d'un travail effectué avec des étudiants dans le cadre de Master en architecture, option architecture, formes urbaines et paysage. D'abord nous avons effectué les diagnostics urbains et paysagers «classiques» avec relevés et descriptions qui nous ont aidés dans l'analyse des discours entrepris avec les habitants et les acteurs. Ensuite, pour une plus ample connaissance sensorielle et sensible du paysage en question, nous avons effectué des promenades et des observations du paysage dans son ensemble à différentes heures de la journée. Ces découvertes

n'étaient pas accompagnées de prises de notes ou de photos mais juste des arrêts sur les coupures, les transitions et les caractéristiques multi sensorielles des lieux. Après les visites, nous avons essayé de marquer et de noter ce que nous avons gardé en mémoire. A préciser que notre démarche entreprise ne visait pas à la représentativité des points de vue par un échantillonnage proportionné mais, plutôt ciblait la diversité des vécus et des expériences sensibles et multi sensorielles. Après la collecte des informations sur le quartier avec la mer à proximité, nous avons essayé de sonder la qualification et l'appréciation des acteurs à l'égard de la mer et de leur paysage ainsi que des ambiances qui y règnent. Et enfin, nous avons tenté d'identifier les acceptions et les termes utilisés autour du paysage, mer et port.

Méthodologie d'approche

Les entretiens semi-directifs se sont déroulés sur une durée de 3 jours imposés par la vie et les rythmes du quartier avec 30 entretiens réalisés, 10 auprès des femmes et 20 avec des hommes dont les âges varient de 19 à 70 ans. Ces entretiens ciblaient en particulier les qualifications des ambiances et du paysage en décrivant les sensations et le caractère du paysage; savoir comment les interviewés se sentent dans cet environnement, parlent-ils de «bien-être» et ambiance par la présence de la mer et la participation habitante. Concernant la fréquentation du quartier par les interviewés, nous pouvons noter que sur les 30 personnes interrogées, 5 d'entre elles étaient des visiteurs habitués des lieux, 21 personnes sur les 30 habitent dans les environs de la ville de Bejaïa. *«J'habite à Ihadadene, je viens souvent dans le centre ancien de Bejaïa, le balcon de Gueydon est un endroit de retrouvaille qui nous permet de profiter des vues vers la mer»* [âge 50 ans]. Et les 4 personnes restantes étaient des personnes âgées vivant dans le quartier. *«J'habite la rue du vieillard, j'ai 67 ans retraité de l'enseignement, une fois par hasard quand je peux le faire à pied, je me rends dans la place du port pour lire mon journal mais, souvent puisque c'est loin et la descente est un peu vertigineuse, je m'attable ici à la place Gueydon entouré de mes semblables».*

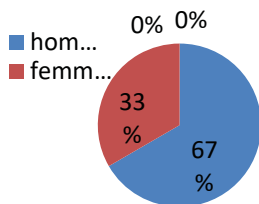


Fig. 05: Sexe des interviewés.
Source : Auteurs

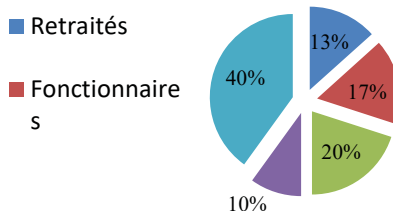


Fig. 06 : Catégorie socioprofessionnelle.
Source : Auteurs

Dans ce travail plusieurs moyens d'expression ont été mis à la disposition des enquêtés dont le dessin avec les représentations iconographiques des éléments importants du quartier et le discours ou les mots pour parler des lieux, pour les décrire, les vivre et des sens pour les éprouver.

Résultats et discussions

Le paysage nature et architecture

Le terme paysage a été difficile à présenter, en Kabyle ou en berbère point de mot qui le nomment ainsi, si ce n'est *Agama*, *Tagant* qui signifient réellement nature, *Tawennadt* synonyme d'environnement et pour certains *zirest* le plus proche du paysage perçu. Pour d'autres ils utilisent le terme arabe de *Manthar* pour parler du paysage. Le paysage sensible exploré renvoie à la nature dont montagne, mer, forêt et à l'architecture dont bâtiment, monuments, maison et entrepôts. Les sens attribués sont là où les paysages indiquent la vue (sur la mer, sur la montagne) l'ouïe, l'odorat, le relief visible, l'ensemble des formes et des couleurs aussi. Les éléments cités dans les définitions les plus récurrentes sont la montagne plus fréquentée et plus chère au kabyle puis la mer, quelque peu fermée, représentant la pure nature. La seconde définition est proche de la matérialité «paysage urbain», avec les éléments fonctionnels. La troisième est proche du paysage des espaces urbains combinés avec les éléments naturels d'abord la montagne puis la mer qui est très peu fréquentée. Les aspects mis en avant dans les définitions du paysage sont d'ordre esthétique, par le caractère naturel et formel mais aussi comportemental à travers les usages, pratiques qui se manifestent dans la fréquentation et

les modes de déplacement ainsi que l'implication des habitants dans leur cadre de vie.

Le paysage et l'implication habitante

Le paysage crée et souligne l'identité spatiale, il est à la fois environnement, partage mais aussi paysages identitaires appropriés et habités. Si la mer marque peu les esprits des *bougiotes* cela est dû à sa non fréquentation, elle n'est pas objet d'appropriation par ses habitants. Le port est enclavé, fermé aux habitants, la mer se transforme ainsi en objet de contemplation depuis des espaces pratiqués de la ville. A cet effet, les habitants doivent se mobiliser autour d'un objet paysager et participer à son imagination, à sa conception, à sa gestion et à son évolution dans le temps. Quand les habitants s'identifient au paysage, cela influe sur le choix de leurs pratiques et des parcours fréquentés dans leurs trajectoires résidentielles.

Bibliographie

- AA.VV. (1983) - *Lire le paysage, lire les paysages*, Actes du Colloque du 24 – 25 Novembre 1983 [S.L].
- AA .VV. (2001) - *Vivre & habiter le paysage*, Actes du Colloque du 7 – 8 Juin 2001, Rabat-Maroc.
- AA.VV. (2002) - *Paysage urbain et environnement*, Actes du Colloque du 17 – 19 Octobre 2002 à Montréal.
- AA.VV. (2010) - *Villes et paysages au Maghreb, de la réflexion au projet*, Actes du Colloque Tunis 10-12 Décembre 2010.
- AOUNI M. (2014) - *Centralités urbaines et développement touristique à Bejaia (Algérie)*, Thèse de doctorat Université de Reims Champagne –Ardenne.
- AMRANI S., ZEROUROU F. (2017) - *Bejaïa reconquiert son interface portuaire pour un paysage identitaire*, Mémoire Master en architecture, Université de Tizi-Ouzou.
- AVOCAT C. (1983) - Actes du Colloque : *Lire le paysage, lire les paysages*, 24 – 25 Novembre 1983, Université de Saint-Etienne.
- BEDART M. (dir.) (2009) - *Le paysage. Un projet politique*, coll. Géographie contemporaine, Presses de l'Université du Québec, 330 pages.
- BERQUE A. (1985) - *Milieu, trajet de paysage et déterminisme géographique*, L'espace Géographique, n°2, pp.99-104.
- BERQUE A. (dir.) (1994) - *Cinq propositions pour une théorie du paysage*, Paris, Champ-vallon.
- BERQUE A. (1995) - *Les raisons du paysage de la chine antique environnements de synthèse*, Hazan, Paris.
- BERQUE A. (2000) - *Introduction à l'étude des milieux humains*, Ecumène, Paris.

- BESSE J.M. (2010) - *Le paysage, espace sensible, espace public*, META: Research In Hermeneutics, Phenomenology And Practical Philosophy, Vol. II, n° 2-2010, pp.259-286.
- CASTAN C. (2005) - *Evolution du concept de paysage*,
URL :http://cache.media.education.gouv.fr/file/paysages/06/0/Pays_EvolutionC_oncept_456060.pdf, consulté le 08/04/2017.
- CAUQUELIN A. (2000) - *L'invention du paysage*, Paris, PUF, 2000, 135 pages.
- NORBERG SHULTZ C. (1997) *L'art du lieu. Architecture et paysage, permanences et mutations*, le Moniteur, 312 pages.
- DAGHIGHIAN N. - *Paysage: support de cours, textes*
URL: http://phototheoria.ch/up/paysages_textes.pdf, consulté le 06/04/2017.
- DAVODEAU H. (2004) - *L'enjeu paysager, vecteur de l'appropriation de l'espace: un exemple de projet de territoire à Saint-Léger des Bois (Maine-et-Loire)* E S O n° 21, Mars 2004 pp.79-83.
- DI MEO G. (2007) - *Identités et territoires: des rapports accentués en milieu urbain ?*, METROPOLES, 2007, n°1 pp.69-94.
- DUBOIS C. (2009) - *Le paysage, enjeu et instrument de l'aménagement du territoire*, BASE, 13 n°2, pp.309-316.
- FABUREL G., MANOLA T. (coord.), BRENON L., LÉVY L., GOURLOT N., GRENIER A., CHARRE S., LESERVOISIER S., MARCOU M., TONG CANH T., BENOIT G. (2007) - *Le sensible en action. Le vécu de l'environnement comme objet d'aide à la décision*, Rapport de recherche, CRETEIL, 84 pages, (non publié).
- KACEMI M., TABEL A. (2007) - *Intégration des spécificités du littoral dans les documents d'urbanisme*, Courrier du Savoir – n°08, Juin 2007, pp.33-42.
- KACIMI N.D. (2003) - *Pratiques et contraintes du tourisme littoral dans la zone côtière algéroise*, Vie des Villes, pp.42-46.
- MANOLA T. (2012) - *Conditions et apports du paysage multi sensoriel pour une approche sensible de l'urbain*, thèse de doctorat Paris- Est en urbanisme, aménagement et politiques urbaines.
- MENDIBIL D. (2001) - *Quel regard du géographe sur les images du paysage?*, in *Enseigner le paysage?*, coord. Leroux A., Actes d'un séminaire IUFM de Caen - 17-24 mars 1999, Caen, CRDP de Basse-Normandie, pp.11-26.
- MONTPETIT C., POULLAQUE-GONIDEC Ph. et SAUMIER G. (2002) - *Paysage et cadre de vie au Québec: réflexion sur une demande sociale émergente et plurielle*, Cahiers de géographie du Québec [En ligne], vol. 46 n° 128, 2002, p.165-189. URL: <http://id.erudit.org/iderudit/023039ar> (d.a.: 07/09/2019).
- LATIRI L. (2001) - *Qu'est ce que le paysage dans la culture arabo-musulmane classique?*, Cybergeog, European Journal of Geography, URL: <http://cybergeog.revues.org/4036>, consulté le 29/03/2017.
- LUGINBÜHL Y. (1992) - *Nature, paysage, environnement, obscurs objets du désir de totalité*, in Marie-Claire Robic (dir.) «Du milieu à l'environnement, pratiques et représentations homme/nature depuis la Renaissance», Paris, pp.11-56, 345 pages.
- LUGINBÜHL Y. (2009) - *Le paysage comme projet: Quelles connaissances pour quel projet ?* CLEUP, Padova, pp. 59-67.
- LYNCH K. (1976) - *L'image de la cité*, Bordas, Paris.
- SGARD A. (2011) - *Le partage du paysage, rapport pour l'habilitation à diriger des recherches*, Géographie, Université de Grenoble, 261 pages.

Le paysage urbain en Ligurie et sa sauvegarde

Caterina GARDELLA, Silvana VERNAZZA

Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio Liguria

e-mail: caterina.gardella@beniculturali.it; silvana.vernazza@beniculturali.it

Résumé. Il s'agit de proposer une reconstruction de la lecture de la relation entre la côte et le tissu conjonctif urbain, conçu par des mesures de protection du siècle dernier, depuis la transformation des jardins de villas de Sampierdarena, Cornigliano, Albaro, Nervi. Le premier regard est consacré au quartier de St. François de Albaro, qui a fait l'objet des premières mesures de protection en vertu de la Loi 778/22, lorsque les grandes œuvres de transformation produisaient des changements profonds dans un territoire caractérisé par des vallées cultivées alternées avec des chemins de crête (crêuze) sur lesquels des colonies rurales très anciennes s'étaient installées pour devenir, par la suite, des villas. Des solutions paradigmatiques sont représentées par l'aménagement de la côte orientale de Gênes en relation avec la réalisation de la promenade de « Corso Italia » sur le modèle de la « Promenade de Nice » et de l'élargissement de la route côtière de Livorno. A la fin des années '40, un premier modèle de planification de l'aménagement paysager d'excellence est représenté par le littoral de Nervi « remarquable système de villas avec des parcs, qui de la route Aurelia descendent vers la mer, reliés les uns aux autres par la promenade panoramique donnant sur la côte rocheuse ». La reconnaissance des contraintes de beautés, ramenée à un soutien approprié, peut permettre une action cognitive préparatoire à l'occasion de l'aménagement partagé finalisé à la définition du Plan d'Aménagement Paysager Ligure (« Piano Paesaggistico Ligure »), pour être utilisé tel qu'instrument de réglementation de la protection du territoire régional.

Mots-clés: Gênes, aménagement, paysage culturel méditerranéen, Soprintendenza.

Le paysage urbain génois est caractérisé depuis le moyen âge par la création de villas aristocratiques, avec de grands et luxueux jardins. Le témoignage de François Petrarque est très significatif à cet égard
"...stupende a riguardarsi nell'alto torreggiavan le moli di superbi palagi: sorgevano a piè delle rupi le marmoree magioni de' vostri cittadini splendide al pari delle più splendide reggie, e a qual si voglia città nobilissima invidiabil decoro: mentre vincitrice della natura l'arte vestiva gli sterili gioghi de' vostri monti di cedri, di viti, di olivi, spiegando all'occhio la pompa di una perpetua verdura. [...] sorretti da travi dorate echeggiavano al suono de' flutti, i quali spumeggiando si rompevano in sull'ingresso, e dentro ne spruzzavano le muscose pareti [...] di quale stupore non lo colpivano le sontuosissime vesti [...] il vedere nel mezzo de'

boschi e delle remote campagne lusso e delizie da disgranare le urbane magnificenze”¹.

Il s'agit de proposer une reconstruction de la lecture de la relation entre la côte et le tissu conjonctif urbain conçu par des mesures de protection du siècle dernier, depuis la transformation des jardins de villas de Sampierdarena, Cornigliano, Albaro, Nervi.



Fig. 01 : Paysage urbain génois depuis le moyen âge, la Villa du prince Andrea Doria et son immense jardin

La villa du prince Andrea Doria (1466 – 1560) a été construite au XVI siècle dans une zone extra-urbaine. Elle profitait d'un atterrissage sur la mer, tout en restant protégée par la colline, transformée en parc superbe,

Depuis le mariage de Giovanni Andrea III Doria avec Anna Pamphilj (1671), avec l'obligation de résider à Rome, la villa et surtout son fabuleux jardin a vu son déclin commencer.

Depuis la moitié du XIX siècle, à la suite de la recherche d'espaces pour la 'modernisation' et la forte pression immobilière spéculative qui en a résulté et qui a transformé la ville, le grand parc du prince Andrea Doria

¹ Cfr. "Lettera al Doge e Consiglio di Genova del 1° novembre 1352", dans *Lettere di Francesco Petrarca*, livre XIV, lettre V, Le Monnier, Firenze, 1865, pp. 320-321.

a été de plus en plus attaqué jusqu'à ce qu'il a complètement disparu dans la zone située derrière la villa.

Cet exemple décrit bien une situation très diffusée dans la ville de Gênes et tout au long de la côte à l'est et à l'ouest de la ville.

Pour mieux comprendre la transformation du paysage côtier génois à travers les siècles de la modernisation et de la révolution industrielle, on peut partir de l'observation d'un tableau très connu du peintre Alexandre Magnasco (1667 – 1749) « Divertissement dans un jardin d'Albaro » : la scène se passe dans le parc d'une villa à l'est de Gênes, d'où le regard s'élargit vers la vallée du torrent Bisagno

Le "Divertissement dans un jardin d'Albaro" offre un aperçu large et fidèle de l'agriculture de la villa du Bas Val Bisagno, où l'ancienne viabilité du plan romain sur laquelle furent bâtis les Bourgs de Sant'Agata et de San Fruttuoso peu avant la montée vers Sturla et vers la côte, tout au long des pentes de la colline d'Albaro, du point de vue utilisé par le peintre Magnasco. Le bas Val Bisagno traverse la ville de Gênes et la ville le dévorera de plus en plus.



Fig. 02 : "Divertissement dans un jardin d'Albaro", peintre Alexandre Magnasco (1667-1749)

Le réseau des villas, en même temps lieux de divertissement et de production agricole, a été de plus en plus démantelé parallèlement à l'érosion continue des terres arables dans son ensemble, y compris le Val Bisagno, en raison de la position tout à fait centrale pour l'expansion de la ville à l'est.

Une photo du début des années 1900 est très éloquent pour la position stratégique et centrale du cours d'eau.



Fig. 03 : Photo du bas Val Bisagno au début des années 1900

La couverture de l'estuaire du Bisagno aux années trente du XXe siècle et les restrictions imposées par la construction de remblais à son lit ont eu de lourdes conséquences pour la ville, qui s'est agrandie sans tenir suffisamment compte de la nature bien connue de ce cours d'eau. Depuis la fin du XIX siècle jusqu'à l'an 2014, de lourdes inondations ont eu

lieu autour du Bisagno, avec des victimes, des dégâts, des inconvénients. Le bas et moyen Val Bisagno sont devenus deux zones parmi les plus densément peuplées de la ville.

La création de corso Italia, à travers l'excavation et l'érosion de la colline surplombant la mer, immédiatement à l'est de Gênes, au début du XX siècle, au prix de réaliser de grands murs de confinement, des remblais, des travaux de terrassement a complètement bouleversé l'image de ce littoral, en sacrifiant ou en modifiant la structure des bâtiments historiques, notamment religieux

La destruction de la partie de la colline face à la mer a permis la réalisation d'une promenade et la construction d'immeubles résidentiels, des maisons de prestige destinées à la bourgeoisie, enrichie précisément grâce à l'industrialisation et à la modernisation de la ville

Une carte postale de Corso Italia des années '30 du XXe siècle montre cette intervention fondamentale qui a transformé le paysage côtier urbain à l'est de Gênes, aménagé d'une manière tout à fait différente par rapport au passé.

Il s'agit d'une solution paradigmatique, représentée par l'aménagement de la côte orientale de Gênes en relation avec la réalisation de la promenade de « Corso Italia » sur le modèle de la « Promenade de Nice » et de l'élargissement de la route côtière de Livorno.



Fig. 04 : Carte postale de Corso Italia des années '30 du XX^{ème} siècle

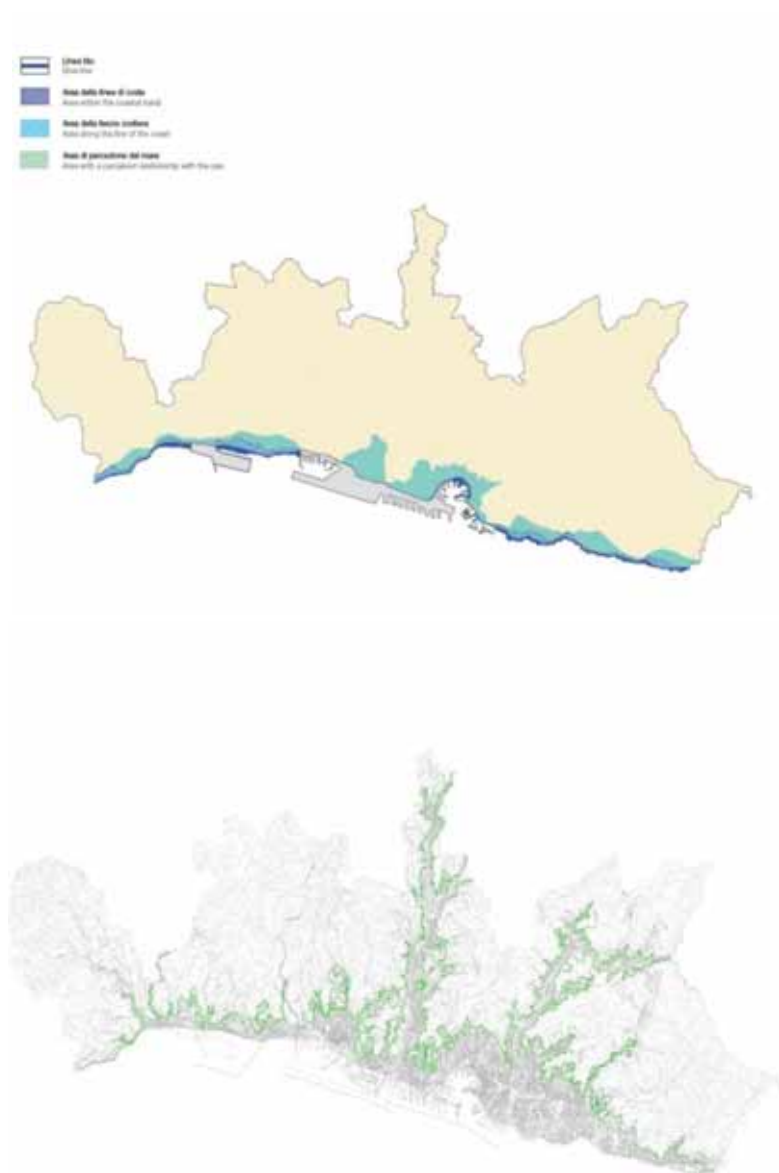
Le premier regard visant à la sauvegarde est consacré au quartier de St. François de Albaro, qui a fait l'objet des premières mesures de protection en vertu de la Loi 778/22, lorsque les grandes œuvres de transformation produisaient des changements profonds dans un territoire caractérisé par des vallées cultivées alternées avec des chemins de crête (crêuze) sur lesquels des colonies rurales très anciennes s'étaient installées pour devenir, par la suite, des villas.



Fig. 05 : Carte Postale. Boccadasse



Fig. 06 : Le bas Val Bisagno avec le ruisseau Fereggiano



Figg. 07-08 : Littoral génois et son bassin d'eau

A la fin des années '40, un premier modèle de planification de l'aménagement paysager d'excellence est représenté par le littoral de Nervi « remarquable système de villas avec des parcs, qui de la route Aurelia descendent vers la mer reliés les uns aux autres par la promenade panoramique donnant sur la côte rocheuse ».



Fig. 09 : Place Rossetti et future Foire de la Mer, années '50

Le problème de la conservation du patrimoine culturel et paysager a tardé à entrer pleinement dans les outils de planification à niveau des Institutions locales et régionales."

"La protection supérieure de l'État a été en quelque sorte la seule à faire face à la situation, mais elle est également très faible, car sa logique élitiste (protection des "atouts paysagers exceptionnels" largement reconnus) laisse des lacunes dans la protection, avec le résultat que ce qui est protégé est littéralement assiégé » d'après l'introduction de

B.Gabrielli dans "*Urbanistica e prassi della conservazione, l'esperienza di Genova*", Gênes 2004. Le cas génois dans la prochaine formation du Plan d'aménagement paysager est défini de manière emblématique en raison de besoin d'attention, qu'on peut définir méthodologique.

La Convention européenne du paysage et le code du patrimoine culturel et du décret législatif 42/2004 insèrent le paysage dans les politiques d'aménagement du territoire, en tant qu'identité collective et valeur qualitative de la vie quotidienne.

De cela descend une dimension autonome de la planification paysagère par rapport à la planification urbaine et la notion de contrainte en tant que "action visant à maintenir les conditions existantes d'un paysage justifié par sa valeur naturelle et culturelle".

En conclusion : la reconnaissance des contraintes de beautés, ramenée à un soutien approprié, peut permettre une action cognitive préparatoire à l'occasion de l'aménagement partagé finalisé à la définition du Plan d'Aménagement Paysager Ligure (« *Piano Paesaggistico Ligure* »), pour être utilisé tel qu'instrument de réglementation de la protection du territoire régional.

Bibliographie

- AA.VV. (1967) - *Catalogo delle ville genovesi*, Italia Nostra, Genova, 1967, p.79.
AA.VV. (1992) - *La pittura di paesaggio in Liguria tra Otto e Novecento*, Genova.
D'ONOFRIO CAVIGLIONE M. (2004) - *Urbanistica e prassi della conservazione. L'esperienza di Genova*, Milano.
FRANCHINI GUELF F. (1991) - *Alessandro Magnasco*, Soncino (CR).
POLEGGI E. (1982) - *Paesaggio e immagine di Genova*, Genova.
POLEGGI E. (1985) - *Ritratto di una città*, Genova.
PRAGA C. (2006) - *Genova fuori le mura*, Genova.

Sites web:

- <http://www.doriapamphilj.it/genova/il-giardino/la-storia-del-giardino/> (d.a.: 10/08/2019).
<https://genovaquotidiana.com/2015/09/03/il-bisagno-storia-del-cattivo-compagno-di-genova/> (d.a.: 10/08/2019).
<http://polaris.irpi.cnr.it/genova-e-i-suoi-torrenti-una-lunga-storia-di-alluvioni-danni-e-vittime/> (d.a.: 10/08/2019).
<http://ceraunavoltagenova.blogspot.com/2013/06/corso-italia-e-san-giuliano.html> (d.a.: 10/08/2019).
<http://anticafoce.blogspot.com/2015/04/il-bisagno.html> (d.a.: 10/08/2019).

<https://www.ilmugugno-genovese.it/storia-genova-corso-italia/> (d.a.: 10/08/2019).

<http://www.guidadigenova.it/storia-genova/val-bisagno/> (d.a.: 10/08/2019).

<http://www.pianidibacino.ambienteinliguria.it/> (d.a.: 10/08/2019).

<https://www.regione.liguria.it/homepage/territorio/piani-territoriali/verso-il-nuovo-piano-paesaggistico-regionale.html> (d.a.: 10/08/2019).

The “Sanatorium” of Salerno. Knowledge, restoration and enhancement of a forgotten coastal heritage

Luigi VERONESE, Mariarosaria VILLANI

University of Naples “Federico II”, Department of Architecture

e-mail: luigi.veronese2@unina.it; mariarosaria.villani@unina.it

Summary. Referring to a case study, the Sanatorium of Salerno, the proposed contribution aims to deepen the knowledge, the conservation status and potential for enhancement of holiday colonies in Campania built during the fascist regime. These State's institutions, located along the coasts of the Italian peninsula, were part of the wider program of education and training for children organized by the fascist government during the '20s and '30s of the XXth century. The colonies had in fact the task of welcoming the young people during the summer holidays to entertain them with educational activities, often fulfilling a social purpose, to host orphans or tuberculosis patients. The rationalist language and the contribution of famous architects working during the Fascist period have made these buildings important evidence not only in a social field, but also for the history of architecture, during a time when the debate on modern architecture features was strongly turned on. The presence of colonies in Campania was conspicuous and was represented by important architectures, particularly in Torre Annunziata and Naples, in the Bagnoli area, in Maiori and Salerno. These buildings today are in a state of abandon and decay that compromised in many cases the recognisability of formal and architectural values. The paper aims to deepen the knowledge of historical events, construction techniques, and the state of conservation of these buildings, starting from the paradigmatic case of the sanatorium in Torre Angellara in Salerno, designed in the '30s of the XXth century by Camillo Guerra and architects Flavio Cermola. The building was already operating in 1933 and hosted children for summer camps and children affected by tuberculosis. The complex, called Sanatorium, consisted of four buildings situated in an area – Torre Angellara – that was ideal for buildings with this feature: far from the city, but connected to it by way of Calabria, and near the beach. The building is today included within the new port centre of the city, in an area that is currently subjected to radical urban transformation. The proposed study, with the aim of preserving the historic and formal values these buildings represent, intend to propose good practice for a possible intervention of reuse and restoration that aim to preserve a highly compromised coastal heritage.

Keywords: fascist architecture, Campania, marine colonies, enhancement, coastal heritage.

Marine colonies "formidable propaganda machines"

"Built in the years of the triumph of the myths of Hygiene and Order, the summer colonies of the National *Opera Balilla* represented a demanding work theme for the architects of the '30s. Formidable propaganda

machines of the regime's commitment to the working classes, they nevertheless constituted a laboratory of experimentation for those young architects wishing to measure their ethical and aesthetic ideals in the reality of the project "[IRACE 1985, p.7]. In the words of Fulvio Irace, published in *Domus* magazine in 1985, we find the lucid historical analysis of the double value of the summer colonies built under the Fascism: on the one hand, a way to spread the so-called "good politics" of the regime; on the other hand, the opportunity to experiment new forms by the architects of Italian rationalism¹.

From a social point of view, the summer colonies were born as seaside or mountain hospices with the aim of welcoming children suffering from tuberculosis diseases. Those marinas, in particular, founded their fortune on XIXth century studies thanks to which the pediatric science had recognized the ocean waters, associated with the heat of the sun's rays, the ability to bring benefits in cases of respiratory diseases that affected, above all, children from very poor backgrounds. Since the end of the XIXth century, this had facilitated the development of numerous institutions along the Tyrrhenian and Adriatic sea, where patients from all over Italy were hosted in summer camps.

The theme of architecture as *instrumentum regni*, used by the fascist regime to emphasize the *auctoritas* of the totalitarian state, ended up, however, to involve also this typology of buildings, that, starting from the '20s of the XXth century, next to the traditional destination of sanitary use, hosted also the educational and propaganda one. With these premises, new constructions were built throughout Italy with the forms of contemporary architecture, such as the *Figli Italiani all'estero* colony in Cattolica, designed by Clemente Busiri Vici [CANALI 2012], which currently houses the Aquarium Ships, and the *Varesina* of Milano Marittima; the *Calambrone* complex in Tuscany and the *Fara* in Chiavari, which constituted the pretext for experimenting an architectural language in a functionalist and rationalist key. The "fortune" of these particular institutions is evidenced, in the statistics, by the increasing number of patients who used them. If in 1927 there were 54 thousand children hosted, in 1938 there were about 772 thousand patients in 4,357

¹ Although the essay is the result of a shared research between the two authors, the introductory chapter and the conclusions were drafted by Luigi Veronese, while the two central chapters by Mariarosaria Villani.

colonies scattered throughout the national territory. Although the first Italian structure was built on the Tyrrhenian side, in Viareggio, by the initiative of the Hospital of Lucca in 1822, most of the marine colonies were concentrated on the Adriatic side, especially in Emilia Romagna, where the morphology of the coasts and the presence of wide sandy beaches were more suited to the needs of permanence of children. This contribution aims to deepen the knowledge of historical events, construction techniques, and the state of conservation of these buildings, starting from the paradigmatic case of the marine-sanatorium village of *Torre Angellara* in Salerno, designed in the '30s of the XXth century by Camillo Guerra and Flavio Cermola.

The marine colonies in Campania

Also in Campania, as in the rest of Italy, the presence of marine colonies in the first half of the XXth century was wide and widespread along the coastal strip. In particular there are five important structures, two in the Neapolitan area, in Coroglio and in Torre Annunziata, completely lost, and three in the district of Salerno. In addition to the two colonies of the city of Salerno, it is worth mentioning the *Stella Maris* colony of Maiori which presents some architectural variations compared to other Italian structures. Indeed, it was born around the 1940 as an extension of a pre-existing building: the Renaissance Palazzo Mezzacapo that the Sisters Servants of Mary had purchased from a private individual to be used as a monastic residence. The building, located in Corso Regina, the main street of Maiori, was built in the XVIth century as a noble residence, characterized by the peculiar gardens with a Maltese cross plan, wanted by Filippo Mezzacapo, commissioner of the residence and knight of the order. In adherence, the new XXth century complex was built, with an "E" architectural structure and a typically rationalist *facies* in the regularity of the façade, in the absence of ornaments and projections and in the strong antithesis with the pre-existent Renaissance architecture. Today both structures, having lost their function as a colony, have become public, welcoming the Azienda di Soggiorno and Turismo in Palazzo Mezzacapo, and the offices of the Municipality in the building of XXth century (figg.01, 02).

As we have said, in Salerno, as from the '30s of the XXth century, there were two structure for young people: the Mussolini seaside structure, located in

the area of the ancient port, and the Torre Angellara complex, designed by Camillo Guerra and Flavio Cermola. The construction of this second huge complex outside the historical core, in the southern area of the modern city expansion, combined with the growing need for the enlargement of the commercial port, led to the closure of the first structure. The colony Mussolini was located in front of the simple, rationalistic style of the Fish Market, still in use today, and allowed direct access to the coast through light wooden constructions connected with the monumental stone portal. Following the closure of the bathing establishment in 1944, the area was covered by the sea fill, necessary for the expansion of the port and today only from the historical images we are able to have evidence of this presence (fig.03).



Fig. 01 : An historical image of Stella Maris' colony. On the left the Renaissance Palazzo Mezzacapo



Fig. 02 : The Stella Maris' colony today, seat of Maiori municipality. On the left the Renaissance Palazzo Mezzacapo. Photo M. Villani (2017)

The new marino-sanatorial complex of Salerno, was built between 1929 and 1932, and since 1933, hosted children for the summer camp or affected by tuberculosis. The complex included four buildings: the Aerium, the permanent colony "Regina Elena", the Marine Hospice "Vittorio Emanuele III" and the pavilion "Principi di Piemonte". [DODARO 1997].



Fig. 03 : An image, taken in the '40s of the XXth century, of the Mussolini colony of Salerno, in the area of the historic Porto, now disappeared. On the back is possible to see the building of the Fish Market, still existing. EBAD (Eboli Digital Archive), coll. 28145

The place was ideal for use destinations of this type: away from the city centre, but connected to it by the Via delle Calabrie, and close to the sea.

The complex of buildings, besides being of interest for the study of XXth century architecture destined to colonies, is also an interesting example of the prolific activity of Camillo Guerra in Salerno, Chief Engineer of the Municipal Technical Office from 1928 and 1934.

Differently from the symbolic-monumental buildings, such as the *Palazzo di Città* (1928-34) and the *Palazzo di Giustizia* (1929), in which the designer is still strongly anchored to the historicist eclecticism of the XIXth century tradition, in "popular" buildings, such as the INCIS one for the civil servants (1928-35), the ultra-popular houses of via Nizza, the Littorio soccer field, the house of Mutilated and precisely the marine-sanatorium village of Torre Angellara, Camillo Guerra shows a greater expressive and formal freedom, abandoning the classic styles in favour of modernist solutions, projected towards rationalism (Fig. 4) [GHIRINGHELLI 2004].

The decision to locate the colony along the southern coast of the city, in the still unbuilt area of Torre Angellara, is conditioned by the early XXth century *querelle* about the new town plan, to which Camillo Guerra actively participates. The urban plan of Donzelli-Cavaccini, was no longer able to satisfy a town in fast grow [VILLANI 2013].

Faced with this emergency, the Neapolitan engineer proposes, in line with the contemporary theories of Gustavo Giovannoni, a "rehabilitation" of the old centre and an expansion of the city in the part beyond the river Irno. However, this project, very extreme on some proposals of "necessary demolitions" inspired by the fascist praxis of the "demolishing pickaxe", will be greatly reduced by the technical commission - created for the will of the same Guerra - which will nevertheless hold the idea of a southern expansion of the modern city as a reference for subsequent urban planning. Starting from this idea, the decentralized position of the marine-sanatorium complex at Torre Angellara makes a complete sense.

The four buildings that compose the complex, were built in few years according to a well-defined type: a rigid symmetry, having the central axes of the stairs, aimed at separating the females from the males and

the main entrance with columns to support the balcony on the first level, with the function of *arengario*.

The first building to be built was that used as a male colony, the *Aerium*, started by Flavio Cermola, a technician active in Salerno since 1927. The second one is the Principi di Piemonte colony, since 1930, designed by Camillo Guerra, wanted for the celebration of the wedding of Prince Umberto.

The first project provided a series of porticoes connecting two separate blocks, but the proximity to the sea as well as the exposure to winds, led the designer to eliminate the type of portico in favour of the single block, with central courtyards, planimetric arrangement which would have been suitable for use during the winter months.

At the end of 1931, it was already possible to admire "the imposing size of the building that stretches with its great wings in the presence of the sea"². The polygonal building, with its concave façade facing the sea, presented itself as a symbol of the new rationalist architecture, first testimony in the cultural *milieu* of Salerno, still strongly linked to XIXth century eclecticism.

The white colour, the absence of ornaments on the openings, the strong symmetry, the absence of overhangs, define a limpid and simple architecture, which in the summit strip and in the entrance staircase, rediscovers the echoes of a reduced essential monumentality (figg.05,06).

The current red colour with a yellow frame has strongly altered the original perception of the volume, a fate common to the other buildings of the complex.

After the Second World War, the structure, owned by the Municipality of Salerno, continued its welfare activity until the early '50s when, due to management problems, the complex was abandoned for almost twenty years before being granted in management to the humanitarian and

² *Il Segretariato generale visita le colonie maschili e femminili*, in "Idea fascista", A.10, n°39, Salerno, 1 agosto 1931.

philanthropic association *Soccorso Amico* which, even today, occupies the premises.

The structures that already existed before the colony of the Principe di Piemonte, on the other hand, have maintained their curative destination and today host a garrison of the Salerno Healthcare Company dedicated to pharmaceutical and prosthetic assistance.



Fig. 04 : Project of Marine Ospizio of Torre Angellara(1931-32) designed by Camillo Guerra. By Ghiringhelli (2004), cit.



Fig. 05 : An historical image of Colonia Principi di Piemonte. By Dodaro (1997), cit.

Which prospects for Enhancement?

The buildings of the marine-sanatorium village and of the *Principe di Piemonte* colony present themselves today as a unitary complex, although not legible outside, as it is delimited by a high fence wall that has modified the relationship with the city and the surrounding landscape. The numerous colour alterations of the exteriors and the already mentioned addition of the ridge frame have slightly modified the original appearance, even if the continuity of the intended use has guaranteed an ordinary maintenance over time that has preserved the integrity of the structures of one of the rare examples of marine colony still present in Campania.

The marine-sanatorium complex and the colony *Principe di Piemonte* are today located within the new port of the city, in an area that is currently the subject of radical urban transformations. The construction of the new marina "*Marina d'Arechi*" has in fact constituted a fly wheel for the development of this area, where new residential complexes and urban infrastructures are being built connoting an area no longer peripheral compared to the historical centre of Salerno.

The common destiny of the fascist colonies in the post-war period has allowed today the birth of a lively debate on the fate of these buildings, which in many cases represent important references for rationalist architecture in Italy. Once the propaganda function, linked to the fascist regime, ceased, the colonies, with the end of the war, had a new short life starting from the '50s, when their sanitary and recreational function was restored, with the further goal of soothing the psychological effects and negative social consequences of the long war conflict. However, towards the end of the '70s there was a slow decommissioning of the structures that were progressively abandoned or converted to new uses. In the '90s some still resist, like the *Monopoli di Stato* in Milano Marittima or the *Edoardo Agnelli* in Massa Marittima, but most of them are inexorably left to the effects of abandonment.

In recent years the interest for the protection of the fascist summer colonies has increased in such a way that scholars and associations like *Italia Nostra* have tried, in the first instance, to map the colonies built or transformed in the years of Fascism. The result is a fairly disastrous picture of the conditions of these structures, in cases where these have not already been completely lost or have been reconverted to other uses,

such as education or hospitality. Some recent publications, mainly local, have tried to delineate a possible state of the art, cataloguing the surviving structures and their state of conservation, without however arriving at real directions for restoration and redevelopment. However, many attempts have been made to recover and re-use the fascist summer camps, but the results of these operations have not always proved to be correct from the point of view of restoration methodology and respect for pre-existence. Among the numerous works carried out in recent years we must mention the restoration of the colonies of *Calambrone* (Pisa) where a Grand Hotel has been built in the structures designed by Angiolo Mazzoni in the '30s and the recovery of the former *Dalmine* colony in Riccione, which also became a hotel, with an appearance almost identical to the original. However, the results achieved leave in almost all the cases considerable perplexities because, paradoxically, the risen structures almost never recall the monumentality and memory of the abandoned complexes and the restoration choices made often stumble in the recurrent difficulties related to the recovery of structures, decorations and of the furnishings built in an industrial age.

The restoration of those architectures, true paradigmatic works of the Italian rationalism in which the abandonment conditions have increased the evocative power and the role of historical testimony, is even more risky. This is the case of important complexes such as the *Fara* colony in Chiavari, recently bound by the Ligurian Superintendence, over which a project of transformation in luxury hotel has been incumbent for years or as the *Olivetti* colony of Pietra Ligure, where recently public demonstrations have been held for convert it into a public function, rather than a hotel.

The conservation of these structures, survived the bombings, because recognized as social and welfare, is still very relevant problem today when they populate the peninsula's promenades without a real identity.



Fig. 06 : The children with educators at the Principi di Piemonte colony in the '30s. Photo EBAD (Eboli Archivio Digitale), coll. 35292, Fondo Gallotta.

Buildings often impermeable to any idea of recovery because, when it was possible to hypothesise their physical restoration, the restoration of their function, now obsolete and out of time, is no longer conceivable. On the other hand, the strong evocative value of these architectures, still too tied to a dark period of the Italian history, risks to slow down any process of recovery of the architectural value. It is therefore necessary to adopt a correct restorative methodology that, without any prejudice and strong in-depth typological study, aims at the physical recovery of the existing structures, respecting the materials and techniques used and the established figurative values.



Fig. 07 : The former Colonia Principi di Piemonte, currently used as a health centre. Photo M. Villani (2017)

References

- CANALI F. (2011) - *La colonia "XXVIII Ottobre per i Figli degli Italiani all'Estero" (poi detta "Le Navi") di Clemente Busiri Vici a Cattolica di Rimini (1932-1934 e 1935-1936). Da Bruno Zevi alla difficile interpretazione critica di un complesso "razionalista", "moderno", "novecentista", "purista", "futurista" e di "macchinismo modernista letterario"*, in "Studi Romagnoli", LXII, 2011, pp.725-754.
- CRESTI C., GRAVAGNUOLO B. GURRIERI F. (2004) - *Architettura e città negli anni del Fascismo in Italia e nelle colonie*, Pontecorboli Editore, Firenze.
- DODARO V. (1997) - *Salerno durante il Ventennio: gli edifici pubblici, l'edilizia popolare, l'urbanistica*, De Luca, Salerno.
- GHIRINGHELLI O. (2004) - *Camillo Guerra 1889-1960: tra neoeclettismo e modernismo*, Electa, Napoli.
- IRACE F. (1985) - *L'utopie nouvelle: L'architettura delle colonie*, in: "Domus", n. 659, pp.2-13.
- MARZOTTO CAOTORTA F. a cura di (2014) - *Architetture da riscoprire*, Italia Nostra 482, ago-set 2014, Roma.
- MUCELLI E. (2009) - *Colonie di vacanza degli anni '30. Architetture per l'educazione del corpo e dello spirito*, Alinea, Firenze.
- VILLANI M. (2013) - *Un nuovo porto per Salerno. Dal porto storico a Marina d'Arechi. Dinamiche progettuali e prospettive di sviluppo*, in "Planum. The Journal of Urbanism", n. 27, vol. 2.

The promontory of the “Arma di Taggia”, Sanremo: a conservation and enhancement project

Paola GALESIO, Tiziana MIGNOGNA, Benedetta
ROCCON

SSPAB, University of Genoa

e-mail: paola.galesio@gmail.com; tiziana.mignogna@hotmail.it;
benedetta.roccon@libero.it

Summary. The promontory of Arma di Taggia is a multi-layered site rich of interests and constitutes a “unicum” in the panorama of western Liguria coast. The challenge was therefore recuperating the promontory in its complexity of historic, architectural, archaeological, religious and landscaping values and to make it usable to population and visitors, re-establishing the personal-subjective relationship, evoked by the European Convention of the Landscape. Today the promontory presents itself as a ruin of the past which survives despite the transformations of the territory from the construction of the southern square, in front of the sanctuary of the “Santissima Annunziata (during the '60s-'70s), to the northern Napoleonic cuts, made in the rock “puddinga” to create and level the “San Giuseppe” road which coasts the sea, to the realization of the more northern “Via Aurelia”. The promontory is a spur of rock that even if it seems isolated from the surrounding landscapes, at the same time it blends perfectly in to them. Different elements are over the promontory as the sanctuary, the grotto, the archaeological excavations, the fortress and the Roman “Villa Matutia”. The project, with a minimum intervention, is nevertheless able to enhance and conserve the site in order to preserve the memory of the territory, through enriching the awareness of the values of cultural heritage concentrated in a small area. A further link between the promontory and its context will be realized with a cycling lane eventually linked to the eastern Liguria parkland, which is situated along the coastline. The project aims to gain accessibility and re-appropriation of the promontory through footpaths, the conservation of green areas for landscape purposes and conservation interventions in the archaeological site and in the sanctuary, so that it will become usable as a place of religious cult, increasing awareness and knowledge of the Palaeolithic site, creating access points inside the grotto and the conservation interventions of the fortress which will become itself an exhibition. Particular attention is reserved to the sanctuary, where the restoration project is focused in particular on the conservation of the surfaces, the planning of the footpath, the light fittings taking into account the preliminary studies of the micro-climatic conditions.

Keywords: enhancement, conservation, sanctuary, usability, multiple use.

Introduction

The theme developed consists in a project for the enhancement and conservation of the promontory of the “Arma di Taggia”, a multi-layered

site which is rich of interests and that constitutes a “*unicum*” in the panorama of western Liguria.

From this promise came the simulation and the challenge of recuperating the promontory in its complexity of historic, architectural, archaeological, religious and landscaping values and to render it usable to the population and potential visitors, re-establishing the personal-subjective relationship, evoked by the European Convention of the Landscape. In fact, according to the Convention, the landscape is considered synergistically indivisible, in that the natural and cultural elements are considered globally in their relationships and not separately.

Site analysis: opportunity and criticality

The promontory of Arma di Taggia, Sanremo, is in the west of Liguria, in the easternmost part of Sanremo territory, on the Bussana coastline, exactly on the border of Taggia town, and it is the final ramification of “Castelletti” mountain. Today the promontory presents itself as a ruin of the past, which survives despite the transformations of the territory, and, even if it seems isolated from the surrounding landscapes, at the same time it blends perfectly in to them. In addition, there are different important elements under historic, architectural, archaeological, and landscaping profile, including the Santissima Annunziata Sanctuary inside the grotto and the Paleolithic site, the fortress dating back to the XVIth century and the archaeological Villa Matutia excavations. (fig.01).



Fig. 01 : The promontory

A) Landscaping value

This area presents a considerable interest from the environmental point of view, being characterized by a typical Mediterranean flora, with over sixty different species, some of them rather uncommon, as "American agave". This landscape should obviously be considered inside the whole contest of the Ligurian coast, with his many parks and gardens as the "Villa Hanbury Gardens".

B) Architectural value: the Arma tower and the Ligurian coast fortifications
The XVIth century tower (fig.02), situated on the top of the promontory, was included in the Ligurian coast fortifications system, wanted by the Republic of Genoa that imposed to all the coastal towns to build fortifications in the most suitable sites in order to defend the coast against Saracen incursions. The principal tower of this system was the "Gallinara di Cipressa" tower".

C) Archaeological value: Villa Matutia archaeological site

The Arma promontory is similar to others Roman coast sites of the western Liguria. The stable occupation of this area from Roman people is proven by the presence of ruins situated on the rock spur in the eastern area of the fortress, which probably belong to the Roman "Villa Matutia".

D) Religious value: the Arma grotto and the Santissima Annunziata Sanctuary

The rock in which the grotto is sited belongs to a conglomerate of Upper Pliocene age. This grotto was formed by marine erosion when the sea level was 8-10 m higher than at present. Today the grotto has a surface of about 350 m²: in the XIIth century a little church dedicated to Madonna worship was built outside, the Santissima Annunziata Sanctuary, while in the inner part there is the Palaeolithic site similar to those found in the "Fate" grotto, around Finale Ligure, and in the "Santa Lucia Superiore" grotto, near Toirano, where signs of animals and Neanderthal were found (figg. 03,04).

The main problems encountered in this site are: the inaccessibility of the promontory, the risk of extinction some indigenous species which are typical of the Mediterranean flora, the bad condition of conservation of the sanctuary, caused by humidity and water infiltrations, the complete unawareness about the importance of the Paleolithic site, the condition of abandon of the "Arma" tower, architectonic testimony of the Ligurian

defensive system, and finally, the loss of an archaeological testimony from the Roman era which is "Villa Matutia".



Fig. 02 : The tower



Fig. 03 : The sanctuary from the outside

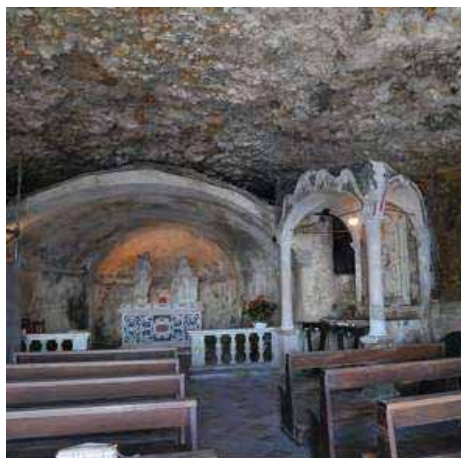


Fig. 04 : The sanctuary in the grotto

Project

The hypothesis of intervention does not concern only an architectural object but is a project of exploitation and maintenance of a landscape. This choice derives from the definition of landscape in the European Convention of the Landscape: *"it designates one determined part of territory, as you/he/she is perceived by the populations, whose character derives from the action of natural factors human e/o and by their interrelations"*.

The landscape, therefore, is outlined as an indivisible and synergic whole, in which the natural and cultural elements are globally considered in their relationships and not separately.

Therefore, according to the suggestion of Europe, the whole territory (globally understood) must be considered as landscape, and its value is not objectively determined assuming as criterion of evaluation the presence/absence of particular characteristics, natural, aesthetic, anthropological or cultural, but in reference to the perception that the resident populations have of it.

The conception of landscape that emerges is also important for the relief attributed to the personal-subjective dimension constituted by the particular relationship that the European populations have with their landscapes, a relationship that evokes a dimension of sensitive and spiritual matrix.

The *genius loci* of each territory, being interpreted by the men, can express itself and be realized according to each historical period. Therefore, concerning this conservation and promotion project, our intention is to reserve a particular care to the synergy and equilibrium between the work of the man and the natural environment.

The project, with a minimum intervention, will be able to enhance and conserve the site to preserve the memory of the territory, through increasing the awareness of the values of cultural heritage concentrated in a small area.

The purpose of the project (fig.05) will be to carry out some intervention aimed to enhance and conserve the site of the territory through:

1. accessibility and re-appropriation of the promontory: currently the promontory is inaccessible, therefore two access will be created, one from "via S. Giuseppe" and the other from the sea promenade; also giving entrance to the site through pedestrian ways. A further link between the promontory and its context will be realized with a cycling lane eventually linked to the eastern Liguria parkland which is situated along the coastline;
2. enhancement of the historic, architectural, archaeological and landscape value: the project foresees the conservation of the green areas for landscape purposes and interventions in the sanctuary, so that it can be used as a place of religious cult. As for the Paleolithic site access to the grotto will be realized in order to increase its awareness and knowledge. In the tower the conservation interventions will guarantee its use for exhibitions;
3. promontory consolidation with naturalistic engineering interventions: the project proposes a double containment net above the entry of the Sanctuary and, to reduce water infiltrations inside the grotto, the integration of the grassy blanket with an eternal grassy plants, provided with deep and strong roots.



Fig. 05 : The project

Particular attention is reserved to the sanctuary, where the restoration project proposes (figg.06,07):

1. the realization of the wooden footpath to preserve the slate flooring (2);
2. the improvement of the natural ventilation, especially in the apse and the presbytery area, through opening of a ventilation hole in an existing recess on the apse east side and the reactivation of the secondary access of the grotto; in this way it will be also possible an itinerary on the Paleolithic site with direct exit on the promontory (1);
3. enhancement of the sanctuary archaeological excavation (3);
4. lighting to enhance the actual illumination in the sanctuary;
5. conservation intervention on the architectural surfaces inside the sanctuary.

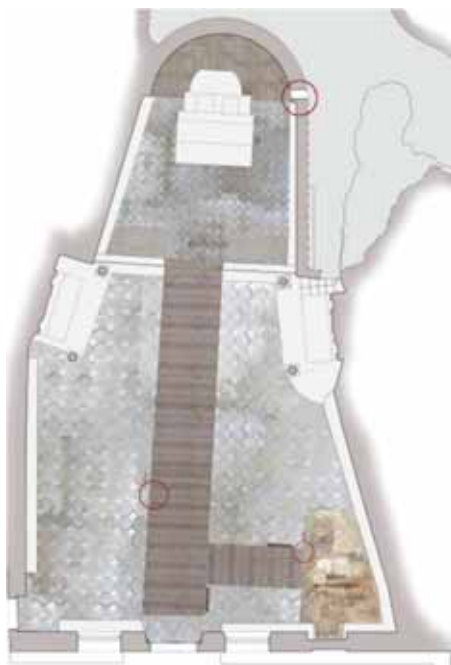


Fig. 06 : The project in the Sanctuary



Fig. 07 : Rendering

Bibliography

- AGAROSSO G. (1994) - *Biodeterioramento in ambienti ipogei: esperienze e considerazioni*, in F. Guidobaldi (a cura di), *Studi e ricerche sulla conservazione delle opere d'arte alla memoria di Marcello Paribeni*, Roma, C.N.R., pp. 1-18.
- ALBERO S., CONTI C., SANTARELLI M.L. (2005) - *Domus Aurea: lo studio dell'ambiente per la conservazione delle superfici*, in Atti del Convegno di Studi, Bressanone, Venezia, pp. 935-942.
- ARCOLAO C. (2008) - *La diagnosi nel restauro architettonico*, Marsilio ed., Venezia.
- BELLINI A. (1996) - *A proposito di alcuni equivoci sulla conservazione*, in TeMA n.2.
- BERNARDINI E. (1987) - *Sanremo, storia ed anima di una città*, Istituto Geografico De Agostini, Novara.
- BERNARDINI E. (1987) - *Bussana. Rinascita di una città morta*, Comune di Sanremo, Istituto Geografico De Agostini, Novara.
- BUFFARIA F., DONETTI G., DONETTI V. (1935) - *Breve relazione storica del Santuario dedicato alla Gran Madre di Dio Maria Santissima sotto il titolo di Nostra Signora Annunziata dell'Arma in territorio di Bussana*, Sanremo.
- CALANDRI G., PASTORELLI A., RICCI M. (2010) - *Cavità e carsismo del territorio di Sanremo, guida alle grotte liguri*, Regione Liguria, Speleo Club CAI Sanremo, Taggia.
- CALCAGNO P.C. (1972) - *I castelli della Liguria, provincia di Imperia*, in P. Stringa, *I castelli della Liguria, Architettura fortificata Ligure*, Vol. 1, Genova.
- CALVINI N. (1978) - *Storia di Bussana dalle origini all'antico paese alle costruzioni del nuovo*, ENAL
- CALVINI N., SARCHI A. (1980) - *Corsari, sbarchi e fortificazioni nell'estremo ponente ligure*, Casabianca, Sanremo, 187 pages.
- CALVINI N. (1947) - *Le vicende del tratto di strada romana presso il Santuario dell'Annunziata in Bussana*, in Rivista Ingauna e Intemelia.
- CASARINO A., PITTALUGA D. (2001) - *An analysis of building methods: chemical-physical and archaeological analyses of micro-layer coatings on medieval facades with centre of Genoa*, dans "Journal of Cultural Heritage", Vol. 2, issue 4, ed. Elsevier, Paris, pp. 259-275.
- DE MAESTRI R. (1971) - *Opere di difesa del secolo XVI nella riviera di ponente*, in Quaderno n. 5, Fac. Architettura, Università di Genova.
- DESANTOLI L., MARIOTTI M. (2003) - *Interazione fra microclima interno e consistenza statica delle tombe ipogee*, in *Conservare il passato: metodi ed esperienze di protezione e restauro nei siti archeologici*, Atti del Convegno (Chieti-Pescara, 25-26 settembre 2003, a cura di C. Varagnoli, Roma, pp. 123-132.
- DONETTI V. (1914) - *Arma e Bussana appunti storici*, Tipografia del S. Cuore, Sanremo.
- GARBEROGLIO L., STELLA A. (2003) - *"Arma" da una grotto. Una città*, Cumpagnia Armasca, Arma di Taggia.
- GIACOBBE A. (2001) - *Arma di Taggia*, Atene edizioni, Arma di Taggia.
- ISETTI G., DE LUMLEY H., MISKOVSKY J. C. (1962) - *Il giacimento musteriano della grotta dell'Arma di Bussana*, estratto dalla Rivista di Studi Liguri, anno XXVIII (gennaio-dicembre 1962), n. 1-4, Istituto Internazionale di Studi Liguri, Bordighera,

- ISETTI G. (1964) - *Scavi in corso nella Grotta della Madonna dell'Arma presso Taggia*, estratto dagli Atti della VIII e IX Riunione Scientifica, Trieste, 19-20 ottobre 1963 – Calabria, 6-8 aprile 1964, Firenze.
- LANTERI A. (2000) - *Il forte di Santa Tecla*, Sanremo (1753-1756), ed. Lalli, Poggibonsi, 2000, 277 pages.
- MARTINI G. (1872) - *Taggia ed i suoi dintorni*, Oneglia, rist. anast. Arma di Taggia, Atene 2000.
- MENELLA G. (1984) - *Un'epigrafe di Taggia da riabilitare*, Atti della Società Ligure di Storia Patria, nuova serie.
- MUSSO S.F., FRANCO G. (2013) - *Conservation, restoration and "new life" of Archaeological sites: the Park of Tilmen Höyük in Turkey*, in Atti del Convegno di Studi, Bressanone, ed. Arcadia Ricerche, Venezia, pp. 279-292.
- NOTO F. (1982) - *Giacomo Serpotta. Problemi di conservazione e restauro degli stucchi*, ILAPALMA, Palermo.
- PITTALUGA D. (2009) - *Questioni di Archeologia dell'Architettura e Restauro*, ed. Ecig, Genova, 329 pages.
- PIACENZA E. (1998) - *La fortezza dell'Arma nel nucleo antico dell'Arma*, presso Sanremo, tesi di laurea, Facoltà di Architettura di Genova.
- RICCI M. (1987) - *Bussana rinascita di una città morta*, Istituto Geografico De Agostini, Novara.
- SANTARELLI M. L., TORRACA G., GIAVARINI C. (2004) - *Studi ambientali per la conservazione dei vani ipogei nella Domus Aurea*, in "Materiali e strutture: problemi di conservazione", Il, 3-4, pp. 30-47.
- SETTIS S. (2007) - *Italia S.p.A. L'assalto al patrimonio culturale*, Einaudi.
- SCOCCIA P. (2009) - *Il sito pluristratificato del promontorio dell'Arma a Sanremo (Imperia): le testimonianze di età romana*, tesi di Specializzazione in Metodologie della ricerca archeologica, relatore: prof.ssa Maura Medri, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli studi di Genova.

Salento's coast: safeguard and tourism, a possible pair

Giovanna CACUDI, Michela CATALANO

Sabap per le province di Brindisi, Lecce e Taranto

e-mail: giovanna.cacudi@beniculturali.it; michela.catalano@beniculturali.it

Summary. The Salento coast runs along the territories of the Apulia provinces of Lecce, Brindisi and Taranto, on the Adriatic and Ionio coast (450 km). It is a case of peculiar interest, because it is characterized by a number of elements of significant cultural value: wide sandy seaboards, dune ridges, cliffs overlooking the sea and low rocky stretches, wetlands, green areas of Mediterranean scrub and coastal pine forests, enhanced by the Renaissance defense system of watchtowers. All these elements, taken together, have been recognized of significant public interest since the first laws for the conservation of natural beauty, with a number of landscape protection rules extended on both coastal sides. This value, acknowledged in many areas and still preserved, is today a source of great tourist attraction, resulting in increasing human pressure which has become one of the critical issues for the protection. The current coastal vulnerability was determined firstly by the reclamation of wetlands, then by the economic recovery after World War II with the construction of the coastal road infrastructure, the development of mass tourism and the exploitation of the areas next to the seacoast for the building of housing and accommodation with sea access. These circumstances caused the impoverishment of the dune system and its vegetation, in addition to the considerable urbanization, which have compromised the landscape in some areas. In addition, the coastal erosion phenomenon is occurring with the progressive moving back of the coastline as a consequence of the reduction of the sandy strips and localized collapse of the cliffs. Therefore, the current situation requires the identification of solutions able to balance the protection requirements with the needs of tourist use, developing appropriate tools for planning, control and management aimed at reaching the best possible synergy. In particular, the issue of the growing demand for the construction of bathing-resorts and the request of the administrators to remain after the end of the summer season, will be discussed.

Keywords: landscape, protection, tourism, bathing-resorts.

The Salento coast runs along the territories of the Apulia provinces of Lecce, Brindisi and Taranto, on the Adriatic and Ionio coast (450 km). This territory coincides with Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Brindisi, Lecce e Taranto (SABAP-LE)'s area of competence¹. The Salento coast, because of its geomorphologic

¹ The considerations taken in this article stem from an experience of institutional activity of landscape safeguard.

composition and intrinsic presence of plurality and diverse elements with cultural and landscape value represent a case of particular interest. The labile line separating sea and land is enriched by views of vast sandy beaches, systems of dunes, cliffs overlooking the ocean, low rocky sections (some with sandy beaches at the bottom), karstic marine cavities, humid zones, green areas of Mediterranean scrub and coastal pine groves, the XV-XVIth century watchtower system, lighthouses, ancient caves, and in some cases trenches and shelters built during the world wars. This article privileges the description of the Otranto and Gallipoli coastlines (respectively on the Adriatic and Ionic sides), directing attention towards natural features that characterise them and the transformation dynamics that, starting from the '60s, determined its progressive impoverishment as a consequence of the increase of mass tourism and the subsequent realisation of settlements to host medium and large sized accommodating facilities. The sites used as examples highlight how the more easily accessible and "touristically exploitable" places for their natural conformation, made of mainly low and sandy beaches, are more vulnerable and at risk. This situation boosted the territory's attractiveness to entrepreneurs, with the subsequent uncontrolled growth of bathing facilities and connected increasing anthropic pressure.

Otranto and Gallipoli's coastlines: landscape features and transformations

The *Otranto* coast, extending for more than 20 km, develops on the Adriatic side and is delimited by the towns of Melendugno and St. Cesarea Terme on the north and south side respectively. It's characterized by its highly diverse geomorphology: going north to south it's possible to see a gradual sequence of small rocky coves enclosing sandy beaches facing semi-submerged jagged cliffs stretching towards the sea; long, thin sandy expanses (localities of Alimini, Frassanito, St. Giorgio) defined by high dune systems (up to 10 m. high) and by the humid Laghi Alimini areas behind, surrounded by luxuriant flora; high crags with a great naturalistic and landscape value, which is one of the most complete coast segments of the whole region. The presence of severe and strong watchtowers, from the Punta Palascia Lighthouse (the easternmost part of Italy), of farmhouse complexes (some of them fortified), of caverns, grottos, ancient caves by now brushed by water and archaeological areas all concur to increase the heritage value. The direct coastal hinterland is full of pine groves, forests and Mediterranean scrub

which can be accessed through dirt roads and it distinguishes itself for the thick agrarian mosaic whose weave is designed by dry stone walls, roads connecting properties and artificial straits. Otranto's ancient core fits itself in a prominent position along the coastline; object of layering through the centuries and fortifying to protect from the continuous attacks from the sea. With its walls, monuments and curtain of buildings just over the body of water, a harbour cove of ancient founding, it then developed a new water-front north of the urban area which follows along the string of small sandy beaches up to the Madonna dell'Alto Mare crag. In its diverse and articulate development the Otranto coastline fully expresses the Adriatic side's peculiarities, both the natural and anthropic ones, and still maintains its visual and perceptive enjoyability and a possibility of direct fruition thanks to the widespread presence of favoured panoramic sites and naturalistic paths that offer scenarios relevant in their landscaping, historic and cultural value². Tourism on the coast began developing in the 19 '60s thanks to entrepreneurs funding large accommodating facilities on the coastline from Alimini and Frassanito, where long beaches surrounded by dunes and pine groves (Villaggi Valtur, Club Med, Serra degli Alimini) are concentrated (figg.01, 02).



Figg. 01, 02 : Panoramic views as far as the eye can see, typical of the coastal landscape

The Gallipoli coast, extending for about 20 km, stands on Salento's Ionic coast. The coastal landscape, dominated by the fine city's island, defended by a castle and linked to the mainland through a bridge, is characterized by a mostly sandy coast, alternating rocky sections and

² In order to these qualities various protected areas were realized (Regional Natural Park "Costa Otranto - S. Maria di Leuca e Bosco di Tricase") and community-dedicated sites (SIC IT9150011 "Alimini" and IT9150002 "Costa Otranto - S. Maria di Leuca").

sandy beaches and is punctuated by a series of coastal towers, making up for an important patrimony dating back to the XVIth century. Especially interesting are the dune systems, made up of mostly one single stringcourse with large areas of Mediterranean scrub, at the back of which persist humid, reclaimed zones. The north is characterized by a low, mostly rocky and rather jagged coast. Near Gallipoli's urban area is the St. Andrea island, built over rocky emerged formations, dominated by its lighthouse and elevating for no more than 2 m. over the sea level. In the south, along the two-coved coastline which circumscribes the Gallipoli promontory, the coast presents features of high naturalistic value, thanks to the presence of protected areas containing pine groves³.

The sandy coast highlights its frailty in its thinness, whose critical situation is threatened by the growing phenomenon of coastal erosion⁴. To contrast the waves' action and protect the touristic settlements, numerous defensive constructions have been built, either parallel or perpendicularly to the coastline, that give an artificial aspect to the place

The aforementioned coastal territories underwent a drastic mutation during the XXth century, which was triggered by the radical reclaiming operations on the swampland. After they were finished, the area changed due to the cultivation of the territories and with planting of the dunes to improve their stability (fig.03,04); the effects caused by the splitting of farms added on to that, making the fragmentation of the landscape easier as a first step towards an uncontrolled growth of tourism on the coast.

³ "Parco Naturale Regionale Isola di Sant'Andrea e Litorale di Punta Pizzo" and sites of public interest - SIC IT9150015 "Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea".

⁴ Construction of the Ionic coastal roadway has gravely compromised the dune systems in the southern zone which starts from Torre St. Giovanni; as it was built close to them, it altered their conformation, thus increasing the place's vulnerability.



Figg. 03, 04 : Forestry works on dunes during the reclaiming process in the '30s⁵

Vulnerabilities and risks

Since the '60s the building of second houses, touristic villages, hotels, restaurants, resorts, campsites and seaside facilities as a way to pursue the touristic model focused on the seaside and on the tourist influx concentrating in the summer period, to then leave the coastline depopulated during the rest of the year led to an increase of the coast's artificiality.

The absence of an organized planning led to an uncontrolled wave of construction and, as a consequence of that, the building of settlements even just close to beaches, triggering an erosion process and altering the delicate balance of sedimentary supplies. The coastline's progressive withdrawal with subsequent thinning of the sandy zones and fall of hills got worse because of the growing urbanisation, dictated by the beach tourism's mass development which gave rise to a widespread occupation of the beaches, with complicity from unregulated activity and laws for building sanctions, which inevitably determined the coastal landscape's radical transformation and deformation⁶.

The less accessible zones featuring high reefs have mostly been spared by the artificialisation phenomena; the lower ones, on the other hand, underwent a process of cementing in favour of the creation of disorganized pathways and "platforms" to ease access to the sea, with

⁵ Pictures taken by Mainardi M., *Le Coste del Salento. Racconti di immagini*, Lecce, 2011.

⁶ The amount of housing dedicated to summer residence that occupy the Salento coast is impressively high and, for the most part, unused for the rest of the year. The tourist influx has seen a remarkable increase within the last twenty year, with subsequent requests of more accommodating facilities, flourishing of commercial activities and increase of the state allowances with the intent to realize bathing facilities.

consecutive and steady modifications of the coast's morphology; sandy beaches experienced the diffusion of bathing facilities which almost uninterruptedly altered the natural aspect of these places, often compromising also the dune systems and the pine groves behind them. Seaside facilities make up for one of the main elements of human pressure on the coastline, which has been aggravated by the realisation of accessory and complementary⁷, buildings, all elements disconnected from the landscape, which still retains features of outstanding value.

Laws for Landscape Safeguard

The first laws to safeguard natural wonders, with a series of laws to protect the landscape, were of great importance to favour the protection of the coastal heritage of Salento.

Active environmental safeguard within the Lecce province begun in the 19 '50s with the emanation of the first environmental restriction decrees in accordance with the law 1497/39 and was carried on until 1982, affecting the entirety of both the Adriatic and Ionic coastlines⁸.

To support this tutelage, foreshadowing the Galasso decrees, Regional Apulia Law 56/80 intervened: with art. 51 it set limits to the building action within 300 m from the coastlines, territories bordering lakes, woodlands, humid areas, places of archaeological value, parks and regional reserves⁹: natural environments often coexisting on the Salento coast, characterizing its landscape qualities.

The effectiveness of these safeguard measures became evident in the

⁷ The extension of old, rural dirt roads and levelling of other areas intended to ease transit near the seaside, often near or over dunes; the introduction of elements detached from the naturalness of the places, such as fences and lighting poles; planting of foreign vegetal species; the altering of dry stone buildings; the flooring to ease access to the seaside.

⁸ With such measures the protective action was developing outside of a general landscape planning view and a series of certain rules and it was finalized to preserve the composing elements of landscape visuals with a sensibility based on Benedetto Croce's aesthetics.

⁹ Regional Law 56, 31 May 1980 "Tutela ed uso del territorio, Titolo IV Standard urbanistici" art. 51 (*Limitazione delle previsioni insediative fino all'entrata in vigore dei piani territoriali*). «Salvo quant'altro disposto da leggi statali e regionali, sino all'entrata in vigore dei piani territoriali: [...] f) è vietata qualsiasi opera di edificazione entro la fascia di 300 m. dal confine del demanio marittimo, o dal ciglio più elevato sul mare». In facts to this day these norms keep their effectiveness to define building sanctions as per laws 47/85 and 724/94, generating frequent conflicts regarding Lecce SABAP's administrative approach.

long term, until the approval of Apulian territorial landscape plans (PUTT and PPTR)¹⁰.

In 2012 the Regional Coastline Plan (PRC)¹¹ entered into force, a law disciplining usage of Maritime State Property with the intent to guarantee the correct balance between safeguard of landscape aspects of the Apulian coastline, free fruition and development of touristic and recreational activities. This Plan pursues the essential objective of the economic and social development in coastal areas, operating criteria of eco-compatibility and respect for natural processes¹²; it dictates limits for size and usage destination of the state property concessions with touristic-recreational intents and imposes constructive characteristics of "easy removal" for structures.

This characteristic has been confirmed by the Apulia Regional Law 17/2015 "*Disciplina della tutela e dell'uso della costa*" which states that the possibility to maintain the bathing facilities along the entire solar year exists as long as they're "easily removable"¹³.

Application Misunderstandings

While waiting to fill the regulatory void with the approval of coastal council plans (PCC) the safeguard of the landscape has been merely referred to the definition of the technical and constructive characteristics of the structures, identifying the elements necessary to guarantee compatibility with the landscape in "easy removal" and constructions with the simple assembly of composing elements, which are thus entirely retrievable and placed in the construction without usage of any kind of cement-like material. These orders exposed the intrinsic limits: structures

¹⁰ Piano Urbanistico Territoriale Tematico/Paesaggio - PUTT/P, approvato nel 2000 e sostituito dal vigente Piano Paesaggistico Territoriale Regionale - (PPTR, approvato con Delibera n. 176 del 16.02.2015, pubblicato sul BURP n. 40 del 23.03.2015).

¹¹ BURP n. 31 del 29 febbraio 2012, «... disciplina l'utilizzo delle aree del Demanio Marittimo, con le finalità di garantire il corretto equilibrio fra la salvaguardia degli aspetti ambientali e paesaggistici del litorale pugliese, la libera fruizione e lo sviluppo delle attività turistico ricreative ».

¹² Piano Regionale delle Coste della Puglia, N.T.A. art 1., «...persegue l'obiettivo imprescindibile dello sviluppo economico e sociale delle aree costiere attraverso criteri di eco-compatibilità e di rispetto dei processi naturali ».

¹³ L.R. Puglia n. 17/2015, art. 8 co. 5., « Ai fini demaniali marittimi, le strutture funzionali all'attività balneare, purchè di facile amovibilità, possono essere mantenute per l'intero anno solare ».

built in such a way, because of the characteristics of "precariousness", can't withstand coastal storms or the strong winter winds, therefore their vulnerability led the resort managers to use "more stable" building methods in order to resist to the winter weather.

The consequence is that these structures experience the phenomenon of permanence throughout the whole solar year.

Nevertheless there is a lack of specific studies about the seaside touristic facilities and about the actual demand of this market. In facts, for the purpose of redaction of PCCs, regional PRC norms don't demand preliminary verification in order to quantify the effective touristic demand and just define the minimum amount of coast destined to be "free beach"¹⁴. The majority of these structures is closed during the winter, revealing that their permanence merely hides economic reasons coming from the onerous job that is assembling and disassembling the structures, which are clearly, given their size, function and building method, far from being "easily removable", and their purpose often falls outside those allowed by the PRC¹⁵. Consequence of this is the unpleasant perception of a context of abandonment and neglect, incompatible with the protected landscapes (figg.05, 06).



Figg. 05, 06 : Bathing facilities during the winter shut down in a state of abandon and neglect

¹⁴ This favours situations of saturation of the allowed territories regardless of its peculiarities, the real need of the apparently much wanted off-season tourism and the necessary presence of adequate structures and infrastructures (ex. viability, parking lots and water supplying, electric and sewage systems) which could sustain the touristic influx.

¹⁵ More often the facilities supposed to be used as "bar/refreshment" (allowed by PRC's NTA article 8.3) are culpably used as "restaurant service" which, given the services it demands for, wouldn't be allowed seasonally nor annually, as it requires structures, places and facilities (kitchens and vent systems, laboratories, restrooms both for workers and clients, selling areas) that are of difficult removal.

This tendency to annual permanence of precarious bathing facilities results not only in a compromised perception of the landscape's features, but also has a bearing over the cyclical regeneration of natural habitats, namely dunes and the delicate Mediterranean vegetation system. Altogether this makes up for an artificial dynamic that the coastal environment can't sustain because of the repeated impact, as it triggers changes able not only to jeopardise the patrimonial features that characterise the protected territory, but also to generate predictable, long-term repercussions on its connotative identity¹⁶.

The regional norms opening up to the possibility to maintain the bathing facilities¹⁷ beyond the summer period, is a serious point against the safeguard of the Salento coastline. In addition these norms favour a generalized forcing of the application of the norm itself giving rise to burdensome and long-lasting first and second degree pleas between the SABAP of Lecce, appointed to the landscape's safeguard, and entrepreneurs.

This forcing is founded on the wrongful assumption that just the "easily removable" characteristic of structures required by the PPTR¹⁸ and the PRC¹⁹ could, by itself, legitimate, automatically and in an indiscriminate way, its prolonged permanence, regardless of the specific, case by case compatibility evaluation by the MiBAC²⁰.

Jurisprudence intervened to unequivocally clear up this aspect, reminding that the possibility of permanence of any structure on the coastline is part of the recalled administrative evaluation regarding

¹⁶ In addition to that, it's important to remind that the permanence of "precarious" structures contrasts with what stated by jurisprudence about defining a "precarious" structure basing on its purpose, that is, "precarious is what has the purpose to satisfy a temporary request", thus a building can not be durably placed on the ground, but if it still has features that satisfy non-temporary needs, it's not able to benefit of the privileges intended for precarious buildings, neither from a landscape nor urban standpoint (Consiglio di Stato, Judgment 1776/2014 and Judgment 2967/2017).

¹⁷ L.R. 17/2015 e s.m.i. e Ordinanze Balneari del Servizio Demanio Marittimo.

¹⁸ PPTR della Puglia, N.T.A. art. 45.

¹⁹ PRC della Puglia, N.T.A. art. 8.3.

²⁰ This wrongful and misleading interpretation falls under the institutional and regulatory framework, since it's not allowed that regional laws ever trespass circles of State competence by introducing innovative elements over norms of higher rank, able to be discovered in the Constitution, article 9 and in the Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (Decreto Legislativo 42/2004), article 146.

compatibility with the landscape, whose content is not contestable, except for the known limits, within which a jurisdictional legitimacy control is allowed²¹.

Sustainability: limits and perspectives

Therefore, if on one hand the possibility of maintaining structures beyond the summer period could be a driving force to expand the coast's touristic offers, on the other hand it exposes to the difficulty to satisfy both the needs of economic development and safeguard. As a matter of fact the general request to maintain the numerous touristic facilities, not being supported by a planning respectful of the landscape features, would determine the "parcelling out" of the sites of naturalistic interest with great disadvantage of the public heritage. ²². The current state of sandy beaches, congested with bathing facilities which permanently occupy the state-owned areas, deserves consideration with the intent of finding usage solution capable to conceal the safeguard and touristic fruition needs (figg. 07, 08). It's necessary to develop adequate ways of planning, control and management based on a careful preliminary study of the territories and an analysis on the actual existence and consistency of the demand for bathing tourism during the off-season, so that there's the possibility to evaluate the compatibility of the single cases.



Figg.07, 08 : The Gallipoli and Otranto coastlines with placement of permanent (yellow dots) and temporary (red dots) facilities

²¹ Consiglio di Stato, Sentenza n. 2892/2015, "...rientra nella rammentata valutazione dell'Amministrazione circa la compatibilità paesaggistica, che risulta non sindacabile nel merito, fatti salvi i noti limiti, entro cui è consentito al riguardo il riscontro giurisdizionale di legittimità".

²² In addition, the size of the structures often becomes considerably larger because of the introduction of complex and articulate usage purposes detached from the services connected to bathing and which, by extent, ask for the respect of minimum requirements in order to follow sanity laws, with subsequent single and cumulative effects of strong landscaping and damages to the environment.

The presence of stable, stonework buildings dating back to the '50s and '60s could comfortably represent a resource to favour off-season seaside tourism based on the actual demand, by allowing their usage in a measured and organized way.

This working method would lead to a sustainable, controlled fruition of the beaches during the periods of the year with a lower presence of tourists, which would be mostly interested to the hinterland's features, and would avoid the widespread and generalized permanence of the already excessive seasonal facilities on the seaside.

This looks like to be the best solution in order to guarantee landscape protection and off-season tourism. In such way the landscape's peculiarities (as recognized by tutelage laws) could be safeguarded together with the regeneration of natural habitats. That would happen together with the "free" fruition of beaches, whose values are to be preserved, as they constitute the real attraction and driving force behind the tourist influxes.

Evolution of Friulian coastal structures from the Serenissima to modern times: synchronic extracts for a study

Federico BULFONE GRANSINIGH

University "G. d'Annunzio" of Chieti - Pescara

e-mail: federico.bulfonegransinigh@gmail.com

Summary. The research examines stratified architectures, such as fortifications and harbours found along all the Friulian coast line from Lignano Sabbiadoro proceeding until Muggia mentioned in documents from the XVth century up to now. In particular the interaction between these architectures, tourist structures (harbours, hotels, villages) and productive centres will be investigated. In such a small territory, today defined by the regional borders of Friuli, numerous fortified structures were built, wanted and projected by various potentates who followed in the administration territory. Michele Sanmicheli, in the context of such fortification projects in the Serenissima territories, was appointed in 1534 for the harbours inspection in the North Adriatic. In 1535 he proposed to give a strategic role to the harbour of Lignano rather than that of Marano. Lignano, today, shows to have a seafront completely dedicated to touristic and beach infrastructures. In the XXth century, urbanistic recoveries and projects have completely changed the territories once constituted by the lagoon. In the same way the coast where the Marano fortifications laid, has changed due to the construction of structures for fish production or to demolitions to enlarge the harbour and part of the town. Between Marano and Trieste there is, since the Serenissima period, the Belforte fortified structure, that was completely abandoned in the XVIIth century. It was realized to control the mouth of Timavo and now it remains forgotten close to the Liser industrial area. Through Duino and Miramare until we reaches Trieste that has been a fundamental commercial port during the Austrian Empire domination. Slightly after Trieste, the Muggia castle is the last siege structure before the border with Slovenia. These structures, today, have been in part forgotten and transformed for touristic and beach purposes completely changing the coastal skyline.

Keywords: war landscapes, coasts, fortifications, history of architecture, Adriatic sea.

Material and historical values of the Friuli coastal siege architecture

The coast of Friuli so rich in rivers and estuaries constitutes a complex landscape that since Roman times was a passageway used for commerce. For this reason it was interested by various water bank interventions, passive and active protective fortifications. A specific and structured action took place, with the advent of the Serenissima, after 1420. As a matter of fact after decades that saw the implementation of both fortifications and viability along land and rivers, Venice, from the

beginning of its presence in Friuli, was concerned in placing its control on the ports of Grado, Caorle and Monfalcone, just to mention the most important ones; this objective fell within the wishes to maintain efficient and keep under control the major waterways and the points of connection with the terrestrial walkways along which there were always intense commercial activities and displacement of troops between the Danubian - Croatian-Hungarian area and the upper Adriatic. The will of the Serenissima was to define a network of fortifications covering the entire Adriatic area, controlling, directly or indirectly, the coasts of both the Italian peninsula and those to the east until Greece [CONCINA 2013]. In this system of maritime fortifications the ports of Grado, Marano and Trieste were of particular importance.

Duino, San Giovanni, Trieste, represented natural landings for the counties of Gorizia and Gradisca as well as for a vast area that included the whole Austrian territory. Palma, Marano, Lignano and Caorle suffered for a long period a slow but steady affirmation of those ports, in a trend inversion with a multi century-old path that had seen Venice undisputed dominating even the transalpine commercial areas.

In this commercial network of commercial alliances, however, Monfalcone on the one hand and Duino on the other, remained points of undoubted commercial and strategic attention while Belforte, Dama Bianca and other minor bulwarks remained in this network only for a brief period. The architectural emergencies, in some cases reduced to simple archaeological traces, document the interest of both the Serenissima and the Empire on these focal points that created a connection between the Adriatic, Venice and the regions of Slavonia, Styria and Carinthia [FANFANI 1981, p.278].

Despite the passage of time and the disruptive work of man, coastal military architecture has left good traces along the Adriatic Friulian coast. Most of the fortified structures and controlled areas are the result of a series of stratifications that followed over the centuries. This is evident by making a very useful typological cataloguing even for macro-groups. In this concept, the fortified structures are not only a testimony of the past but they influence considerably the surrounding landscape favoured by their dimensions and above all by the location.

For this reason it was essential to implement a territorial stratigraphy of each construction considering the surrounding, the interior and the exterior. In order to have the best integration between interior and

exterior, it was necessary to reconstruct the past landscape. This was "*condition sine qua non*" in order to understand the functioning of buildings as a war machine and to plan a correct restoration of this historical heritage now largely transformed by various kinds of interventions.

The functioning of these fortresses is very different if they have been realized according to a Renaissance or pre-Renaissance project. Moreover a stratigraphic study can reveal possible transformation of the structures to adapt to the changed war techniques and in general to changes in use. These transformations should be highlighted and preserved.

The recent change in use was predominantly residential or productive.. Recovering the history of the surroundings, and highlighting it, without altering the successive overlapping, safeguarding what has come to us and keeping in mind the scientific knowledge (stratigraphic data...) that underpins a Renaissance defensive construction, is the primary objective to carry out in a conservative restoration.

Lignano, from a small port to a flourishing tourist resort from the 20th century

«Continua la costa dal porto di Tagliamento sino a quello di Lignano nella direzione di greco circa 4 miglia, e si distingue dal campanile di Aquileia, che resta a greco levante, da quello di Maran a greco tramontana e l'albero della Pineta, che scopresi a maistro tramontana oltre alle dune che circondano questo tratto di spiaggia, e che quasi radenti il mare scopronsi a qualche distanza. Il detto porto di Lignano è riputato il migliore e più utile di tutta la costa del Friuli, e per entrarvi si cerca di scoprire il poto aperto, nella distanza di un miglio almeno, per quindi tenersi sempre a mezzo-porto.» [GRUBAS 1833, p.49].

These are the only traces, in the ancient maps, which record Lignano only as a physical territorial presence, an "empty" geographical space, between the "political" sphere of the Republic of Venice and the Marano fortress, the latter strategic-defensive limit of the territorial hegemony of the Serenissima. Between the XVIth and XVIIth centuries the peninsula of Lignano appears in the meticulous drawings of the *Savi alle Acque* experts: a series of dune ridges (8 or 9) shaped by the wind, the intricate and moved pattern of the canals veins and the sandy tongue of the beach. Therefore, a small sea port, linked to the inner lagoon and to the

hinterland's plain, through the connections guaranteed by the numerous river courses flowing into the lagoon. The port of Lignano was strategically important as a gateway to the sea of Marano which in the meantime was used as a fortress, once a key position of the Venetian domination of the Adriatic. Therefore only in terms of Marano, sometimes the name of Lignano appears in the pages that tell the story in medieval and modern times.

After a long series of skirmishes for the possession of Marano, disputed between Venice and the Empire (there was also the construction of a fortress on the extreme tip of the peninsula to guard the "port"), Lignano remained *Terra del Dogado*, no more subdued to the Vendramin Venetian patricians, an integral part of the military state of Venice, directly administered by the Council of Ten. We must wait the beginning of the XVIIIth century to see the construction at the end of the peninsula, of a fort to guard access to the lagoon of Marano and Lignano.

A second fortification, built in the Napoleonic era, had the function of defending the continental block proclaimed against England in 1812. The presence of this architecture and the few houses and a church¹ part of the lagoon village was the launch for the birth of the first urban nucleus that in 1813 had 70 inhabitants, among which the garrison of Finance and the health controller were also counted.

This small village, by this time far from the trade routes remained so, as if suspended in time, until the dawn of 1900, when the decisive page of the tourist event opened for Lignano. In 1903 the first modest bathing facility was built, however, due to malaria, which was widespread in the marshes adjacent to the peninsula, the development of Lignano took place only after the works of reclamation of unhealthy territories, carried out in the 1920s [BORTOLOTTI 2014].

The real and true development of the town, started from the master plan of 1936, which was suspended by the outbreak of World War II, but resumed at a sustained rate in the '50s. In 1953 the architect Marcello D'Olivio created and developed an original urban project for the road network that would become *Lignano Pineta* [LEONCINI 2005].

¹ The Vendramin, *Patrizi Veneti* and *Consignori di Latisana* tied signified mind his name in Lignano, making you build, presumably in the second mace in 1500, the church of San Zaccaria, right in the heart of the tiny rural village of Pineda. The little church - which also materially marked the possession of the Vendramin on Lignano - arose not so much as a function of the stable population, almost inconsistent, as much as that variable of fishermen and boatmen.

Marano a fortress converted to production



Fig. 01: Bastion of Sant'Antonio and "Maruzzella" industry

The site of Marano already mentioned by Paolo Diacono for the Synod that was held there in 590-591.

The antiquity of the fortified village was ascertained by archaeological excavations recently carried out but already in the '90s, the pious historian Domenico Pancini [PACINI 1894] states that while part of the bastions of the Venetians were being demolished, the walls of a pre-existing church were found in 1420. In fact, in 1378 and in 1380 the Venetians tried to conquer Marano at the expense of the Patriarch of Aquileia; on this occasion they were easily pushed back thanks to its medieval walls and the contribution of men sent from Udine and Gemona del Friuli.

The independence of Marano, as well as most of the territories of Friuli, was dissolved on July 18, 1420 when Marano signed the act of dedication to the Serenissima [MIOTTI 1990].

The constant problems caused by the proximity to the imperial territories and the strategic importance of Marano convinced the Dominant to position a number of men within the city and strengthen the fortifications. The walled citadel, until the dawn of the second half of the XVIth century, was however contended between imperials and lagoon inhabitants,

changing hands several times; it definitively lost its strategic importance in 1593 when the fortress of Palma was built.

The crucial position in the upper Adriatic was again reiterated following the French conquest, when Napoleon, during the English blockade, thirty cannons were positioned inside the walls, preventing the Anglo-Saxons from landing on the coasts of Friuli. The demolitions that took place during the second half of the XIVth century lost the entire fortified structures keeping only the bulwark of Sant'Antonio standing, cutting it off in height and converted as a solid base on which to create a more flourishing industry in Marano (fig.01).

The bastion, as can be seen from the aerial photographs and those depicting the fish processing plant, consisted of masonry with squared blocks in the basal part and smaller blocks, intermingled with bricks, to complete the walls in height.

The bastion shoe is still legible as well as the first bull from which the walls once started from.

The partly brick and partly reinforced concrete structure extended throughout the area once surrounded by rampart walls; it was directly connected to the Venetian defensive structures. Various parts of the masonries have come to light inside the city but the most conserved part is that occupied by the fish factory.

Due to this, a diversified destination was allowed, albeit minimally, to maintain both the material element of the bastion and the historical memory of the block attached to it, bringing it to contemporaneity (fig.02).

This site, now incardinated in an important historical point of the city, maintains its architectural value above all regarding the original nucleus of the factory founded on the extreme point of the bastion of Sant'Antonio.

The plant, as in the past, represents a very important point of collective memories for the community of Marano, still in operation, but in the parts in adherence with the bastion the structures are from the '40s of the XXth century and represent a set of potentially recoverable industrial archaeology.



Fig. 02 : Graft between the wall of the bastion and the new construction

Site and fortress of Belforte: presence for absence

The site of Belforte, can be considered, unlike the previous two, a strong presence from an environmental and cartographic point of view even though it has for several centuries disappeared as an architectural artefact. The site on which the Belforte castle stood was of strategic importance from an environmental point of view. In fact, the Venetians, to control a strategic point of the Gulf, controlling both the Patriarchate's moves and that of the Gorizia County, built this castle in 1284 near the Locavaz boat passage, with an ingenious hydraulic work. The island on which its walls were founded, a circular-based control tower and the structures that gradually developed around it, was reclaimed thanks to the sinking of three boats loaded with stones, used in part for the realization of the said fortress. In subsequent documents, kept at the State Archives of Venice, one can read: «*Unum lignum nostri Communis quod est in Arsenae, quod nihi valet nisi pro disfaciendo, valoris solidorum grossorum ut dicunt patroni Arsenatus, absque ferramentis grossis, pro aptacione dictarum riparum*»². The sentence in the Latin language mentioned above certifies the concession of the hull of a boat destined to be demolished, stripped of the upper structures and metal parts, to be used as a shuttering to consolidate the canal's embankment. A widespread

² Archivio di Stato di Venezia, *Avogadria di comun*, reg. 22.

practice to reuse the abandoned works of many boats, whose usability often did not exceed a decade.

Probably with a similar formula it was decided to reuse one or more types of wood filled with stones and made to sink «*longe a terra plus jactu Machinae vel Ballistae*» -it was a crossbow shot, roughly in the middle of the mouth of the Timavo- to create an artificial rock on which, subsequently, the castle of Belforte was built (fig.03).



Fig. 03 : Place where probably there was Belforte (photo by Andrea Fasolo)

The archaeologist from Trieste Pietro Kandler (1804-1872), during his research in the first half of the XIXth century, hypothesizes that the subsequently consolidated islet was the site of a lighthouse guarding the port within the lagoon, closed between the promontory of Pucino and the minor of the two *Insulae Clarae* closing to the south the *lacus Timavi*: «or coperto dall'alta marea, sul quale poi i Veneziani nel sec. XIII costrussero fortalizio colle pietre medesime del faro diroccato; oggi quando fattesi basse le acque, i bovi, traversate a nuoto le marine, amano sdrajarvisi.» Kandler still saw *alcune pietre*. Even before, in 1483, Marin Sanudo the Younger (1466-1536) visited the «castello overo torion tondo e tuto mazizo, chiamato Belguardo» and was forced to go on top of the structure, evidently still standing, due to sudden strong winds [KANDLER 1864]. «The lighthouse on the islet of Belforte was also indicated on the Istria by Pietro Coppo map [DEGRASSI 1924] and in a series of papers from the XVth to the XVIIIth century» [AURIEMMA, KARINJA 2008, p. 91].

The territory where this construction was founded which included that one between Duino-Aurisina and Monfalcone and was part of the Trieste Kras. From a cartographic point of view, until about the mid XVIIIth century *Belguardo* or Belforte, was a constant insular reference in almost all the ancient geographic maps of the upper Adriatic [FASOLO 2014, pp.28-29]. The construction of this fortress was part of the control policy implemented by the Serenissima from the XIIIth to the XVth century, which also saw the construction of the castle of San Giusto on the slopes of the hill overlooking the city of Trieste [JOPPI 1884]. From documentary and archaeological studies we learn that the system of fortresses once erected by the Serenissima was wider including also the castle of Amarina, which closed the main basin of Trieste with the small sheltered harbour and the castle of Romagna that controlled the salt pans outside the city walls. The small sheltered harbour as well as the port, over the centuries underwent various modifications so as to lead to the loss of the architectural emergencies of the control of siege technologies. All of these fortifications, mostly today remain in the historical memory, apart from the castle of San Giusto, highlights the archaeological importance and the landscape value of most of the Friulian coasts.

Bibliography

- ALAI C., DAMONTE M. (1991) - *La fase artigianale dello stabilimento Maruzzella*, in Ciceri A., Ellero G. (by), *Maran*, 67ⁿ Congres . 30 settembre 1990, Società Filologica Friulana, Udine, 530 pages.
- AURIEMMA R., KARINJA S. (by) (2008) - *Terre di mare. L'archeologia dei paesaggi costieri e le variazioni climatiche*, Atti del Convegno Internazionale di Studi, Trieste 8-10 novembre 2007, Trieste - Pirano, 497 pages.
- BARILLARI D. (2014) - *Genesi di una spirale: Marcello D'Olivio e il piano di Lignano Pineta*, in Massimo Bortolotti (by), *Lignan 91ⁿ Congrès*, Società Filologica Friulana, Udine, pp.559-566.
- BORTOLOTTI M. (by) (2014) - *Lignan. 91 Congres*, Società Filologica Friulana, Udine, 1282 pages.
- CONCINA E. (1983) - *La macchina territoriale: la progettazione della difesa nel Cinquecento veneto*, Laterza, Roma, Bari, 270 pages.
- DEGRASSI A. (1924) - *Di Pietro Coppo e delle sue opere*, in *Archeografo Triestino*, vol. XI della III serie, Tipografia del Lloyd triestino, Trieste, pp.322-387.
- DEGRASSI A. (1926) - *Lacus Timavi*, in *Archeografo triestino*, serie 3, v. 12, Tipografia del Lloyd triestino, Trieste, pp.308-321.
- DORETTO M. (2014) - *Nascita e sviluppo di una città balneare*, in Massimo Bortolotti (by), *Lignan 91ⁿ Congrès*, Società Filologica Friulana, Udine, pp.539-558.

- FANFANI T. (1981) - *I castelli di porto nella loro funzione storico-economica*, in Tito Miotti, *Storia ed evoluzione dell'arte delle fortificazioni in Friuli, Castelli del Friuli 5*, Del Bianco editore, Udine, page 278.
- FASOLO A. (2014) - *Sul Belforte e la zona del Lisert*, in *Lagunamare*, n. 75, febbraio/marzo 2014, Assonautica, Venezia, pp. 28-29.
- GRUBAS G. B. V. M. (1833) - *Nuovo costiere del mare Adriatico*, Tipografia Antonelli, Venezia, 1833, p.49.
- JOPPI V. (1884) - *Il Castello di Belforte. Commissione del Doge di Venezia Pier Gradenigo al castellano di Belforte datata tra l'anno 1289 ed il 1311*, Udine.
- KANDLER P. (1864) - *Discorso sul Timavo*, Trieste.
- LEONCINI E. (2005) - *Lignano. Grandi eventi della piccola storia*, Società Filologica Friulana, Udine, 252 pages.
- MIOTTI T. (1990) - *Fortezza di Marano: origini presunte e cenni storici*, in Adreina Ciceri, Gianfranco Ellero, *Maran. 67 Congres*, Società Filologica Friulana, Udine, pp.45-51.
- PANCINI D. (1894) - *Monografia ecclesiastica dell'antica Marano*, Tipografia del Patronato, Udine, 13 pages.

L'évolution de la ville méditerranéenne, et son impact sur le paysage côtier – Cas de la ville de Béjaïa

Kaouther TEBBANE¹, Djamel ALKAMA²

¹Laboratoire LACOMOFA, Département d'Architecture, Université de Biskra, Algérie

²Département d'Architecture, Université de Guelma, Algérie
e-mail: kaouther.tebbane@hotmail.fr

Résumé. Les villes méditerranéennes n'ont cessé de se développer et ont vu leur paysage se transformer au fil des différentes périodes historiques qui les ont traversées. Le littoral Algérien a été depuis la nuit des temps la convoitise de nombreux conquérants, les villes les plus importantes ont connu une occupation humaine permanente et successive. Béjaïa, notre cas d'étude, de par sa situation stratégique par rapport aux extrémités de l'Afrique du Nord, est dotée d'une position maritime favorable. Elle possède un site géographique privilégié avec une ouverture sur la mer longue de 100 km. De nombreux comptoirs commerciaux et maritimes ont été érigés durant toutes les occupations : Phénicienne, Romaine, Hammadite, Espagnole, Turque et enfin Française. Jusque-là l'évolution du site de Bejaia s'est fait d'une manière homogène et harmonieuse, mais l'affranchissement des limites de la ville par la destruction de l'enceinte, l'avènement du chemin de fer, et le développement du port, furent les éléments ordonnateurs de l'extension de cette ville suivant les deux lignes de croissance qui sont les anciens chemins d'exploitation agricoles, reliant Béjaïa à Sétif et Alger. Dans ce travail, il s'agira tout d'abord de comprendre l'évolution de la configuration du paysage côtier de cette région, qui été dictée par la morphologie du golfe sur le bord duquel la ville s'élève en amphithéâtre. Donnant l'aspect d'une côte ciselée et de plaines littorales entourées de montagnes, le développement urbain s'est donc confronté à la diversité et la complexité des paysages du sahel. Les contraintes de ce dernier, tels que la baie de Béjaïa, le Parc naturel de Gouraya classé patrimoine national en 1924 et réserve de biosphère en 2004, ou encore l'Oued Soummam, ont donné une croissance ouverte sur la mer, donnant ainsi une morphologie urbaine étalée sur tout le littoral Bougiote, provoquant une artificialisation des plaines côtière. Le patrimoine colonial agricole, entre autre les vignobles, les vergers, les fermes, ont été délaissés durant la période post-indépendante au détriment de nouvelles formes de constructions dû à un exode rural renforcé.

Mots clés: Béjaïa, ville, paysage, site, patrimoine naturel.¹

¹ English abstract is in D.Pittaluga, F.Fratini (eds.), *Conservation and promotion of architectural and landscape heritage of the Mediterranean coastal sites*, ed. F. Angeli, Milano, 2017, p.91.

Introduction

"La ville méditerranéenne n'a cessé d'évoluer dans ses formes, ses tailles, ses modes de fonctionnement et ces échelles, selon le contexte historique" [BENYOUCEF 2015, p.8]. Le nord algérien comporte des villes d'ouest riches en paysage et en patrimoine. Béjaïa, ville du littoral Kabyle, aussi connu pour son passé riche en rebondissement historique, témoigne une évolution de son site. En effet de part une histoire longue, elle a aussi connu un développement rapide, car depuis son indépendance des mutations ont changé sensiblement la physionomie de son paysage, Celle-ci a été marquée par une évolution démographique, industrielle et urbaine rapide.

La problématique qui se dégage à l'heure actuelle est la suivante :

- comment s'est effectuée l'évolution de la ville de Béjaïa ?
- quels sont les principaux facteurs qui ont poussé à cette évolution ?
- quel est l'impact de cette dernière sur le paysage côtier ?

Pour tenter d'apporter une réponse aux questions précédentes, plusieurs aspects doivent être pris en considération, l'attention doit tout d'abord se porter sur le contexte dans lequel le site a évolué, et qui a contribué pour une large part au processus de ce développement. Nous nous intéresserons ensuite à l'étude de l'impact qu'engendre l'évolution de Béjaïa sur son paysage urbain et côtier. Pour conclure, nous présenterons des perspectives pour un futur développement urbain durable.

Béjaïa, une contrée de la Méditerranée entre mer et montagnes

Béjaïa a sa situation stratégique par rapport aux extrémités de l'Afrique du Nord, à l'Orient et à l'Europe. Avec une superficie communale de 120,22 km², elle est limitée au nord par la mer Méditerranée, et bordée par les wilayas de Jijel à l'Est, Tizi-Ouzou à l'Ouest, Sétif et Bordj-Bouraidj au Sud. Béjaïa occupe le segment occidental du golfe, une ouverture sur la Méditerranée longue de 100 km (fig.01).



Fig. 01 : Situation de la wilaya de Bejaia dans le territoire national

Morphologie

"La ville est en amphithéâtre à l'aspect du sud, sur deux mamelons qui descendent à la mer et sont séparé par un ravin profond" [LAPENE 2014, p.12]. Béjaïa présente un golf où pénètre la cote à l'intérieur des terres formant ainsi une baie profonde bien protégée de la houle et des vents du Nord-Ouest par l'avancée du Cap Carbon. Au Sud, une vallée large et longue où serpente la Soummam qui constitue un véritable couloir en direction du Sud-Ouest, débouche sur une riche plaine plantée d'olivier, d'arbres fruitiers, de vignobles et d'autres cultures.

Le Parc national de Gouraya, un patrimoine naturel



Fig. 02 : Localisation et limites du parc national du Gouraya / Source : Carte établie par l'équipe technique du PNG

Le massif montagneux PNG s'étend sur une superficie de 2080 ha et occupe 10,21% de la surface totale de la commune. Il s'ouvre sur la mer Méditerranée sur une longueur de 11,5km de corniches et falaises. Il a fait l'objet d'un premier classement en 1924² en période coloniale. Ce classement a été limité à la forêt domaniale de Gouraya (538 ha). Ce n'est qu'en 1984 que le parc national de Gouraya fut classé officiellement³. En 2004, le parc national de Gouraya a été classé réserve de biosphère par le conseil international de coordination du programme l'homme et la biosphère (MAB) de l'UNESCO à Paris.

² Arrêté gouvernemental du 7 Août 1924.

³ Par décret n° 84.327 du 3 Novembre 1984.

Une ville portuaire

Béjaïa fût appelée à être une ville-port depuis longtemps, en effet *"l'importance du port de Bejaia fut déjà reconnue en des temps anciens, les traités de commerces entres les Pisans et les souverains de Bejaia remontent au XI^{ème} siècle à l'époque du sultan En-Nacer"* [DE HABSBURG 1999, p.53].

Cette ville est connue pour son passé historique, où de nombreux comptoirs commerciaux et maritimes ont été érigés durant toutes les occupations humaines. Béjaïa occupe à présent une position significative parmi les villes portuaires algériennes (fig.03).



Fig. 03 : Paysage maritime de Béjaïa / Source : BERKI O, 2004

Une ville à potentiel historique

Capitale de la petite Kabylie, le territoire de Béjaïa a pour caractéristique d'être un berceau de plusieurs civilisations. Béjaïa possède un potentiel historique colossal qui est un héritage léguée par les occupations humaines permanentes et successives ayant séjourné dans cette ville. *"La cité devait être appelée successivement Saldae, Vagayeth, En Naceria, Bugia, Boudjeiah (orthographe turque), puis Bidjaya et enfin Bougie"* [DE HABSBURG 1999, p.14].

"Occupée par les Vandales au 5^{ème} siècle, par les Arabe au 8^{ème} la ville était au 10^{ème} habitée principalement par les Andalous. Elle n'était qu'un petit port de pêche lorsque la dynastie Hammadite, centrée sur le bassin de Hodna, prit en main sa destinée. Cherchant un exutoire maritime, et sentant que les échanges commerciaux se développaient avec l'Europe, An Nasir y transféra en 1067 sa capitale" [COTE 2006, p.155].

En 1509, la ville fut prise par les Espagnoles, pour en faire un comptoir. En 1555, elle fut prise par le Dey d'Alger et passa sous le pouvoir turc. En 1833 elle fut occupée par l'armée française. [COTE 2006, p.156].

Pour les populations "...les époques les plus saillantes de ces bouleversements furent; la transformation de Béjaïa en capitale par les Béni-Hammad - l'occupation de cette ville par les espagnoles - la domination de la région par les Français" GAID 2008, p.21].

Nous résumont dans le tableau qui suit les différentes périodes historiques ayant caractérisés l'évolution de la ville Béjaïa, depuis sa première occupation jusqu'à la période coloniale.

Tableau 01: Les différentes périodes historiques de la ville de Béjaïa / Source: Données historiques recueillies (livres, thèses, mémoire) repris par l'Auteur

Epoques	Ville pré-coloniale	Ville coloniale	
	Romaine	Française	
	(Saldæ: 33 av. J-C)	(Bougie: 1833-1962)	
	Hammadite	Phase 1:	Phase 2:
	(En Naceria: 1065-1152)		
	Espagnole	Intervention	Intervention
	(Bugia: 1510-1555)	intra-muros:	extra-muros: 1871-1962
	Turque	1833-1871	
	(Boudjeiah: 1555-1833)		

Genèse et processus d'évolution de la ville

"On ne peut aborder, ni comprendre une ville qu'à travers les entités la composants, à savoir le quartier non pas comme entité indépendante mais comme outil d'évolution et de transformation ayant structuré la ville à travers le temps" [ABDERRAHIM 1997, p.79].

La ville a été détruite de multiples fois, et elle s'est toujours reconstruite sur elle-même. L'analyse du processus d'évolution du site de cette dernière nous permet, dans un premier lieu d'avoir une compréhension globale de la ville, de déterminer les facteurs qui ont poussé à l'évolution de son paysage, tant des points de vue historiques, démographiques, morphologiques que de politiques de développement adoptées qui sont souvent à l'origine.

Rappelons que durant la période coloniale, la ville de Béjaïa dépasse ses traditionnels remparts pour connaître une première extension sur la plaine, jusque-là considérés comme la périphérie de la ville. L'affranchissement des limites par la destruction de l'enceinte, ainsi que l'avènement du chemin de fer dans la ville, furent les éléments ordonnateurs de cette extension. Il y a eu donc création du premier quartier du côté ouest (plaine), superposée sur les anciens champs d'exploitation agricoles. Parallèlement à ce fait il y a eu l'élargissement du port, mais aussi l'émergence et la création d'une zone industrielle dans la partie basse plaine.

Les facteurs de l'évolution de la ville de Béjaïa: la croissance démographique, facteur d'une évolution rapide

Parmi les causes qui ont suscité l'évolution continue de Béjaïa depuis l'indépendance il faut rappeler la croissance démographique rapide suite au phénomène de l'exode massif de la population vers la ville centre, provoquant ainsi une hausse de demande de logements, d'équipements et infrastructures. En effet, le taux de croissance en 1960 été estimé à 63000 hab. pour atteindre les 104 000 hab.⁴ en 1974. Le taux des 100000hab. est donc franchit, ce qui induit forcément une augmentation de la demande de surface qui se traduit en partie par l'extension spatiale de la ville.

Le graphe ci-dessous (Fig. 4) nous illustre l'évolution de la population à Béjaïa depuis 1950 au dernier RGPH⁵ de 2008 qui dénombre 177988 hab.⁶. Le taux d'accroissement est de 1,71 sur la période 1998-2008, il s'accompagne d'une urbanisation extensive et de plus en plus anarchique des environs, comme la plaine. Sur presque 50 ans la population et la surface de la ville ont été multiplié par 4.

La population a atteint les 1882 50hab. en fin 2016⁷, avec une densité de 1565,9 hab/km².

⁴ Selon KHELADI M. (1993) - *Urbanisme et système sociaux : la planification en Algérie*, OPU, Alger, page 113.

⁵ Le Recensement Général de la Population et de l'Habitat en Algérie.

⁶ Selon l'Office National des Statistique (ONS), service officiel des statistiques en Algérie.

⁷ Selon Direction de la Programmation et Suivi Budgétaires (DPSB) de la Wilaya de Bejaia.

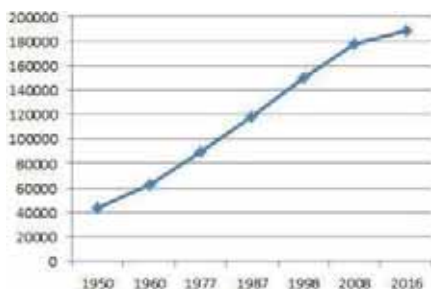


Fig. 04 : Evolution de la population de la commune de Béjaïa (1950-2008) /
Source: Données Office National des Statistiques

Une évolution dictée par la morphologie du site

"Les contraintes du site ont marqué une rupture entre le noyau historique et le reste de la ville. Cette rupture est due par la géomorphologie du site, ce qui est remarquable non seulement sur le plan morphologique mais aussi sur le plan fonctionnel et typologique. Le résultat c'est la fragmentation du tissu urbain" [MAZ 1999, p.97]. La figure ci-dessous nous montre les contraintes naturelles du site de Béjaïa qui ont influencé l'évolution du paysage côtier que nous citons comme suit (fig.05):

- au Nord le mont Gouraya, qui est classé patrimoine national;
- au Sud-Ouest la vallée de l'oued Soummam;
- au Sud-Est la Baie et le port.



Fig. 05 : L'espace urbanisé dictée par la géomorphologie de son contexte naturelle environnant Source: Op. Cité. VALERIAN D. complété par AOUNI M.

Un paysage côtier entre évolution, croissance et étalement urbain

Franchissant donc les limites naturelles et artificielles citées précédemment, *"la ville s'est ensuite étendue à tout le bas versant du Djebel Gouraya. Ce site ne suffisant plus, la zone industrielle a été réalisée dans la petite plaine agricole de l'oued Seghir, au pied, et un Béjaïa 2 est en train de s'édifier sur le versant en face, au Sud"* [CÔTE 2006, p.157].

Un autre facteur de cette évolution à mettre en évidence c'est les politiques d'évolution et de développement mises en place. *"Durant la période 1958-1963, la situation fut en quelque sorte secouée par l'amorce d'un programme de développement (Plan de Constantine) hâtivement conçu et entrepris à la suite de la crise irréversible des structures coloniales"* [ZUCHELLI 1983, p.253].

Durant la période postindépendance, le pouvoir algérien a lancé plusieurs tentatives en matière de politiques urbaines, en mettant en vedette plusieurs instruments. *"Ne maîtrisant pas la dynamique urbaine, car largement dépassé dès son approbation, dépassé aussi même au cours de son élaboration par une urbanisation du territoire encore plus rapide, le P.U.D⁸ a prouvé son inefficacité et son incapacité d'adaptation à un environnement constamment changeant. L'urbanisme en vigueur considéré comme bureaucratique dans sa procédure d'élaboration, et abstrait dans le traitement de l'espace. Il est certes abandonné"* (DJERMOUNE 2014). Ensuite vint l'apparition du P.D.A.U.⁹

"Qu'il s'agisse du P.U.D ou du P.D.A.U, le but était essentiellement de maîtriser la croissance urbaine dans les villes. Malgré tous les efforts consentis, toutes ces tentatives n'ont pas eu, le succès escompté, tant faisait défaut une vision globale et cohérente quant aux enjeux et conséquences de ces politiques sur la confection du tissu urbain et la morphologie de la ville" [BERCHACHE 2011, p.64].

Les impacts du processus d'évolution de la ville sur le paysage urbain et côtier

Etalement et fragmentation du paysage côtier

Nous avons vu précédemment qu'après l'indépendance, la ville a commencé à glisser sensiblement vers la plaine. On assiste à cette période au premier pas du phénomène de l'étalement urbain. Si

⁸ Plan d'Urbanisme Directeur.

⁹ Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme.

l'évolution de la ville de Béjaïa et son étalement urbain est stigmatisé pour ses multiples effets négatifs notamment sur l'environnement, elle engendre ainsi plusieurs impacts sur le paysage urbain et côtier. Dans un premier temps le développement urbain a donné naissance à une ville étalée sur toutes les plaines agricoles fertiles modifiant ainsi la configuration du paysage côtier. Le territoire de la commune de Béjaïa s'est évolué, la zone industrielle, les équipements et les services consommateurs d'espace se sont implantés dans des extensions urbaines comme cela apparaît dans les deux cartes de la ville en l'espace de quinze (15) ans (figg.06,07).

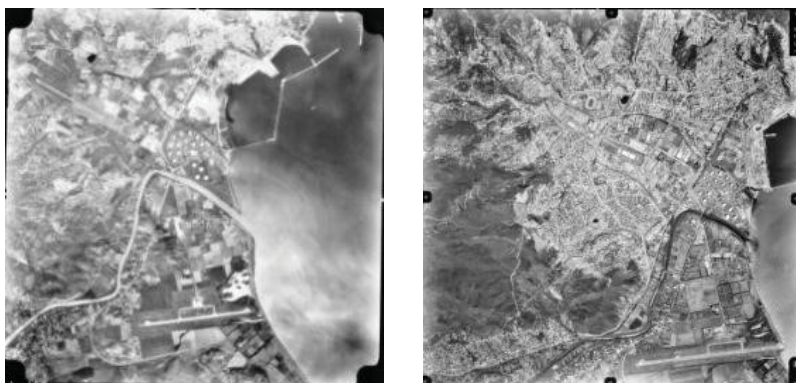


Fig. 06, 07 : Photos aériennes multi date 1973 et 1998 de ville de Béjaïa/Source: Institut National de Cartographie et de Télédétection

Nous constatons une extension de la ville au-delà de l'Oued Soummam vers Irriyahene et une extension vers les communes voisines, comme pour le cas de Oued-Ghir et Tala Hamza. Il en est résulté une dilution et une fragmentation des tissus urbains qui tendent à déformer les structures urbaines plus compactes héritées du passé.

Consommation des terres à vocation agricole

Depuis 2005, l'évolution de Béjaïa provoque un étalement principalement sur les vergers et les terrains fertiles, en grignotant petit à petit les espaces qui les entourent et transformant le paysage urbain et côtier de la ville (figg.08,09). L'impact de l'évolution sur l'environnement

naturel et paysager devient préoccupant, en effet le morcellement des espaces construits entraînent une perte de sol agricole.

L'implantation d'activités économiques au détriment de ces terres, la transformation de ces sols agricoles ou naturels en un sol urbain revêt un caractère difficilement réversible. L'artificialisation du paysage côtier de Béjaïa est le facteur de réduction des surfaces fertiles. Ce sont souvent les meilleures terres en direction du Sud, vers les commune de Oued-Ghir et Tala-Hamza qui sont mobilisées pour les constructions et les équipements en raison de leur localisation et parce que les surfaces boisées sont en partie protégées par la réglementation, comme pour le cas du Parc Nationale de Gouraya.



Fig. 08,09 : A gauche le quartier de Sidi Ali Lebher implanté sur des terres agricoles, à droite : constructions sur des terrains agricoles (Irriyahen)/Source : Enquête de terrain établie par l'Auteur

En guise de conclusion – Définir une alternative à l'évolution durable de la ville de Béjaïa

L'évolution de la ville de Béjaïa a provoqué une urbanisation qualifiée de grande consommatrice d'espace et de ressources naturelles non renouvelables comme pour le cas du foncier. Cette urbanisation s'est faite malheureusement au détriment des terres agricoles les plus fertiles, fragmentant ainsi son paysage côtier et menaçant l'agriculture de la région.

"La ville de Béjaïa et son arrière-pays continuent d'évoluer, sur tous les plans, à vue, sans maturation approfondie de ses divers projets, sans études d'impacts objectives et fiables, sans une véritables stratégie, cohérente, réaliste et préalablement réfléchie, pour un développement global, intégré, harmonieux et durable" [TEBBANE 2007, p.23].

Pour contenir et maîtriser cette évolution, la mise en œuvre d'une stratégie urbaine efficace, favorable à l'environnement constitue

aujourd'hui un des principaux enjeux de la politique d'aménagement urbain qui répondent aux critères du développement durable.

Une densification urbaine par exemple, souligne de nombreux avantages environnementaux et des objectifs stratégiques qui évitent le gaspillage de sol agricole. Cette densification peut être atteinte par plusieurs moyens, notamment par une revalorisation du centre-ville de Béjaïa, qui se trouve dans une situation de dégradation, par une densification interne de ville-centre, par la régénération de la friche portuaire qui se trouve dans l'arrière port, ou par une politique de déconcentration en système de villes satellites à noyaux dense (Oued-Ghir, Tala-Hamza)

La maîtrise de l'évolution est ici l'enjeux significatif du développement urbain durable. Ainsi, la réussite de la mise en œuvre d'une politique globale de maîtrise des effets négatifs qu'engendre l'étalement urbain sur l'évolution de la ville et sur son paysage côtier, donnera la possibilité de garantir le patrimoine commun et les ressources qui en découlent soit à la génération présente que aux générations futures.

Bibliographie

- ABDERRAHIM N. (1997) - *Restitution de l'histoire urbaine de Béjaïa*, in "*Béjaïa et sa région à travers les âges, Histoire, Société, Sciences, Culture*", Association GEHIMAB, Béjaïa, 79 pages.
- AOUNI M. (2014) - *Centralité urbaine et développement touristique à Béjaïa (Algérie)*, thèse de Doctorat, URCA, Reims, 304 pages.
- BENYOUCEF B. (2015) - *Analyse urbaine: Eléments de méthodologie*, OPU, Alger, 85 pages.
- BERCHACHE R. (2011) - *développement urbain et multi- modalité face aux enjeux du développement durable de l'agglomération d'Alger: perspective d'un challenge*, mémoire de Magister, EPAU, Alger.
- COTE M. (2006) - *Guide d'Algérie Payasages et Patrimoine*, Médina-Plus, Constantine, 404 pages.
- DE HABSBOURG L-S. (1999) - *Bougie La perle de l'Afrique du Nord*, L'Harmattan, Paris, 154 pages.
- DJERMOUNE N. (2014) - *Dysfonctionnement et défaillance des instruments d'urbanisme en Algérie*, in *Le Carnet de l'IRMC, Tunisie*.
- GAID M. (2008) - *Histoire de BEJAIA et de sa région depuis l'antiquité jusqu'à 1954*, MIMOUNI, Alger, 196 pages.
- KHELADI M. (1993) - *Urbanisme et système sociaux: La planification urbaine en Algérie*, OPU, Alger, 286 pages.
- LAPENE E. (2014) - *Vingt-six mois à Bougie*, TALANTIKIT, Béjaïa, pages.
- BERKI O. (2004) - *Une expérience paysagère: Bejaïa et ses environs, entre violence et douceur de vivre*, in STRATES, Paris, Numéro 11.

- TEBBANE E-H. (2007) - *Béjaia... où vas-tu?*, in El-Watan le quotidien intépendant, Alger, p.23.
- MAZ H. (1999) - *Identification des causes de défaillances des instruments d'urbanisme à savoir PUD et PDAU, Cas d'étude la ville de Béjaïa*, mémoire de Magister, EPAU, Alger, 161 pages.
- VALERIAN D. (2006) - *Bougie, port Maghrébin, 1067-1510*, Ecole Française de Rome, Rome, 795 pages.
- ZUCCHELLI A. (1983) - *Introduction à l'urbanisme opérationnel et à la composition urbaine volume: 1*, OPU, Alger, 428 pages.

La revalorisation d'un paysage côtier emblématique en péril-hier, aujourd'hui et demain-cas de la ville d'Annaba

Imene Khouloud KADER, Kawther ZOUITEN, Boudjemâa AICHOIR

LAUTr, Département d'Architecture et d'urbanisme Batna 1, Université El Hadj Lakhder¹

e-mail: kader.imene@outlook.fr

Résumé. L'Algérie, un pays millénaire considéré comme une porte d'accueil de nombreuses civilisations, ce pays se dote d'un patrimoine incontournable et une collection de paysages d'une grande variété qui témoignent de la magie de l'interaction entre l'homme et la nature, et fait des paysages uniques, majestueux et authentiques entre montagne, plaine, littoral et désert. A travers la complexité de ces aspects paysagers et leur variété, on peut lire l'origine et les caractéristiques de chaque période constituant le passé profond d'un territoire. Dans ce contexte notre travail met l'accent sur le littoral annabi, qui marque bien évidemment la ville d'Annaba et porteur de son identité, présentant un caractère patrimonial, écologique, paysager, économique et touristique. Annaba, «Bône», «Hipponne», «la cité des jujubiers», «perle de l'Est», c'est l'une des plus anciennes villes de l'Algérie. Cette 4^{ème} métropole algérienne s'individualise par l'histoire de son architecture et son paysage côtier méditerranéen fascinant. Bône, dans une dynamique spatiale accélérée, a engendré des effets néfastes sur la nature littorale de son paysage et les impacts environnementaux sont significatifs. De nos jours cet héritage architectural, urbain et paysager est devenu non seulement un privilège mais patrimoine à valoriser, un atout pour l'aménagement, un cadre de recomposition spatiale et de la promotion de l'image urbaine. Notamment depuis 2002, et après la mise en œuvre d'une politique qui a pour objet de fixer les dispositions particulières relatives à la protection et à la valorisation du littoral en tant que patrimoine, il est important de noter que la côte annabie détient le record de la région la plus polluée d'Algérie, son paysage emblématique, d'autrefois, se traduit par une dégradation considérable à travers le temps, un potentiel naturel à l'abandon ainsi que des difficultés de mauvaise gestion des besoins de la société. À partir de ce constat et des caractéristiques propres à la ville d'Annaba notre communication cherchera à répondre aux questions suivantes : face au manque de rigueur politique, que doit faire l'État pour redonner un paysage côtier emblématique à la ville ? Comment protéger et revaloriser ce patrimoine par le biais de son paysage côtier ? Autrement dit comment ce paysage côtier emblématique reprendra sa place dans la ville et dans la société ? A cet effet, il est nécessaire de promouvoir et mettre en valeur ce patrimoine ; le tourisme durable est un moyen de développement de la côte annabie sans mettre en péril la valeur urbaine et architecturale ainsi que la valeur

¹ I. K. Kader: doctorante , membre chercheur du laboratoire (LAUTr); K. Zouiten: doctorante, membre chercheur du laboratoire (LAUTr); B. Aichour: -MCA Docteur d'état, Enseignant chercheur, Directeur du laboratoire (LAUTr).

esthétique de ses paysages côtiers inlassables uniques afin de retisser le lien ville-mer, protéger ce patrimoine, renforcer l'attractivité et valoriser le littoral annabi à travers son architecture et son paysage côtier. Notre méthode de travail repose sur une étude bibliographique suivie d'une enquête de terrain ainsi que des entretiens menés auprès de responsables locaux et services spécialisés. Ces entretiens nous ont permis d'enrichir les informations collectées auprès des habitants.

Mots-clés: côte annabie, paysage côtier méditerranéen, patrimoine, valorisation et préservation, tourisme durable.

Le tourisme durable, comme promoteur de l'image et levier du développement et d'attractivité

Le tourisme est la première industrie mondiale devant celle du pétrole et de l'automobile.

Domaine multisectoriel par excellence, le tourisme est le tronc d'un arbre dont les branches sont autant d'activités fournissant des services aux personnes voyageant et séjournant en dehors de leur environnement habituel : se déplacer, se loger, manger, s'habiller, se divertir, se cultiver, communiquer, échanger.

Par sa contribution locale à la consommation et par l'emploi direct et indirect qu'il génère, le tourisme entraîne avec lui nombre d'activités de production de biens et de services. S'appuyant sur un capital paysager remarquable, cadre de vie de qualité et facteur puissant d'attractivité, la ville d'Annaba et son littoral, constituent un véritable potentiel pour le développement local, capable de favoriser un tourisme durable associant les habitants et les professionnels, mobilisant les ressources propres du territoire et faisant écho aux aspirations nouvelles des visiteurs pour des espaces à la fois préservés et vivants.

En œuvrant à préserver, à faire vivre les richesses du site et découvrir dans leur intégrité la beauté et la singularité des lieux, la fréquentation touristique repose néanmoins sur un équilibre conjuguant maîtrise des impacts et volonté de faire partager les valeurs du site.

Le tourisme durable induit non seulement des effets favorables au développement économique des territoires mais aussi des modes de gestion concertés que la politique touristique de l'état s'efforce d'impulser auprès de l'ensemble des acteurs du tourisme.

Qu'est-ce que le tourisme durable ?

Le tourisme durable est un tourisme qui contribue au développement économique et culturel des territoires ainsi qu'au développement humain

des populations qui y vivent, travaillent ou séjournent. Il permet une répartition équitable des revenus touristiques, protège l'environnement local et planétaire en préservant l'équilibre des écosystèmes et en optimisant l'utilisation des ressources. Il privilégie les écotecnologies et renforce les compétences professionnelles, la responsabilité sociale et environnementale de tous les acteurs de la filière, le partenariat et la concertation.

Enfin, il favorise la diversité culturelle et adopte les principes de la Charte du tourisme durable de Lanzarote (1995), de l'Agenda 21 de la culture, (Barcelone, 2004) et de la Déclaration universelle des droits de l'homme (Paris, 1948)².

Le tourisme, vecteur de développement durable

Le développement durable est un concept qui concilie le progrès économique, l'équité sociale et l'intégrité écologique de la planète. La Convention sur la diversité biologique, basée sur les principes du développement durable, a adopté en 2004 des Lignes Directrices sur la diversité biologique et le développement du tourisme durable. Selon ces directives une gestion durable du tourisme et de la biodiversité contribue à la réduction de la pauvreté.

Pour que le tourisme soit un moteur de développement durable, il convient non seulement d'accroître la fréquentation mais simultanément, de faire en sorte qu'une part croissante des dépenses soit réalisée au niveau local, en particulier au bénéfice des populations les plus pauvres.

Ce tourisme peut contribuer non seulement à l'emploi local et la croissance économique, mais aussi au financement de la protection de l'environnement (entrée des réserves naturelles et paiement indirect des services écologiques) et du patrimoine culturel (visites des sites et lieux de mémoire, fréquentation des festivals, etc.).

² www.territoires-climat.ademe.fr/sites/default/files/guide-agir-ensemble-pour-un-tourisme-durable_comite%2021.pdf (consulter le 10/09/2017) .

Le tourisme durable: une croissance globale, des opportunités et des voies de progrès locales

L'écotourisme, ou tourisme vert, est une des formes du tourisme durable qui a pour objectif de faire découvrir la nature, des paysages ou des espèces particulières, tout en respectant les écosystèmes voire en les restaurant. Cette activité comporte un temps important de sensibilisation et d'éducation. Elle tient également compte des populations locales.

Annaba: un patrimoine paysager emblématique précieux à mettre en valeur

La ville d'Annaba est située dans la partie orientale de la cote d'Algérie, à 600 Km d'Alger dans l'ouest du golfe Hélié el Morane.

Connu sous le nom du golfe de Bône, la ville du jujubier est un des principaux centres industriels du pays, située à l'extrême est et ouverte sur le littoral méditerranéen sur 80 km; son développement économique impulsé dans les années 1970 repose notamment sur ses activités portuaires (exportation de phosphate, de fer, de liège).

1. La valorisation du paysage enchanteur annabi: paysage littoral

1.1 Waterfront attitude³: L'état de la plupart des villes-mer présentent les constats suivants: la délocalisation de leurs activités portuaires en faveur de site suburbain; en effet, il s'agit de surfaces laissées par des emprises qui sont importantes, et donc l'enjeu majeur qui se présente est la reconquête de ces espaces abandonnées, menacées par la désertification et par la dégradation des cœurs des villes. Ceci par la création de nouvelles fonctions urbaines.

C'est ainsi que les premiers waterfront apparaissent dès les années 60 et qui sont originaires des Etats-Unis (exemple de port de Boston sur l'embouchure de la Charles River et de Baltimore sur un estuaire au fond d'une baie) constituent les exemples emblématiques de réaménagement de waterfront⁴. D'abord dans le continent américain (San Francisco, Montréal) pour s'étendre entre les années 70-80 en

³ GABRIELE LECHNER, *Le fleuve dans la ville La valorisation des berges en milieu urbain*, http://www.cdu.urbanisme.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/fleuve dans la ville aveccouv_cle24aafe.pdf.

⁴ Formule empruntée à Rachel Rodrigues-Malta, « Une vitrine métropolitaine sur les quais. Villes portuaires au sud de l'Europe », *Les Annales de la recherche urbaine*, n° 97, décembre 2004, p. 93- 101. (CDU).

Europe (Londres, Liverpool, Bristol)⁵. Par la suite les villes européennes situées au bord de l'eau (Rotterdam, Barcelone, Bilbao, Lisbonne, Gênes) réaménagent leurs friches portuaires, le devenir de ces derniers (friches portuaires) devient un model emblématique dans le reste du monde (Shanghai, Havre, Toronto, La Havane)⁶.

Cette reconquête des sites se fait sur la base d'une attitude qui se traduit par la conservation des héritages portuaires et industriels, en vue de leurs redynamisation dans des perspectives touristiques, ludiques, culturelles etc. Le waterfront caractérise de nombreuses politiques urbaines « La ville bleue, écrit Claude Prelorenzo, tend à remplacer (...) la ville verte de l'urbanisme des CIAM56. »⁷.

Il est à préciser que dans l'optique de notre recherche, notre intérêt portera non pas sur la requalification des fronts d'eau portuaire ni celles des fronts d'eau fluviaux mais sur celle des fronts d'eau marin. Notre intérêt portera sur à mettre en lumière l'importance du littoral en vue de cette requalification.

1.2 La corniche, promenade maritime: pour une revalorisation du littoral annabi

La corniche: Les définitions les plus courantes, présentent une corniche comme une échancrure⁸ (naturelle) soit sur le littoral soit dans la montagne (en pente abrupte).⁸

Dans le cadre de notre étude nous nous intéresserons aux premiers types de corniches, c'est-à-dire celles qui se situent sur le littoral, Ces sites naturels sont alors exploités par l'homme de plusieurs façons (ports, abris ou en promenade maritime), ils sont alors récupérés par l'homme avec des possibilités d'urbanisation et de fonctionnalisation en fonction du climat, des besoins ou de la région

⁵ Lire en particulier Chaline, Claude, « La reconquête des "waterfronts" au Royaume-Uni et le cas de Glasgow », Ces ports qui créèrent des villes, Paris, L'Harmattan, 1994, pp. 71-102. (CDU 31047).

⁶ Voir *Les Annales de la recherche urbaine : Grandes villes et ports de mer*, n° 55-56, septembre 1992 (CDU) ; Chaline, Claude (dir.), *Ces ports qui créèrent des villes*, op. cit. (CDU 31047) ; Rodrigues-Malta Rachel, « Une vitrine métropolitaine sur les quais. Villes portuaires au sud de l'Europe », op. cit. (CDU).

⁷ Prelorenzo, Claude, « L'aménagement des interfaces entre villes et ports », *Annales des Ponts et Chaussées*, n° 77, 1995, pp. 36-46. (CDU) L'article est reproduit dans : Prelorenzo, Claude (dir.), *Expérimentation en sites portuaires*, op. cit., pp. 2-11 (CDU 34809).

⁸ Corniche. [Enligne] http://fr.wikipedia.org/wiki/Glossaire_de_g%C3%A9ographie

La corniche longe le bord de mer. Elle atteste la permanence d'un contexte spatial particulier: celui où la ville rencontre la mer et donc on parle d'interface.⁹ Par ailleurs elle génère des situations de «vivre ensemble» c'est-à-dire, qu'elle met en harmonie deux faces (maritime et terrestre). La corniche favorise également le contact humain à travers l'analyse de mixité ou de clivage qui s'y manifestent par la fréquentation de la promenade sur la corniche. En se promenant les citoyens décident où non, sous certaines conditions, d'engager une partie d'eux-mêmes. Il est à noter que nous utiliserons le terme de «*promenade maritime*» pour désigner une corniche aussi bien à l'état naturel que qualifiée.

1.3 La promenade maritime¹⁰: forme urbaine et activité

Apportons de prime à bord une précision sur le terme promenade qui doit être compris en tant que *forme urbaine* et comme une *activité*, celle de se promener.

La promenade constitue un micro-espace ordinaire, un espace-temps de la vie quotidienne. Ce géo-type correspond à une forme urbaine particulière et représente un paysage, une valeur paysagère pour l'activité touristique, même au sein d'une ville. La promenade urbaine forme un système déambulatoire (urbanité déambulatoire), un espace de passage, fondé sur le mouvement, dans lequel les corps se croisent, se frôlent, s'évitent¹¹.

D'une part en tant que forme urbaine, la corniche peut être analysée dans la perspective de sa formation et de son intégration à la ville – et comme un lieu aux caractéristiques spatiales spécifiques. Franck Debié affirme que «*la promenade maritime est une forme urbaine originale caractéristique du premier âge touristique (1850-1930), celui des stations de luxe réservées à une élite fortunée (cf. historique), itinérante et oisive. Elle représente à la fois un mode particulier d'urbanisation et d'urbanité*»¹². D'autre part en tant qu'activité, la promenade doit être considérée comme une action qui met en relation des individus, des groupes sous une forme d'échange et de communication particulière. Ce «système

⁹ [En ligne] <http://books.openedition.org/ifpo/4421?lang=fr>

¹⁰ [En ligne] Il faut comprendre que par le terme promenade maritime on entend: corniche et front de mer de même plage.

¹¹ *Promenade maritime*. [En ligne] <http://echogeo.revues.org/13252>

¹² Cf. *Une forme urbaine du premier âge touristique: les promenades littorales*, <http://www.mgm.fr/PUB/Mappemonde/M193/PROMENAD.pdf>.

d'actions réciproques»¹³ qui engage le promeneur vis-à-vis d'autrui, est déterminé par le caractère public du lieu mais aussi par des règles d'usages qui lui sont propres.

Le développement d'un tel type de promenade est contemporain à celui de l'apparition dans les métropoles européennes de nouvelles formes d'urbanismes, les grandes avenues et les parcs publics, qui retravaillent les modèles de la cour, du boulevard, du square ou de la place royale, et proposent une nouvelle articulation des espaces d'*habitations* et de *loisirs*.

La promenade maritime, un lieu attractif: l'interface terre et mer

De primes abord, des éclaircissements sur la notion « *interface* » s'imposent. En effet en géographie, une *interface* est un espace limite entre deux éléments permettant des échanges et des interactions.

En géographie, une interface est un espace permettant la mise en relation de deux espaces/territoires. Elle est une zone de contact entre deux pays ou régions et correspond à une limite ou une frontière séparant deux espaces ou territoire. Cette zone de contact est un lieu d'échanges, principalement économique, mais aussi culturel. On distingue ainsi les interfaces :

- Continentales , entre deux pays ou régions (terre-terre);
- Maritimes , entre une façade maritime et le reste du monde (terre-mer);
- ouvertes (libre circulation), fermées (absence de flux) ou partiellement ouvertes (flux contrôlés).

Les lieux de l'interface peuvent être, à l'échelle locale, les ports ou Gateway («portes océaniques»); les aéroports internationaux ou hubs; les téléports ou serveurs, à l'échelle nationale, les métropoles ou ville-monde ou un littoral.¹⁴

Sur la base de ces données on remarque que toute promenade maritime est favorisée par l'existence d'une corniche du littoral. Cela engendre une gestion intelligente de l'exploitation de l'interface mer-terre. En effet la corniche-littoral, pièce maîtresse joignant deux plans, un arrière plan composé de solide (relief ou paroi urbaine dans le cas d'un site urbanisé) et un avant plan aquatique formé de la mer (plan bleu). Dans cette optique on constate qu'un tel type de corniche présente deux faces: une

¹³ Simmel G., «La sociabilité» dans *Sociologie et Epistémologie*, PUF, Paris, 1981.

¹⁴ **Interface.** [En ligne] Interface. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Interface>.

barrière solide fermée et une ouverture sur la mer (à l'opposé du boulevard délimité par deux parois); dès lors ces caractéristiques confèrent à la corniche des particularités spécifiques: c'est un **espace original**, donc **naturellement attractif** car c'est un **espace de contact** entre deux milieux: maritime et terrestre. C'est également un espace qui a¹⁵: **-un avant**: la mer avec sa nature influente à travers ses vagues, ses marées..etc.; **-un arrière**: site tout aussi influant par sa profondeur, son développement, ses propres dynamiques naturelles c'est-à-dire les dunes, les forêts, les parois urbaines, façades maritimes, les métropoles, etc.

Le schéma ci-dessous permet de concrétiser ces données **TOURISME DURABLE A ANNABA, QUEL AVENIR ?**

Les objectifs pour vivre et faire revivre le littoral annabi:

- **Renforcer l'attractivité et le rayonnement de la ville d'Annaba;**
- Le rôle économique du port de Annaba est appelé à être repensé, l'activité industrielle laissant place à un territoire en mutation dont la requalification passe par un rôle d'échange avec le bassin méditerranéen, le littoral algérien et une échelle plus locale.

¹⁵ Hadeif, R, *Quel projet urbain pour un retour de la ville a la mer ? Cas d'étude: Skikda*, Thèse de Doctorat, Université Mentouri de Constantine, Algérie, 2008.

**à l'échelle du
bassin
méditerranéen**

Création de nouvelles lignes touristiques qui renforcerait la situation stratégique et revaloriserait le littoral Annabi

Connecter le port voyageurs pour des échanges touristiques avec les ports du bassin par la création d'une nouvelle lignes

**à l'échelle du
littoral algérien**

Créer de nouvelles liaisons pour le transport voyageurs avec les villes de Skikda, Jijel, Bejaïa Alger, Oran

Promouvoir un nouveau type de tourisme régional

Renforcer les liens avec les différents port du littoral algérien

**à l'échelle de la
ville de Annaba**

Affirmer le caractère multipolaire de la ville: une centralité administrative et commerciale à renforcer par de nouvelles activités

Repenser la relation économique ville-port

Promouvoir l'ascension du secteur tertiaire en parallèle au déclin des activités industrielles

Privilégier la mixité fonctionnelle

Retisser la relation ville-mer

Ouvrir à nouveau la ville sur le port et sur la mer

Atténuer l'effet de l'espace transitoire du littoral

Mettre en valeur les éléments du paysage

Valoriser les perspectives et panorama

Dégager les perspectives et valoriser le Balcon et la corniche supérieure qui donne sur la mer

Dégager l'arrière plan historique, - valorisation du patrimoine historique (classement de la muraille)

Conjuguer avec les éléments naturels des sites (mer, talus végétalisé) emblématiques du centre ville

Conservation d'un patrimoine architectural colonial fort (chambre de commerce...)

Bibliographie

CHALINE C. (1994) - *La reconquête des "waterfronts" au Royaume-Uni et le cas de Glasgow*, dans *Ces ports qui créent des villes*, ed. L'Harmattan, Paris, pp.71-102.

- HADEF R. (2008) - *Quel projet urbain pour un retour de la ville à la mer ? Cas d'étude: Skikda*, Thèse de Doctorat, Université Mentouri de Constantine, Algérie.
- PRELORENZO C. (1995) - *L'aménagement des interfaces entre villes et ports*, Annales des Ponts et Chaussées, n° 77, 1995, pp.36-46.
- RODRIGUES-MALTA R. (2004) - *Une vitrine métropolitaine sur les quais. Villes portuaires au sud de l'Europe*, Les Annales de la recherche urbaine, n° 97, décembre 2004, p.93- 101.
- SIMMEL G. (1981) - *La sociabilité* dans *Sociologie et Epistémologie*, PUF, Paris.

Sitographie

- <http://books.openedition.org/ifpo/4421?lang=fr> (d.a. :19/09/2019 n.d.r.)
- http://www.cdu.urbanisme.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/fleuve_dans_la_ville_aveccouv_cle24aafe.pdf (d.a. :19/09/2019 n.d.r.)
- <http://echogeo.revues.org/13252> (d.a. :19/09/2019 n.d.r.)
- http://fr.wikipedia.org/wiki/Glossaire_de_g%C3%A9ographie (d.a. :19/09/2019 n.d.r.)
- <http://siriusalgeria.net/salon08/diaporama.htm> (d.a. :19/09/2019 n.d.r.)

Salerno restarts from the sea

Annarita TEODOSIO

Department of Civil Engineering, University of Salerno (Italy)

e-mail: ateodosio@unisa.it

Abstract. Throughout history, ups and downs characterize the relationship between Salerno and its sea. Starting from the Modern Era, the coastal transformations help to give a new face to the city. But only at the beginning of 20th century, with the creation of a filling of the sea, born from the defense needs of the coastal and of urban expansion, he begins to glimpse the prospect of a tourist development of the city. Between the Twenties and Thirties, the coastal road is enhanced by elegant buildings and green areas and the monumental continuous façade, that becomes the background of the 'grandioso Lungomare Trieste', is defined. At the end of the last century the city of Salerno is looking for a new identity and an engine for future growth. The political will, expressed unequivocally by Mayor De Luca, points to the construction of a tourist city, enhancing accommodation facilities, marine resources, trade and services. Salerno has great potential due to intrinsic characteristics and strategic position with respect to other places of historical and artistic interest (the Amalfi Coast and Pompei on the west side; Paestum and the Cilento coast on the east), however the city showed clear lack of resources able to attract the international tourist flow. So, following the growing interest generated by the Spanish success, the Catalan architect Oriol Bohigas was entrusted with the editing of the new general urban masterplan (Piano Urbanistico Comunale) and a process of urban transformation begins, based on modern strategic planning also called "metastatic". Salerno, such as Barcelona, aims at economic and touristic development, with a renewed relationship with the sea and the creation of a series of works that are proposed as focal points around which the regeneration of the surrounding areas revolves. In the '90 started a wide process of waterfront regeneration, design contests have been announced and was promoted a series of interventions, on different scales, signed by famous architects of the star system. This impressive works, now in progress or already realized, (such as the Maritime Station, Marina d'Arechi, Crescent, the new sea promenade) propose themselves as centers of attraction and as new urban centralities, transforming the historic sea promenade of the Nineteenth-century in an area landmark, the fulcrum around which rotates the urban, economic and tourist development of the contemporary city.

Keywords: Salerno, waterfront regeneration, city-planning, urban tourism, archistar.

A slow opening towards the horizon

Until the beginning of the 20th century a strong defense wall, built along the coast, prevents any relationship between Salerno and its sea. It's necessary to wait for the French Decade, a period of profound urban

transformations crucial to the history of the South, for the demolition of the walls and the opening on the coast [GIANNATTASIO 1995; PERONE 2003]. The construction of the road along the coast is implemented by phases between 1805 and 1817, although there was already a royal permission for realization dated 1804. Two public gardens are placed on both ends of the new artery, "Villa di Santa Teresa" (1816) on the west and "Villetta" (1823) on the east, which provide the city of the green spaces of which it was not equipped, also solving the problem of urban access [PERONE 2003, p.22].

The new coastal road is initially created only with the aim of avoiding commercial traffic directed to Calabria crossing the city center, but with the advent of the French dominion it is loaded with new meanings. Aside from the need to open the city to the sea for hygienic reasons - as the demolition of the walls would have allowed better ventilation and therefore greater salubrity of the town center -, there is a desire to equip Salerno with a representative façade along the coast. The coastal road, although perceived for a long time only as a bypass of the city, is embellished with trees and gardens and, over the years, populated with elegant and monumental buildings. A significant event is the transformation of the Sant'Agostino Convent into the new Palazzo dell'Intendenza, an intervention involving all the surrounding area and that involves the realization of the first square on the sea of Salerno, which soon becomes the meeting privileged place by town bourgeoisie [PERONE 1999].

If the demolition of the walls, during the Napoleonic domination, and the construction of the 'via Marina' establish a first opening towards the horizon, in the Post-Unification Period there is still to solve the problem of coastal erosion. The coast, which now has no protection, is often impracticable for frequent storms. Therefore, it seems unavoidable to fill the sea with the advancement of the coast line. This solution combines urban defense and expansion requirements and draws the attention of designers and entrepreneurs since it involves the creation of new building lots. The implementation of such a *"program would bring new development opportunities, both tourist and commercial, to the city that boasts all the prerogatives required by a seaside and climatic resort"* [MARTUSCELLI 1889, p.2]. Perhaps for the first time, we are focusing on the tourist potential of Salerno, which has remained so far unexpressed, and

which, even at a distance of a century, but in different terms, will create the assumption for the revival of the contemporary city in national and international networks.



Fig. 01 : An extraordinary coastal storm in Salerno. Rare image of the early 20th-century

In the years preceding the Great War there are many proposals for the accommodation of the Riviera. Various urban projects, though emerging from a common need, provide very different responses as result of the different spatial conceptions of their authors [VERDINOIS, FORNARI 1908, CENTOLA 1912, COLAMONICO 1914]. The chosen Urban Plan, elaborated for the Municipal Technical Office by engineer Franklin Colamonico in 1914, was implemented in the first Post-war period, despite the sharp criticisms by those who defended the landscape value of the coast. The seafront bank, extended on a wide stretch of the coast, in fact, defends the city from the storms but, at the same time, it allows to obtain a long line of building lots on the seafront, soon alienated for the construction of prestigious residences and institutional seats. Between the 1920s and 1930s the coastal road was enriched with elegant buildings and green areas, and it is defined the monumental continuous facade that becomes the backdrop of the 'grandioso Lungomare Trieste'. However, the principal fronts of the new buildings face on Corso Garibaldi, a parallel artery to the seafront, giving its back to the waterfront, an unmistakable sign of a persistent closure towards the sea. Closure that continues even during the Second World War when this artery, far from

representing a place of opportunity, continues to be perceived as a 'elsewhere', a sort of external ring road not integrated with the historical fabric [BIGNARDI 1982, p.352]. In the 1950s the new seafront promenade, a large linear garden parallel to the coast with paved avenues, was built. This "*most beautiful seafront of the Mediterranean*"¹ soon became the 'lounge' of the city and the first sincere interest to the architectonic and landscape beauties of Salerno, city still under-valued and on the tourist networks margins, began.

In the following years, the promenade undergoes other important transformations and accomplishments², continues to be the place of leisure and for meeting loved by the city inhabitants, perhaps because Salerno, for its geomorphological characteristics, does not have large squares or urban parks. However, it is a promenade exclusively for the city yet, which does not have the features and the attractiveness needed to attract the interest of tourists and visitors.

¹ GUERCIO L., *Salerno e il suo lungomare*, «La Gazzetta di Salerno», n.38, 16 ottobre 1954.

² In the 1960s, the creation of 'Piazza della Concordia', with its Monument to the Sailor, defined the eastern opening of the coastal promenade. The 'Masuccio Salernitano' tourist port, built in the '70s, represents the first important infrastructural facility designed to stimulate a flow of travelers. In the 1990s the 'Lungomare Trieste' was underwent to an extensive work of valorization with new urban furniture and plantations.



Fig. 02 : The seafront of Salerno with Palazzo dell'Intendenza (1926)

New architectures on the sea front

At the end of the last century, Salerno is looking for a new identity and the motor for its growth.

Political wills, unequivocally expressed by the mayor of that period Vincenzo De Luca, focus on the sea resource to create a city of tourism and hospitality, commerce and services. Salerno has great potential for its intrinsic features but also for its strategic position compared to other places of historical and artistic interest (the Amalfi Coast and Pompeii to the West, Paestum and the Cilento Coast to the East).

However, there are obvious shortages of resources and in order to attract visitors it's necessary to build the city's tourist image, provide services and infrastructure, improve the receptive system and cultural offerings. The achievement of these ambitious and varied objectives must be framed within a broad and organic program.

Therefore in 1992 the Municipal Administration entrusted on the Catalan architect Oriol Bohigas the drafting of the new urban planning tool

(P.R.G., then called P.U.C.)³ that immediately induced a process of urban transformation based on the criteria of a 'metastatic' urbanism.

This method includes the realization of a series of works that propose themselves as fulcrums around which revolves the surrounding areas regeneration.

So, a rich season of architectural competitions begins, for interventions in different scales, often signed by star-system's famous architects. Salerno, like Barcelona, aims at an economic development and tourism launch, especially through a renewed relationship with the sea.

The process of waterfront regeneration, started in those years and still ongoing, involves the redevelopment of port areas abandoned close to the ancient center (Santa Teresa area) and great impact buildings on the coast.



Fig. 03 : Aerial view of Santa Teresa area before urban regeneration

³ The new Urban Plan (P.U.C.), drawn up by Oriol Bohigas with MBM Architectes S.A. since 1992, will be approved only in 2006 after a long and problematic procedure.



Fig. 04 : The Maritime Station designed by Zaha Hadid

The most emblematic achievement of this course – to date the only fully accomplished – is the maritime station at the western end of the seafront. A building that aims to stimulate cruise traffic and to consolidate the natural vocation of Salerno as the ideal port between the Cilento and Amalfi coast. The terminal was designed by Zaha Hadid, winner of an international ideas contest launched by the municipality in 1999. The construction work begun in 2005, lasted about a decade because of technical and economic vicissitudes⁴. The Maritime Station was inaugurated in April 2016. The building has a volumetric and functional composition that recalls the structure of an oyster: a hard shell that encloses soft and fluid elements. The interior consists of dynamic spaces arranged around focal points (restaurant, waiting room, offices) and of a system of routes that emphasize the speed, invoking the movement of passengers in transit. The sinuous and captivating forms, typical of the Hadid's projects, respond to practical and functional needs, but also

⁴ This building is very complex for structural and technological features (curved and irregular walls, finished with honed concrete), and it proved to be very difficult for the workers and particularly expensive. [CARRAFIELLO 2015, p. 229].

possess a powerful symbolic charge, placing itself as a physical and visual transition between the city and its sea.

At the opposite end of the coast, in the eastern area near to the Arechi Stadium, is situated the "Marina D'Arechi" harbor signed by Santiago Calatrava. It's a complex work characterized by various elements: quays in the sea and a green park on the ground; a large multifunctional building supported by a complex structure similar to a large sail, featuring navigation services, stores and refreshment points; a connecting suspended bridge. The intervention, promoted by the private initiative of the Gallozzi Group s.p.a., is an architectural attraction for those coming from sea or land, but it is also a large-scale work since it intends to raise the social and quality standards of the area – both for the citizens and for the tourists who will benefit from – becoming part of the process of overall regeneration of the eastern coast. The construction site started in July 2010 but, to date, only works on the sea are completed and active⁵.



Fig. 05 : Render of "Marina d'Arechi-Port Village" designed by Santiago Calatrava

But the most controversial part of urban transformation is certainly the regeneration of that stretch of coast in front of the historic city, including between Santa Teresa and Piazza della Concordia. The "Front of the Sea" design competition, banned by the Salerno Municipality in 2007, was won by the Spanish architect Ricardo Bofill with Lotti & Associati s.p.a.. The

⁵ For the genesis and realization of this project, see: www.marinadarechi.com.

urban waterfront reorganization, currently under construction, involves the construction of two squares, which constitute the heads of opening and closing of the historical Lungomare Trieste.



Fig. 06 : The project "Fronte del mare" of Salerno designed by Ricardo Bofill

On the west side, in the area of Santa Teresa, we have 'Piazza della Libertà', a large elliptical space – 155 m in diameter, 26,000 sqm surface – framed by the large porch of an imposing crescent, a big semicircular building, consisting of two underground floors (parking) and seven off the ground (commercial, tertiary and residences), with a monumental and classical feature, composed of façades marked by a triple order of columns placed in front of a curtain wall.



Fig. 07 : "Piazza della Libertà" and the "Crescent" under construction

At the eastern end of the promenade, near the tourist harbor 'Masuccio Salernitano', there is the other core of the Bofill project: 'Piazza della Concordia'. The arrangement of this space is organized on two levels: one more urban at the top of the square; the other, with more seafaring and sporty character, at the height of the docks and the seaside. This is a very complex project that includes a well-structured system of public spaces extending along the coast to the mouth of the Irno (about 500 meters long), and which finds its catalytic element in a double sail tower made of glass and copper (75-meter-high with 17 floors) for office and hotel use. A building that unequivocally resembles the Hotel W, created by Bofill itself in Barcelona, but which, typologically and stylistically, clashes strongly with the proposed solution to the other end of the seafront.

The project for the "Fronte del mare" by Bofill has sparked many controversies and a lot of perplexities, triggering a heated debate that has had a great resonance in the media, involving the work of politicians and ordinary citizens who have organized real movements to give voice to their dissent [CARRAFIELLO 2015, pp. 229-230; TROISI 2013]⁶. If the urban

⁶ See: www.nocrescent.it (l.a.: 11/09/2019 n.d.r.).

renewal of 'Piazza della Concordia', revealed to be a very ambitious and expensive operation, has remained on paper at the moment, the construction of 'Piazza della Libertà', albeit among the vicissitudes of various nature, proceeds and will soon give it a new face and a renewed role in the area of Santa Teresa.

Salerno has embarked on the real plan of a new urban scenario and a process of rebirth deeply linked to the sea resource. The imposing works on the sea front, completed or under construction, have a great symbolic value, apart from the architectural and urban one. They are proposed as attractive focal point and new urban centers and are transforming the historic 19th-century promenade into a landmark, the fulcrum around which revolves the urban, economic and tourist development of the contemporary city.

Currently, Salerno is still in the process of transformation and although it may seem premature to make budgets, the results so far seem to be positive. However, it is necessary a deep reflection about scenarios that are going to be configured and, then, about the sustainability of ongoing processes in terms of respect for the identity and character of the historic city. If it is true that *"an attractive city cannot be offered to a tourist unless it is, before that, a comfortable, beautiful, productive and liveable city for those who live there"*⁷, it's to be hoped that the regeneration process undertaken can offer new opportunities for citizens and better quality of life, as the city is the collective good par excellence.

Bibliography

- BIGNARDI M. (1982) – *La «nuova città»: progetti e realizzazioni urbanistiche nei primi decenni del XX secolo* in Leone A., Vitolo G. (by), *Guida alla Storia di Salerno e della sua provincia*, Laveglia, Salerno, pp.352-354.
- CARRAFIELLO T. (2015) - *Costruire il paesaggio con le archistar*. Vincenzo De Luca e Salerno, in CANALI F. (by) *"Modelli di città e di borghi di fondazione italiani in Italia, nel Mediterraneo e in oltremare"*, ASUP - Annali di Storia dell'Urbanistica e del Paesaggio dell'Università di Firenze, 1, 2013, pp. 224-231.
- GIANNATTASIO G. - (1988) - *L'urbanistica e Salerno*, Fiorentino, Napoli

⁷ Cfr. O. Bohigas e MBM Arquitectes S.A., *Relazione Illustrativa del Piano Urbanistico Comunale di Salerno* (2005), p.48. All documents of this design work can be consulted to Ufficio di Piano del Comune di Salerno.

- GIANNATTASIO G. - (1995), *Salerno città moderna. Piani e progetti dall'Ottocento ai primi decenni del Novecento*, Edizioni 10/17, Salerno.
- MARTUSCELLI M. (1889) - *L'ampliamento di Salerno e la difesa del suo litorale*, Tip. del Commercio A. Volpe e C., Salerno, pp.2-4.
- NATELLA P. (1986) – *Salerno: la Villa, Parchi pubblici, giardini, urbanistica al principio dell'età contemporanea*, "AS Quadrimestrale a cura dell'Ordine degli Architetti di Salerno", gennaio-aprile, 1986, pp.22-24.
- NATELLA P. (1990) - *Salerno. Giardini dell'800* in "Progetto. Periodico dell'Ordine degli Architetti di Salerno", 1, 1990, pp.23-24.
- PERONE M. (1999) - *Le trasformazioni nei complessi conventuali salernitani*, in S. Casiello (by), *Falsi restauri. Trasformazioni architettoniche ed urbane nell'Ottocento in Campania*, Gangemi, Roma, pp.80-90.
- PERONE M. (2003) - *Salerno nell'Ottocento. Trasformazioni urbane dal Decennio Francese all'età umbertina*, Arte Tipografica, Napoli.
- TROISI G. (2013) - *La grande muraglia nel porto di Salerno. Come si sfregia una città*, Controcorrente, Napoli.

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

Amina CHEBLI

Département d'Architecture Annaba, Université BADJI Mokhtar

e-mail: minachebli@gmail.com

web: <http://www.univ-annaba.dz/>

Résumé. De par son emprise géographique particulière ET son histoire millénaire ; Annaba se jouit d'un patrimoine aussi riche que varié. En effet qu'il soit naturel ou culturel, matériel ou immatériel ce patrimoine présente un ensemble reconnu et partagé de valeurs. L'intérêt de notre travail se focalise sur l'état critique que du patrimoine Annabi de la période ottoman, fruit de savoir et du savoir-faire des multiples générations qu'y ont vécu. Ce patrimoine trouve ça consécration dans la vieille ville d'Annaba. La médina ou Buna comme on l'appelait autrefois est un secteur sauvegardé depuis 2012 ; accueille un nombre important de monuments, le fait de porter un patrimoine permet d'exister, ces éléments remarquables sont à la fois : repère spatial et historique. Élément de positionnement dans le périmètre (visiteur ou habitant), mais aussi comme potentiel développement économique ; le patrimoine local figure comme un vecteur de développement économique au même titre que le tourisme, l'hôtellerie ou la culture... mais l'alphabétisme culturel semble prendre le dessous le patrimoine Annabi est en péril, et en dégradation continue ignorant le fait que le Patrimoine culturel participe au développement durable, et sa dégradation est antiéconomique. Avec la baisse des revenus pétroliers et la crise économique que l'Algérie traverse actuellement, les collectivités locales sont appelées à assumer leur rôle dans le développement local, d'où les décideurs territoriaux et les acteurs de la ville sont incités à utiliser le patrimoine urbain comme un levier économique du développement local. L'hypothèse du patrimoine urbain comme moteur de création de richesse, nous amène à soulever toute fois diverses questions. Comment détourner le regard et porter l'intérêt des autorités local sur la problématique du patrimoine Annabi qui tombe en ruine et qui mérite d'être sauvegardé et mise en valeur ? Cet ensemble d'enjeu offrent des visons pluriels du futur. L'objectif de notre travail est de présenter un scénario qui offre de recommandation pratique, avec un panel de solution adapté afin d'éveiller la conscience des responsables sur l'importance de préservation du patrimoine et l'obligation d'en faire enjeu important pour la politique de développement.

Mots-clés: patrimoine urbain et attractivité, enjeu politique et social, sauvegarde et conservation, développement local et économique.¹

¹ English Abstract in D.Pittaluga, F.Fratini (édité par), *Conservation et Valorisation du patrimoine architectural et paysagé*, ed. F. Angeli, Milano, 2017, p.96.

1. Le tourisme en Algérie un avenir prometteur

La diversification de l'économie Algérienne est une urgence et l'importance du tourisme sur le plan économique n'est plus à démontrer. Il s'agit d'un secteur de l'économie en pleine croissance et dont l'évolution à long terme est très prometteuse. L'industrie touristique fait preuve à la fois d'une résistance aux crises et d'une capacité d'adaptation aux évolutions sociales, politiques, économiques et environnementales. Cependant, Sur le marché africain, le taux de croissance du tourisme augmente 2,5 fois plus vite que dans le reste du monde, mais cette croissance profite surtout aux pays qui ont su mettre en place les stratégies les plus hardies pour développer le secteur. C'est ainsi que certains pays d'Afrique du nord, du sud et de l'est ont su capter près de 20% des arrivées de touristes en Afrique.

Selon l'Organisation mondiale du tourisme (OMT), l'Algérie est la quatrième destination la plus populaire en Afrique après le Maroc, la Tunisie et l'Afrique du Sud ². Faisant face à une rude concurrence de ses voisins -le Maroc et la Tunisie – deux destinations touristiques bien établies, le tourisme en Algérie bien qu'il a été longtemps mis à l'abandon l'Etat semble décidé à redonner à ce secteur une dynamique, générer des emplois et des recettes. L'Algérie place le tourisme dans sa ligne de mire avec une stratégie effervescente, stratégie qui s'étend à l'horizon 2030 et comprend 05 grands axes³:

- La promotion de l'image de notre pays à travers la promotion du tourisme local.
- La Modernisation des infrastructures.
- Encouragement des investissements dans le secteur.
- Le renforcement du partenariat public privé
- La mobilisation des moyens financiers et humains pour mettre en œuvre cette stratégie.

Le plan de développement national du tourisme nommé schéma directeur d'aménagement touristique SDAT vise à accroître le nombre de

² Algérie 360; Développement du tourisme en Algérie, Les grands projets à la charge des investisseurs privés; Yahia Benaïssa, <https://www.algerie360.com/developpement-du-tourisme-en-algerieles-grands-projets-a-la-charge-des-investisseurs-privés/> Consultée le 30 juin 2017.

³ Radio Alger chaîne 2; Mr Abdel Hamid Terghini, directeur de l'aménagement touristique et la préservation du foncier touristique au ministère du Tourisme / la stratégie du développement du secteur à l'horizon 2030.

touriste pour atteindre 20 millions en 2025. Parmi les marchés mondiaux les plus importants du tourisme se place au premier rang le tourisme culturel ; un marché qui connaît une forte croissance. La culture et le tourisme entretiennent une relation mutuellement bénéfique qui est de nature à renforcer l'attractivité et la compétitivité de lieux, de régions et de pays ; à partir des années 80 notamment, le tourisme culturel a été considéré comme une source importante de développement économique de nombreuses destinations. L'Algérie est riche d'un patrimoine culturel qu'il est important de protéger et de sauvegarder, mais aussi de préserver de l'oubli autant que des injures du temps. C'est un patrimoine d'une richesse exceptionnelle ; le développement d'un tourisme culturel en Algérie demande un véritable travail de renaissance à mener, de restauration et une volonté d'ancrer de nouveau cette tradition qui vient du plus profond de notre histoire faisant partie prenante de la conscience collective car il constitue un élément central, voire névralgique du programme de redynamisation de la politique du tourisme dans notre pays. Ce marché est l'un des segments du tourisme international qui connaît la croissance la plus rapide.

1.1. Tourisme Culturel s'agit-il d'un Tourisme durable ?

D'une manière générale, le développement durable est trop systématiquement associé à la préservation du patrimoine naturel plus qu'à celle du patrimoine culturel. Pourtant, quand dans la nature, la durabilité relève de l'usage et du remplacement, en matière culturelle, il s'agit de préservation et de gestion du changement, avec donc un caractère irréversible en cas de perte. Mais, surtout, il importe de prendre conscience de la fonction vitale du patrimoine culturel⁴. Partant de là, il est possible de réaliser une amélioration de la qualité bénéficiant à toutes les parties concernées et assurant à toutes les générations, présentes et futures la possibilité de jouir de la destination en question. Le tourisme culturel pourrait se décliner en tourisme culturel durable, le tourisme culturel durable doit être une activité responsable envers ce patrimoine et en faveur des générations actuelles et à venir. Il devrait avoir des principes similaires et communs à l'écotourisme :

⁴ Le Mauricien, d.a.:18 juin, 2016; UNESCO: Le patrimoine culturel comme moteur du développement.

- il doit contribuer activement à la préservation et à la réhabilitation du patrimoine culturel ;
- il doit impliquer les populations locales qui doivent également bénéficier de ses subsides ;
- il doit également avoir des objectifs éducatifs en faveur des populations et des visiteurs locaux et étrangers ;

Au-delà de la préservation des sites, il faut surtout planifier leur avenir le patrimoine culturel reconnaît et entretient les compétences traditionnelles de la population et qu'il relève d'un processus de soutien spirituel, social et psychologique de la communauté. Rendre le patrimoine durable permet aussi de se tenir à bonne distance du phénomène néfaste (souvent lié au tourisme) qui transforme le patrimoine en marchandise et le monétise.

2. Tourisme culturel en Algérie, prospective stratégique

Des musées qui sommeillent en attendant quelques hypothétiques visiteurs, les villes antiques poursuivent leur traversée du désert et les vestiges, qui ont défié le temps, tentent vaille que vaille de survivre encore aux différentes attaques qu'ils continuent de subir.

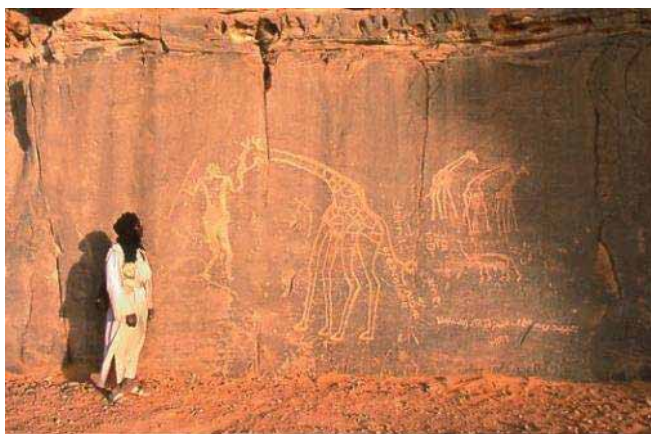


Fig. 01 : Parc culturel du Tassili Peinture rupestres. Source : Afrikablog

Comparée aux autres pays voisins (la Tunisie ou le Maroc notamment), l'Algérie dispose d'un potentiel touristique nettement supérieur. Elle détient 30% plus de vestiges romains, une centaine de stations thermales,

inexistante en Tunisie pourtant riche de soins thermaux... des réserves naturelles d'un potentiel de l'ordre de plus de 40% que ces voisins et bien évidemment d'un Sahara dont le Tassili N'Ajjer et le Hoggar reconnus, comme les musées les plus importants du monde à ciel ouvert. Tant de sites autrement classés comme patrimoine de l'humanité et d'autres, bien sûr, classés par l'Unesco d'une valeur inestimables. Des Oasis véritables jardins d'Éden, suivit d'une boucle de la vallée des Ksours, argument indéniable à un développement touristique certain.



Fig. 02 : Des ruines romaines de Tipaza Blog Algérie-monde

Le ministère de la Culture œuvre, dans ce cadre, à mettre en place "une politique culturelle nationale pour valoriser les sites archéologiques et en faire des pôles culturels et touristiques de premier plan, à même de contribuer au développement des wilayas où ils se trouvent et du pays en général". L'Algérie a toujours ses atouts, mais le touriste doit être gagné. Il doit être informé de la beauté et l'importance de ce qu'il va découvrir et convaincu de l'intérêt de déboursier de l'argent pour le faire. Et s'il vient, il faut qu'il reparte satisfait. C'est la règle d'or du tourisme qu'il s'agira d'adapter et appliquer au patrimoine culturel, si on veut en tirer parti et profit. De l'avis d'experts « *l'activité culturelle est désormais inscrite dans les programmes du secteur touristique* »⁵. **L'investissement dans cette niche** serait, avec une bonne exploitation, amorti, créerait des emplois et

⁵ Ministre du tourisme et l'artisanat Algérie; Algérie terre de richesses 2015.

assurera même des bénéfices qui contribueraient à l'entretien des sites, donc à leur pérennisation. Dès lors, le patrimoine deviendrait un produit « locomotive » qui permettrait de « vendre » d'autres produits touristiques. « Les rapports entre les responsables ou plutôt les acteurs du tourisme et de la culture devraient être bien articulés et interagir afin de soutenir la bonne vulgarisation et la vente du produit ».

Le tourisme culturel n'est pas une opération ponctuelle ou une action temporelle, c'est une dynamique qui traduit une stratégie élaborée à court, moyen et longs termes. C'est surtout un travail qui exige une contribution intersectorielle dont l'objectif est de faire produire de la valeur ajoutée à ce qui est amplement subventionné par l'Etat. Ce n'est pas des Assises, des Journées ou des Salons, encore moins des discours ronflants, qui concrétiseront une politique, surtout quand elle induit l'intersectorialité.

2.1. Le tourisme culturel : un secteur capital pour l'économie régionale ; Enjeux économique et social

De façon assez naturelle aujourd'hui s'est installée l'évidence d'une relation transitive entre décentralisation et développement local, comme si l'une engendrait l'autre, qui trouverait en elle l'instrument logique de sa réalisation⁶. La décentralisation est, par définition, le transfert des prérogatives de l'Etat à des entités locales avec pour objectif une meilleure gestion des ressources existantes et un bon fonctionnement des institutions publiques. Sans être indépendantes de l'Etat, les collectivités chargées de la gestion jouissent d'une autonomie de décision. Elles ne sont pas tenues de se tourner à chaque fois vers l'Etat pour lancer tel projet ou financer telle opération. Elles peuvent prendre les décisions qu'elles jugent nécessaires au niveau local pourvu qu'elles ne soient pas en contradiction avec les lois nationales. Le pouvoir central proclame l'importance d'améliorer le fonctionnement de la démocratie locale, l'application d'une véritable décentralisation et la clarification des missions et des compétences de l'ensemble des acteurs locaux, adossée à un contrôle rigoureux de tous les actes de gestion et de leur impact au niveau local. L'approche du développement local est désormais orientée

⁶ Jean-Christophe Deberre, Décentralisation et développement local, De Boeck Supérieur, pp.45 – 54, <https://www.cairn.info/revue-afrique-contemporaine-2007-1-page-45.htm>, d.a. 02/09/2019.

vers un processus participatif utilisant les initiatives locales comme moteur du développement économique et social. **Définir un nouveau cap économie repose essentiellement, sur les collectivités locales qui sont appelées à faire preuve d'imagination pour prendre des mesures audacieuses**, « chercher de nouvelles ressources, libérer les initiatives au niveau local et impliquer les élus locaux dans le développement économique... ».



Fig. 03 : LE TOURISME CULTUREL, Vaste secteur économique. Source : Tourisme Montréal, KPMG, 2010 <http://www.octgm.com/toolkit/fr/statistiques/culture-levier-economique.pdf> (d.a.: 02/09/2019)

Le développement local part du principe que l'espace local peut générer sa propre dynamique de rayonnement économique et social en s'appuyant sur ses ressources, ses capacités d'initiative et d'organisation. Pour les Territoires connaissant une crise de leurs activités économiques traditionnelles, la culture peut prendre le relais d'un moteur de développement en panne. Algérie regorge de richesse patrimoniale ; Chaque ville, chaque région peut aligner au moins deux sites qui sommeillent sous les poussières de l'oubli. Tipasa, Cherchell, Tiddis, Tlemcen, Béthioua, Djemila, Ghardaïa,... que de noms chargés d'histoire mais qu'on n'évoque qu'à l'occasion, conjoncturellement. ⁷Les élus, dépositaires du patrimoine local mais aussi arbitres de décisions dans un champ plus vaste que le seul domaine culturel, devront intégrer les exigences du développement économique et de proposer des équilibres. Les questions de conservation et de transformation sont

⁷ Djamelarabie tourisme-en-Algérie-entre-slogan-et-réalité ; http://djemelarabie.com/da/index.php?option=com_content&view=article&id=114:tourisme-en-algerie-entre-slogan-et-realite&catid=34:opinion&Itemid=53
Consultée le 11 Aout 2017.

largement débattues. Ce patrimoine est un véritable moteur de développement. Une ressource économique. Le duo de la culture et du tourisme est un moteur économique extrêmement puissant. *« La culture est de plus en plus utilisée comme l'un des aspects du produit touristique et des stratégies visant à mettre en valeur l'image des destinations. Le tourisme a été intégré dans les stratégies de développement culturel afin de valoriser le patrimoine culturel et de soutenir la production culturelle. Cette synergie entre tourisme et culture est considérée comme l'une des principales raisons incitant à favoriser le renforcement des liens directs entre ces deux composantes »* afin de faire de cette ressource un revenu. Le premier lien établi entre la culture et le développement économique est défini par un intervenant sous le concept de « l'image » d'un territoire. L'amélioration de l'image du territoire par la culture revient à développer son attractivité au regard des touristes et des investisseurs; le patrimoine seul ne constitue pas un atout suffisant pour l'attractivité du territoire. L'accent est mis, par les intervenants, sur l'intégration de ce patrimoine dans une vision plus globale de la culture intégrant l'action politique et les actions individuelles. Voir le patrimoine comme une fin en soi revient, selon certains participants, à créer une « ville-musée ». Cette vision n'apparaît pas propice à générer une dynamique culturelle suffisante pour en faire un levier de développement. Le patrimoine n'est pas que matériel. Une culture tournée sur l'histoire peut vite devenir statique. Le patrimoine historique ne doit pas être figé et doit être mis en scène et actualisé, peut-être sous la forme de festivals, il est important de penser la valorisation de la culture dans ses mêmes circonstances la culture pour qu'elle soit mise en avant, doit bénéficier d'une action importante en matière d'offre de culture et d'accessibilité à cette culture. Plusieurs idées concrètes sont présentées aux débatteurs: un marché du terroir (patrimoine gastronomique) itinérant dans des lieux peut-être moins beaux mais plus accessibles, une description des éléments du patrimoine accessible directement aux promeneurs par la mise en place de panneaux d'information, la gratuité des lieux culturels pour les populations les moins favorisées économiquement, etc...

2.2. Participation et adhésion Citoyenne

L'ouverture d'un territoire passe d'abord par la volonté d'ouverture de ses habitants. Certaines villes vivent repliées sur elles-mêmes, bloquées

parfois par des mentalités de quartier. La première ouverture doit se faire alors au sein de la communauté. Les différentes interventions rappellent également que la culture, avant d'être destinée aux touristes, doit s'adresser aux habitants du territoire car elle relève de la définition de leur identité. Le débat revient alors sur l'image du territoire.⁸ Les débatteurs soulignent qu'on ne peut pas donner une bonne image de son territoire à l'extérieur si les habitants de ce territoire n'ont pas, au préalable, une bonne image de ce dernier. Il faut être fier de son territoire pour donner envie aux gens de l'extérieur de venir et de rester, d'investir et de participer au développement. . Perte de confiance dans les pouvoirs publics, sentiment d'insécurité, détresses économique et sociale, environnement urbain archaïque et dégradé : autant de facteurs qui vouent le projet à maintes vicissitudes, sinon à l'échec. Mais ils sont aussi l'occasion, par le biais de la concertation, d'impliquer les habitants dans de multiples aspects – urbain, économique et social ou encore paysager – de leur vie quotidienne une stratégie partager est à élaborer le rapprochement des citoyens dans la réflexion, la conception et la décision dans l'élaboration des projets est le nouveau défi à relever par la maîtrise d'ouvrage. Dans le PU, la participation des groupes de personnes à la production et gestion de leur cadre de vie est la garantie de faisabilité des décisions prises et donc de la réussite de la stratégie partagée et adoptée avec l'adhésion de tous.

3. Annaba : un patrimoine historique précieux

Annaba se situe sur la rive sud du bassin méditerranéen, à 600 km d'Alger dans l'ouest du golf kalij El Morjane, la région de Annaba occupe une position stratégique sur le littoral septentrional de la Méditerranée, Une longue façade maritime qui s'étend sur 80 km de côtes, représentant un potentiel halieutique et touristique très important, Elle est la 4e ville de l'Algérie, le SNAT la considère comme une métropole méditerranéenne de l'avenir, du fait de sa croissance démographique et sa dynamique économique importante.

⁸ Mariannick Jadé, *Le fait patrimonial au service du développement local*, <http://faitpat.hypotheses.org/430> Consultée le 03 Mars 2017.



Fig. 04 : Situation géographique ANNABA

3.1. Une ville Culturelle

Annaba, anciennement Bône durant la période de la colonisation française, héritière de Hippo-regius résidence favorite des rois numide sous le règne du grand Anguillid Massinissa Ou encore Hippone romaine dans l'antiquité. Au V^e siècle, Hippone est devenue un important foyer du christianisme qui sous la flotte musulmane maitresse de la méditerranée lors du XI^{ème} siècles s'islamise et porte le nom de Bouna ou bien Médina Seybouse⁹. Aujourd'hui Annaba est quatrième ville de l'Algérie également métropole littorale. Depuis l'antiquité Annaba fut l'une des régions les plus convoitée par les envahisseurs venus de tous les coins de la méditerranée. Sans cesse fût le théâtre d'évènement dramatique causé par les conquêtes et les invasions sauvages dont elle témoins depuis des millénaires. Annaba figure parmi les 100 sites méditerranéens définis par le Plan bleu pour leur protection, leur conservation et leur réhabilitation.



Fig. 05 : Monument historique
Annaba

⁹ Le Soir d'Algérie le 25 - 06 - 2009, ANNABA : UN PATRIMOINE HISTORIQUE PRECIEUX; <http://www.djazairess.com/fr/lesoirdalgerie/84981> Consultée le 13 février 2017 .

L'homme présent sur cette terre depuis le paléolithique dans la zone de Ras-Al-Hamra (Cap de Garde),¹⁰ dans les collines de Bouhamra. Les hommes préhistoriques ont laissé de nombreux témoignages dans cette région. Entre La Boudjima et la Seybouse on découvre les ruines d'Hippone royale ou encore les vestiges d'aujourd'hui, le site archéologique qui représentent la phase romaine et ses séquelles vandales et byzantines. Sans oublier la Medina éternel témoin du passé glorieux de bouna. Paradoxalement les descendants de ce brassage historique aujourd'hui, délaissent leur patrimoine ancestral au point qu'ils menacent de l'effacer de leur mémoire. Face à l'analphabétisme culturel des édiles locaux et l'inconscience des citoyens ce patrimoine architectural précieux qui trouve sa cristallisation dans la ville d'Annaba retraçant les nombreuses facettes historiques est laisser complètement à l'abandon cette richesse tombe en ruine.

3.2. La valorisation du patrimoine culturel, contexte et enjeux ; Médina Annaba

Qu'il soit considéré comme un héritage ou une ressource économique, le patrimoine urbain est un objet évolutif, perpétuellement renégocié. Trait d'union entre le passé et le futur, il constitue un enjeu important pour la politique de développement d'Annaba, particulièrement dans l'élaboration des projets urbains. Préserver, valoriser et faire vivre nos patrimoines, constitue donc un enjeu majeur, non seulement pour la qualité de vie de nos populations, mais aussi pour la stabilité sociale. Face aux enjeux pressants du développement, il est essentiel de poursuivre les efforts déployés pour identifier, protéger et gérer les patrimoines des collectivités. La valorisation des ressources culturelles peut pourtant y être affichée comme un objectif stratégique, voir un secteur d'activité à part entière.

Périmètre se situant au Nord Est de la ville d'Annaba et à l'ouest de la mer méditerranéenne, Le périmètre d'étude occupe une situation stratégique par rapport à la ville d'Annaba et aux quartiers limitrophe. Cela par le fait de sa proximité des grands équipements structurants de la ville (grandes équipements administratifs, culturels, touristique...).

¹⁰ Hassina AMROUNI 2013, *Annaba, la « coquette » lui va si bien* <https://www.memoria.dz/mai-2013/une-ville-une-histoire/annaba-la-coquette-lui-va-si-bien> Consultée 02 Janvier 2017.

Délimitation de l'aire d'étude ; Situation géographique :

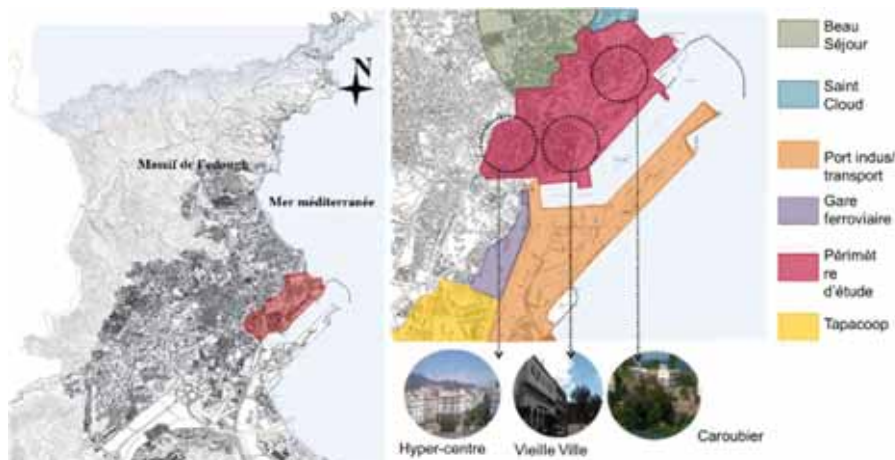


Fig. 06 : Localisation géographique périmètre d'étude

La conclusion du diagnostic

La vieille ville, ancienne place ottomane, située au cœur même de l'agglomération, souffre d'un certain enclavement dû à la configuration de ses îlots, l'ensemble des réseaux est mal entretenu, notamment celui de l'assainissement, mais c'est surtout la situation de l'habitat qui est la plus préoccupante : des décennies d'absence de soins et l'action simultanée d'eau de diverses provenances ont entraîné une dégradation qui s'accélère dangereusement¹¹

3.3. Développement d'un tourisme durable patrimonial Fixer des objectifs clairs

- Préserver, richesse, l'architecture des éléments remarquables patrimoniaux dans le cadre d'un développement urbain durable.
- l'objectif de développer la valorisation du patrimoine par la mise en place de circuits touristiques et de structures d'accueil.
- Valoriser ces lieux anciens porteurs d'une architecture traditionnelle, comme étant des secteurs d'attraction et d'intérêt pour les habitants locaux et pour une clientèle touristique.
- **Requalification des abords**
 - Délocalisation des fonctions en dehors du cadre patrimonial

¹¹ POS VIEILLE VILLE ANNABA. Pièce écrite.

- Aménager des espaces publics autour de ces éléments du patrimoine
- **Redynamisation urbaine**
 - Rénovation du bâti dégradé et en ruine
 - Restauration du bâti moyen état
 - Créer une mise en scène urbaine-culturelle autour du patrimoine interconnecté aux infrastructures touristiques existantes
 - Assurer une interconnexion entre les éléments du patrimoine territorial (vieille ville, tabacoop...)
 - Réhabilitation des façades tout en assurant une continuité traitement visuel et architecturale entre les éléments du patrimoine (de l'extérieur du périmètre vers le périmètre)
 - Implanter de nouveaux équipements liés au caractère patrimonial du site.

Schéma de principe d'aménagement



Fig. 07 : Une structure paysagère ». Schéma de principe À l'échelle de la Ville

Tab. 01 : Identification axe et actions en mesure

AXES	Actions
<i>Une mise en paysage pour l'attractivité touristique</i>	Évoquer le passé: - Préserver et restaurer les éléments patrimoniaux (La Citadelle, Les Remparts, La Fontaine Ain Achir et La Batterie des Canons) et les relier entre eux. - Restaurer le rempart et créer un parcours suivant son tracé ancien afin de relier les quartiers limitrophes et assure une continuité historique. Organiser et requalifier les abords du patrimoine: - Respecter le règlement des abords du patrimoine 200m - Délocaliser les fonctions qui sortent à la particularité du site (citerne AEP). - Revivre l'activité ancestrale de production de l'huile d'olive, on préservant le boisement olivier. - Harmoniser les façades de notre site. Réaménager la citadelle hafside: -Restauration des éléments architecturaux manquants. -Reconversion des anciennes bâtisses de la citadelle. -Aménager la place centrale de la citadelle en jardin et espace vert de qualité. -Aménager des cornes visuelles des qualités sur les bastions de la citadelle. Renforcer l'existence du patrimoine et du paysage par des mobilités spécifiques de qualité. -Développer la scénographie urbaine : -Mise en lumière des éléments patrimoniaux. -Organiser des animations (spectacles, événements festifs et récréatifs).



Fig. 08 : Une structure paysagère. Schéma de principe («À l'échelle du quartier»)

4. Conclusion

Les préoccupations publiques devraient s'orienter vers une vision locale de développement et de valorisation des territoires. L'intérêt actuel devrait d'être porté sur l'importance d'introduire de nouvelles stratégies d'aménagement territorial capables de préconiser des actions efficaces qui émanent du local. Le patrimoine n'est pas seulement une charge, il est un atout majeur pour l'attractivité des territoires, l'équilibre économique, l'identité et la cohésion sociale. On voit aujourd'hui que le patrimoine peut être concrètement un instrument du développement économique et territorial. Grâce à sa mise en valeur touristique d'abord, et aussi comme vecteur de promotion du territoire. La mise en valeur du patrimoine devrait s'apercevoir comme levier du développement local ; ça valorisation passe par l'amélioration des dispositifs d'information et d'évaluation qui incluent notamment une meilleure information du public sur les monuments et musées délaissés. La mise en valeur du patrimoine repose sur l'action d'accueil, d'encadrement et d'animation par divers agents du patrimoine tant institutionnels que bénévoles. Elle fait l'objet de diverses manifestations (journées du patrimoine, printemps des musées, rendez-vous aux jardins...), qui répondent à l'intérêt du public.

Elle passe aussi par le développement de l'éducation artistique et culturelle. Par exemple, la création de classes patrimoine ou séjour découverte, pilotés conjointement par le ministère de la Culture et le ministère de l'Éducation Nationale, a répondu à la volonté de sensibiliser les jeunes au patrimoine de proximité. La mise en valeur touristique est

une source de recettes financières multiples : droits d'entrée des sites visitables et des musées, vente de visites guidées, d'objets dérivés, documents et photos, artisanat. Elle est aussi l'occasion de retombées économiques induites bien plus importantes : dépenses effectuées par les visiteurs pour l'hébergement, la restauration, les transports. Pour les collectivités, elle est encore une source de revenus par les taxes perceptibles (sur le séjour, les transports, les sociétés de tourisme).

Bibliographie

- ALGERIE, MINISTERE DE LA CULTURE (2007) - *Le schéma directeur des zones archéologiques et historiques. Direction de la Restauration et de la Conservation du Patrimoine Culturel Direction de la Protection Légale des Biens Culturels et de la Valorisation du Patrimoine Culturel*, Aout 2007.
- ARCADIE DE LAON (2010) - *Culture et tourisme, facteur de développement ?* <http://www.cafes-citoyens.fr/comptes-rendus/549-culture-et-tourisme-facteur-de-developpement> .(d.a.: 02/09/2019)
- BOUDJANI M. (2013) - *LE TOURISME EN ALGERIE. ELEMENTS CRITIQUES POUR UNE POLITIQUE FUTURE DE TOURISME DURABLE*, pp. 3-6.
- CRATERRE-ENSAGD (2006) – *Guide à l'attention des collectivités locales africaines, Patrimoine culturel et développement local*, 119 pages.
- CULTURE ET COMMUNICATION QUEBEC (2013) - *La culture comme levier économique des connaissances percutantes pour l'industrie touristique 2015 (version courte)*, pp. 1-9. *Culturel fragile : le rôle médiateur des ONG*, pp. 20-33.
- DOUAR B. (2010) - *Quelles stratégies pour la relance du secteur touristique en Algérie ?* pp. 3-8.
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwje-9CNwLLkAhWFPowKHeJgAJQQFjAAegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Funiv-eltarf.dz%2Ffr%2Findex.php%2Fyle-css%2Ftelechargement%2Fcategory%2F7-proceeding%3Fdownload%3D77%3Aquelles-strategies-pour-la-relance-du-secteur-touristique-en-algerie&usg=AOvVaw2J-N45fgixwDzbP43nor_0
(d.a.: 2/09/2019)
- EUROPEAN ASSOCIATION HISTORIC TOWNS AND REGIONS. (2006) - *Le Tourisme Culturel Durable dans les Villes et Cités historiques*, pp.1-7.
- GRAVARI-BARBAS M. (2013) - *Aménager la ville par la culture et le tourisme*, pp. 4-9.
- HAMMA W. (2011) - *Intervention sur le patrimoine urbain ; acteurs et outils Le cas de la ville historique de Tlemcen*, mémoire de magister, Université Abou Bakr Belkaid – Tlemcen Faculté de Technologie, <http://dspace.univ-tlemcen.dz/bitstream/112/949/4/Intervention-sur-le-patrimoine.pdf> (d.a.: 02/09/2019).

- JUANCHICH L. (2007) - *Culture, tourisme et territoire : les apports du tourisme culturel au développement local*, pp. 5-26.
- Le patrimoine urbain, *une nouvelle ambition*. Le patrimoine Urbain novembre 2013. Regards de l'AGAM. N°13. 01-16.
https://issuu.com/agam.org/docs/regards_n_13-territoire_-_patrimoine (d.a.: 2/09/2019).
- Loi n° 98-04 du 20 Safar 1419 correspondant au 15 juin 1998, *susvisée, il est créé un secteur sauvegardé de la vieille ville d'Annaba*, dans la wilaya d'Annaba dénommé « vieille ville », Art. 2.
- MINISTERE DE LA CULTURE, DES COMMUNICATIONS ET DE LA CONDITION FEMININE, *Plan d'action de développement durable (2009-2013)*, Québec.
- PODLEWSKI T.-A. (2013) - *La culture, moteur du développement territorial*.
http://www.citego.org/bdf_fiche-document-313_fr.html . (d.a.: 2/09/2019).
- PRATS M. (2011) - *Les retombées économiques du patrimoine culturel en France*, pp.1-4.
- TRABELSI S. (2012) - *Développement local et valorisation du patrimoine*
- UNESCO. (2015) – *Rapport mondiale sur la culture pour le développement urbain durable*, pp.1- 31.
- VENTURINI E. J. (2011) - *Tourisme culturel et développement durable : le patrimoine au-delà du spectacle*, Glasgow, pp. 1-4.
- VLES V., BERDOULAY V., CLARIMONT S. (2012) - *Espaces publics ET mise en scène de la ville touristique*, pp. 10-32.
- ZAIDI I. (2013) - *L'étude paysagère comme support pour la valorisation du patrimoine paysager dans les politiques d'aménagement le cas du quartier Bardo à Constantine*, mémoire de magister, Université Badji Mokhtar – Annaba.

Témoignages /
Testimonials

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

Enrica MAGGIANI

e-mail: enrica@offspark.it

Abstract. The coastal landscape in the Porto Venere area is marked by ancient and modern quarries which have irreversibly modified the natural steep slopes of the mountain and are now considered part of the cultural heritage. Over the centuries, the site of Porto Venere has been acknowledged as the origin of the valuable portoro, a stone which is not properly named marble despite its lithologic nature. Palmaria owes to portoro its “marble island” international reputation as stated by travel guide books from the second half of the nineteenth century. The production - not only of portoro but also of less pricy construction stone - developed to such extent that the landscape appears modeled as a colossal sculpture by the removing of spectacular blocks, as it can be seen both from the sea and from the mainland. The quarries in Porto Venere are located in the coastal environment: most of them were reached only from the sea thanks to facilities that are still integral to the landscape. Such facilities include pathways, moorings and industrial buildings; where the production ceased, the whole system with its working floors, offcuts, rough blocks, quarry faces, was often abruptly abandoned and left untouched. The consequences of this process on the landscape have been evaluated in a variety of ways over time: during the twentieth century the disused quarry face was, at different periods, treated as a scar to be hidden behind new buildings or, on the contrary, as a feature to be proudly exposed. The paper moves on from an overview of the studies regarding the impact of stone quarries, some of which still in operation, on the local landscape, with the scientific advice of geologist Daniela Raggi. Then the paper focuses on critical approaches to the past and present, to the laws concerning the protection of the landscape, ongoing environmental projects and the works which have been done. A tentative conclusion outlines how the UNESCO description of of the cultural landscape of Porto Venere, Cinque Terre and the islands could be implemented including the values of the historic stone quarries.

Keywords: Porto Venere, quarries, portoro, cultural landscape, disuse.

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

Giampiero LOMBARDINI

DAD (Dipartimento di Architettura e Design), Università di Genova
e-mail: g.lombardini@arch.unige.it

Abstract. Along the Mediterranean and Italian coasts, and specifically in the case of Liguria, the dynamics of land use and land take, in recent decades, have led to a radical change in morphology of coastal zones. Any changes have altered this area and have irreversibly and radically changed the face (morphological, economic and social) of coastal landscapes. The processes of urban sprawl and concentration of activities along the coast, infrastructure, housing and accommodation are over, now begin the time to planning the transformation of the existing built environment to bring within a framework ecological-environmental coherence these artificial habitats become so peculiar. The dynamics in the last two decades that have invested coastal areas of Liguria can be reduced to a few events: reducing the population settled permanently, the economic crisis with gradual relocation or polarized concentration of production activities within a few centers along the coast, continued expansion of the secondary residence and then further land take, drastic reduction or disappearance of coastal agricultural activities. The paper analyzes the dynamics in two sample areas of Liguria through the calibration of a model, based on GIS, that allows to test the extent of transitions in land use and measure (using a spatial econometric model) dependence of these transitions compared to a set of variables that represent both some natural components (morphology, land use, the presence of natural spaces, hydrography, dynamics of the coastline), and some general socio-economic phenomena (demographic trends, secondary residence, tourism, agriculture).

Keywords: coastal zone, landscape, land take, land use, spatial dynamics.

Genoa in the Middle Ages: architecture, urbanism and society

Aurora CAGNANA, Antonella TRAVERSO

Soprintendenza Archeologica della Liguria

Abstract. In Roman times, the oppidum of Genua, mentioned in ancient sources, is but a small settlement, organized around the altitude that dominates the Mandraccio natural creek in the east and includes a modest inhabited area behind the harbor. In all, the settlement does not exceed seven hectares of extension. It is only from the early twentieth century that the urban population is beginning to increase, following the economic growth of the merchant class. The urban area of 1155 - 1162 now includes a habitat of over 52 hectares of extension. The development of Genoa - Ianua involves an important architectural increase. In the 12th century the clientele was mostly private (commercial houses and 70 to 80 towers), while from the 13th century onwards public buildings were erected. The abandonment of the old town by the business bourgeoisie in the nineteenth century has allowed a remarkable preservation of medieval architecture, which is a great asset even today.

Keywords: Genoa, Middle Ages, architecture, urbanism, society.

Coastal Transformation: the Landscape and the New Scenarios of Land Consumption

Lorenza COMINO

Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio, Genova

e-mail: lorenza.comino@beniculturali.it

Abstract. Palme, province of Savona, the perfect stereotype of the seaside town, sandy shoreline, historic centers of the various districts still discreetly preserved and around holiday houses, like hives. This was the scenario where take place in the 40's the novel *La Spiaggia* by Cesare Pavese, then radically transformed from the 60's by an uncontrolled urban sprawl. In the unstoppable frenzy of the redevelopment of the abandoned brownfields of the coast, Finale Ligure plans to build something like 400,000 cubic meters, which, to give an idea, corresponds to the settlement of 6000 new inhabitants in two adjacent interventions divided by Caprazoppa promontory. The first is on the site of the former Piaggio aeronautical factory, built between the late XIXth and early XXth centuries between the sea, the Aurelia road and the railway. The second is on the site of the former Ghigliazza quarry, that is the result of decades of indiscriminate exploitation of huge sand dunes, that were a human settlement already from the Paleolithic, as evidenced by the presence of the Arene Candide cave, now located on an overhang at 90 meters above sea level, but at least until the 20's, in direct contact with the dunes. The logic of those productive settlements at the beginning of XXth century was indifferent to the landscape value of the sites and the subsequent state of abandon has led to the progressive degradation of those coastline areas, today to be reinvented. Now what kind of transformation is possible? Residents' link with their history can be deleted? How far can we go in modifying the relationships between the natural and built landscape? The second homes' housing model and post-war urban speculation can be proposed again nowadays without any correction? Economic, cultural, landscaping, political and social factors are defining the possible transformations, but the ten-year history of both projects is highlighting the difficulty of the choices and the uncertainty of the current protection strategies of the Mediterranean coast.

Keywords: Finale Ligure, Piaggio, Arene Candide, urban sprawl, browfield.

De La Coquille à L'Inconnu_Entre Deux Cultures

Ana TOMÁS

CITAD - Centro de Investigação em Território, Arquitetura e Design
Universidade Lusíada de Lisboa
e-mail: almtomas@gmail.com

Résumé. Lisbonne a la plus grande ouverture océanique du continent européen. L'excellente position géographique par rapport à tous les continents et les extraordinaires conditions naturelles de son estuaire ont permis au port de Lisbonne de devenir un pôle d'attraction de peuples de toutes les civilisations, et simultanément qu'à partir du XV^{ème} siècle, les portugais soient les pionniers du processus d'expansion par leurs conquêtes et découvertes. L'articulation du port avec son aire métropolitaine et les municipes constitue un exemple de bon voisinage et de coopération, reconnu internationalement. Lisbonne est la charnière d'un pays modelé par deux grandes influences, qui se font sentir aussi bien sur son aspect physique que culturel : La Méditerranée et l'Atlantique. Au Nord la terre froide, pluvieuse, et montagneuse, au Sud la terre chaude, sèche et plate. Paysage singulier, allié à un héritage historique de tradition et de civilisation, dont les racines les plus profondes persistent depuis la romanisation, où se distingue la présence de la mer comme espace de contact et de commerce où différents peuples au long des siècles ont communiqué entre eux. De la récente coquille (Musée de l'Art de l'Architecture et de la Technologie) au Centre de Recherche pour l'Inconnu, point de départ des grands navigateurs portugais, la lecture de ce parcours riverain cherche à rapporter les moyens et les formes de sa genèse, le changement du rapport typomorphologique et la caractérisation typologique des structures architectoniques qui y sont implémentées particulièrement les plus récentes. De la lecture du territoire dont il est question, se dégage le côté symbolique du lieu, épiscentre de l'expression du pouvoir politique, au cours de plusieurs époques, tout comme sa vocation ludique et culturelle. Nous cherchons à mettre en évidence la dimension symbolique du lieu, traduit en de fortes métaphores présentes, la dynamique des relations portuaires et du front riverain au long des siècles, et enfin le développement de sa dimension culturelle et ludique au XXI^{ème} siècle. Lieu d'implantation de quelques-uns des projets les plus emblématiques de la ville de Lisbonne, c'est également un pôle de villégiature et de plaisance possédant une véritable dimension touristique.

Mots-clés: riverain, symbolique, politique, culturelle, touristique.

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

Karima BOUANDES

Département d'Architecture, Université A/MIRA, BEJAIA-ALGERIE

e-mail: afadd_bouandes@yahoo.fr

Résumé. La ville de Bejaia; une ville-patrimoine, référence historiquement de par son influence sur toutes les échelles. Sa vieille ville ; un véritable atout architectural, esthétique et paysager grâce à son rapport à la mer, est devenu une partie déstabilisée à cause de l'étalement de cette ville et des divers phénomènes qui menacent l'avenir de son patrimoine. Dans un tel contexte, une réflexion sur l'avenir de ce patrimoine bâti est indispensable afin de réussir la revitalisation et la réorganisation de ce noyau historique tout en greffant une image réactivée du passé qui répond aux besoins actuels et futurs de cette ville. Le diagnostic urbain global du noyau historique montre une série de bâtiments publics remarquables qui attendent une attention et une prise en charge urgente et particulière afin de les sauvegarder et préserver, d'autant plus qu'ils jouissent des qualités architecturales et architectoniques qui les singularisent au sein de leur contexte. Parmi ces bâtiments, l'ex tribunal de Bejaïa ; vrai édifice-patrimoine et un échantillon qui mérite une réflexion particulière vu sa situation dans la ville, son histoire et son processus de préservation et de reconversion. La question clé dans le cas de ce bâtiment incarne plusieurs opérations et interventions à différentes échelles. Cependant, comment peut-on concilier entre réhabilitation, reconversion et préservation d'un bâtiment-patrimoine ancien sans compromettre ses qualités et ses valeurs intrinsèques ? Par quels moyens peut-on instaurer ce dialogue entre passé et présent, et concilier la dualité entre ancien et contemporain ? Quelle place pour la reconversion ? La question s'incline également à petite échelle jusqu'aux détails de mise en œuvre ; choix des matériaux, systèmes de construction et techniques d'assemblages (Ancien / Nouveau) dont le recours à la méthode Rêabimed est primordial afin de pouvoir proposer des remèdes relatifs à la réhabilitation durable de ce bâtiment et à sa reconversion. En effet, l'introduction de la filière sèche présente une solution à adopter pour la sauvegarde et la durabilité de notre héritage historique, culturel et identitaire, tout en le projetant dans un future vivable, gérable, durable et soutenable.

Mots-clés: patrimoine bâti, reconversion, réhabilitation, préservation, durabilité.

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

Nassira NOUI

Département d'Architecture, Université Badji Mokhtar Annaba

e-mail: novisben.noui67@gmail.com Web: <http://www.univannaba.dz>

Résumé. Les plans d'eau ou zones humides composent des paysages à fort contenu naturel et à biodiversité élevée qui tranchent avec la minéralité du cadre urbain environnant. Pétris d'homme et de nature, ces paysages sont des contextuels phénomènes en raison de leurs formes et de leurs contenus qui relatent la trajectoire historique des milieux d'eau, mais aussi leurs singularités culturelles et morphologiques. Le thème de paysage est omniprésent dans les projets d'aménagement des bords d'eau. Il y figure comme un élément fédérateur permettant de souligner la continuité des espaces d'eau qui fait de la ville une partie d'un territoire plus vaste et de recherche des cohérences territoriales à plus grande échelle. Etablir un rapport privilégié avec le paysage d'eau, désormais considéré comme un patrimoine à part entière, protéger et créer des vues et préserver ces éléments naturels dans leur parcours urbain sont des notions essentielles inscrites dans la plupart des projets. Aujourd'hui, l'eau apparaît comme un élément fondamental et menacé. Les rivières, lacs etc.... sont de plus en plus perçus comme des composantes primordiales du paysage et du patrimoine. L'intérêt que l'on porte au paysage d'eau se retrouve dans le paysage patrimonial qui entoure les espaces d'eau et qui exprime clairement la valeur patrimoniale des cours d'eau en la présence de traces historiques importantes. Leur gestion doit lier valorisation paysagère, préservation des milieux et satisfaction des usages. Ce souci est exprimé pour le cas du PNEK pour ces étendues lacustres reconnu mondialement pour leur importance écologique et valeur patrimoniales et paysagère : Lac Obeira (c'est une étendue d'eau douce de 2200 hectares et peu profonde, une zone humide d'importance internationale pour les Oiseaux d'eau, classée site Ramsar en 1983 abrite 20 000 Canards) ; Lac Tonga (occupe 2600 hectares. S'étend sur 7,5 km de long et 4 Km de large (RAMSAR 1983) ; Lac Mellah (Considéré comme le plus profond des zones humides il atteint sept mètres. D'une superficie de 837 ha, il est alimenté par un bassin versant de 77 Km²). Ce réseau de lacs occupe une surface importante dans le PNEK, il participe dans l'équilibre éco systémique planétaire. Le Parc national d'El Kala est doté d'éléments naturels et historiques très important qui lui ont conféré un statut de classification au niveau national et international (une diversité éco systémique, et traces néolithiques et coloniales) tel que les lacs avec leur environnement historique.

Comment établir une relation entre patrimoine et paysage d'eau afin de promouvoir l'image du PNEK ? Comment permettre à cette richesse patrimoniale culturelle autour des lacs, de tracer et retracer les parcours nécessaires à la révélation de la culture et de l'histoire du site ? Comment exploiter rationnellement

ce potentiel hydraulique pour un développement durable dans toutes les catégories confondues (économique, agriculture, culturel, paysager) ?

Mots-clés: paysage d'eau et patrimoine, lacs et histoire, image du PNEK, aménagement et développement durable.

Alger colonial et ses rapports à la mer. Paysages et panoramas : cas de l'Hôtel des Postes d'Alger

Nadia HAMZAOUI BALAMANE¹, Samira DEBACHE
BENZAGOUTA²

¹Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme, Alger EPAU,

²Faculté d'Architecture et d'Urbanisme, Université Constantine 3

e-mail: n_h_balamane@yahoo.fr

web: www.epau-alger.edu.dz

Résumé. Contrairement à tous les édifices d'Alger qui regardent la mer, dès-que l'occasion leur en est offerte, l'Hôtel des Postes, situé à la charnière de l'ancienne ville intramuros et de son faubourg méridional, Mustapha, bien que près du rivage, lui donne résolument le dos et se tourne vers la ville unifiée. Moment significatif dans l'évolution de la ville et de son architecture, "La Grande Poste" d'Alger marque un tournant de l'histoire urbaine et architecturale d'Alger. Assurant l'articulation de deux entités urbaines qu'autrefois une muraille séparait, au point de rencontre de leurs deux artères principales qui en constituent la colonne vertébrale, cet édifice public Majeur, lieu de communication par excellence, le signifiera autant par sa fonction, sa position, son implantation que par sa forme et son architecture. Conçu dans un style néo-mauresque, comme en signe de réconciliation avec la culture locale, il semble déclarer une ère nouvelle de communication. En effet, à la fusion de la ville intramuros avec son faubourg Sud présideront des impératifs autres que la façade maritime et l'image ville-paysage qu'elle a de tous temps produit ; la prédominance sera accordée à l'urbain et aux significations et symboles qu'il est sensé véhiculer, produisant par des effets de mises en scènes de l'objet architectural et de sa façade, une image-panorama que favorisent les vues dominantes qu'offre le site pentu de la ville aux côtés des vues intérieures et perspectives mettant en valeur le paysage urbain d'Alger. A travers l'étude du Monument de l'Hôtel des Postes à Alger, dans sa signification consacrant son identité et son histoire au lieu qu'il a produit, dans sa représentation formelle à l'échelle urbaine, paysagère, architecturale et symbolique, cette contribution ambitionne une redécouverte de la ville et de son histoire, essentiellement dans les principales phases de sa formation, à la lumière de ses édifices et monuments en but de sa mise en valeur.

Mots-clés: Alger, valorisation, villes coloniales, paysages, panoramas.

Architectures et infrastructures portuaires / Ports infrastructures and architecture

Ce thème est particulièrement axé sur les ports et leurs architectures et infrastructures portuaires. Il s'agit de structures spécifiques, liées à des fonctions très spécifiques, qui au fil du temps ont également subi des grands changements. Par conséquent, souvent, même les infrastructures architectoniques et le port ont constamment changé pour rattraper son retard et rester en tête des temps. Cependant il est possible que, dans certains cas, des traces soient encore visibles.

Est-il possible de préserver ces traces historiques, de les mettre en valeur et en même temps de conserver les fonctionnalités nécessaires aujourd'hui pour un port ?

Le port et la ville derrière : très souvent, la ville a grandi et s'est développée grâce au port mais, dans de nombreux cas, au fil du temps, les relations entre la ville et le port ont été conflictuelles.

Comment lire ces changements ?

Comment les interpréter ? Et éventuellement, comment les corriger et les modifier, si elles sont considérées nocives ?

Parfois, un port peut aussi profondément influencer et changer au fil du temps un territoire plus vaste, à la fois sur la côte et à l'intérieur des terres.

Un port peut-il devenir un centre de développement culturel au fil du temps ?

PORTS ET ARCHITECTURES SYMBOLE DES COMPLEXES PORTUAIRES : Dans certains essais de cette section, nous nous concentrons sur les stratégies de conservation possibles pour des architectures et des infrastructures portuaires spécifiques, actuellement abandonnées ou en cours de suppression. On peut se demander si, à partir de symboles de zones portuaires comme ils étaient autrefois, ils peuvent aujourd'hui redevenir des pôles urbains, créer une nouvelle dynamique tout en continuant, grâce à des interventions de conservation ciblées, à transmettre le message de ce qu'ils étaient dans le passé.

C'est le cas, par exemple, de "Immacolatella" (bâtiment du XVIII^e siècle commandé par "Carlo III di Borbone") qui, comme l'explique l'auteur de l'essai, de "Ellis Islands Partenopea" devient un nouveau centre urbain pour la ville entière de Naples grâce à une intervention consciente de restauration; dans un autre cas, tout un port devient le moteur d'un changement plus large [PICONE *infra*].

Dans cette section, les infrastructures portuaires sont analysées, en particulier pour tenter de saisir les spécificités: des débarquements commerciaux aux lieux de débarquement touristiques en passant par des ports spécifiques pour la pêche océanique et méditerranéenne [voir PETRUCCI ci-dessous] et de véritables arsenaux de ports (voir ...) tels que le port d'El Kala à l'extrême est de la côte algérienne, décrit par de nombreux voyageurs et géographes en particulier au XIX^e siècle. Ports isolés ou systèmes de ports intégrés déjà à l'époque historique tels que le «système de ports et de quais miniers del Sulcis "en Sardaigne [voir intervention de SANNA, MONNI, DESSI, CHERCHI ci-dessous].

Certains ports ont une histoire séculaire, par exemple celle de Cherchell en Algérie [MERZELKAD, NACISSA *infra*], des Phéniciens aux Romains jusqu'à la période coloniale et aux remaniements d'aujourd'hui; des ports qui ont changé d'influence plusieurs fois dans le temps: des débarquements à l'échelle nationale à des éléments d'importance locale nettement plus limités (par exemple, le port de Cherchell a été considéré à certaines périodes comme le port le plus important de l'Afrique après Carthage et à d'autres époques, son importance était nettement plus locale).

Préserver les traces de ce passé peut donc prendre une plus grande importance ; cela peut devenir un moyen de préserver même le souvenir d'une économie de territoire.

Mais comment accomplir cela ?

La question a fait l'objet de plusieurs interventions. Sans aucun doute, il a été réitéré par divers spécialistes, reconnaissant cette importance déjà à grande échelle, peut être une aide à la préservation même de traces matérielles.

ARRIERE-PORT : Un autre point sur lequel beaucoup d'attention a été portée est celui de l'arrière-port.

Dans l'essai de Walid Hamma, l'accent est mis précisément sur cette zone, une zone qui, comme le montre l'exemple de Bejaia, est souvent riche en bâtiments historiques, en traces et en signes du passé (il existe des ruines romaines, musulmanes aussi berbères ...) mais souvent, en raison de sa proximité avec le port, c'est aussi la zone la plus menacée par des changements destructeurs.

L'auteur, se référant à ces changements, espère que *"Les aménagements urbains dans les anciennes entités doivent prendre en compte les aspects du patrimoine et du patrimoine des villages"*. Nous devons être conscients que l'action dans ces parties du territoire est une action complexe et en tant que telle doit être traitée : pour agir, il serait donc souhaitable de faire référence à des équipes multidisciplinaires capables de contrôler tous les différents aspects.

Une des solutions possibles qui a émergé pour faire face à cette complexité est celle d'une vérification préalable minutieuse, consistant à réaliser des études d'impact sur le patrimoine avant toute intervention. Des actions rapides qui ne sont pas suffisamment pondérées risquent d'éliminer des témoins importants de civilisations passées. Les zones portuaires et avoisinantes présentent souvent une stratification complexe. Confronté à de nouvelles interventions possibles dans des zones difficiles à gérer et à protéger, Hamma propose une nouvelle stratégie : identifier différents paramètres négatifs¹ et, par la suite, aller examiner les interventions effectuées au cours des dernières années afin d'évaluer les résultats de ces interventions en ce qui concerne ces paramètres. Tout ceci s'observe également avec les lois et recommandations nationales et internationales les plus récentes en matière de patrimoine.

¹ Par exemple, démolition, transformations de la construction et construction non réglementées, les atteintes à l'autorité). et à l'identité, la spéculation foncière, les empiètements des zones archéologiques, la pollution, la défiguration du paysage urbain, la mauvaise intégration des nouvelles constructions, le non-respect des servitudes et l'assistance aux abords des monuments, l'accentuation des la circulation mécanique, la sur-densification, la perte de l'équilibre social (mixité, paupérisation, débauche, gentrification ... et la perte de l'équilibre économique (artisanat, fonctions d'origine etc ...)

C'est certainement une manière différente de traiter le problème, c'est une approche efficace et concrète qui nous rappelle peut-être que, de toute façon, l'histoire peut être un enseignant de la vie, même si elle est une histoire d'erreurs ; cependant, les regarder peut servir à minimiser les erreurs à l'avenir.

PORT ET VILLE : Dans cette section du livre, la relation complexe entre le port et la ville a été amplement laissée. Nous avons déjà vu dans l'essai précédent les problèmes que l'on pouvait rencontrer entre le port et la zone d'habitation située immédiatement derrière le port lui-même ; ici, le thème est développé en impliquant toute la ville ou, dans certains cas, les villes faisant face au port.

Par exemple, la ville d'Annaba en Algérie a connu des moments de conflit avec son port [voir ADJALIA ci-dessous]. En réalité, le port et les activités urbaines ne coexistent pas toujours en harmonie : le port peut comporter de graves risques de dégradation de l'environnement avec sa "fermeture à la ville", tandis que la ville, avec ses mutations urbaines, peut être perçue comme un obstacle au développement économique du port.

Parfois, la paire ville-port peut devenir un système autodestructeur face auquel nous devons nous demander quelle est la solution la plus appropriée pour répondre aux besoins des deux. Dans les essais présentés, des propositions ont été faites pour tenter de résoudre ces conflits, parmi lesquels celui de penser à un modèle de planification capable de garantir la gestion de la ville et de l'activité portuaire et l'évaluation / la conservation des paysages maritimes.

Et une approche systématique ville / côte est considérée comme un bon élément, prenant en compte d'autres éléments fondamentaux tels que les aspects hydrogéologiques, géomorphologiques, etc.

RUINES DES ANCIENS PORTS : Des spécialistes ont à plusieurs reprises soulevé la question des ruines de ports anciens [voir également la contribution de MONNI, SANNA, DESSI *infra*, Ghennai, MADANI *infra*]. Pour le cas de Venaria Russicade en Algérie [V. GHENNAI MADANI *infra*].

Un cas particulier d'infrastructure portuaire et d'infrastructure portuaire désaffectée est celui de Porto Flavia, une usine qui ne fonctionne plus

mais qui était autrefois "une structure très moderne surplombant la mer qui a révolutionné le système de transport des minerais à partir des côtes de Sulcis Iglesiente"; Or, selon les auteurs de l'essai, ce complexe peut devenir l'occasion de réparer, sur la base de nouveaux paradigmes, ce riche tissu de relations entre les paysages de l'archéologie minière et la côte. Mais tout cela en développant un modèle intégré capable de déclencher un nouveau développement basé sur le plaisir culturel et touristique. Ce ne sont pas des recouvrements qui cherchent à ramener le temps, "comme c'était", mais comme le disent les auteurs: "il s'agit d'une stratégie basée sur des processus" (un processus compris comme une succession de faits ou de phénomènes ayant un lien plus étroit ou moins profond) et des processus à mettre en œuvre à différents moments (à court et à long terme).

Il s'agit d'une récupération "critique" non seulement des bâtiments mais aussi des itinéraires, des itinéraires réalisés pour le transport du matériel ; c'est une reprise qui peut et doit être réalisée à différentes échelles. Comme le montrent l'essai de Sanna et Monni, il s'agit souvent de donner un sens à des fragments. Ce n'est qu'en transformant les fragments de ce réseau infrastructurel en chemins comportant "connaissance" et "usage" qu'il sera possible de redonner un sens à des lieux, "une restauration de sens". Cette "restauration du sens" pourra également restaurer un sentiment d'appartenance à la communauté. Dans l'hypothèse de Monni, Sanna et Dessì pour la récupération du complexe minier sarde, ce sentiment d'appartenance, par exemple, aidera à comprendre la complexité du système et offrira aux visiteurs une hospitalité découlant des "soins" apportés aux lieux et à la leur histoire. Cette manière de traiter la récupération d'un site est absolument conforme aux termes de la Convention européenne sur le paysage: considérer le territoire comme un paysage entier. Le défi posé par les paysages miniers côtiers porte au plus haut niveau l'exploration de tous les aspects les plus problématiques de la relation entre technique, conception, innovation constructive et environnement naturel.

Quelles relations existe-t-il et quels équilibres faut-il trouver entre la conservation et la modification d'environnements détruits et, parfois, potentiellement polluants ?

Comment pouvez-vous lire un blanc de fragments et vous assurer en même temps que les interventions de récupération soient durables d'un point de vue environnemental ?

L'architecte et en particulier l'architecte qui s'occupe de la restauration, comment se comporte-t-il devant ces horaires ?

Comment est-il possible de donner un sens au fragment, de le rendre compréhensible, de donner un sens au tout sans toutefois procéder à de fausses interventions mimétiques ?

Comment relier ces fragments à la culture contemporaine ?

Comment gouverner le saut d'échelle, du détail au global, au point de vue global ?

Ces questions sont plutôt récurrentes et représentent de véritables défis, notamment lorsque de grands complexes, des infrastructures, portuaires ou terrestres, entrent en jeu. Et de tout cela, la côte est souvent riche.

D'après les spécialistes algériens, un réseau maritime complexe entre la baie de Stora et Le Veau Marin, qui relie Stora, Sérigina, Oued Tangi et Ras Bibi, a été mis en évidence. Il existe ici plusieurs témoignages archéologiques et anthropologiques « Le fonds marins de la baie de Stora , prouvent qu'il y avait un important port d'échange commercial, dont l'exploitation archéologique marine de ces fonds est fortement recommandée ». Face à une situation très différente entre les différents sites (certains sites reconnus localement, d'autres oubliés et en grave dégradation, d'autres encore présents dans la mémoire), les chercheurs proposent une ligne de recherche globale sur l'ensemble du territoire côtier. *« En effet, la préservation et la valorisation de ces sites portuaires dispatchés sur la cote de Skikda, trouve sa clé dans le projet urbain, qui organise l'exploitation de ces sites sensibles. Il s'agit donc de valoriser et sauver cet héritage menacé dans un cadre urbain et paysager harmonieux, qui répond aux défis et aux enjeux de l'intégration des zones paysagères, patrimoniales et urbaines dans une masse imbriquée et unifiée selon les spécificités des villes portuaires patrimoniales. En proposant des scénarios de différentes stratégies afin d'aider à la prise de décision de l'aménagement culturel d'un territoire portuaire visant la revitalisation de ces vieux espaces délaissés, par la volonté de découvrir*

le passé maritime méconnu de Russicade à la lumière de la protection patrimoniale au profits éducatifs, culturels et touristiques....Par ailleurs, ce scénario qui penche vers la muséification, ne vise pas le fait de muséifier et geler ces sites portuaires à la région antique, et une station touristique lors des déplacements sur le site historique » [GHENNAI, MADANI infra]. Et du fait que les ports de l'antiquité ont été un ensemble des réseaux maritimes complexes, les auteurs proposent de revivre cette complexité dans la liaison des différentes sites portuaires formant un réseau maritime entre la baie de Stora et le Veau Marin « ...pour qu'il soient non seulement un seul lieu de rencontre mais aussi une source de rayonnement culture, touristique et économique » [GHENNAI, MADANI infra].

En résumé, nous pouvons dire que la conservation et le développement de ces sites portuaires sur la côte de Skikda sont étroitement liés au projet urbain ; de fait, seul un projet urbain de grande envergure permet d'organiser le fonctionnement de ces sites sensibles, de valoriser et de sauvegarder ce patrimoine hérité dans un contexte urbain et paysager harmonieux.

D'autre part, le centre urbain redécouvre son histoire à travers ces sites portuaires ; la présence dès l'antiquité de ces débarquements a donné naissance au centre urbain de Russicade. Des scénarios proposant différentes stratégies pouvant faciliter le processus de prise de décision sont ensuite proposés par les auteurs de l'essai. Les essais de cette session montrent donc la possibilité que les anciennes infrastructures portuaires (qu'il s'agisse des ruines de Russicade ou de celles reliées à l'usine minière sarde) deviennent un vecteur d'identité, de culture, de tourisme et même d'économie durable ; tout cela étant les gardiens d'une mémoire héritée et devenant les promoteurs d'une mémoire partagée.

L'essai d'Alessandro Viva sur les anciens ports (du 7ème siècle avant JC) de Gallia Narbonense réaffirme également ce concept, même en le développant. "Comprendre le rôle des anciennes villes portuaires du sud de la France revient donc à s'interroger sur le fait que le phénomène historique de la colonisation grecque de ces territoires a été l'un des premiers facteurs permettant de catalyser la transformation non seulement de ces réalités urbaines, mais également des territoires des tribus gauloises qui tournait autour . Les villes portuaires sont donc placées en tant que centres d'irradiation, dans ce cas particulier de culture

grecque, mais également en tant que système qui conditionne et caractérise, d'un point de vue structurel et économique, un territoire.

This theme is particularly focused on ports and their architectures and infrastructures. These are specific structures, linked to well-defined functions that have undergone important changes over time. Consequently, port architectures and infrastructures have also been consistently changed to update and keep up to date. It is possible, however, that these tracks are still visible in some cases.

Is it possible to preserve these historical traces, to highlight them and at the same time to preserve the necessary functionalities today for a port?

The port and the city behind: very often, the city has grown and developed through the port but, in many cases, over time, the relationship between the city and the port has been conflictual.

How to read these changes? How to interpret them? and possibly, how to correct them and modify them, if they are considered harmful?

Sometimes a port can also profoundly influence and change over time a larger territory, both on the coast and inland.

Can a port become a center for cultural development over time?

PORTS, AND ARCHITECTURES-SYMBOL OF PORT COMPLEXES: In some of the essays in this section, we focus on possible conservation strategies for specific architectures and port infrastructures, currently abandoned or being phased out. It is questionable whether, from symbols of port areas as they once were, they can now become urban poles again, create a new dynamic while continuing, thanks to targeted conservation interventions, to transmit the message of this area. that they were in the past.

This is the case, for example, of "Immacolatella" (18th century building commissioned by "Carlo III di Borbone") which, as the author of the essay explains, from "Ellis Islands Partenopea" becomes a new urban center for the entire city of Naples through a conscious intervention of restoration;

in another case, a whole port becomes the engine of wider change [PICONE *infra*].

Some ports have a secular history, for example that of Cherchell in Algeria [MERZELKAD, NACISSA *infra*], from the Phoenicians to the Romans until the colonial period and the rehandling of today; ports that have changed in influence over time: from landings at the national level to elements of much more limited local importance (for example, the port of Cherchell was considered at some of Africa after Carthage and at other times, its importance was much more local). Preserving the traces of this past can therefore take on greater importance; it can become a way of preserving even the memory of an economy of territory. But how to accomplish that? The question was the subject of several interventions. Undoubtedly, it has been reiterated by various specialists, recognizing this importance already on a large scale, can be an aid to the preservation even of material traces.

In this section, port infrastructures are analysed, in particular to try to grasp the specificities: from commercial landings to tourist landing places, through specific ports for oceanic and Mediterranean fishing [see PETRUCCI *infra*] and real arsenals. ports (see ...) such as the port of El Kala at the eastern end of the Algerian coast, described by many travellers and geographers especially in the nineteenth century. Isolated ports or integrated port systems already in the historical period such as the "Sulcis port and mining dock system" in Sardinia [SANNA, MONNI, DESSI's intervention, CHERCHI *infra*].

INNER HARBOR: Another point on which much attention has been paid is that of the "inner harbor". In Walid Hamma's essay, the focus is precisely on this area, an area which, as the example of Bejaia shows, is often rich in historic buildings, traces and signs of the past (there are ruins Roman, Moslems also Berber ...) but often, because of its proximity to the port, it is also the area most threatened by destructive changes. The author, referring to these changes, hopes that "urban developments in the old entities must take into account the historical and patrimonial aspects of the latter". We must be aware that action in these parts of the territory is a complex action and as such must be dealt with: to act, it would be desirable to refer to multidisciplinary teams capable of controlling all the different aspects.

One of the possible solutions that emerged to deal with this complexity is that of a careful preliminary verification, to carry out studies of the impact on the heritage before any intervention. Rapid and inadequately weighed up actions risk eliminating important witnesses of past civilizations. Port and surrounding areas often have complex stratification. Faced with new possible interventions in areas that are difficult to manage and protect, Hamma proposes a new strategy: identifying different negative parameters² and, subsequently, review the interventions made in recent years to evaluate the results of these interventions with respect to these parameters.

All this is also observed with the most recent national and international laws and recommendations on heritage. It is certainly a different way of dealing with the problem, it is an effective and concrete approach that perhaps reminds us that, in any case, history can be a teacher of life, even if it is a story of error life. However, looking at them can be used to minimize mistakes in the future.

PORT AND CITY: In this section of the book, the complex relationship between the port and the city has been largely left. We have already seen in the preceding essay the problems that might be encountered between the port and the residential area immediately behind the harbor itself; here, the theme is developed by involving the entire city or, in some cases, the cities facing the port.

For example, the city of Annaba in Algeria has experienced conflict with its port [see ADJAILIA below]. In reality, the port and the urban activities do not always coexist in harmony: the port can involve serious risks of degradation of the environment with its "closure to the city", whereas the city, with its urban mutations, can be perceived as an obstacle to the economic development of the port.

² Eg demolition, unregulated construction and construction transformations, attacks on authority). and identity, land speculation, encroachment of archaeological areas, pollution, disfigurement of the urban landscape, poor integration of new constructions, non-compliance with easements and assistance around monuments, emphasis mechanical circulation, over-densification, loss of social balance (mixed, impoverished, debauchery, gentrification ... etc.) and loss of economic balance (craft, original functions etc ...).

Sometimes the city-port pair can become a self-destructive system in which we must ask ourselves what is the most appropriate solution to meet the needs of both. In the essays presented, proposals were made to try to resolve these conflicts, including the idea of thinking of a planning model capable of guaranteeing the management of the city and port activity and the evaluation / conservation of landscapes. maritime.

And a systematic city / coast approach is considered a good element, taking into account other fundamental elements such as hydrogeological, geomorphological, and so on.

RUINS OF THE OLD PORTS: Specialists have repeatedly raised the question of the ruins of ancient ports [see also the contribution of MONNI SANNA *infra*, GHENNAI, MADANI *infra*].

A special case of port and disused port infrastructure is that of Porto Flavia, a factory that no longer works but was once "a very modern structure overlooking the sea that revolutionized the system of transport of minerals from the coast of Sulcis Iglesiente"; However, according to the authors of the test, this complex can become an opportunity to repair, on the basis of new paradigms, this rich fabric of relationships between the landscapes of mining archaeology and the coast. But all this by developing an integrated model capable of triggering a new development based on cultural and tourist pleasure.

These are not recoveries that seek to bring back time, "as it was", but as the authors say: "It's a process-based strategy" (a process understood as a succession of facts or phenomena with a closer or less profound link) and processes to be implemented at different times (short and long term). This is a "*critical*" recovery not only of the buildings but also of the itineraries, of the routes made for the transport of the material; it is a recovery that can and must be done at different scales. As the essay by Sanna and Monni shows, it is often a question of giving meaning to fragments. It is only by transforming the fragments of this infrastructural network into paths involving "*knowledge*" and "*use*" that it will be possible to give meaning to places, "*a restoration of meaning*". This "*restoration of meaning*" can also restore a sense of belonging to the community. In the hypothesis of Monni and Sanna, for the recovery of the Sardinian mining complex, this feeling of belonging, for example, will help to understand the complexity of the system and to offer visitors hospitality resulting from

the "care" provided to places and their story. This way of dealing with the recovery of a site is absolutely in accordance with the terms of the European Landscape Convention: to consider the territory as a whole landscape.

For the case of Venaria Russicade in Algeria [GHENNAI MADANI *infra*] according to Algerian specialists, a complex maritime network between Stora Bay and the Veal Marin, which links Stora, Serigina, Oued Tangi and Ras Bibi, has been highlighted. There are several archaeological and anthropological evidence here *"The seabeds of Stora Bay, prove that there was an important trading port, whose marine archaeological exploitation of these funds is strongly recommended"*.

In summary, we can say that the conservation and development of these port sites on the Skikda coast are closely linked to the urban project; in fact, only a large-scale urban project makes it possible to organize the operation of these sensitive sites, to enhance and safeguard this inherited heritage in a harmonious urban and landscape context.

On the other hand, the urban center rediscovers its history through these port sites; the presence of these landings since antiquity gave birth to the urban center of Russicade. Scenarios proposing different strategies that can facilitate the decision-making process are then proposed by the authors of the trial. The tests of this session thus show the possibility that the old port infrastructures (be they the ruins of Russicade or those related to the Sardinian mining plant) become a vector of identity, culture, tourism and even sustainable economy; all this being the guardians of an inherited memory and becoming the promoters of a shared memory.

Alessandro Viva's essay on the ancient ports (of the 7th century BC) of Gallia Narbonense also reaffirms this concept, even while developing it. Understanding the role of the old port cities of southern France is therefore important in relation to the historical phenomenon of the Greek colonization of these territories that was one of the first factors to catalyze the transformation not only of these urban realities, but also territories of the Gallic tribes which revolved around. The port cities are therefore placed as irradiation centers, in this particular case of Greek culture, but also as a system that condition and characterize, from a structural and economic point of view, a territory.

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

Walid HAMMA

*Université Abou Beckr BELKAID de Tlemcen, Faculté de Technologie,
Département d'Architecture¹
e-mail: hammawalid06@hotmail.com*

Résumé. Bejaia, ville de lumière, d'art, d'histoire et de savoir, n'est plus l'université qui a attiré des savants des quatre coins du monde au Moyen Âge. Elle souffre de nombreux problèmes tels que la dégradation et la démolition de son patrimoine, la pollution, l'accessibilité, le sous-équipement et le tourisme de masse non organisé. Afin de résoudre une partie de ces problèmes, les autorités locales ont décidé de moderniser la zone portuaire de la ville. Le plan de cette intervention n'a malheureusement pas prévu d'étude d'impact sur le patrimoine puisque la zone est historique. Pour détecter les actions qui ont eu des impacts négatifs, nous avons comparé l'état actuel avec l'ancien. Ensuite, nous avons vérifié leur compatibilité avec la législation nationale et la réglementation internationale sur l'intervention dans le patrimoine. Il semble que certaines actions du plan de modernisation de la zone portuaire de Bejaia ont eu des effets négatifs, comme la démolition de bâtiments anciens, le non-respect des servitudes patrimoniales, l'empiétement des zones archéologiques, les atteintes à l'authenticité, la non intégration des nouveaux bâtiments. Ces actions violent également les réglementations nationales et internationales.

Mots clés: modernisation, impact, zone portuaire, patrimoine architectural, Béjaia.

Introduction

Les aménagements urbains dans les anciennes entités doivent prendre en considération les aspects historiques et patrimoniaux de ces dernières. Ces actes complexes doivent s'établir dans un cadre réglementaire en faisant appel à une équipe pluridisciplinaire. L'étude d'impact sur le patrimoine doit se faire à l'avance pour prédire les atteintes. Toute action rapide et non réfléchie fera disparaître des témoins de civilisations passées.

Généralement les villes portuaires méditerranéennes sont connues par le passage de plusieurs civilisation arrivées par mer donc elles sont forcément historiques. Le premier acte de l'envahisseur est de construire dans les zones portuaires et leurs alentours. Dès alors, ces endroits s'enrichissent de bâtisses historiques qui ont une valeur patrimoniale

¹ W. Hama : Maître de conférences.

inestimable. Le caractère ancien rend l'intervention (réhabilitation, aménagement, extension, revitalisation et modernisation) dans ces zones difficile. C'est pour ça qu'il faut veiller à la sauvegarde de l'authenticité des édifices (distinction entre l'ancien et le nouveau) et des anciennes pratiques portuaires.

Présentation de la ville historique de Bejaia

Béjaia est située à 236 Km à l'Est de la capitale d'Alger. C'est la deuxième ville de la région kabyle en matière de population. Elle est bornée par la mer méditerranéenne au Nord, par Jijel à l'Est, par Tizi Ouzou et Bouira à l'Ouest, par Sétif et Bordj Bou Arreridj au Sud (fig.01).



Fig. 01 : Situation de la ville de Béjaia. Source : Institut National de Cartographie et de Télédétection

Cette ville côtière fut occupée par les Berbères puis par les Phéniciens qui lui ont donné la dénomination de Vegayet. L'édification réelle de cette ville remonte à l'époque romaine (33 AV.-J.C. à 428 A.P.-J.C.) où l'empereur Auguste fonda Saldæ [ABDELFTAH-LALMI 2001, p.32], vu que les phéniciens et le berbères avant eux n'avaient rien construit en

dure. Vers l'an 428 A.P.-J.C., la ville tomba sous la main des Vandales [BETTOUTIA 2015, p.45]. Après l'islamisation de Béjaïa par les arabes vers le 7^{ème} siècle, il fallait attendre jusqu'en 1067 [IHADDADEN 2012, p.27] pour que la dynastie berbère musulmane des Hammadites s'empare de la ville en lui donnant la dénomination actuelle de Béjaïa Enassiria (la victorieuse).

Vers 1152, une autre dynastie berbère, celle des Almohades, s'est installée dans cette cité [KHELIFA 2016, p.68]. En 1228, les Berbères hafsides s'emparèrent de Béjaïa et ceci jusqu'à l'arrivée des Espagnoles en 1509. Ces derniers sont restés jusqu'en 1555 date de la prise de la ville par les Turks [SALVATOR 2000, p.16].

En 1833, les Français se sont emparés de Béjaïa et lui ont donné la dénomination de Bougie par rapport à son passé glorieux où elle était une grande université qui accueillit les savants des quatre coins du monde tels que le mathématicien Fibonacci, le sociologue Ibn Khaldoun ou le théologien Abou Mediène.

Cet historique riche en événement et en passage de civilisations lui a donné un statut de ville de savoir (Bougie ou lumière) qui était aussi cosmopolite et tolérante envers les religions chrétiennes et juives.

Elle le demeure jusqu'à nos jours. Un patrimoine architectural et urbain très riche est né à travers ce cumul culturel où nous trouvons les plus belles expressions artistiques des arts romains, musulmans et français.

Présentation du port de Béjaïa

Le port de Béjaïa (fig.02) est entouré d'une boucle routière de 4,3 km et s'étend selon l'Entreprise Portuaire de Béjaïa sur une superficie totale de 79 hectares.

Sa surface d'entreposage s'étale sur 410.000 m² dont 17.500 m² couvertes.

Il dispose de 3575 ml de quais, répartis entre 16 postes à quai pour navires de marchandises générales, 3 postes à quai pour navires pétroliers et 1 poste gazier [LAVENERE-LUSSAN 1993].

Ce port est aussi constitué de deux grandes jetées, la première est située à l'Est et présente une longueur de 650 m.

La deuxième est située au Sud et est composée de trois éléments dont la longueur totale est de 2.750 m.

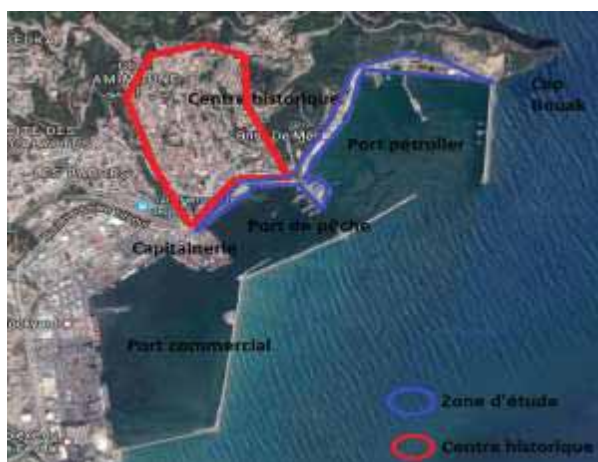


Fig. 02 : Délimitation de la zone d'étude

Le port est constitué de trois bassins :

- le bassin pétrolier : sa superficie est de 75 hectares et ses profondeurs varient entre 10,5 m et 13,5 m;
- le bassin de pêche : sa superficie est de 26 hectares et ses profondeurs de quai varient entre 6 et 8 m;
- le bassin commercial : sa superficie est de 55 hectares et ses profondeurs varient entre 10,5 m et 12 m.

Vu l'absence de monuments dans l'arrière bassin commercial, nous avons délimité notre zone d'étude du rond-point de l'entrée principale du port (Nord de la casbah) jusqu'au Cap Bouak.

Problématique et hypothèse

Les travaux de modernisation de la zone portuaire de Béjaia se sont démarrés le mois d'Aout 2008 et ne sont pas encore terminés. Cette zone présente notamment dans l'arrière port des bassins pétroliers et de pêche, un ensemble de monuments historiques qui sont les mausolées de Sidi Yahya et de Sidi Abdelkader, la Casbah, le Fort de Sidi Abdelkader, des hangars français, l'usine des chaux hydrauliques et les locaux des pêcheurs qui datent du XIX^{ème} siècle, la porte sarrasine, la batterie Arsèmes et les remparts hammadites. En arrière-plan, nous trouvons la forêt des oliviers, le front de mer et le centre historique notamment les bâtisses françaises et la place guidon. Vers l'Ouest, la zone est délimitée par le Cap Bouak un site classé patrimoine naturel.

Dans le programme d'aménagement de la zone portuaire nous trouvons un ensemble de proposition qui sont les suivantes :

- extension du port sec au niveau de l'arrière bassin commercial ;
- rénovation du réseau d'AEP et d'assainissement ;
- implantation d'une nouvelle gare maritime ;
- implantation d'un parking à étage ;
- implantation d'une grande chambre froide ;
- implantation d'un atelier de maintenance maritime ;
- implantation d'un téléphérique (brise de mer, pic des singes, Gouraya) ;
- délocalisation du port pétrolier vers Sidi Ali Labehar ;
- extension sur mer pour l'aménagement de la promenade de la brise de mer qui comprendra des restaurants, cafétéria, crèmerie, un espace d'exposition, esplanade pour accueillir les événements artistiques, des sanitaires, une annexe de commissariat de police et des espaces de jeux en plein air ;
- extension sur mer du port de pêche ;
- réhabilitation du tunnel de Sidi Abdelkader ;
- réalisation des murs de soutènement pour lutter contre les glissements de terrain du côté du boulevard de Sidi Yahya ;
- réorientation du plan de circulation.

Dans cette étude nous ne trouvons pas de proposition de prise en charge des monuments historiques, même pas une étude d'impact sur ces derniers vu que la zone est historique (seule une étude d'impact sur l'environnement existe). Aussi dans le cadre de la délocalisation du port pétrolier et l'aménagement de la promenade de la brise de mer, le plan ne prévoit pas la continuité de cette allée avec celle qui mène vers la corniche et la plage des ziguouats derrière le Cap Bouak. Ce passage a été fermé après avoir réalisé le port pétrolier pour des raisons de sécurité du site durant les années '60.

De ce fait, nous nous sommes interrogés sur l'impact des actions du programme de modernisation de la zone portuaire sur le patrimoine architectural.

L'hypothèse émise est que certaines actions d'intervention sur la zone portuaire ont eu des impacts négatifs sur les bâtisses historiques et ont enfreint la réglementation en vigueur.

Méthodologie

Afin de vérifier notre hypothèse sur le terrain, nous allons tout d'abord, faire ressortir les propositions qui ont eu des impacts négatifs sur le patrimoine architectural qui sont théoriquement :

- la démolition ;
- les transformations de l'usage et de la construction non réglementées ;
- les atteintes à l'authenticité et à l'identité ;
- la spéculation foncière ;
- les empiètements des zones archéologiques ;
- la pollution ;
- la défiguration du paysage urbain ;
- la mauvaise intégration des nouvelles constructions ;
- le non-respect des servitudes et les atteintes aux abords des monuments ;
- l'accentuation de la circulation mécanique ;
- la sur-densification ;
- la perte de l'équilibre social (mixité, paupérisation, débauche, gentrification ...etc.) et économique (artisanat, fonctions d'origine...etc.).

Ensuite, nous vérifierons la compatibilité des propositions avec la législation nationale et la réglementation internationale en matière de patrimoine.

Les atteintes sur les monuments historiques par les travaux d'aménagement du port de Bejaia

Certaines des propositions réalisées sur le terrain ont eu des impacts négatifs telles que la réalisation de la nouvelle gare maritime qui a nécessité la démolition de six hangars qui datent de la fin du XIX^{ème} siècle, l'ancienne gare maritime qui date du début du XX^{ème} siècle et un grand hangar neuf.

Ceci constitue une infraction envers l'article 69 de la loi n° 90-29 du 1^{er} décembre 1990 relative à l'aménagement et à l'urbanisme et l'article 75 du décret n° 91-176 du 28 mai 1991 fixant les modalités d'instruction et de délivrance du certificat d'urbanisme, du permis de lotir, du certificat de morcellement, du permis de construire, du certificat de conformité et du permis de démolir qui interdisent la démolition des édifices patrimoniaux (fig.03).

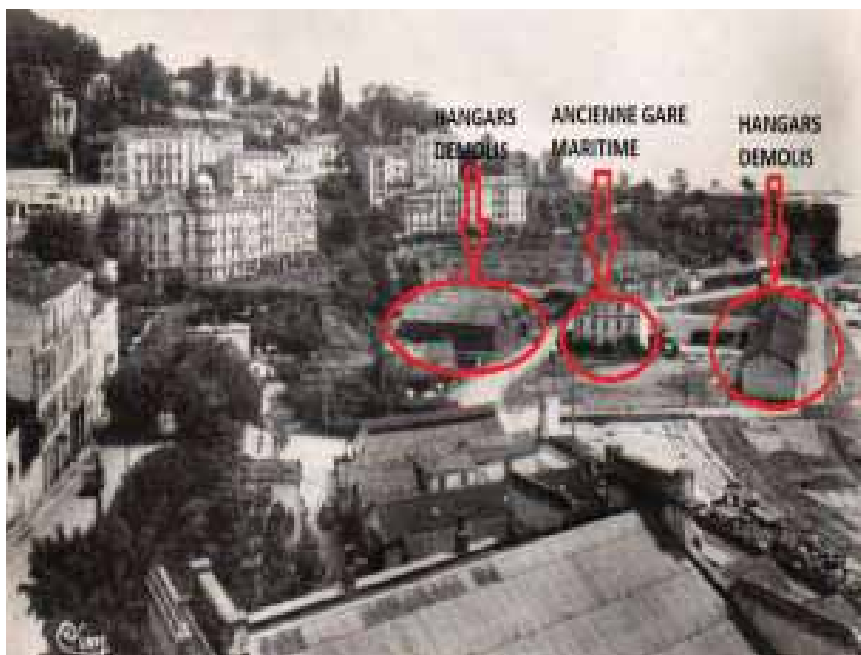


Fig. 03 : Démolition des hangars français et de l'ancienne gare maritime

Le parking à étage de la gare maritime est à moins de 5 m des remparts hammadites (fig.04) enfreignant l'article 17 sur la servitude de la loi n° 98-04 du 15 juin 1998 relative à la protection du patrimoine culturel qui instaure une servitude de 200 m.

Cet aménagement va accentuer la circulation automobile, ce qui est en contradiction avec les recommandations de l'UNESCO de 1976 sur la sauvegarde des ensembles historiques ou traditionnels et leur rôle dans la vie contemporaine (adoptées à Nairobi) qui favorisent la circulation piétonne dans les anciens tissus urbains.

La charte de l'ICOMOS de 1987 pour la sauvegarde des villes historiques (adoptée à Washington) préconise de son côté l'aménagement de cet équipement dans une zone qui ne dérange pas la circulation.



Fig. 04 : Implantation du parking à étage à moins de 5 m des remparts hammadites

L'architecture contemporaine et monumentale des deux bâtisses agresse le site patrimonial qui présente un style néoclassique et un gabarit de R+1.

Ceci constitue une infraction envers l'article 6 de la loi n° 90-29 qui préconise le respect des caractéristiques architecturales environnantes. Leur emplacement pose plus de problématique qu'il nous résout.

Les deux bâtiments auraient dû être implantés au niveau du port commercial c'est à dire vers la sortie de la ville et à quelques minutes de l'aéroport de Béjaia et de la nouvelles gare routière.

Ensuite, la réalisation d'un téléphérique va causer la démolition de l'ancienne usine de chaux hydrauliques et ciments (fig.05) qui constitue un patrimoine industriel du XIX^{ème} siècle.



Fig. 05 : Usine des chaux hydrauliques de Béjaia. Source s: archives Mairie de Béjaia

Par ailleurs, l'aménagement de la promenade de la brise de mer va aussi causer la démolition d'un bar-restaurant qui remonte au début du XX^{ème} siècle.

Ce dernier avait aussi une grande piscine qui a été détruite durant les années '60 après l'aménagement du port pétrolier (fig.06).



Fig. 06 : Bar-restaurant et piscine de la brise de mer. Sources : archives Mairie de Béjaia

En outre, l'implantation de l'atelier de maintenance maritime s'est faite à moins de 200 m du Fort Abdelkader (fig.07). Ce dernier a été reconverti en caserne militaire de la marine.

Ceci a touché l'authenticité du lieu archéologique car la charte internationale de l'ICOMOS de 1990 pour la gestion du patrimoine archéologique (adoptée à Lausanne) interdit la construction sur des vestiges archéologiques.

Cette action a enfreint aussi l'article 4 de la loi n° 90-29, l'article 4 du document de l'ICOMOS de 1994 sur l'authenticité (adopté à Nara) et l'article 8 de la charte de l'ICOMOS de 1979 pour la conservation de lieux et des biens patrimoniaux de valeur culturelle (adoptée à Burra), qui interdisent toute transformation et construction dans les zones historiques et archéologiques de bâtiments dont la fonction serait incompatible avec le lieu.



Fig. 07 : Implantation de l'atelier de maintenance maritime et extension du port de pêche

Enfin, l'extension du port de pêche a engendré la démolition de quelques baraques de pêcheurs qui datent du début du début du XX^{ème} siècle (fig.08). Cet acte est réprimé par la déclaration de l'UNESCO de 2003 concernant la destruction intentionnelle du patrimoine culturel (adoptée à Paris).

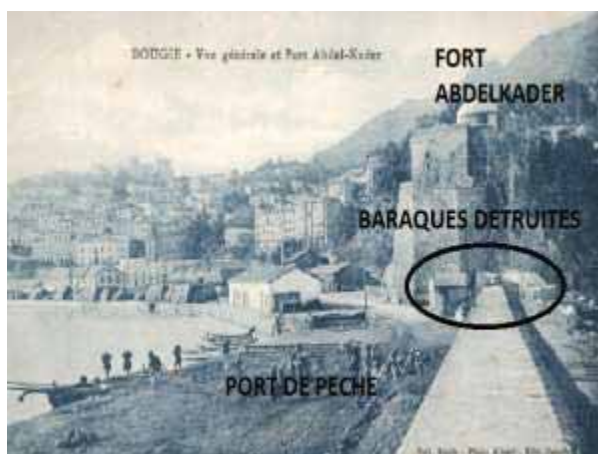


Fig. 08 : Baraques des pêcheurs démolies

Conclusion

Pour conclure, certaines actions du plan de modernisation de la zone portuaire de Béjaia ont eu des impacts négatifs qui sont :

- la démolition des anciens édifices ;
- le non-respect des servitudes patrimoniales ;
- l'empiètement des zones archéologiques ;
- les atteintes à l'authenticité ;
- l'accentuation de la circulation automobile ;
- la mauvaise intégration des nouveaux bâtiments.

Ces actions ont aussi enfreint la réglementation nationale et internationale notamment :

- les articles 4, 6 et 69 de la loi n° 90-29 du 1 décembre 1990 relative à l'aménagement et à l'urbanisme ;
- l'article 75 du décret n° 91-176 du 28 mai 1991 fixant les modalités d'instruction et de délivrance du certificat d'urbanisme, du permis de lotir, du certificat de morcellement, de permis de construire, du certificat de conformité et du permis de démolir ;
- l'article 17 sur la servitude de la loi n° 98-04 du 15 juin 1998 relative à la protection du patrimoine culturel ;
- les recommandations de l'UNESCO de 1976 sur la sauvegarde des ensembles historiques ou traditionnels et leur rôle dans la vie contemporaine ;

- l'article 8 de la charte de l'ICOMOS de 1979 pour la conservation de lieux et des biens patrimoniaux de valeur culturelle ;
- la charte de l'ICOMOS de 1987 pour la sauvegarde des villes historiques;
- la charte internationale de l'ICOMOS de 1990 pour la gestion du patrimoine archéologique ;
- l'article 4 du document de l'ICOMOS de 1994 sur l'authenticité.

Bibliographie

- ABDELFETTAH-LALMI N. (2001) - *Laurent-Charles FERAUD histoire de Bougie*, Editions Bouchène, Paris, 194 pages.
- BETTOUTIA A. (2015) - *Bejaia, repères archéologiques et arts décoratifs*, Edilivre, Paris, 106 pages.
- IHADDADEN Z. (2012) - *Bejaia à l'époque de sa splendeur (1060-1555)*, Editions DAHLAB, Alger, 128 pages.
- KHELIFA A. (2016) - *Béjaïa, capitale des lumières*, Gaia éditions, Montfort-en-Chalosse, 532 pages.
- LAVENERE-LUSSAN B. (1993) - *Le port de Bougie*, Les Français d'ailleurs, Paris, 132 pages.
- SALVATOR L. (2000) - *Bougie la perle de l'Afrique du Nord*, Editions L'Harmattan, Paris, 158 pages.

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

Francesca Luisa BUCCAFURRI

*Architecture and Design Department (DAD), Polytechnic School,
University of Genoa*
e-mail: f.buccafurri@awn.it

Résumé. Les points d'abordage les plus anciens de Imperia Oneglia ne sont pas connus même si la colline de Castelvecchio, siège du premier centre fortifié de *Castelum Unelie*, pourrait avoir été accessible par mer jusqu' au Moyen-Âge, quand l'embouchure du torrent Impero devait être plus ample que l'actuel. Le nouveau noyau urbain à la *Ripa maris*, en croissance de la fin du XIII^{ème} siècle n'a pas de port même si nombreux ce seraient les témoignages de l'existence d'une petite darse située à la bouche de l'Impero, successivement ensablée. Même pas avec l'avènement des Savoia, au XVI^{ème} siècle, Oneglia obtient le souhaité port : aussi en encourageant différents projets de darses et protections artificielles ils ne réaliseront même pas un, en préférant développer le port naturel de Nice. Il faudra attendre le XIX^{ème} siècle parce que le port d'Oneglia assume la définition actuelle : il remonte, en effet, au 1834 le plan qui prévoit le démantèlement des anciennes remparts et le rangement des maisons du front de mer à lesquelles s'était établi d'ajouter une série d'arcades, en occupant la zone existante entre les habitations et les remparts mêmes. Cette opération, initiée dans le secteur occidental, tendait à créer un nouveau front spécialisé pour le commerce maritime en prévision du nouveau port, dont la réalisation était en train de prendre de plus en plus consistance, aussi en considération du fait que soit l'activité de construction navale soit celle d'exportation de l'huile et d'importation du grain étaient très florissantes: les arcades de Quai G. B. Cuneo devaient contribuer à expliciter, aussi en termes formels, l'ouverture vers l'extérieur de la ville renouvelée. Les arcades, constitués par cinq blocs différents pour dimensions et caractéristiques morphologiques, témoignent, dans leur matière, la succession des phases qui ont modelé l'infrastructure portuaire au cours du temps. La contribution proposée entend retracer les phases constructives, reconstruites soit à travers l'étude des sources indirectes soit à travers une attentive et ponctuelle campagne de connaissance qui, au levé instrumental, a ajouté les analyses stratigraphiques et de laboratoire pour la caractérisation des matériaux, finalisée à la conservation et à la valorisation d'un des nombreux fils rouges de notre mémoire.

Mots clés: infrastructures portuaires, analyses stratigraphiques, caractérisation des matériaux, conservation, valorisation.

La question portuaire : pour un encadrement historique

La ville d'Imperia, est née en 1923 de l'unification administrative de Oneglia, étendue sur la plaine alluvionale à la bouche du torrent Impero, de Porto Maurizio, roqué sur le promontoire du Parasio, ainsi que des municipalités mineures de l'arrière-pays.

Les points d'abordage les plus anciens de Oneglia ne sont pas connus même si la colline de Castelvechio, siège du premier centre fortifié de *Castelum Unelie*, pourrait avoir été accessible par mer jusqu'au Moyen-Âge, quand la embouchure du torrent Impero devait être plus ample que l'actuel : de cet hypothétique abordage on n'a pas témoignage ni écrit ni matériel.

Le nouveau noyau urbain à la *Ripa maris*, en croissance de la fin du XIII^{ème} siècle, pas de port même si nombreuses ce seraient les témoignages de l'existence d'une petite darse située à la bouche de l'Impero. Même pas avec l'avènement des Savoia, en XVI^{ème} siècle, Oneglia obtient le souhaité port : aussi en encourageant différents projets de darses et protections artificielles ils ne réaliseront aucun port. En effet, la viabilité de la mer à la vallée Tanaro en Piémont pour le transport du sel était opposé par la République de Gênes, à travers ses possessions de Rezzo et de Pontedassio, raison pour laquelle les Savoie préférèrent développer le port naturel de Nice, plus aisément accessible. Dans la description de la côte du capitaine français La Motte du 1685 Oneglia vient encore indiqué comme un mauvais abordage.

Aussi le gouvernement impérial napoléonien, après avoir ordonné à l'ingénieur Marsucco d'exhumer le projet Robilant du 1749, il ne réussit pas à lui donner réalisation pratique.

Il faudra attendre le XIX^{ème} siècle parce que le port d'Oneglia assume la définition actuelle même s'il ne fut jamais réalisé le port unique pour les deux centres, comme souhaité depuis le temps de la République de Gênes.

Pendant la Restauration on travaille activement, ainsi que dans la zone près de place Dante, aussi sur le front du port où les anciennes murailles viennent progressivement désarmées.

Il remonte, en effet, au 1834 le Plan du Sassernò qui prévoit le démantèlement des anciennes remparts et le rangement des maisons du front de mer à lesquelles s'était établi d'ajouter une série d'arcades, en occupant la zone existante entre les habitations et les remparts mêmes. Cette opération, initiée dans le secteur occidental, tendait à créer un nouveau front spécialisé pour le commerce maritime en prévision du

nouveau port, dont la réalisation était en train de prendre de plus en plus consistance, aussi en considération du fait que soit l'activité de construction navale soit celle d'exportation de l'huile et d'importation du grain étaient très florissantes: les arcades de Quai G. B. Cuneo devaient contribuer à expliciter, aussi en termes formels, l'ouverture vers l'extérieur de la ville renouvelée (fig. 01). Restés sur le papier les projets Ricca (1698) et Robilant (1749), c'est le légat testamentaire de Lodovico Maresca à déterminer en concret le commencement des travaux du quai (1825), conduits à terme avec vraie détermination dans les décennies suivantes aussi grâce aux subventions gouvernementales procurées par l'amiral Des Geneys: le port trouve enfin concrétisation en 1851 seconde le projet du commandant du Génie Serre qui prévoit la continuation des quais existants avec la bouche d'accès tournée à l'ouest. L'obtention de constantes facilités douanières de la part des autorités sabaude rend l'escale particulièrement compétitif, en posant les bases du vrai décollage économique de la ville. À partir du 1880, entre temps, la ville a relancé un programme ambitieux d'accroissement de sa structure entrepreneurial: l'industrialisation croissante détermine une augmentation considérable du trafic portuaire qui porte au premier plan le problème du port unique entre Oneglia et Port Maurizio.



Fig. 01 : Vue de Quai G.B. Cuneo de la digue foraine

Avec le XX^{ème} siècle il ne manque pas des tentatives pour la création d'un nouveau complexe portuaire : entre les projets alors rédigés celui formulé par l'ing. Luiggi (1908), sur charge du Comité Chemin de fer-port unique, qui prévoit une digue foraine parallèle au littoral et un grand colmatage entre les abordages existants, en interprétant plus correctement que les autres, dus respectivement à l'ing. Agnesi et à l'ingénieur Arimondo, la vieille idée d'une structure organiquement insérée entre les deux villes.

Après les ans de la première Guerre Mondiale on recommence la pratique pour la constitution d'un organisme portuaire sur le modèle de Gênes, mais le vieux projet d'un porte unique reste substantiellement méconnu.

Encore dans le second après-guerre les problèmes liés à la revalorisation de la zone portuaire restent pratiquement inchangés à cause de la manquée réévaluation en sens unitaire des deux escales.

Les arcades de Quai G.B. Cuneo et les sources indirectes

Le Quai G.B. Cuneo s'étale entre place D'Amicis, déjà dédiée au Roi Vittorio Emanuele III, et place Bixio à partir de laquelle commence la grande jetée de Bourg Peri.

Un temps esplanade en face du Château des Doria, puis zone à destination commerciale de retro-escale pour le stockage de marchandises, place D'Amicis abritait, jusqu'à la deuxième moitié du XIX^{ème} siècle, les structures du chantier naval Terrizzano et les Entrepôts Francs, entre les premiers bâtiments en ciment armé réalisés en ville entre 1910 et 1912.

En continuant vers est on rencontre le premier bloc d'arcades situés le long du tracé des anciennes murailles sur lesquelles se juxtaposèrent les maisons existant : ici, sur la façade front de mer de l'immeuble des Comtes Belgrano, une stèle rappelle le bombardement français du 1692. Ce premier bloc, que dans son trait terminal englobe le très beau vico Elio, termine en correspondance de large Sabatini où s'ouvrait porte Marine et successivement, en 1827, avait été construit la première Capitaneria de port, aujourd'hui disparue.

Le second bloc d'arcades abrite sur le front interne le Palais des Doria, édifié au XV^{ème} siècle, objet de significatives interventions en 1516 et enrichi par un couvre porte de Gaggini en marbre, aujourd'hui perdue: le bâtiment historique constituait l'habitation des seigneurs féodaux mais il devint un élégante domicile de la Renaissance après la construction du Château. Juste devant l'immeuble s'ouvre place Doria, ancien centre

politique et commercial d'Oneglia, modifiée à la fin du XIX^{ème} siècle avec l'élargissement de rue Des Geneys. Le second et le troisième trait des arcades sont entrecoupés par vico Bastioni di Mezzo, un temps occlus vers la mer par la fortification homonyme qui dominait tout le rideau des murailles urbaines : dans ce point se levait le plus ancien Hôtel de Ville de Oneglia, construit en 1574 ; les restes de l'annexe prison citadine se maintiennent sous le niveau de l'actuel dallage.

Les arcades du Quai G. B. Cuneo se terminent en place Bixio, historiquement occupée par le bastion de Sainte Barbara, frontière naturelle entre la ville et le Bourg Peri.

La promenade qui a été décrite suffirait pour se rendre compte que nous sommes confrontés à un contexte vivement historique et intimement connexe au développement du noyau citadin originaire. La zone encore aujourd'hui joue un rôle fondamental dans l'organisation commerciale, et non seulement, d'Oneglia.

La centralité du quai est aussi confirmée par les témoignages historiques et architecturaux conservés parmi lesquelles émergent les documents et les sources iconologiques de l'Archive d'État d'Imperia, fondamentaux pour comprendre le procès typologique et culturel de formation des arcades.

Un extrait du procès-verbal de la séance du Conseil Communal du 25 novembre 1870 nous permet de comprendre qu'à cette date le problème de l'achèvement des arcades de Quai G.B. Cuneo était à l'ordre du jour; dans la séance, en effet, on discute si, au front du retard avec lequel les citoyens privés sont en train de procéder à la construction des arcades front de mer en correspondance des propres habitations, la Municipalité ne doit pas se faire charge de l'entière œuvre et pas seulement du paiement d'une indemnité subsidiaire à la fin des travaux. Malgré le Conseil donne charge à son représentant de faire construire un certain numéro d'arcades, dans les limites des sommes existantes dans le budget, dans les années suivants ils se succèdent les demandes de part de particuliers pour la construction des arcades en correspondance des propres maisons: les questions permettent de comprendre que l'administration envisageait de fixer les piliers avant de la réalisation des œuvres et que les mêmes devaient être conformes à celles existantes et au dessin général qui concernait la zone; à travaux terminés la Municipalité payait l'indemnité pécuniaire qui était due.

Le plan cadastral daté 9 Avril 1874 montre comme, à cette date, dans le trait d'ouest du quai toutes les maisons étaient avancées jusqu'à le limes

originaires des murailles pendant qu'à l'orient quelques places ne résultaient pas encore bouchées par l'édification: en se traitant pas d'une plante au niveau de l'étage terre n'est pas possible déterminer combien d'arcades avaient été réalisées. (fig.02).



Fig. 02 : Plan cadastral daté 9 Avril 1874 (A.S.I., Ex Comune di Oneglia)

En 1879 le projet de l'ingénieur Berio pour la canalisation des eaux de déchargement des maisons le long du quai d'ouest permet de vérifier la consistance des bâtiments du premier bloc d'arcades, entre place De Amicis et large Sabatini: du plan on déduit comme quelques-unes des arcades, correspondants aux actuels, étaient déjà existants, tandis que dans d'autres traits, comme par exemple en correspondance du Palais Belgrano elles n'avaient pas été encore réalisées; à cette époque existait encore le Bureau de Santé devant large Sabatini.

Un document du mai 1884 relatif aux "*Dispositions pour la construction des arcades sur le quai d'ouest sous le Palais Belgrano*", confirme que "*pour fait constamment pratiqué depuis trente ans la Municipalité paie pour la construction des arcades ordinaires sur les quai une somme d'encouragement de lires cinquante pour arcade*".

Le document est important parce qu'au-delà de placer temporairement la coutume du subside communal et confirmer la nature privée de la réalisation des arcades, il comprend un calcul métrique détaillé duquel

on peut tirer des renseignements intéressants à propos des matériaux et des finitions utilisées.

On y lit, en effet, que les arcs de déchargement seront en "briques d'Arme de Taggia de 0,25 x 0,12 x 0,06 à se mettre de pointe"; la rénovation des murs sera exécuté «avec des briques d'Andora bien cuits»; le mortier sera réalisé "avec de la *pozzolana*, jusqu'à un mètre, pour le socle proéminent de 15 à 20 millimètres" pendant que le "reste de la façade, sans *pozzolana*, ... comprise la peinture avec du *bugnato* conforme à ce des arcades existants"; le tout conclu par une "corniche de couronnement en relief conforme à celle des arcades existants."

La liste reporté, qui était accompagnée par un dessins des deux arcades à réaliser, malheureusement non plus joint au document, confirme qu'à cette date la finition généralisée du quai était en *bugnato* et qu'une moulure divisait le socle des arcades de l'élévation des étages supérieurs avec destination résidentiel, éléments morphologiques dont aujourd'hui restent des rares épisodes (fig.03).



Fig. 03 : Vue des arcades du quai

En 1884 aussi le quai d'orient devait être presque achevée parce qu'un document de l'époque reporte l'instance de deux particuliers pour la réalisation de deux arcades "*qu'ils auraient terminé tous les arcades ...jusqu'au quai d'orient*".

Un procès-verbal de la séance du Conseil Communal du 24 décembre 1885, relatif à l'homologation de deux actes de la Commission concernant des dépenses complémentaires pour le rangement des arcades, nous permet de dater l'arc en correspondance de vico Elio, rétabli dans cette occasion avec les autres travaux "*de finition des arcades de le quai d'ouest*".

Finalement, une intéressante relation d'essai final du maçon Lorenzo Nattero daté le 15 janvier 1889, confirme le fait que les arcades devaient être exécutés selon les indications du Bureau Technique Communal qui, avant les travaux, aurait effectué une inspection et aurait fixé les piliers; en outre, la description des travaux exécutés jointe à la relation indique que "le blanchiment" était exécuté "avec du lait de chaux aux deux reprises".

Les sources directes e le projet de valorisation

Les arcades de Quai G.B. Cuneo sont constitués par cinq blocs différents pour dimensions et caractéristiques morphologiques : les différentes arcades qui se succèdent le long du quai sont, en effet, la preuve tangible de la spontanéité et gradualité de la formation des portiques aussi insérées à l'intérieur du même procès typologique d'évolution du construit historique de la zone.

Le premier corps de bâtiments, localisé entre place De Amicis et large Sabatini et historiquement identifié comme quai d'ouest, présente le portique le plus long et le seul qui conserve encore dans la totalité l'originare couverture à voûte en briques.

Le second bloc, de large Sabatini à rue Bastioni di Mezzo, est composée de la juxtaposition de trois différentes typologies d'arcades, respectivement couvert par dalles plates entre arcs *rompi tratta* transversaux, voûtes en berceau et dalles mixtes avec des petites voûtes en briques et poutrelles en fer.

Le même mélange est présent dans le troisième bloc, étendu entre rue Bastioni di Mezzo et rue Barbagelata, même si ici les dalles mixtes avec des petites voûtes et poutrelles est abordé aux épisodes sûrement antérieurs comme voûtes à croisière orthogonales entre eux; la partie terminale où les croisières se serrent et tournent par rapport à celles du

trait précédent est signé d'un renforcement du murage qui a partiellement obstrué deux arcades.

Cette partie a en partie maintenu la finition originaire en *bugnato*, soit sur le front du premier bâtiment composant le bloc soit dans l'intérieur des arcades des suivants bâtiments.

Le quatrième corps est constitué par une maison unitaire en ligne, situé entre rue Barbagelata et rue Bormano, le seul qui présentes encore l'original partition architecturale de façade, réalisé en plâtre, superposée à un socle en *bugnato*; les arcades, toutes égales, sont couvertes de dalles mixtes en petites voûtes et poutrelles.

Finalement, le dernier bloc est formé par la succession de dalles plats et dalles mixtes en petites voûtes et poutrelles, correspondants à une maison en ligne aux huit fenêtres et à un demi élément de ligne à deux fenêtres à qui se juxtapose un bâtiment en béton armé tout à fait étranger à l'ouvrage architectural original.

La consistance actuelle des arcades de Quai G.B. Cuneo témoigne encore aujourd'hui, dans sa matière, la succession des phases qui ont modelé l'infrastructure portuaire au cours du temps.

L'étude des sources directes a entendu retracer les phases constructives, reconstruites grâce à l'étude des sources indirectes, à travers une attentive et ponctuelle campagne de connaissance qui, au levé instrumental, a ajouté les analyses stratigraphiques et de laboratoire pour la caractérisation des matériaux, finalisée à la conservation et à la valorisation de l'entier partage urbain.

En particulier l'étude accompli a précédé la rédaction d'un projet de restauration et valorisation global d'initiative publique (Projet Couleur). C'est un instrument opérationnel à utiliser, après la requalification urbaine, soit pour des actions finalisées à la sauvegarde du patrimoine historique et artistique existant soit à la tutelle des bâtiments plus communes.

Pour garantir l'efficacité de telles actions doivent être prévues des normes spéciales qui règlent la gestion des interventions, complémentaires à celles urbanistiques déjà existants, et qui déterminent la coordinations des interventions et la conformité au projet.

En outre, le Projet Couleur doit trouver fondement nécessairement dans l'histoire urbanistique et architecturale de la zone déterminée : seulement une analyse historique approfondie du site, des situations de dégrade existant, des techniques constructives et des matériaux utilisés au cours du temps peuvent, en effet, permettre d'avoir un cadre organique de la

situation et ensuite de définir les solutions les plus adaptées au contexte. On a donc procédé aux analyses directes que représentent une phase fondamentale parce qu'elles permettent soit d'évaluer et déterminer la typologie des tests de laboratoire nécessaires, soit d'acquérir une connaissance totale de la typologie, des partitions décoratives, des formes, des dimensions, des structures du bâtiment et du contexte dans lequel il résulte insérée.

Les opérations ont été subdivisées en :

- relief architectural instrumentale: au-delà de la connaissance formelle de l'œuvre, il a aussi permis la détermination des caractères constructifs et de l'apparat décoratif des arcades;
- relief des valeurs chromatiques de toutes les typologies de finitions existantes sur les arcades, effectué selon la méthodologie et le classement NCS, l'un de standards internationaux les plus diffus;
- relief thématique: à travers les analyses stratigraphiques on a déterminé, par les caractéristiques chromatique-décoratives et typologiques des différentes couches de finition superposées, les transformations que les arcades ont subi dans le temps.

Finalement on ont été effectuées des analyses de laboratoire, et en particulier des analyses *mineralogiques-petrografiques* sur les mortiers (pour identifier liant, agrégats et rapport liant/agrégat) des analyses *micro-stratigraphique* (fig.04), avec de tests à l'EDS et FTIR (pour l'identification de pigments, liants et additifs éventuels utilisés dans les pellicule picturales) et analyses chromatographiques (pour la reconnaissance des sels).

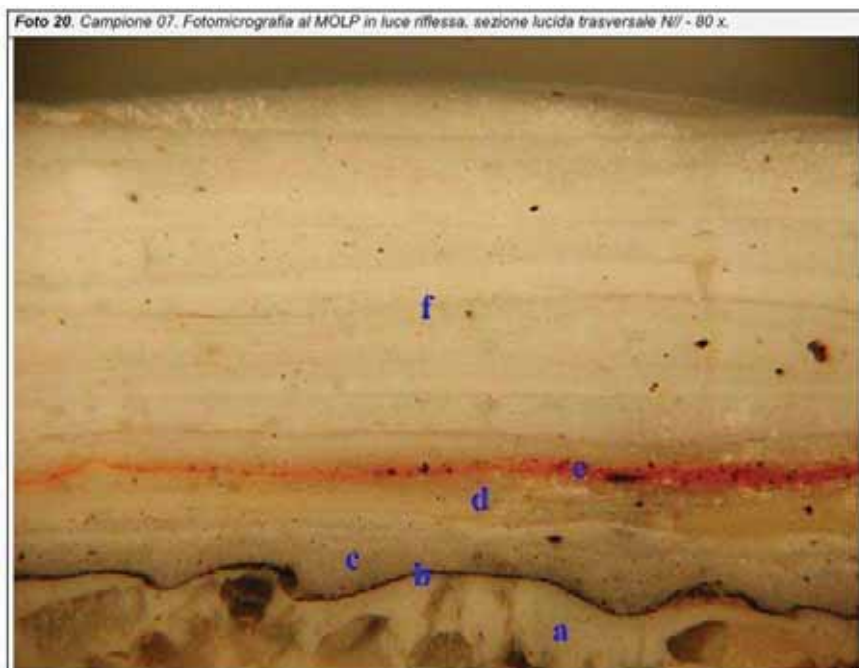


Fig. 04 : Analyse micro-stratigraphiques (échantillon 7) photo au MOLP (réalisée par C.S.G. Palladio)

Les résultats obtenus ont été fondamentaux pour la rédaction des règles d'intervention, contenant prescriptions relatives aux qualités compositionnelles, techniques et formels des interventions de conservation e restauration des arcades de Quai G.B.Cuneo. Au titre illustratif, les indications extraites (la nature *silicatique-quartzose* et *carbonatique* des agrégats) permettent de s'orienter sur produits consolidants d'origine minérale, par exemple silicate d'éthyle qu'on va lier avec le composant *silicatique* du mortier, plutôt que utiliser substances d'origine synthétique.

En effet, les réponses possibles aux questions autour du traitement des surfaces deviennent plus complexes et discutables quand on discute non seulement de la matière de l'architecture mais aussi de son revêtement, et plus précisément des revêtements de l'édifié mineur, c'est-à-dire de ces objets qui aussi en ne constituant pas des œuvres d'art ils postulent exigences de tutelle.

Il est évident que chaque fois qu'on exécute une intervention de conservation s'accomplit une nouvelle action, une action dans le temps présent.

Le projet devra alors rechercher les manières et les méthodes d'une nouvelle intervention sur l'édifié, naturellement conditionné par liens de compatibilité avec l'existant, avec l'objectif prédominant de maintenir la consistance matérielle des artefacts.

Bibliographie

- BOGGERO F., PAGLIERI R. (1993) - *Imperia*, Genova.
DE MORO G. (2005) - *Guida di Imperia. Costa ed entroterra*, Genova, 2005.
PIRA G.M. (1842) - *Storia della Città e Principato di Oneglia dagli indigeni abitanti sino al 1834*, Genova.
SCHERANI F. (a.a. 1976-1977) - *Ricerche documentarie sul porto di Oneglia nel medio e tardo Ottocento*, tesi di laurea, Università degli Studi di Genova, Facoltà di Magistero, corso di laurea in materie letterarie.
VARALDO GROTTO F. (1996) - *Porti antichi*, Genova.

Sources d'archives

- A.S.I., Ex Comune di Oneglia, fald.317, Lettera circolare della Generale Azienda Economica dell'Interno, del 24 aprile 1824, circolare n.5872.
A.S.I., Ex Comune di Oneglia, fald.318, Lavori pubblici.
A.S.I., Ex Comune di Oneglia, fald.322, Borgo Peri.
A.S.I., Ex Comune di Oneglia, fald.323, Portici.
A.S.I., Ex Comune di Oneglia, fald.333, Calate e portici.

Etude de l'Impact du risque géologique sur le patrimoine urbain par les méthodes géomatiques : cas du port de la ville d'Oran

Ibrahim ZEROUAL^{1,3}, Hakim KADDOUR², Djelloul ZENATI¹,
Mansour HAMIDI³

¹Departement des sciences de la Terre-Centre Universitaire De Tindouf

²Departement de genie civil-Université De Ain Temouchent

³Laboratoire Géoressources et Risques Naturels (GEOREN), Université d'Oran2 B : 1510, Oran, 31000, Algeria

e-mail: zeroual_ib@yahoo.fr

Résumé. L'Oranie (nord ouest Algérien) constitue un site très intéressant pour l'évaluation et la gestion du risque géologique. Actuellement, les images spatiales et la cartographie numérique apportent une nouvelle approche pour analyser le risque. L'espace géographique évolue en fonction des conditions climatiques et physiques des milieux. Cette initiation à la recherche concerne l'impact du risque géologique au niveau du port d'Oran et d'extraire des approches méthodologiques qui sont basées sur les concepts de la géomatique. Pour atteindre ce but, et vu la complexité du littoral oranais en relation avec sa diversité architecturale, le cas de l'étude se porte sur un échantillon remarquable du port d'Oran : la Calère. Les mesures basées sur l'image photographique (2D) génèrent des données quantitatives qui doivent être traitées dans l'espace tridimensionnel de l'objet (3D). La confection d'une documentation sur le patrimoine architectural s'avère une des applications intéressantes de la photogrammétrie numérique. Des résultats basés sur des exemples sur différentes méthodes de transformation entre l'espace image/objet sont exposés. Un intérêt particulier est donné à la photographie du site de la Calère, afin de nous renseigner sur l'état de dégradation très avancé des constructions ou même l'effondrement d'une bonne partie du secteur. Aussi, la corrélation géologique et spatiale est définie grâce à un processus d'agrégation de données qui nous a permis d'établir un modèle d'analyse.

Mots clés: port d'Oran, la Calère, géomatique, risque géologique¹.

¹ English abstract is in D.Pittaluga, F.Fratini (eds.), *Conservation and promotion of architectural and landscape heritage of the Mediterranean coastal sites*, ed. F. Angeli, Milano, 2017, p.54.

1-Introduction

La région d'Oran est caractérisée par une frange abrupte et ravinée suivie d'un « plateau » qui culmine vers 110 mètres. Ses caractéristiques géologiques, tectoniques, hydrologiques, hydrogéologiques et météorologiques forment un système physique complexe où le risque de catastrophes naturelles est omniprésent. Si certains grands phénomènes sont bien connus à Oran, il n'est pas certain que tous soient répertoriés. Réaliser un inventaire exhaustif de l'ensemble de ces phénomènes qu'ils soient potentiels, actifs ou historiques est devenu un acte nécessaire. Beaucoup d'études morphologiques ou hydrologiques requièrent aujourd'hui une information 3D détaillée, spatialisée et souvent à haute résolution, tout d'abord, comme conditions aux limites géométriques de modélisation, ensuite, comme outil d'analyse de certains processus morphologiques (quantification de volumes par exemple), enfin, comme un moyen simple de visualisation et de manipulation de l'information topographique. Le MNT offre alors de puissantes potentialités en termes d'analyse spatiale. Ainsi la cognition cartographique du risque géologique offre la possibilité de structurer l'information géologique et ses déductions sur le risque. A l'échelle d'une zone urbaine, la reconstitution photogrammétrique à partir de couples de photographies permet une reconstitution de microrelief nécessaire à l'analyse spatiale. Il est important de connaître la forme et la nature géologique du terrain afin de faire des analyses de comportement et de prévoir des risques en cas de danger. L'action de l'eau et la morphologie sont des paramètres conditionnant l'indice du risque. Dans toute cette démarche, la photogrammétrie et les SIG sont d'un apport certain pour la géologie appliquée, la géomorphologie et l'hydrogéologie [FEKETE, PLAISANT 1999]. Dans le domaine de la cartographie et la cartographie cognitive, les techniques de la géomatique sont importantes pour l'étude du risque géologique. Les données sont indispensables pour toute surveillance, analyse photographique et modélisation morphologique, quelle que soit l'échelle. Les nouvelles solutions sont attrayantes, rapides, utilisables dans tout type de configuration morphologique et fournissent des données aisément intégrables dans des Systèmes d'Information Géographique, à des résolutions allant de la dizaine de mètres au centimètre [ZEROUAL et al. 2012], [MANSOUR et al. 2009]. Sachant que le terme cognitif englobe une multitude de fonctions orchestrées par le cerveau, on recherche la perception et l'apprentissage ainsi que les fonctions exécutives regroupant le raisonnement, la planification, le jugement et l'organisation

dans le domaine du risque géologique. La carte cognitive correspond dans la plupart des cas à un système de localisation. Des travaux montrent qu'il existe une relation entre performances objectives des thèmes et la qualité des plans qu'ils savent fournir [PAILHOUS 1979; DE MERS 1994]. Cette expérience fait référence aux liens suivants (fig.01).



Fig. 01 : Univers cognitif – Performances – Action [DENIS 1989]

2-Géomatique Et Cognition

- Nous considérons la cartographie numérique comme référence qui permet de synthétiser l'information spatiale par une représentation adéquate des différentes entités spatiales. Lorsque la géomatique offre une approche de «développement des outils» sur l'ingénierie et l'informatique pour comprendre l'être humain dans son milieu, les sciences cognitives s'orientent vers une intégration des approches philosophiques, psychologiques et linguistiques [MICHON *et al.* 2014]. Dans plusieurs domaines d'intérêt de la géomatique cognitive [MARK 1978] joue un rôle central et incontournable sur :
 - l'incertitude spatiale;
 - l'implantation de la géomatique au sein des organisations;
 - la diffusion (communication);
 - la visualisation et la navigation.
- Les paramètres géomatiques, pour la géologie et la géotechnique sont utilisés sur des exemples afin de mettre en place la cognition sur le risqué géologique. Dans ce travail on insiste sur l'apport de la topographie, photogrammétrie [MUXART 1998] et des SIG pour élaborer des cartes thématiques et des cartes de synthèse [TOLMERT, CASTAIN 2016].

3-Le risque géologique de la région d'Oran

- Dans la partie inventaire, modélisation et gestion de la zone d'agglomération « Sidi el Houari », on regroupe les données pour caractériser un terrain accidenté avec présence de mouvement (glissement, fluage) et risque sismique (fig.02). L'étude se propose

d'élaborer un modèle cartographique permettant d'illustrer la corrélation spatiale entre la géologie et l'environnement urbain. Pour cela on doit tenir de la documentation existante et établir des analyses sur le modèle numérique de terrain M.N.T pour la modélisation environnementale [BENABDELLAH 2010 ; NADJI *et al.* 1999].

- La cartographie thématique doit s'articuler autour d'un modèle SIG, pour gérer les risques géologiques, ainsi il est possible de rédiger un plan de prévention de risques PPR. Ce travail a pour but la mise en place d'une corrélation géologique dans le domaine du risque. Les méthodes géomatiques sont appliquées au site de la Calère d'Oran pour permettre une analyse spatiale basée sur la localisation [NADJI *et al.* 1999].



Fig. 02 : La photo représente le sens de mouvement de terrain et les entités porteuses de risque au sein de la Calère

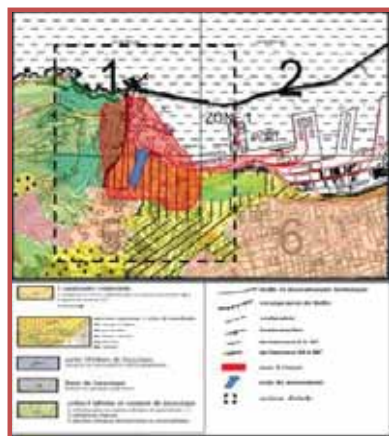


Fig. 03 : Carte géologique du site de la Calère²

² <https://www.memoireonline.com/10/12/6341/Caracterisation-et-etat-de-connaissance-du-bassin-de-la-grande-Sebkha-d-Oran.html> (d.a.: 12/09/2019 n.d.r.).

La carte de la figure 3 représente les couches géologiques et les éléments structuraux du site. Nous présentons ici un exemple de risque directement lié au contexte tectonique de la frange littorale d'Oran. Les formations géologiques en question affleurent au contrebas du front de mer d'Oran avec des pendages distincts. Les effets d'effondrements et d'éboulis sont notables sur le long de la frange maritime, au niveau des falaises orientales d'Oran. (figg.04,05). La figure 4 présente le profil géophysique pour permettre une analyse du risque géologique.



Figg. 04,05 : Affleurement et habitation sur un terrain faillé et la faille le long de la frange littorale

3.1-Méthodologie et résultats de l'étude

Position du problème.

Le risque géologique en zone urbaine est très remarquable le long du littoral. A l'intérieur de la ville d'Oran, ces indicateurs sont cachés par les habitations et les équipements publics. Afin de palier à ce problème nous avons procédé à la collecte d'informations en deux étapes : une première étape selon une échelle macro pour le suivi néotectonique et la seconde étape pour réaliser un inventaire détaillé du site porteur de risque (échelle micro). L'analyse spatiale s'est donc faite entre le niveau de la carte géologique (1/50000) et à l'échelle d'un POS (1/1000).

- Inventaire et analyse de données :

La définition des couches et la mise en place du dictionnaire des données sont le résultat de l'analyse de l'existant. La procédure est réalisée en deux étapes :

- première étape: la carte géologique et géomorphologique au 1/50000 permet une identification des objets structuraux porteurs de risques;
- seconde étape: les plans d'occupation du sol (POS) visualisent la distribution spatiale et permettent d'identifier le risque en zone urbaine.

Les plans collectés regroupent les thèmes suivants :

- données géologiques du Laboratoire des Travaux Publics;
- couple de photographies aériennes (118-119 échelle=10000);
- le POS de sidi houari à l'échelle du 1/1000;
- mise en place de mesures pour la prévention et la gestion des risques;
- étude de l'existant (observation de terrain, document, carte);
- inventaire et classification des différents risques;
- méthode en place d'un processus d'inventaire et modélisation de données.

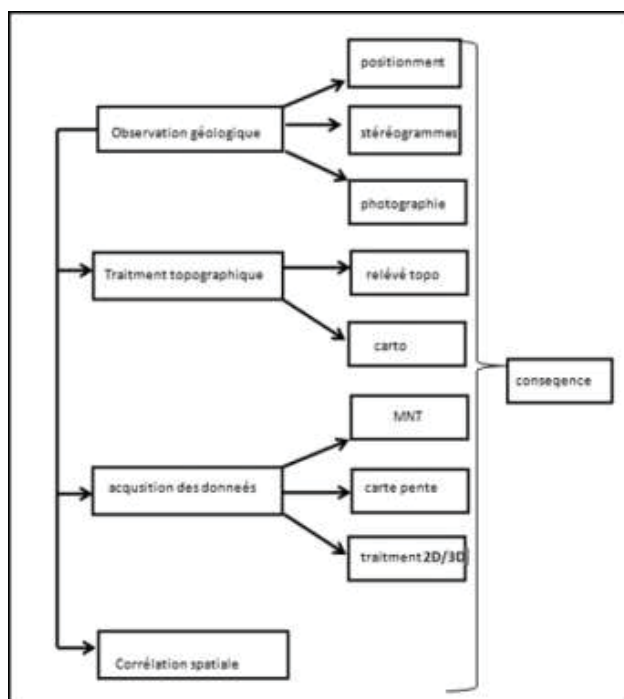


Fig. 06 : Tableau méthodologique utilisé

Les observations géologiques de terrain, ainsi que l'analyse des données microtectoniques par les méthodes de projection stéréographique, nous ont permis de mettre en évidence les résultats. L'analyse détaillée des données a permis d'identifier trois domaines structuraux (Fig. 7). Chaque domaine est défini par l'orientation des discontinuités détectées, leurs relations avec la topographie ainsi que par la qualité du massif rocheux (degré de fracturation, altération, etc.).

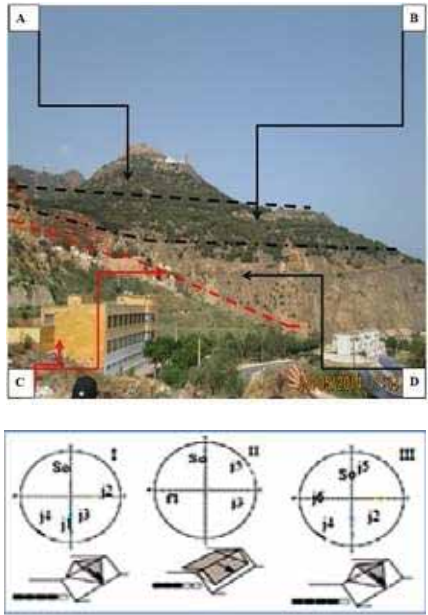


Fig. 07 : (07a) localisation des points structuraux sensible, (07b) stéréogrammes A, B et D

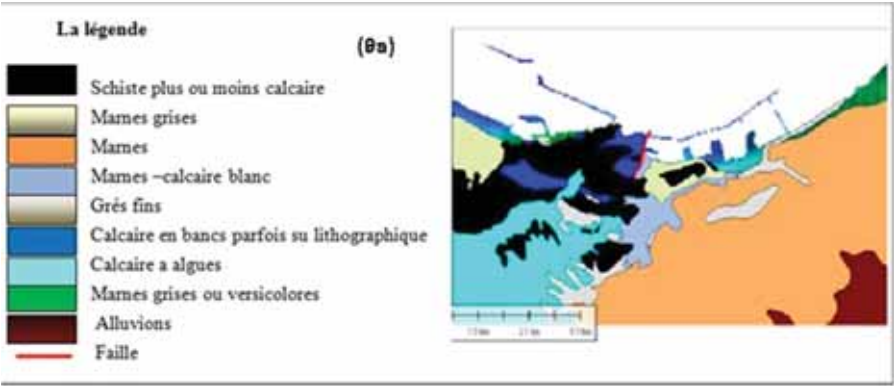


Fig. 08a : Carte géologique au voisinage du port (08a) et sa vue 3D par rapport à la faille (08b)

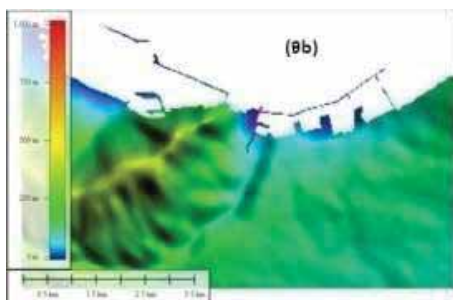


Fig. 08b : Carte géologique au voisinage du port (08a) et sa vue 3D par rapport à la faille (08b)

La restitution photogrammetrique au voisinage du site hôpital Baudens et en aval du palais du bey d'Oran montrent le désordre des couches stratigraphiques. Le patrimoine historique existant dans cette zone est partiellement détruit vue la succession des séismes. Dans la Figure 9 suivante on présente les opérations du traitement photogrammetrique:

- 1- création du nuage de points à partir des photographies ;
- 2- partie concernée par le traitement (facettes) ;
- 3- une ortophotographie du site considéré.



Fig. 09 : Acquisition et ortophotographie sur un site de l'hôpital Baudens. On observe clairement la menace géologique. Ce type de données spatiales nous a guidé vers un paramétrage de la corrélation (géologie /Habitat)



Fig.10 : Acquisition et ortophotographie sur un site de l'hôpital Baudens

Des cartes thématiques sont élaborées pour montrer l'impact du risque sur l'habitat et notamment sur le patrimoine architectural. Une intégration dans un SIG est souhaitable pour valoriser un plan d'intervention ou de réhabilitation. La structuration de l'information par la méthode HBDS est nécessaire pour prendre en charge toutes les données de l'impact [ZEROUAL, IAZID 2006].

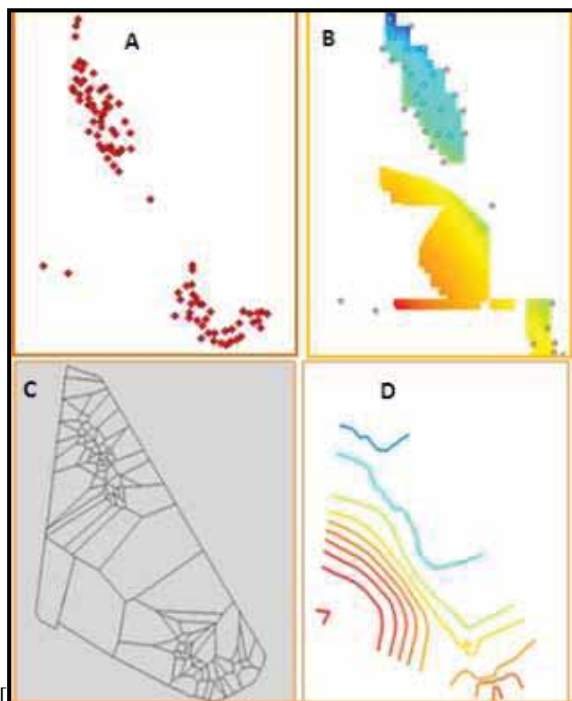


Fig.11 : Corrélation risqué/habitat à partir des points topographiques et des paramètres géologiques

Localement, par rapport au site on a généré à partir des points topographiques la forme du terrain, la pente et une surface de Voronoi qui tient compte du pendage et des données microtectoniques (Figg.11a, b, c, d).

3.2-Commentaires et interprétation

Les secteurs de Calère d'Oran, Ain Franin et Mers El Kebir sont très corrélables. Leur configuration sur le plan factoriel montre une similitude frappante et évoque une vraisemblance d'identité. (Couverture, Plio-Quaternaire). Cette similitude est étroitement liée à la nature géologique

de terrains qui fait partie du substratum de la région Oran. Le site de la frange Maritime semble être indépendant des autres car il est affecté par une tectonique récente (substratum, Post-Néogène). L'introduction d'autres données sismiques devient nécessaire pour définir le réseau de la fracturation tectonique affectant l'ensemble du littoral oranais. Les résultats obtenus de l'analyse microtectonique in-situ nous ont permis de tracer le champ des contraintes tectoniques pour établir la relation entre la sismicité régionale et la tectonique.

L'analyse tectonique a donc constitué un outil efficace pour étudier et analyser les structures géologiques d'extension régionale. Elle est basée sur les mesures d'azimut et de pendage à l'affleurement. Les paramètres géométriques des plans discontinus nous ont servi à identifier la nature de différentes failles et de reconstituer le champ de contraintes tectoniques. Dans ce contexte, nous avons opté à la méthode de la projection stéréographique pour définir les aspects tectoniques du littoral oranais. La modélisation géométrique repose sur l'analyse d'un ensemble de triplets $\{x, y, z\}$ où x et y représentent la position du point dans le plan et z son altitude. L'objectif est de reconstruire une surface $z(x, y)$ qui constitue le « meilleur modèle possible » en fonction des données disponibles et d'estimer la qualité du modèle. Les surfaces considérées peuvent être soit la surface topographique, soit des interfaces entre formations géologiques. Avec la présence de ces données hétérogènes et disparates la cognition du risque géologique peut être représentée par un schéma SCI du modèle HBDS [BOPEARACHCHI 2002] qui doit représenter une modélisation par rapport aux classes géologiques, topographiques et opérations physiques effectuées sur le terrain (Fig. 12). L'analyse des cartes est de nature qualitative, car elle part de l'observation des cartes réalisées par du site les sujets pour la résolution du problème de localisation et s'articule autour d'une grille d'évaluation des qualités sémiologiques. L'objectif de cette analyse est double: d'une part il s'agit d'identifier quelles règles de la conception cartographique sont acquises et mises en application par les sujets et celles qui ne le sont pas; et d'autre part, il s'agit d'avoir un outil pour esquisser des corrélations, s'il y en a, entre les résultats sur les raisonnements et les productions cartographiques [CAUVIN *et al.* 2008].

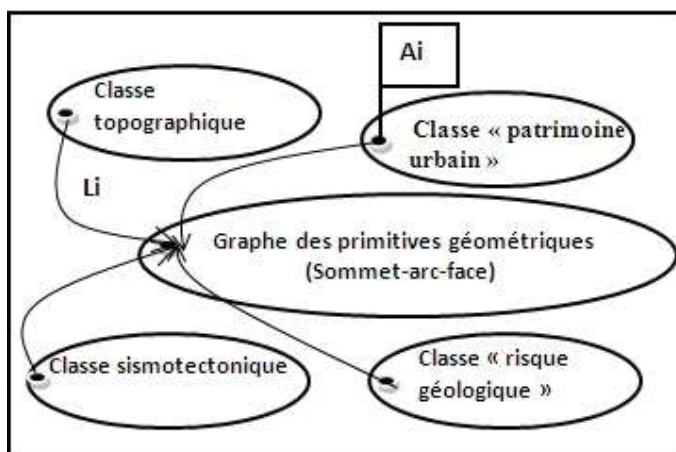


Fig. 12 : Schéma SCI sur le risque géologique ; l'attribut de la classe « i » = (localisation-type-nature), « li » = est le lien ou la relation classe « est défini par »

Les structures bâties du patrimoine sont parfaitement corrélées avec la surface topographique existante. La relation entre les différentes entités du risque géologique et les objets définissant le patrimoine est obtenue grâce aux propriétés « Ai » ; la documentation et l'inventaire sont définis grâce au schéma SCI.

Les planches réalisées sont présentées à titre illustratif pour bien montrer le cheminement des procédures proposées à la conservation des sites et monuments. A partir de primitives points représentant des sites ou des nœuds, nous structurons des données pour mettre en évidence des cartes thématiques pour les besoins du patrimoine urbain. On présente dans la Figure 12 la distribution spatiale des points « sites » dans la zone de la Calere et la frange maritime du quartier Sidi Houarj (hopital Baudens) et du Remadine utilisés dans cette étude. Les fonctions appliquées tiennent compte de la localisation et de l'affectation paramétrique pour chaque variable.

4-Conclusion

Cette tentative d'application d'un cadre théorique à celui méthodologique pour la gestion intégrée au sein d'une agglomération dans laquelle existe une menace du risque géologique, nous a permis de redéfinir la notion de conception et de cognition [LAURINI, MILLERET-RAFFORT 1993]. Celle-ci intègre alors la prise en compte des contraintes

géologiques. Cette analyse devrait maintenant permettre de poser le problème en termes de tâches à accomplir par les opérateurs et les gestionnaires. La cognition géo environnementale du risque géologique par la méthode géomatique permet une bonne caractérisation des paramètres géométriques et spatiaux des entités porteuses de risque. Ce travail constitue une première ébauche pour l'intégration des données photogrammétriques dans un projet SIG lié à la gestion du risque géologique. Le schéma HBDS nous oriente vers des résultats qui concernent la mesure photogrammétrique pour le suivi du relief local. La surveillance par voie photogrammétrique consiste donc dans les point suivants :

- suivre l'évolution morphologique des terrains.et localisation des sites historiques;
- mettre en observation des structures géologiques en considérant les affleurements;
- appliquer des processus photogrammétriques en utilisant un schéma du modèle HBDS lié au risque géologique;
- élaborer des tracés en plan et des profils pour les édifices historiques.

Bibliographie

- BADER J.-C. (2006) - *Vallée du fleuve Sénégal, une ressource bien répartie*, Sciences du sud, le journal de l'IRD, 34, pp.8-9.
- BAGGIO S., ROUQUETTE M.L. (2006) - *La représentation sociale de l'inondation : influence croisée de la proximité au risque et de l'importance de l'enjeu*, Bulletin de Psychologie, 59(1), pp.103-117.
- BENABDELLAH M. (2010) - *Mise en évidence des phénomènes dynamiques contrôlant le littoral oranais (de la Calère à la Pointe de Canastel) : étape fondamentale pour une cartographie des risques géologiques*, Thèse pp.56-90. <https://theses.univ-oran1.dz/document/TH3394.pdf> (d.a.: 02/09/2019)
- BOUILLE F (1976) - *La structuration: le modèle HBDS*, Bibliothèque de ressources pédagogiques de l'ENSG École Nationale des Sciences Géographiques, Site <http://cours-fad-public.ensg.eu/mod.>; https://books.google.it/books?id=k9Oma5M_Yt8C&pg=PA449&lpg=PA449&dq=BOUILLE+F,+La+structuration:+le+mod%C3%A8le+HBDS,&source=bl&ots=BaRHR9gGLb&sig=ACfU3U3Aw61bh2u_bbZPWhnH8WS-e_5P9Q&hl=it&sa=X&ved=2ahUKEwiowP_C8rTkAhUKEcAKHWaYD_oQ6AEwAHoECAoQAQ#v=onepage&q=BOUILLE%20F%2C%2

- OLa%20structuration%3A%20le%20mod%C3%A8le%20HBDS%2C
&f=false (d.a.: 02/09/2019 n.d.r.)
- BOPEARACHCHI A. (2002) - *Structuration des connaissances par la méthode HBDS*, HyperGraph Based Data Structure, Notions de base HBDS.
- BURROUGH P.A. (1986) - *Geographical Information Systems for Land Resources review of database models Assessment*, Clarendon Press, Oxford, chapter 2.
- CAUVIN C. et al. (2008) - *Cartographie thématique 5. Des voies nouvelles à explorer*, Hermès Science/Lavoisier, 320 pages.
- COSSETTE P. (2008) - *La cartographie cognitive vue d'une perspective subjectiviste: mise à l'épreuve d'une nouvelle approche*, 2008/3 vol. 11, pp.259-281.
- DE MERS M.N. (1997) - *Fundamentals of Geographic Information Systems*. Wiley, New York. Chapter 4: Cartographic and GIS Data Structures.
- DENIS M. (1989) - *Image et cognition*, PUF, Paris.
- FEKETE J.D., PLAISANT C. (1999) - *Proceedings of the Conference on Human factors in Computer Systems (CHI'99)*, ACM, New York, pp. 512-519.
- KLEIN E. (2016) - *Le GPS dévoile les liens entre les grands séismes de subduction au chili*, revue XYZ n°146 pp.59 – 65.
- LAROCHE H., NIOCHE J-P. (1994) - *L'approche cognitive de la stratégie d'entreprise*, revue française de gestion, 1994, p. 67.
- LAURINI R. MILLERET-RAFFORT F. (1993) - *Les bases de données en géomatique*, Edition HERMES.
- LUDOVIC A. (2012) - *Apport des données topographiques pour la modélisation 3D fine et classifiée*, revue XYZ n°133 pp.24-36.
- MANSOUR H., ZEROUAL I., NADJI A., FOUKRACHE M. (2009) - *Utilisation de l'imagerie spatiale dans la gestion du risque géologique : bilan et perspectives*, Deuxièmes journées d'études sur la géologie Algérienne, Oran 14-15 décembre 2009 Univ-Oran, Algérie.
- MARK D.M. (1978) - *Concepts of Data Structure for Digital Terrain Models*, Proceedings of the Digital Terrain Models (DTM) Symposium, ASP and ACSM, pp.24-31. A comprehensive discussion of DEM database models.
- MUXART T., et al. (1998) - *Utilisation de la photogrammétrie et des modèles numériques de terrain dans le suivi cartographique de la dynamique physique des bassins versants de l'Airette dans la montagne du Lingas (France)*, Etudes Méditerranéennes n°12: pp. 35-44.
- NADJI A-M. et al. (1999) - *Reconstitution paléo-structurale de la couverture superficielle de la ville d'Oran par le biais de l'analyse géochimique et de cartographie thématique*, Coll. National. de Géophysique Parasismique et phénomènes aléatoire. Alger.
- PAILHOUS J. (1979) - *Le Fonctionnement cognitif : utilisation des modèles ontogénétiques*. Aix-en-Provence, Université de Provence.
- MICHON P-E., DUGUAY D., GEOFFREY E. (2014) - *Fondements et approche d'un modèle cognitif du déplacement*, Cybergeog : European Journal of Geography.
- REKIK L. (2013) - *Innovations technologiques topographiques et la détection de réseaux*, revue XYZ n° 135, pp.17-22.
- TOLMERT C.E., CASTAIN G. (2016) - *Information géographique environnementale et conception d'infrastructures*, pp.24-27 revue XYZ n°147.

- VERSTRAETE T. (2002) - *Essai sur la singularité de l'entrepreneuriat comme domaine de recherche*, éditions de L'ADREG, mai (2-9518007-0-3).
- ZEROUAL I., HAMIDI M., NADJI M. FOUKRECH M. (2012) - *Approche géomatique dans la cognition du risque géologique*, Séminaire International EurMéditerranéen du Territoire.
- ZEROUAL I., LIAZID A. (2006) - *Expérimentation de la Transformation Linéaire Directe pour différentes applications en photogrammétrie*, Revue XYZ n°106, pp. 23-28, Mars 2006.
- ZEROUAL I et al. (2002) - *Use of DLT in photogrammetric metrology*- ISPRS Commission-V. pp. 2-4, Sep 2002 CORFU.

La valorisation de l'architecture portuaire de la ville de Cherchell

Rym MERZELKAD, Yamina NECISSA

Institut d'Architecture et d'urbanisme de Blida

e-mail: r.merzelkad@yahoo.fr

web: Aminanecissa65@hotmail.com

Résumé. La présente recherche a été motivée par une certaine inquiétude ressentie quant au devenir de notre patrimoine portuaire. Nous avons mené une réflexion sur le port de la ville de Cherchell, une ville située à cent kilomètres de la ville d'Alger. En effet, La ville de Cherchell représentait un éventail très varié de valeurs historiques, culturelles, commerciales et touristiques. La ville est implantée sur une terrasse qui forme une étroite bande de quelques centaines de mètres de large entre la mer et les premières pentes de la montagne. La côte rocheuse est constituée d'une falaise dominant la mer, mais aussi un îlot détaché maintenu par un quai. Cet îlot (l'îlot Joinville) a joué un rôle prépondérant dans le développement portuaire du site, en constituant un abri aux vents d'Ouest et en favorisant l'emplacement et l'installation du port. D'après nos recherches les premiers bâtisseurs du port furent les phéniciens, navigateurs dans l'âme, ils étaient à la recherche d'un comptoir pour leurs échanges commerciaux. Le premier port de la ville fut donc établi en arrière plan d'un îlot proche de la terre dont l'appellation fut IOL (îlot Joinville).¹ Durant la période romaine la ville devient à la fois un port d'attache de l'escadre africaine et port de commerce. A cette période le port était le plus important d'Afrique, après celui de Carthage. Après un tremblement de terre dévastateur la ville a connu une renaissance avec l'installation des andalous maures et des turcs, qui développèrent l'activité maritime. Les français avec les travaux de percement dans la ville, ont édifié un nouveau port sur un autre emplacement pour renforcer la liaison ville-mer. Nous constatons aujourd'hui que le port de Cherchell connaît un nouveau changement par rapport à son architecture et son infrastructure. Or l'objectif de cet essai est de découvrir le rôle du nouveau port et son impact sur la ville. Nous essayerons d'expliquer l'évolution architecturale et urbaine du port de Cherchell. Nous relaterons ainsi, l'état actuel du port qui est à la fois une résultante et l'avenir d'une infrastructure portuaire commerciale et touristique, à l'échelle du pays. En sommes, nous voulons mettre en évidence un legs architectural qui représente l'image de la valorisation et de la conservation d'une architecture portuaire.

Mots-clés: infrastructure portuaire, architecture, Cherchell, patrimoine.²

¹ J.GLENAT, "Cherchell au pays des villes d'or, une anciennes capitale l'Afrique latine", Ed. Minerva, Alger 1932, p.52.

² English abstract is in D.Pittaluga, F.Fratini (eds.), *Conservation and promotion of architectural and landscape heritage of the Mediterranean coastal sites*, ed. F. Angeli, Milano, 2017, p.50.

Introduction

La ville de Cherchell représentait un éventail très varié de valeurs historiques, culturelles, commerciales et touristiques. Nous allons présenter la ville de Cherchell par rapport à sa position géographique et potentielle, nous présenterons l'évolution urbaine et morphologique du port et de la ville à travers les différentes périodes. En fin nous présenterons le port actuel de Cherchell avec toute son infrastructure et les différentes recommandations que nous pouvons y mettre sur son futur.

Présentation historique de la ville de Cherchell

Aux environs de cent kilomètres de la capitale d'Alger du côté Ouest en longeant la mer, se situe la ville de Cherchell. Elle s'étale sur une superficie de 130 km est limitée géographiquement par la mer méditerranée au Nord, l'atlas au Sud dit «plateau Sud», Oued El Hachem à 6 km à l'Est et Oued El-Hammam à 3 km à l'Ouest. Elle est traversée par un axe routier important qui est la route nationale N°11 reliant la ville d'Alger à la ville de Mostaganem par la cote.³

Cherchell est implantée sur la terrasse de grés tyrrhénien⁴ qui forme une étroite bande de quelques centaines de mètres de large entre la mer et les premières bandes de la montagne. La cote rocheuse est constituée par une falaise dominant la plage d'une vingtaine de mètres à cet endroit ; mais elle est rendu plus hospitalière par la présence d'un ilot détaché à une centaine de mètres du rivage auquel il est maintenu par un quai. Cet ilot qui a joué un rôle important dans le développement du site constitue un abri par rapport aux vents d'ouest et a favorisé l'installation d'un port. Entre la terrasse littorale et le versant nord de l'atlas de Cherchell s'interpose un plateau gréseux qui précède les premières pentes de la forêt Béni-Habiba et dont le revers nord domine la ville⁵.

L'étude orographique démontre que le territoire se caractérise par la présence d'un relief aux altitudes variées entre 10 et 20 mètres pour le noyau urbain. Du côté sud les pentes varient entre 10 et 15%, les pentes s'exagèrent rapidement à une zone définie par les 15 et 20 % formant une

³ Informations recueillis par le service d'urbanisme de la ville de Cherchell.

⁴ Tyrrhénien : n.m et adj: Geol étape du pléistocène supérieur, souligné par des plages élevées à faunes chaudes, étudiée dans la mer Tyrrhénienne « partie du bassin occidental de la méditerranée située entre la péninsule italienne, la Corse, la Sardaigne et la Sicile. Dictionnaire Larousse, Ed : Hachette, Paris 2016.

⁵ Philippe LEVEAU, «Caesarea de Mauritanie: une ville romaine et ses compagnes», Ed: collection de l'école française de Rome, 1984, p.9.

chaîne montagneuse suivant le méridien du sud est et sud ouest de la ville⁶.

L'étude géologique affirme une présence de quatre formations principales qui se rencontrent: les calcaires, les marnes et marno-calcaires, les grès et conglomérats, les facies volcaniques et flysch qui donnent les sols rocaillieux⁷.

L'étude hydrographique de Cherchell montre que la ville est traversée par un grand nombre de cours d'eaux qui se déversent au Nord prenant naissance de l'amont vers l'aval des chaînes montagneuses avoisinantes. Quant à l'étude du couvert végétal, il apparaît clairement que les forêts couvrent une part importante de la superficie. On retrouve les principales formations caractéristiques du type végétal du domaine méditerranéen à savoir, la forêt de chênes-lièges, le chêne vert, le pin d'Alep.

Evolution du port et de la ville

Le port de Cherchell fut le témoin d'un certain nombre de civilisations dont chacune d'elle a participé à l'essor économique et commercial dans la région. Il nous a été difficile de connaître avec précision la première construction du port⁸, selon nos recherches le port phénicien fut le premier établi en arrière plan d'un îlot proche de la terre dont l'appellation fut IOL (aujourd'hui son nom est l'îlot Joinville où se dresse le phare).⁹ Il représentait un maillon d'un réseau de communication le long du bassin méditerranéen. Le comptoir fut mentionné au V^{ème} siècle avant JC, dont le périmètre d'urbanisation se limitait au rivage¹⁰.

L'évolution de la ville a été reconstituée suivant une recherche par un relevé des cours d'eaux, afin de définir les premiers parcours, le résultat de cette étude fut la reconnaissance d'un réseau, qui se divise en deux parties: réseau primaire et réseau secondaire¹¹.

⁶ OP CIT Philippe LEVEAU, p. 217.

⁷ Ibidem Philippe LEVEAU, p. 218.

⁸ Il fut pour nous difficile de savoir avec exactitude la provenance, la datation et la construction du port en raison des mutations géo-morphologiques qu'a subi le site. Voir les recherches du Dr H. Marchand: «Cherchell pré-historique», BSPF, N°10, Paris 1932, p.1.

⁹ Le phare une tour cylindrique en pierre d'une hauteur de 26 m au dessus du sol et 37 m au dessus des hautes mers, édifié au centre du fort de l'îlot Joinville. J.GLENAT, *"Cherchell au pays des villes d'or, une ancienne capitale l'Afrique latine"*, Ed: Minerva, Alger 1932, p.56.

¹⁰ C.BRAHIMI, «L'hiberomaurusien littoral de la région d'Alger», Alger 1970, p. 56.

¹¹ Op.Cit., C.BRAHIMI, p. 58.

La formation du réseau primaire est dictée par un système de chemin de ligne de crêtes qui consiste en une route de liaison reliant le littoral au Sud de Cherchell, définit comme structure territoriale la plus ancienne. A mi-hauteur on distingue une déviation du parcours de crête pour le renforcement des établissements humains.

Par contre le réseau secondaire dessine une ligne de crête d'Est en Ouest, assurant la liaison de la ville aux terres intérieures et aux établissements humains avoisinants¹². Ce dernier permet l'implantation du premier nucléo urbain primitif¹³ qui est de l'ordre d'un module urbain¹⁴. En cette période du IV siècle AV JC, le statut du nucléo urbain primitif était soit¹⁵:

- une cité autonome;
- un comptoir dépendant de Carthage;
- une cité d'origine phénicienne sur laquelle leurs chefs ou roi indigènes exerçaient une co-souveraineté avec Carthage.

Après la chute de Carthage, IOL tomba aux mains du pouvoir des princes d'Afrique et devient la capitale d'un royaume numide (fig.01). Elle connaîtra un dédoublement du noyau, au delà des faubourgs, ainsi, elle reprendra la même organisation structurelle avec le parcours territorial Est-Ouest. La période romaine va permettre au port de Cherchell de prendre un essor important, il se distingue par sa diversité comme étant un port militaire, un port de marchand et un port de pêche. Le port marchand se trouvait entre l'île et la côte¹⁶, d'après les inscriptions, une escadre qui dépendait directement du gouverneur de la province ne se bornaient pas à des tâches de police des mers, ils intervenaient dans la construction de l'aqueduc à Caesarea de même, ils purent participer à la construction de monuments publics.

¹² Y.CHENNAOUI, « Stratification comme valeur de la ville », Mémoire de Magister, EPAU , Alger, 1993, p.84.

¹³ Nom donné par les archéologues au premier noyau urbain.

¹⁴ Le module est une unité de mesure qui sera dimensionné dans la période Romaine.

¹⁵ Op.Cit., J.GLENAT, p.94.

¹⁶ Il s'ouvrait sur le port marchand par un goulet très étroit, un mur très épais le protégeait à l'ouest. Le bassin était probablement 2,5m de fond. OP CIT Philippe LEVEAU, p.47.

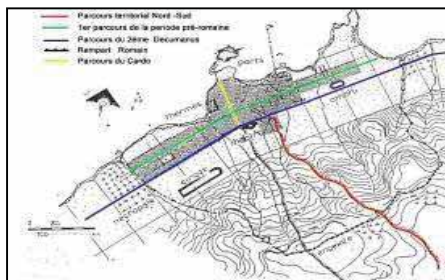


Fig. 01 : Plan de la période Juba II (Y.CHENNAOUI, Magister, EPAU 1993)

La ville quant à elle connaît une restructuration urbaine globale, par l'irrigation de grands axes porteurs d'urbanisme nouveau. Tel que le nouveau decumanus adjacent au théâtre se déviant d'un angle de 10°. L'urbanisation couvrait la partie Nord de la ville, Caesarea était dotée d'amphithéâtre, thermes, cirque ; Celle du Sud était investie par les temples et les jardins. Entre la période Romaine et le X^e siècle (date du grand tremblement de terre) la ville a connu un déclin avec le passage des vandales, des byzantins et autres dynasties. La ville fut détruite par le tremblement de terre puis abandonnée jusqu'à l'arrivée des 1200 familles maures d'Andalousie vers le XV^e siècle (fig.02). Puis les turcs avaient occupés la région, ils ont contribué à l'épanouissement et développement maritime de la ville. Parcours matrices avaient été utilisés en rues et ruelles¹⁷.

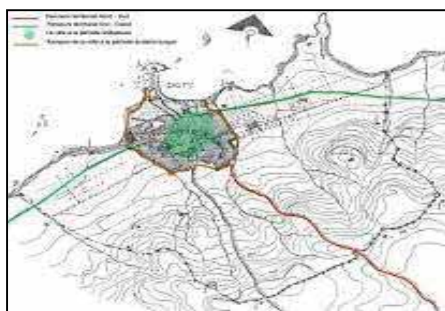


Fig. 02 : Plan de la période Andalousie Turque (Op. cit., CHENNAOUI 1993)

¹⁷ Voir limite de la ville sur le cadastre de 1843, p.29.

Durant la période française, l'implantation de l'enceinte française se fait suivant la trame Romaine, en se conformant au tissu de base antérieur (fig.03). On constate un remplacement des remparts Andalous-Turque par des voies périphériques et un réalignement des rues Andalous-Turques par le changement de leur statut urbain qui sera hiérarchisé comme étant principale, de desserte, d'implantation et d'adduction. Les français avec les travaux de percement dans la ville, ont édifié un nouveau port sur un autre emplacement pour renforcer la liaison ville-mer. Ce dernier fut voué à une activité militaire importante puis commerciale. Le développement intra-muros de la ville a permis une segmentation de l'espace urbain, sur trois niveaux de lecture :

- Espace urbain qui est le centre historique structuré par ses espaces publics;
- Espace périurbain caractérisé par la construction des cites HLM, Rouffignac, Arnaud.
- Espace agricole défini par les fermes et terres agricoles.

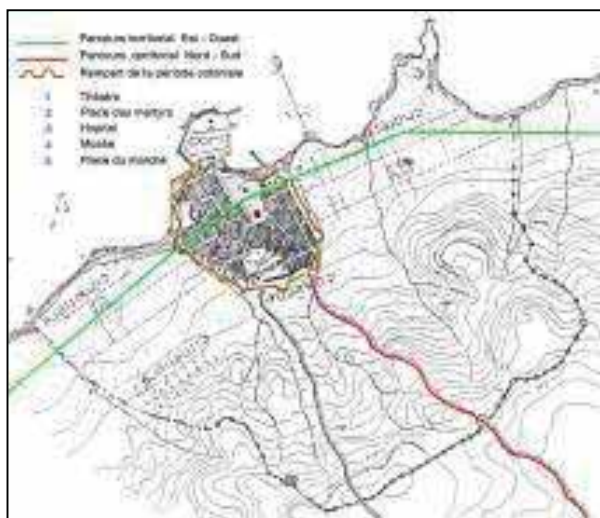


Fig. 03 : Plan de la période Française (Op. cit., CHENNAOUI 1993)

Après l'indépendance la ville a subi des extensions au delà du rempart français, avec la destruction et la substitution de ce dernier en avenues (fig.04). La croissance s'est faite d'Est en Ouest donnant ainsi à la ville de par et d'autre l'image de nouvelles périphéries.

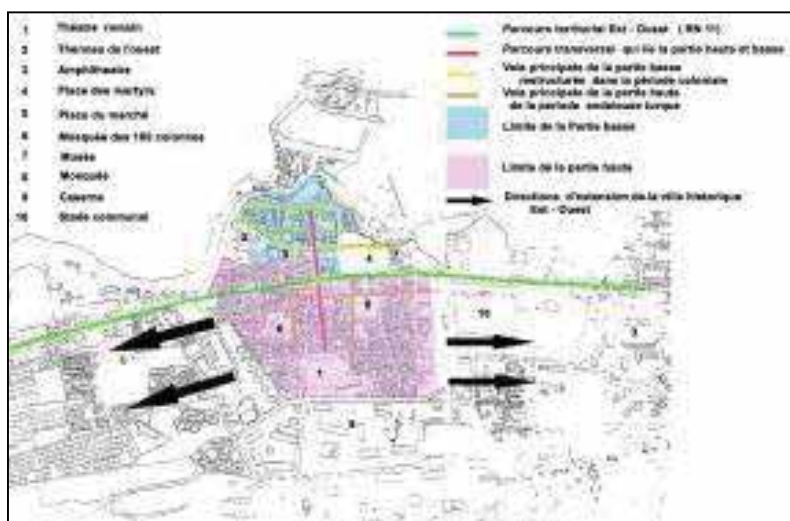


Fig. 04 : Plan de la période Post Française (Op. cit. CHENNAOUI 1993)

La ville de Cherchell

La ville d'aujourd'hui est organisée suivant un centre historique et des extensions d'Est en Ouest (fig.05).

Le centre de la ville est le plus ancien se divise en deux parties, ville haute et ville basse.

La ville basse se délimite par le port au Nord et Ain El K'siba¹⁸ au Sud, elle se développe le long du parcours territorial romain reliant les deux portes Est/Ouest (actuellement la RN 11).

Elle est ponctuée par des espaces publics tels que marché, mosquée, place. La ville haute c'est Ain El K'siba qui se développe le long du parcours matrice reliant le port à la porte Sud.

Elle était structurée par un tracé arborescent ou l'on découvre des maisons introverties à patio. La ville communique à travers des réseaux de circulations structurés par la RN 11 qui traverse la ville d'Est en Ouest sur quatre kilomètres et ponctuée par des équipements administratifs, culturels, religieux, commercial. Puis en contrebas un axe maritime important qui contribue à créer une dynamique par son activité commerciale, touristique.

¹⁸ Ain K'siba c'est le nom de la casbah de la ville de Cherchell.

Ces réseaux sont traversés par des voies qui relient la ville basse à la ville haute et convergent tous vers le centre ville puis le port.

Depuis les années quatre vingt le port a connu un développement morphologique et fonctionnel.

En effet, des travaux d'aménagements ont permis le prolongement du port vers la mer et la construction d'un port de plaisance (au nombre de deux quais). Le port actuellement comprend plusieurs activités: activité initiale la pêche (figg.06-07), activité de plaisance (figg.08-09), activité touristique à travers des bateaux de transport maritime des voyageurs d'une région à une autre, activité de maintenance (figg.10-11). Des travaux sont cours pour la construction d'un atelier de maintenance des bateaux et autres fonctions.

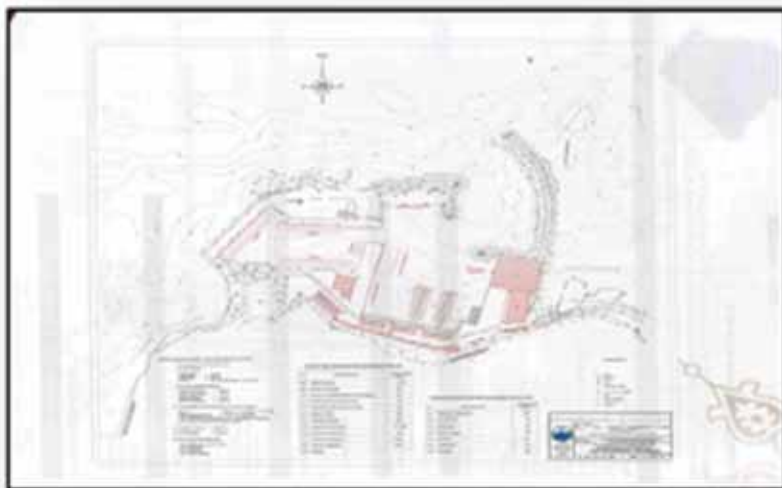


Fig. 05 : Plan du port de la période Post Française (GIC EGPP, Septembre 2016)

Port de pêche



Figg. 06/07 : Vue sur le du port de pêche (Vues prises par l'auteur)

Port de plaisance



Figg. 08/09 : Vue sur le du port de plaisance (Vues prises par l'auteur)

Port de maintenance



Figg.10/11 : Vue sur le du port de maintenance (Vues prises par l'auteur)

Conclusion

La présentation de l'évolution du port de Cherchell, nous a permis de confirmer qu'il présente un potentiel important pour la ville de Cherchell. Cela suppose forcément des efforts de sa mise à niveau et de sa modernisation. De ce fait, il est nécessaire de reconnaître la nécessité d'investir dans ce port, de moderniser les installations existantes et tenter d'y remédier en lançant une série d'actions et de projets à savoir:

- la mise en valeur du phare;
- la proposition d'équipements d'accompagnement;
- la proposition des festivités au niveau du quai du port de plaisance pour l'attractivité;
- la rénovation et la reconversion du parc immobilier au niveau du port de pêche.

Bibliographie

- BRAHIMI C. (1970) - *L'hiberomaurusien littoral de la région d'Alger*, Alger.
- CHENNAOUI Y. (1993) - *Stratification comme valeur de la ville*, Magister, EPAU Alger.
- GLENAT J. (1932) - *Cherchell au pays des villes d'or, une anciennes capitale l'Afrique latine*, Minerva, Alger.
- LEVEAU P. (1984) - *Caesarea de Mauritanie: une ville romaine et ses compagnes*, collection de l'école française de Rome.
- MARCHAND H. (1932) - *Cherchell pré-historique*, BSPF, N°10, Paris.

Preservation et mise en valeur des ports antiques a Venaria Russicade (Skikda), Algerie.

Amira GHENNAI, Said MADANI

PUVIT (Projet Urbain, Ville et Territoire), Université F.A SETIF 1

e-mail: ghennai.amira@yahoo.com; e-mail:saidmadani@gmail.com

Résumé. Le bassin méditerranéen est considéré comme le berceau de plusieurs civilisations côtières, et un musée à ciel ouvert de l'histoire des anciennes villes côtières, à l'égard de Skikda, ville du Nord-Est Algérien, composée de vestiges du comptoir phénicien, témoin jusqu'à aujourd'hui, de la prospérité de l'antique Venaria Rusicade. Les restes du port de Stora, sous forme d'une succession d'arcatures de pierres naturelles en voûtes, s'épanouissent sur les rochers où s'élève le phare, ainsi que d'autres vestiges de l'infrastructure portuaire, un passage en pierre naturelle, un quai rectangulaire et des formes cubiques bien magnées. A l'Ouest du port Stora, sur la plage Oued Bibi les phéniciens ont installé un autre établissement maritime, ce port est noyé sous l'eau, mais il reste encore un quai en forme de T au milieu d'un golf bien abrité par les montagnes. Dans le même endroit les romains ont laissé leurs traces d'occupation par un bâtiment en pierre, voûté et avec un sous-sol. Ces antiques infrastructures portuaires méditerranéennes sont, sans doute, un patrimoine architectural inestimable qui, subit des agressions urbaines et naturelles. Ce patrimoine se dégrade de plus en plus dû à l'exploitation anarchique par le tourisme. En d'autres termes, cet héritage portuaire est dévalorisé, ignoré, et marginalisé. A cet effet, l'objectif de cette recherche est de mettre en valeur cet héritage sans muséification. L'approche prospective est utilisée pour élaborer des stratégies par des scénarios pour aider à la prise de décision afin de résoudre les problèmes actuels de ces ports antiques. Le réaménagement de ce territoire urbain, à travers un projet urbain, lui assure un développement prospère et durable par la mise en valeur d'une façade maritime méditerranéenne de qualité au profit de cet atout patrimonial au service d'un tourisme durable, et de la culture.

Mots-clés: port, Méditerranée, projet urbain, patrimoine, Skikda.¹

1. Introduction

La relation entre la mer et la terre est une interface antique, dont le point d'intersection de l'interaction humide/sec qui sont les établissements maritimes, en tant que des aires attractives par l'élément liquide/solide, qui marque l'identité du territoire, tel que les nations méditerranéennes,

¹ English abstract is in D.Pittaluga, F.Fratini (eds.), *Conservation and promotion of architectural and landscape heritage of the Mediterranean coastal sites*, ed. F. Angeli, Milano, 2017, p.52.

où leurs bassin maritime, était le berceau de nombreuses civilisations depuis l'antiquité jusqu'aux nos jours.

Le bassin méditerranéen était une scène de pluralité culturelle, dont le caractère reste unique, on parle de la particularité maritime méditerranéenne. Ces spécificités culturelles ont influencé l'architecture de la méditerranée, d'une part, grâce au fort contact culturel entre ces différentes nations, et d'autre part, à cause de la succession des civilisations qui ont régné sur le bassin, ce qui alimenta la richesse patrimoniale méditerranéenne, à l'égard de l'Afrique du nord, où l'Algérie conserve encore des témoins de son histoire maritime qui remonte à l'antiquité, traduite à travers ses villes portuaires.

En outre, de nombreuses villes historiques s'épanouissent sur la côte méditerranéenne Algérienne. Elles furent des points importants pour l'échange commercial et culturel depuis l'antiquité, à l'image des vestiges marins de la ville de Skikda, quoiqu' ils présentent une partie méconnue de la mémoire méditerranée.

2. Un patrimoine portuaire menacé

Skikda est une petite ville côtière de l'Est Algérien. Son histoire remonte à l'antiquité², elle possède des traces d' espaces portuaires phéniciens, romains, turques, et coloniaux, ces derniers édifiés durant la colonisation française sur des vestiges antiques.

De plus, Skikda, comme toute autres ville maritime, présente la matérialisation de la mémoire portuaire fondée selon des caractéristiques naturelles et stratégiques d'un site particulier, dont les fins sont économiques ou militaires, c'est pour cela que le retour de cette ville maritime vers son passé est fortement lié à son patrimoine portuaire. De ce fait on est sensé découvrir les legs côtiers de cette ville qui marquent son histoire et son identité maritime.

En effet, le patrimoine portuaire à Skikda est ignoré et continue de disparaître au fils des temps. Il est dans un état de dégradation au sein du milieu archéologique humide, et s'enfonce sous la montée du niveau de

² Musée de Rusicada.

la mer méditerranéenne³, auxquels, les ports antiques de Skikda sont majoritairement noyés sous les eaux de la mer, où la préservation et la mise en valeur de ces legs portuaire devint une nécessité. A cet effet, comment valoriser cette mémoire méditerranéenne oubliée qui met en péril les ports antiques de Skikda? Et quel sera l'avenir pour cette ville portuaire et antique?

3. Skikda, la ville antique

Les premiers navigateurs phéniciens ont créé des stations maritimes naturelles au sein des golfs abrités par des caps⁴. Ces ports ont évolué en ports artificiels, selon la mutation du commerce maritime et ces stations sont devenues presque closes, et plus sophistiquées que les ports naturels, équipés souvent par des docks, des quais, et des brise - vagues⁵.

En outre, les phéniciens se sont installés autour de la Méditerranée⁶, dont Skikda était l'une de leurs stations maritimes, créant le port de Stora, qui était le vecteur de la fondation de la ville de Ras Skikda⁷, qui n'avait pas probablement existée avant les phéniciens⁸.

Le nom Skikda, ou Ras Skikda est le nom donné par les puniques à la montagne de la baie de Stora. Ce nom est apparu dans le livre du Hassan al-Wazzan⁹. Par la suite ce nom était berbérisé et devint Tacigda du nom antique d'origine punique¹⁰ *Ras qadah*, un terme punique de la langue

³ Douglas, B.C., 2001. *Sea level change in the era of the recording tide gauge*, in *Sea Level Rise, History and Consequences*, edited by B.C. Douglas, M.S. Kearney, and S.P. Leatherman, 37-64, international geophysics series, volume 37 Academic press, San Diego, San Francisco, New York, Boston, London, Sydney, Tokyo.

⁴ Dumont Jacques, Jean Rougé, *La marine dans l'Antiquité*, Presses Universitaires de France - PUF (1 octobre 1975), p.179.

⁵ Meirat (J.), *Marine antique en méditerranée*, éd. Finin Didot, Paris, 1964, p.72.

⁶ François Burdeyron, *Algérie terre de colonisation*, édition Aléna, France, p.359.

⁷ CH. VARS, *Les villes romaines d'Algérie Russicade et Stora ou Philippeville dans l'antiquité*, imprimerie Émile Ivarle, Constantine, 1896 ,p.45.

⁸ Idem p.7.

⁹ *Al-Hassan ibn Mohammad al-Zayyāfī al-Fāsī al-Wazzān* dit Léon l'Africain, un explorateur andalous né à Grenade, il est l'auteur du livre géographique «*Description de l'Afrique*» connu comme l'un des important livre de la renaissance.

¹⁰ Chaker Salem. *La langue berbère à travers l'onomastique médiévale : El-Bekri*. In: *Revue de l'Occident musulman et de la Méditerranée*, n° 35, 1983 , p.134.

arabe qui signifie le cap de flamme¹¹, désignant les flammes du phare phénicien, cap du phare ou du fanal¹².

Autrement dit, les phéniciens ont fondé le port de Stora, ou son nom désigne une des divinités phéniciennes¹³, *Ashtar*, *Ashtarut* ou *Eshtar*, chez les phéniciens et *Astrhate* chez les grecs¹⁴ qui désigne Vénus chez les romains¹⁵, une déesse de l'amour, de la maternité et également de la guerre¹⁶.

En outre, les phéniciens de Tyr ont diffusé ces croyances à travers la mer sur les littorales de Chypre, Malte, Sicile, Sardaigne et Carthage, dont le port de Skikda était l'un de leurs établissements maritimes dit *Ashtorate*¹⁷. En effet le port est nommé du latin *Astarté*, *Astoreth* ou *Astora*, *Astoreth* qui signifient tous une divinité phénicienne, dont les phéniciens avaient l'habitude de nommer ses stations maritimes par ce nom, et sculpter le visage divin sur la proue de leurs navires¹⁸.

Par la suite, *Ras qadah* est devenue un *Emporium* romain nommé *Colonia Venaria Russicade*, selon l'inscription de *Genio Coloniae Veneriae Rusicadis*, qui est déposée au musée du Louvre, indiquant que, sous le règne de l'empereur Hadrien, la voie nouvelle *A Cirta Rusicadem* fut réparée aux frais des habitants de *Cirta*¹⁹, mais les Romains ont créé également une importante station maritime²⁰ en addition avec les ports puniques au sein du Golf de Stora, Oued Bibi, et d'autre côtes de Skikda.

¹¹ Traduction de l'arabe vers le français par les auteurs.

¹² Louis BERTRAND, *Histoire de Philippeville (1838-1903)*, revue municipale, officier de l'instruction publique, imprimerie administrative et commerciale moderne, 18 rue Théophile Régis, 1903 p.2.

¹³ CH. VARS, *Les villes romaines d'Algérie Russicade et Stora ou Philippeville dans l'antiquité*, imprimerie Émile Ivarle, Constantine, 1896, p.6.

¹⁴ Mohamed Biomi Mohran, *Les villes phéniciennes, histoire ancien de Liban*, Dar Enahda Arabya, Beirout, 1994, p.323, titre traduit de l'origine en arabe:

محمد بيومي مهران. المدن الفينيقية. تاريخ لبنان القديم. دار النهضة العربية للطباعة و النشر. بيروت. 1994, ص 323

¹⁵ Op.Cit.

¹⁶ Op.Cit., p.326.

¹⁷ Ibid, p.330.

¹⁸ CH. VARS, *Les villes romaines d'Algérie Russicade et Stora ou Philippeville dans l'antiquité*, imprimerie Émile Ivarle, Constantine, 1896, p.6.

¹⁹ Louis Bertrand, *Histoire de Philippeville (1838-1903)*, revue municipale, officier de l'instruction publique, imprimerie administrative et commerciale moderne, 18 rue Théophile Régis, 1903 p.2.

²⁰ Op. cit. p.1.

alors que Les Romains vont intervenir aussi sur le plan de la ville pour qu'il devienne un plan urbain classiquement romain, descendant vers le port de Stora, prenant le nom latinisé du vieil emporium au Vénaria²¹.

Mais encore, César donna Russicade à Sittus, pour la dominer au sein de la colonie de Cirta. C'était le temps florissant de Rusicade où elle est devenue elle-même une colonie, dont le droit romain était ouvert aux citoyens de Rusicade grâce à la similitude de la constitution administrative entre Russicade et Rome.²²

4. Histoire du patrimoine portuaire à Skikda

Après la chute de Carthage, les Romains ont occupées tous les ports phéniciens²³, tel que le port de Stora, mais ils ont gardé les noms d'origine du port de Stora, et la ville du Ras Uquadah dont elle est devenue Rusicada²⁴vers l'an 186 J.-C.²⁵

En plus, ces deux colonies romaines ont été reliées entre elles²⁶ avec une série continue de villas et tombeaux romains, formant une seule masse urbaine entre la ville et son port²⁷. Cette intervention urbaine avait comme objectif d'établir la relation entre la ville et son port activant l'interaction ville/mer à Russicade, dont ce port était bien une interface d'échange commercial, où les Romains avaient transporté à travers Stora le marbre blanc d'une grande qualité, du site de la montagne de Filféla à Skikda²⁸.

²¹ Ibidem, p.8.

²² Ibidem, p.45.

²³ *Al-hassan ibn mohammad al-zayyāfī al-fāsī al-wazzān*, description de l'Afrique, 2^{ème} édition dar gharbislami, Beyrouth, Liban, p.55. Un titre traduit de l'origine arabe:

محمد حسن الوزان , وصف افريقيا , الطبعة الثانية. دار الغرب الاسلامي. بيروت- لبنان, 1983, ص. 55 .

²⁴ CH. VARS, les villes romaines d'Algérie Russicade et Stora ou Philippeville dans l'antiquité, imprimerie Émile Ivarle, Constantine, 1896,7.

²⁵ Louis BERTRAND, *Histoire de Philippeville (1838-1903)*, revue municipale, officier de l'instruction publique, imprimerie administrative et commerciale moderne, 18 rue Théophile Réguis, 1903 p.2.

²⁶ Ibidem, p.2.

²⁷ Ibidem p.2.

²⁸ John Ward Perkins, *Tripolitania and the Marble Trade*, The Journal of Roman Studies, Vol. 41, Parts 1 and 2 (1951), pp. 89-104, www.jstor.org/stable/298102.

En plus, le géographe andalous Hassan al-Wazzan²⁹ indique que Skikda avec ses ports de Stora et Chullo (Côl)³⁰, était une des régions riches grâce aux échanges commerciaux par voie maritime avec les Génois³¹, ces derniers qui avaient fréquenté³² Stora et Russicade pour leurs échanges commerciaux³³, basés principalement sur la transaction du blé et le cuir de Skikda avec la texture et les tissus de Gènes³⁴.

Le port de Stora était aussi le premier port à Skikda. Il est devenu le port de la seconde cité des III^e Colonies Cirtéennes³⁵, dont on peut estimer l'importance de ce port submergé tout au long du golf de Stora, où il ne reste aujourd'hui que peu de traces portuaires visibles témoignant la gloire de cet ancien port qu'au temps antiques et l'identité méditerranéenne de la ville de Skikda.

Par ailleurs, et vers l'ouverture du Sinus Numidicus des Romains³⁶, actuel golf de Stora, on peut bien apercevoir une succession d'arcature voûtée, construite en pierre mais dans un état dégradé, au point où quelques parties du mur sont tombées sur les rochers et sont dans un état de ruine. C'est pour cette raison qu'on s'interroge sur la nature de ce bâtiment avec trois portes ceinturées en arcades, un arc entre deux supports finis par colonnes carrées en pierre, surmené d'une forme pyramidale, et trois

²⁹ Al-Hassan ibn Mohammad al-Zayyāfī al-Fāsī al-Wazzān dit Léon l'Africain, un explorateur andalous né à Grenade, il est l'auteur du livre géographique «description de l'Afrique» connu comme l'un des importants livres de la renaissance.

³⁰ Al-Hassan ibn Mohammad al-Zayyāfī al-Fāsī al-Wazzān, Description de l'Afrique, 2^e édition Dar gharbislami, Beyrouth, Liban, p.54, Un titre traduit de l'origine en arabe :

محمد حسن الوزان , وصف افريقيا , الطبعة الثانية , دار الغرب الاسلامي , بيروت - لبنان , 1983 , ص. 54 .

³¹ Idem, p.55.

³² Louis BERTRAND, *Histoire de Philippeville (1838-1903)*, revue municipale, officier de l'instruction publique, imprimerie administrative et commerciale moderne, 18 rue Théophile Régis, 1903 p.2.

³³ Ibidem p.2.

³⁴ Al-Hassan ibn Mohammad al-Zayyāfī al-Fāsī al-Wazzān, Description de l'Afrique, 2^e édition Dar Gharbislami, Beyrouth, Liban, p.55, Un titre traduit de l'origine en arabe :

محمد حسن الوزان , وصف افريقيا , الطبعة الثانية , دار الغرب الاسلامي , بيروت - لبنان , 1983 , ص. 55

³⁵ CH. VARS, *Les villes romaines d'Algérie Russicade et Stora ou Philippeville dans l'antiquité*, imprimerie Émile Ivarle, Constantine, 1896, p.4.

³⁶ Louis Bertrand, *Histoire de Philippeville (1838-1903)*, revue municipale, officier de l'instruction publique, imprimerie administrative et commerciale moderne, 18 rue Théophile Régis, 1903, p.2.

3 espaces voûtés ainsi que des arcs aveugles de la même taille des autres arcs. Cet ensemble d'arcs voûtés nous mène à un grand espace bâti en pierre, surmené d'un phare en béton, construit par la colonisation française en 1846³⁷, et il y a aussi une série de constructions d'un style colonial et un restaurant contemporain.

Par ailleurs ce dispatcher de matériaux et style architecturaux est l'indice de l'origine du bâtiment voûté qui nous intéresse en premier lieu évidemment par ce qu'il s'agit d'une construction romaine bâtie au sein du port phénicien. Selon nos recherches, Vars³⁸ indique qu'ils ont trouvé au temps de la colonisation française une inscription du IV^{ème} siècle³⁹ découverte en 1865, sous forme d'un texte incomplet trouvé près d'une conduite des citernes de Stora⁴⁰. L'autre partie du texte était trouvée lors de l'occupation française et fut transportée au musée de Toulouse, là où l'épigraphiste M. Héron de Villefosse la trouva en 1881, tout en faisant la traduction de l'inscription entière qui dit :

*« Pendant la magnifique époque des très grands princes, maîtres de l'univers, Valentinien et Valens, toujours augustes, ces greniers publics, pour la sécurité du peuple romain ainsi que des provinciaux, ont été construits entièrement et dédiés par Publius Caeionus Caecina Albinus, clarissime, consulaire à six faisceaux de la province de la Numidie Constantinienne »*⁴¹.

Alors, cette inscription était la preuve claire de la destination de ce bâtiment romain, qu'il s'agit des docks de l'anone⁴² de la Numidie

³⁷ Idem, p.248.

³⁸ Professeur de philosophie au lycée vice-président de la société archéologique adjoint au maire de Constantine lors de la colonisation française de Djazair.

³⁹ CH. VARS, Les villes romaines d'Algérie Russicade et Stora ou Philippeville dans l'antiquité, imprimerie Émile Ivarle, Constantine, 1896, 1896,14.

⁴⁰ Idem, p.15.

⁴¹ Ibidem, p.15.

⁴² Selon Ch. Vars, par ce mot d'annone, les Romains désignaient surtout les redevances en nature, prélevées sur la récolte annuelle de certaines provinces, telles que la Sardaigne, la Sicile, l'Égypte et l'Afrique Proconsulaire (la Tunisie actuelle). Elles comprenaient toutes les sortes d'approvisionnements alimentaires résultant de la culture ou de l'élevage: l'huile, le vin, le vinaigre, même la viande de porc, mais particulièrement les céréales. Celles-ci devaient être, en partie, distribuées gratuitement par un édile, plusieurs fois par mois, aux citoyens à peu près indigents de la capitale, inscrits sur des tables de bronze et porteurs d'un ticket nominal appelé tessère frumentaria. C'était au Portique de Minucius, du

Constantinienne⁴³, restant comme le témoin du port antique de Skikda, une trace visible jusqu'aux nos jours, mais malheureusement, déformée à cause de l'expansion urbaine, dans des conditions de dégradation aigue, dont on peut trouver des parties entières des murs sur les rochers et frappées par les vagues du golf, dans un état dramatique en ruine. Ce paysage antique méditerranéen est exposé parfois aux chutes montagneuses, et l'exploitation anarchique du lieu, sans compter l'anarchie urbaine des bâtis construits sans respect de la nature, l'âge ou la destination de ces docks de l'anone romain.

Au-dessus de la montagne se trouvent aussi des citernes d'une capacité de 3.000 mètres cubes d'eau datant de l'époque romaine⁴⁴. Elles servirent à l'alimentation du port de Stora par l'eau douce. C'est ainsi qu'elles avaient alimenté une antique fontaine disparue aujourd'hui⁴⁵. Il y a aussi la voûte du reste d'une citerne romaine qui est dans un état critique, où une partie de la voûte était démolie par les colons français lors de l'établissement du chemin qui mène du village de Stora au petit phare⁴⁶.

En outre, il y a un passage montagneux tout au long du Golf de Stora, qui n'est accessible que par la marche pedestre, laissant les docks de Stora derrière, traversant Molo et Miramar pour arriver au ravin des lions, là où on peut constater aussi le reste d'un port connu localement comme les ruines d'un port romain. Il ne reste de ce port qu'un passage de pierre lié à l'aide d'un mortier blanc et qui embrasse le rocher du pied de la montagne face à la petite île des lions, avec des quais renversés et un seul quai rectangulaire couvert par un tapis végétal. Ce quai résiste encore à la dégradation qui le met en péril, dans une plage sous forme d'un petit golf abrité par la montagne de Oued M'dini, ce qui explique

nom du consul à qui on devait l'existence des greniers publics, qu'avait lieu la distribution à la foule. Il avait quarante-cinq portes, correspondant à peu près au nombre des quartiers de Rome, par où s'effectuait la livraison, sur la présentation de la tessère dont les indications devaient être conformes à un tableau placé sous les yeux de l'agent municipal chargé de ce service dans chaque ostium.

⁴³ Idem p.15.

⁴⁴ Louis BERTRAND, *Histoire de Philippeville (1838-1903)*, revue municipale, officier de l'instruction publique, imprimerie administrative et commerciale moderne, 18 rue Théophile Réguis, 1903 p.192.

⁴⁵ Ibidem p.192.

⁴⁶ Ibidem p.192.

la localisation du port qui était probablement mi-circulaire ou circulaire, à la forme du golfe. Et encore, on trouve ces mêmes caractéristiques portuaires, au port romain de Oued bibi, qui c'est plutôt un port phénicien, construit dans un golf abrité d'une forme mi-circulaire, sous une cote montagneuse qui abrite un quai sous forme d'un T, qui fonctionne encore pour l'accostage des navires touristique. Par ailleurs, le port est entouré par une disposition de rochers naturels qui presque l'enferment grâce à une grande forme rocheuse allongée à l'ouverture du bassin portuaire. Mais au-dessus de la crête montagneuse il y a aussi un grand bâtiment romain, construit en pierre et disposant de trois chambres voûtées, avec un niveau en sous-sol, où la destination de ce bâtiment est définie en tant qu'une grande citerne romaine⁴⁷ qui alimenta le port de Ras Bibi. A sa proximité se trouve la plage de Oued Tangi qui possède aussi des traces de constructions romaines, qui sont probablement des maisons d'une ville antique à Oued Tangi. A travers ces ruines on peut lire une logique de continuité urbaine entre Ras bibi et Oued Tangi, c'est-à-dire, une intégration du port romain de Oued Bibi avec une ville à Oued Tangi, une autre image qui marque l'interface ville-port à Skikda, ce qui nous rappelle le cas du port de Stora et la ville de Russicade. Enfin, si on admet cette logique urbaine de l'équation ville/port à Skikda pendant l'antiquité c'est-à-dire, le jointement romain de la ville phénicienne avec son port, de ce fait, on peut repérer l'existence soit d'un port émergé, soit d'une ville disparue ou enterrée, au niveau des autres plages de la cote méditerranéenne à Skikda. L'exemple de Guerbez avec ses traces antiques, Lemsadjad et ses mosaïques romaines et les traces romaines à Sidi akacha peuvent nous aider à découvrir les ports de Skikda.

5. La redécouverte d'une ville portuaire

Le port est un espace vital et stratégique dans une ville portuaire, au point que son existence ou son déclin est bien lié à son port⁴⁸, En d'autres termes, le port représente la mémoire de la ville portuaire, ou la première

⁴⁷ M. D. LUCIANI, *Société archéologique, historique et géographique du département de Constantine*. Recueil des notices et mémoires de la Société archéologique de la province de Constantine. 2^{ème} volume de la troisième série, 23^{ème} volume de la collection, 1883-1884, Imprimerie ADOLPHE BRAHAM, Rue du Palais, Alger JOURDAN, Lnuumi-ÉDITton Place du Gouvernement, PARIS A. BARBIER, LIBRAIRE, 182, Boulevard Saint-Germain, 1885, p.63.

⁴⁸ AOUISSI Khalil Bachir, *Le Clivage ville/port, Le cas d'Alger*, édition connaissances et savoirs, France, 2016, p.23.

cellule du développement urbain des villes côtières. A cet effet, la valorisation d'une ville portuaire commence depuis son port délaissé, qui nécessite une préservation urbaine sponsorisée par un push-up durable traduite à travers la dualité culturelle et économique du patrimoine, et surtout le tourisme au sein des espaces portuaires antiques, grâce à ses valeurs archéologiques et anthropologiques. Donc, les valeurs du patrimoine sont les clés de l'aménagement du territoire portuaire antique en pleins enjeux identitaires, et socio-économiques de ces legs architecturaux et urbains menacés par la dégradation naturelle et celle accordée à l'évolution de la vie socio-culturelle⁴⁹, constituant selon la convention du patrimoine mondiale, «un appriovissement néfaste du patrimoine de tous les peuples du monde⁵⁰». C'est pour cela que la redécouverte des espaces marins à Skikda est le premier pas pour la valorisation des infrastructures portuaires. Ces installations maritimes remontent à l'antiquité et méritent d'être conservées et transmises aux générations futures, où l'aménagement culturel de ce territoire avec une ambiance patrimoniale est l'un des outils de valorisation du territoire antique et d'animation de l'environnement historique oublié et écarté. De plus, les héritages portuaires de Skikda sont gravement marginalisés et dégradés sous la mer, les guerres et les séismes. Les ports antiques de Rusicada sont mis en péril, où le site de Stora, n'est plus reconnu sur le plan archéologique ou patrimonial en tant qu'un héritage marin antique et matérialisé, mais seulement dans la mémoire et l'histoire de la ville, malgré l'existence des magasins de l'anone et les vestiges des quais portuaires. En revanche, les sites de Oued Tangi, Oued Bibi et Guerbez sont des sites reconnus au niveau local, c'est-à-dire ils sont inscrits sur l'inventaire supplémentaire proposé pour le classement comme patrimoine national dans le cadre de la loi algérienne 98/04 relative à la protection du patrimoine national. En effet, la préservation et la valorisation de ces sites portuaires dispatchés sur la cote de Skikda, trouve sa clés dans le projet urbain, qui organise l'exploitation de ces sites sensibles. Il s'agit donc de valoriser et sauver cet héritage menacé dans un cadre urbain et paysager harmonieux, qui répond aux défis et aux enjeux de l'intégration des zones paysagères, patrimoniales et urbaines dans une masse imbriquée et unifiée selon les spécificités des villes portuaires patrimoniales. En proposant des scénarios de différentes

⁴⁹ Textes fondamentaux de la Convention du patrimoine mondial de 1972, p.11.

⁵⁰ Préambule de la Convention du patrimoine mondial, 1972.

stratégies afin d'aider à la prise de décision de l'aménagement culturel d'un territoire portuaire visant la revitalisation de ces vieux espaces délaissés, par la volonté de découvrir le passé maritime méconnu de Rusicade à la lumière de la protection patrimoniale au profits éducatifs, culturels et touristiques. A travers l'approche prospective, Skikda avec son histoire maritime sera bien au mesure d'avoir un centre de recherche où un important musée maritime au sein des magasins de l'anone du port de Stora afin de sensibiliser les citoyens de l'importance de cet héritage culturel et architectural et le protéger avec l'aide des plongeurs des clubs amateurs de Skikda, afin que l'actuel musée de Rusicade⁵¹ bénéficie de l'arrivée de ces différents témoins archéologiques et anthropologiques. Les fonds marins de la baie de Stora, prouvent qu'il y avait un important port d'échange commercial, dont l'exploitation archéologique marine de ces fonds est fortement recommandée. La découverte de beaucoup de chefs - d'œuvres patrimoniaux dans le port émergé de Stora, constitue une matière originale d'art et d'histoire pour enrichir l'établissement culturel du port antique. Par ailleurs, ce scénario qui penche vers la muséification, ne vise pas le fait de muséifier et geler ces sites portuaires entre les murs d'un musée, mais comme un outil de revitalisation du territoire, ou un objet de délectation nostalgique⁵², où ce musée maritime ou centre scientifique seront les conservateurs de la mémoire du patrimoine portuaires à la région antique, et une station touristique lors des déplacements sur le site historique. Et du fait que les ports de l'antiquité ont été un ensemble des réseaux maritimes complexes, on propose de revivre cette complexité dans la liaison des différents sites portuaires formant un réseau maritime entre la baie de Stora et le Veau Marin ⁵³ reliant Stora, Sérigina, Oued Tangi et Ras bibi, pour qu'ils soient non seulement un seul lieu de rencontre mais aussi une source de rayonnement culture, touristique et économique. De cette façon ces sites délaissés deviennent un composant actif dans l'équation de

⁵¹ Le musée de Russicade, est un musée placé à l'intérieure des citernes romaines derrière le front de mer de Skikda. Il est riche par des traces préhistoriques, antiques, et du XIX^{ème} siècle.

⁵² Françoise Choay, pour une anthropologie de l'espace, édition du seuil, Grenoble, 2006, p.315.

⁵³ La région entre les plages de Oued Bibi et Oued Tangi est appelé communément le veau marin.

l'aménagement des territoires portuaires, et la mobilité urbaine qui assure la réouverture du site sur les ports antiques.

C'est pour cela que les anciennes infrastructures portuaires de Russicade doivent être un vecteur d'identité, de culture, de tourisme et d'économie, en tant qu'éléments attractifs dans la ville, et points culminants pour le retour de la ville non pas seulement vers son port, mais vers son histoire, son identité et sa mémoire partagée et héritée depuis l'installation phénicienne dans ces stations maritimes oubliées dans l'histoire de la méditerranée. D'ailleurs, ces vestiges des antiques infrastructures portuaires à Russicade, ont été le prélude de la fondation de la ville entière. A travers son histoire. Skikda était sans doute une des anciennes villes portuaires de l'Algérie, dont on peut bénéficier d'une façade maritime patrimoniale de qualité, grâce à la valorisation des anciennes infrastructures portuaires dans un mélange du paysage naturel. Ces deux entités peuvent créer une ambiance maritime exceptionnelle, entre la valeur des espaces portuaires antiques et les paysages naturels des petites îles à proximité de la baie de Skikda, profitant des phares du XIX^{ème} siècle, tels que le phare de Stora et le phare de Sérigina comme des stations touristiques au sein des réseaux maritimes entre les sites portuaires de l'antiquité. Ceci peut aller jusqu'au port de Côté⁵⁴ avec ses phares coloniaux et la tour maritime de l'époque ottomane. Par conséquent, cette stratégie qui ancre les zones portuaires patrimoniales ne s'arrête pas dans la revitalisation d'une façade maritime de l'antiquité, mais elle veut assurer aussi une relation spatiale entre le port et la ville créant une dynamique urbaine en faveur de la mobilité et le tourisme, afin de faciliter l'accès à cette zone touristique et patrimoniale qui reflète l'identité de la région depuis l'antiquité. Dans ce cadre on peut mentionner le passage piéton qui traverse les montagnes de la baie de Stora et offre une vue directement sur la mer dans une symphonie paysagère unique. Cette vision repose sur la logique de la réouverture et la récupération de la façade maritime au profit de l'activité pédestre qui facilitera la redécouverte du territoire portuaire.

⁵⁴ Al-Hassan ibn Mohammad al-Zayyāfī al-Fāsī al-Wazzān, Description de l'arfique, 2^e édition Dar gharbislami, Beyrouth, Liban, p54, un titre traduit de l'origine en arabe :

محمد حسن الوزان , وصف افريقيا , الطبعة الثانية , دار الغرب الاسلامي , بيروت- لبنان, 1983, ص 54 .

6. Conclusion

Skikda est une ancienne ville portuaire qui remonte à l'installation d'un port phénicien. Son destin comme ville maritime est ensuite lié au ports de Russicade et Côt⁵⁵ qui ont évolué jusqu'à nos jours. Cependant, le déclin du port de Oued Bibi, avait causé selon cette logique le déclin de cette ville méconnue à Oued Tang, en tant que témoignage du patrimoine urbain qui marque l'importance du port dans la mémoire et l'identité de la ville. Néanmoins, ces premières infrastructures portuaires à Skikda sont aujourd'hui des vestiges délaissés dans un état dramatique. En effet, ces vieux établissements portuaires, sont mis en péril et tombent dans l'oubli de la mémoire méditerranéenne, quoique la revitalisation de la vie maritime dans les territoires portuaires de Skikda est une préoccupation qui peut changer carrément le visage de la ville afin que Russicade puisse retourner vers ses ports. C'est grâce à ces infrastructures maritimes que la ville a été fondée et grâce à eux que Skikda est l'une des anciennes villes portuaires méditerranéennes. Enfin, on peut dire que les ports de Skikda sont la base et le grain de la création de la ville dont ils sont les premiers lieux qui avaient jalonné les traits de la ville, et son identité méditerranéenne, ils représentent l'existence de Russicade. Ceci reflète l'importance de l'interface ville-mer à Skikda depuis les premiers siècles de l'histoire, affirmant l'identité maritime et méditerranéenne de la société et de la ville de Skikda, et son patrimoine architectural et urbain.

Bibliographie

- AA.VV. (1972) - *Textes fondamentaux de la Convention du patrimoine mondial de 1972*.
- AL-HASSAN ibn Mohammad al-Zayyāfī al-Fāsī al-Wazzān (1983) - *Description de l'Afrique*, 2^{ème} édition Dar gharbislami, Beyrouth, Liban, un titre traduit de l'origine en arabe:
محمد حسن الوزان , وصف افريقيا , الطبعة الثانية , دار الغرب الاسلامي , بيروت- لبنان, 1983
- AOUISSI K.B. (2016) - *Le Clivage ville/port, Le cas d'Alger*, édition Connaissances et savoirs, France, 2016.

⁵⁵ Idem, p.54.

- BERTRAND L. (1903) - *Histoire de Philippeville (1838-1903)*, Revue municipale, officier de l'instruction publique, imprimerie administrative et commerciale moderne, 18 rue Théophile Réguis.
- BIOMI MOHRAN M. (1994) - *Les villes phéniciennes, histoire ancien de Liban*, Dar enahdaarabya ,Beiroutj, P323, titre traduit de l'origine en arabe : محمد بيومي مهران . المدن الفينيقية . تاريخ لبنان القديم . دار النهضة العربية للطباعة و النشر.بيروت 1994
- BURDEYRON F. (...) - *Algérie terre de colonisation*, édition Aléna, France.
- CHAKER S. (1983) - *La langue berbère à travers l'onomastique médiévale: El-Bekri*. In: Revue de l'Occident musulman et de la Méditerranée, n°35.
- CHOAY F. (2006) - *Pour une anthropologie de l'espace*, édition Du seuil, Grenoble.
- DOUGLAS B.C. (2001) - *Sea level change in the era of the recording tide gauge*, in *Sea Level Rise, History and Consequences*, edited by B.C. Douglas, M.S. Kearney, and S.P. Leatherman, 37-64, International Geophysics Series , volume 37 Academic press, San Diego, San Fransisco, New York, Boston , London, Sydney, Tokyo.
- DUMONT J. ROUGE' J. (1975) - *La marine dans l'Antiquité*, Presses Universitaires de France – PUF, Paris.
- LUCIANI M.D. (1885) - *Société archéologique, historique et géographique du département de Constantine. Recueil des notices et mémoires de la Société archéologique de la province de Constantine*, 2^{ème} volume de la troisième série, 23^{ème} volume de la collection, 1883-1884, Imprimerie ADOLPHE BRAHAM, Rue du Palais, Alger JOURDAN, Lnuumi-ÉDITton Place du Gouvernement, PARIS A. BARBIER, LIBRAIRE, 182, Boulevard Saint-Germain.
- MEIRAT J. (1964) - *Marine antique en méditerranée*, éd. Finin Didot, Paris.
- PERKINS J.W. (1951) - *Tripolitania and the Marble Trade*, The Journal of Roman Studies, Vol. 41, Parts 1 and 2 (1951), pp. 89-104. www.jstor.org/stable/298102.
- VARS Ch. (1896) - *Les villes romaines d'Algérie Russicade et Stora ou Philippeville dans l'antiquité*, imprimerie Émile Ivarle, Constantine.

The role of the port cities in the definition of the coastal and architectural landscape of Gallia Narbonensis

Alessandro VIVA

Politecnico di Torino

e-mail: alew91@live.it

Abstract. The territories of the *Gallia Narbonensis* constitute the scene of a millennial historical process, in which the settlement dynamics, already since the VII century BC., produced important long-lasting transformations in the values, physical and symbolic, of this Mediterranean landscape. Understanding the role of the ancient port cities of the southern France, means, therefore, to reflect on how the historic phenomenon of the Greek colonization of these territories, has been one of the first factors, that catalysed the transformations not only of these urban realities, but also those of the neighbouring Gallic tribes' territories. The Greek colonies spread, in fact, almost exclusively, along the Mediterranean coast of the Gaul, thus contributing to reshape the *Gallia Narbonensis* landscape. The latter was enriched with the grand appareil architecture of the monumental urban planning, with the type of the fortified "city-state", but especially, with a network of agricultural activities and production sites related to the maritime trade. The port cities represented, thus, the Greek culture irradiation centres but also a system of matrices giving shape to a new structural and productive stratification of the territory. The factors involved by this Hellenic historical substrate, are certainly numerous and they will be contaminated and enriched, in the following centuries, by the events of the "Romanization". Among these factors, it may be recalled the influence that the art of stone construction and the written culture, typical of the colonist, had on the life itself and the development of Gallic tribes, organized in villages (made up of wood, mud and straw) and holders mainly of an oral culture. This paper will seek to construct a unitary framework of the questions concerning the port colonies of the *Gallia Narbonensis*, trying to suggest thematic analyses and possible strategies for the conservation and enhancement of this landscape heritage.

Keywords: conservation, enhancement, landscape, colony, Gaul.

The *Narbonensis* Gaul can be considered, already before the Greek colonization, a Mediterranean landscape not only for reasons related to geography and climate but also to factors attributable to the characteristics of the soil¹ and the presence of plant species (such as the vine, the olive tree, the Mediterranean vegetation) that have dotted this

¹ For further information on this subject see the Treccani Encyclopedia definition of "terra rossa", which characterizes the circum-Mediterranean countries.

territory since ancient times². It is not difficult, therefore, to imagine the charm of this historical landscape on the Greek and Italian populations, who not only sensed the possibility of commercial exploitation of its resources but also the favourable scenario for the foundation of stable settlements³.

From this point of view, the port cities founded by the Greeks, starting from the VI century BC, assumed a very important role, in this historical process that characterized not only the coast but also the neighbour Gallic hinterland: they can be considered the first nuclei of irradiation of the model of Greek culture, placing itself as a strong sign of discontinuity in the history of this territory, inhabited essentially by tribes, organized in villages built in wood, mud and straw and holders of a mainly oral culture. Furthermore, the first important contact of the Republic of Rome with Gaul, even if its political rather than administrative nature, was connected to the expansionist process initiated by the Greek maritime colony Massalia (Marseille).

The first historically attested news ⁴ is in fact the foundation of the Massalia colony by the Focesi around 600 BC. As testified by the Augustan historian Pompeo Trogio: «And such a great elegance conquered this population and their activities that it seemed that it was not Greece that colonized

² P. Gros, *La Gaule Narbonnaise, De la conquête romaine au III siècle apr. J. C.*, Picard, Paris, 2008.

³ Some researchers and archaeologists identify the discovery of Greek ceramic elements, found in contexts without Greek architecture, a clue that would suggest commercial exchanges rather than stable settlements. P. M. Duval, *La Gaule jusqu'au milieu, du V^e siècle*, Editions Picard, 1971. Cfr. A.L.F. Rivet, *Gallia Narbonensis, Southern France in Roman Times*, B.T. Batsford Ltd, London, 1988.

⁴ Among the numerous historical sources that attest to the news: Tito Livio, *Ab urbe condita*, V, 34. Gaio Giulio Solino, *Collectanea Memorabilia*, II, 52. These historical information were then supported by some scientific studies and some archaeological evidence. In this regard, see: F. Villard, *La Céramique grecque de Marseille (VIe-IVe siècle). Essai d'histoire économique* (Bibl. des Ecoles françaises d'Athènes et de Rome, fasc. CXCV), Paris, De Boccard, 1960. F. Benoit: *L'art primitif méditerranéen de la vallée de la Rhône* Aix, 1955. M. Clavel-Lévêque, *Marseille grecque*, Jeanne Laffitte éditeur, Marseille, 1977.

Gaul but that Gaul had been transported to Greece (*Gallia in Greciam translata*)»⁵.

Almost contemporary with the foundation of *Massalia*, the port cities of *Agathe*, *Agde*⁶ e *Antipolis*, *Antibes*⁷ would have been staging points for the maritime routes to the west. The Greek foundation of *Tauroentium*, today le Brusc, and the one of the stronghold *Olbia*, Almanarre are probably later, dated to the 4th century ⁸. As well as the uncertain information about the origins of the cities of *Antipolis*, *Antibes*, *Nicea*, *Nice* and *Theline*, mentioned by Rufus Fiesto Avieno in his *Ora Maritima*⁹. The occupation, later, around the II century a.C., by the Greeks of the fortified hill of St-Blaise and of *Glanum*, south of St-Rémy was brought back by some historians ¹⁰ to the need to control, through some bases, the territory of the Rhone Valley, characterized by a growing economic dynamism, in particular linked to trade.

A geographical map (fig.01) that already starting from its drafting is declared promoted by its author with a "relative" value intent¹¹, shows a summary of toponyms attested in ancient sources referring to the cities and to the places colonized by the Greeks. As stated by the author himself ¹², these sites « could have been originally "ports of call", but only *Citharist* (La Ciotat), and *Athenopolis* (St-Tropez), are actually mentioned as urban settlements. *Portus Aemines* (probably Bandol) and *Heraclea Caccabaria* (Cavalaire), both seem to be attested in the maritime route as ports of call (although the last one, in spite of its name, is listed as

⁵ The expression of Pompey Trogo *Gallia in Greciam translata* is certainly to be understood as hyperbolic. Cfr. Giustino, *Historiarum Philippicarum T. Pompeii Trogi libri XLIV in epitomen redacti*, XLIII, 4, 7-5, 10.

⁶ Regarding the settlement of Agde, the geographer Scimno from Chio states that his foundation is attributable to the Focesi. Cfr. M.Clavel, *Béziers et son territoire dans l'antiquité*, Vol II of *Annales littéraires de l'Université de Besançon*, Besançon 1970, p. 103-104.

⁷ J. Clergues, *La recherche archéologique à Antibes. Les secrets de son sol*, Centre de documentation du Musée archéologique, Antibes, 1966.

⁸ Strabone, *Geografia*, II, 10, 5. Anche Stefano di Bisanzio fornisce una dissertazione sull'etimologia del nome *Tauroentium*.

⁹ Avieno, *Ora Maritima*, 689-701.

¹⁰ H. Rolland, *Fouilles de Sainte-Blaise*, suppléments to *Gallia*, vol III, 1970. Si veda anche Avieno, *Ora Maritima*, 701.

¹¹ Cfr. A. Cfr. A.L.F. Rivet, *Gallia Narbonensis, Southern France in Roman Times*, B.T. Batsford Ltd, London, 1988, p. 13-14.

¹² *Idem*.

positio), but *Pergantium* (Brégançon) is found in Stefano and *Agathonis Portus* (Agay?) in the eighth century hagiography»¹³.

Certainly the Greek name of these places, attested by ancient sources, such as the *Itinerarium Antonini* can only refer to the intense commercial traffic that characterized the *Magna Graecia* at that time, as evidenced by the numerous wrecks of ancient boats found. However it was thanks to the military support of Rome that the Gallic tribes were subjected to a real territory administration and controlled by *Massalia*¹⁴. The socio-cultural context concerning the territories that were the subject of military battles between Massalioti and Barbarians, but also of diplomatic negotiations with the Romans, is also accurately described by Strabo:

They [the Massaliots] possessed a territory cultivated with olive groves and vineyards but rather poor in grain because of its roughness so that, relying on the sea more than on the earth, they turned towards their native art of navigation. But later, because of their audacity, they were able to take control of the nearby plains, with the same force with which they founded their cities and strongholds [...] *Rhoe* and *Agathe* against the barbarians who lived around the Rhone, *Tauroentium*, *Olbia*, *Antipolis* and *Nicea* against the *Sallyes* and the Ligurians who lived in the [...] Alps Sextius, having defeated the *Sallyes*, founded near *Massalia* a city that bears his name [...] placed a garrison there of soldiers and forced the barbarians to withdraw from the territory that unites *Massalia* to Italy, as the Massaliots are not in a position to reject them altogether. But he could not get too much, that is, that the barbarians withdrew twelve *stadia* from the sea in

¹³ *Idem*.

¹⁴ G. Barruol, *Les civilisation de l'Age du Fer en Languedoc*, La Préhistoire Française, III, Paris 1976, p. 676-686. G. Barruol, *Les peuples préromains du sud-est de la Gaule*, Suppl I a *Revue archéologique de Narbonnaise*, Ed. de Boccard, 1969. C. Ebel, *Transalpine Gaule: the Emergence of a Roman Province*, Paris 1976, p. 26-40. Cfr Clavel Lévêque, *Marseille grecque*, op. cit, p.79-87. S. Piggott, G. Daniel e C. McBurney, *France before the Romans*, Londra, 1973, p. 1-50.

correspondence of the port cities and eight *stadia* from the portions of territory not anthropized.¹⁵

It is with the foundation by the Roman consul of a military base, which took its name, *Aquae Sextiae*¹⁶, Aix-en-Provence, that Rome became inexorably involved in the fate of the Transalpine Gaul, although it was contented, temporarily, to leave the control of the whole pacified zone to the city of *Massalia*.

Although it is difficult to establish the origin of a port or "go back to its construction at an exact date", the marine archaeology¹⁷ and some ancient sources can help.

Among these, for example, literary works, epigraphy, the *Itinerarium maritimum*, the *Tabula Peutingeriana* and the Vitruvian architecture treatise.



Fig. 01 : The fortified citadels of the Iron Age and the Greek colonization in the Transalpine Gaul, (image taken from *Gallia Narbonensis*, Southern France in Roman Times A.L.F. Rivet)

¹⁵ Strabone, IV, I, 5. G. Barruol, *Les peuples préromains du sud-est de la Gaule*, Suppl I a *Revue archéologique de Narbonnaise*, 1969, pp. 221-230. Cfr Clavel Lévêque, *Marseille grecque*, op. cit, p.79-87.

¹⁶ Cfr. Sextius [...] *coloniam Aquas Sextias condidit*. Livio, *Periocha* LXI. Si veda anche Strabone IV, I, 5 e IV, 6, 3.

¹⁷ Cfr. E. Felici, *Ricerca sui porti romani in cementizio: metodi e obiettivi*, (sito web: <http://www.bibarUNISiit.SITES>).

Founded by Caesar in 49 BC., the ancient *Forum Iulii*, Fréjus was equipped with a military port organized around a basin fed by the Argens, it was connected to the sea by an artificial channel ¹⁸. In keeping with most of the Roman ports, which differed from the Greek ones due to the frequency of artificial basins dug into the hinterland and the robustness of the port works, also the port of Fréjus was characterized by the variety of surrounding buildings: warehouses, sanctuaries, shipyards with places dedicated to the supply of fresh water to ships. In particular, in correspondence with the south pier, which also played a military role, there was a hexagonal tower known as "the lantern of Augustus". The northern pier was characterized by the presence of ramparts accompanied by quays equipped with buildings arranged around a porticoed courtyard.

The port of Marseille is described by Strabo as follows: «beneath an amphitheatre-shaped rock facing South [...] after the siege of Caesar, the massaliots possessed, still, warehouses and an arsenal»¹⁹.

The excavations and stratigraphic surveys have shown that the hill where the Greek city was born was inhabited since the Bronze Age ²⁰ and attested to a very likely change of destination of the port in a shipyard. During the Augustan period, the port was the object of a vast project to further modify the topography of the places, through dredging the seabed and the construction of piers and buildings.

It is also worth mentioning the ports of Agde, Lattes, Fos sur Mer, "city-satellites" of Marseilles and linked to the latter in the strategy of defence against enemy attacks ²¹. Both Agde and Lattes were port cities founded by Greek colonists and both linked to Marseille with which they entertained a privileged relationship, even if the location of the ancient port is still doubtful ²². In Fos-sur-Mer, the maritime port structure is

¹⁸ Cfr. Bedon, op.cit.

¹⁹ Strabone, op. cit., (IV, 1,4).

²⁰ Cfr. A. Hesnard, Une nouvelle fouille du port de Marseille, place Jules Verne, in Persée, op. cit., Année 1994/ vol.138, N.1, pp.195-217.

²¹ Agàthe in fact he had repeatedly protected her from the raids of the barbarians of the valley Cfr. Strabone, IV, 1, 6), Plinio. *Naturalis Historia.*, III, 5, Pomponio Mela, "Chorographia", II, 5,80.

²² The existence of several ports has been hypothesised: one maritime and the other fluvial, with possibly small ports on the island of Agde Ibidem, p.17.

connected to a river, where a channel connected an area covered by lagoons to the Rhône. The maritime cabotage station, which later became a transshipment port, Lattes, records a first expansion of the port around the 5th century BC. Adapted to the edge of a lagoon, it was connected to maritime traffic through a complex system of transshipments, fords, ponds, river and canals²³.

One of the ports of Narbonne, long misplaced within the city, along the coastlines, was located east of the city a few decades ago. It has been possible to observe how the ancient coastline was less wide than today's and along the southern coast of the Saint-Martin Island a large public building stood out. The presence of a small Roman port near the island of Sainte-Lucie, called "canal des Romaines", used for fishing has been proved by the presence of many sunken ships, as well as for the wrecks found at the mouths of the river to the south-west of the Cattelou plain.²⁴ The geographic conformation of the places testifies near the Aude (then navigable), a series of piers and canals in the lagoons that separated the city from the Mediterranean. The sites suggest the existence of ports with "closed basins" that were used for the transshipment of ships on the high seas on barges²⁵. Narbonne was to be an important commercial port as evidenced by the archaeological finds of wines from Italy, oil from Spain and ceramics from Arezzo. The merchants who contributed to the supply of the Urbs occupied important municipal offices to the point of making Narbonne, as Strabo says, "the port of all Celtic Gaul".

For these cities, located on the coast, one can see how the "Hellenization" processes²⁶ and Romanization, some centuries earlier than the other regions of Gaul. The ways in which the influence of the cultural values of the Greco-Roman matrix could permeate the culture of the Celto-Ligurian and Southern Gaulian populations are certainly not linear and

²³ Cfr., M. Py, D. Garcia, *Bilan des recherches archéologiques sur la ville portuaire de Lattara*, in *Persée*, op cit., Année 1993/vol 50/N.1/p.19.

²⁴ Cfr., F. Falguera, M. Guy, A. Marsal, *Narbonne: cadre naturel et ports à l'époque romaine*, in *Persée*, op. cit., tomo 94, 1-2-, 2000, pp.15-24.

²⁵ This operation required a strong use of human forces, it seems that the boats were maneuvered by the "utricularii". Pliny the Elder, *Naturalis Historia.*, III, 112.

²⁶ The term should be used with great caution, as stated by the scholar M. Bats, who spoke about "processus d'appropriation acculturatrice" limited therefore to some aspect of urban planning and concerning some narrow strata of the local population.

nevertheless include factors afferent to the sphere of agriculture²⁷, of playful games ²⁸ up to the progress in the language, as well as of the figurative art and of the constructive techniques.²⁹

As regards the process of diffusion of Greek-Gallic writing aimed at the transcription of a Celtic language, which spread from Massalia and its satellite cities between the 1st and 2nd centuries BC., it can be interpreted as a sign of the Hellenistic barbarians in contact with the Massalioi defined by M. Lejeune as an "épiphénomène de colonisation"³⁰ (fig.02).



Fig. 02 : Inscription on a limestone altar of a local religious formula transcribed through the letters of the Greek alphabet. (image taken from *La Gaule Narbonnaise*, P. Gros)

Although the indigenous tribes already knew the principles and technologies of stone construction ³¹, the introduction of the classical

²⁷ Cfr. Plinio *Historia Naturalis*, XVIII, 296, about the *vallus*, one could think, for example, of the planting of the olive tree, which seems to have been an introduction mainly due to Greek culture even if, as many sources show, the agricultural technology of the northern Celts could undoubtedly be superior to that of the Mediterranean peoples

²⁸ M. L. Caldelli, *Gli agoni alla greca nelle regioni occidentali dell'Impero. La Gallia Narbonensis*, Atti dell'Accademia dei Lincei, Roma, 1997.

²⁹ Cfr. F. Benoit, *L'art primitif méditerranéen de la vallée de la Rhone*, Aix, 1955. "The Celtic Oppidum of Entremont", in R. Bruce-Mitford (ed), *Recent Archaeological Excavations in Europe*, London 1975. F. Benoit, *La romanisation de la Narbonnaise à la fin de l'époque républicaine*, in *Rivista di Studi Liguri* XXXII(1906), 287-303.

³⁰ Cfr. P. Gros, *La Gaule Narbonnaise, De la conquête romaine au III siècle apr. J. C.* Picard, Paris, 2008, pp. 13 e ss.

³¹ C. G. Cesare, *De Bello Gallico*, Liber I, 38-39.

language of architecture ³², of some urban planning principles ³³, but above all the construction of urban fortified works ³⁴, they certainly denounce a change in the values of the society they belong to ³⁵. This is testified not only by the literary sources but also by the archaeological ones: the *Glanum* arch is an eloquent example: the north face of the west façade shows a "Gallo-Roman", wearing the sagum as if it were a toga, the which keeps a barbarian at a distance, perhaps a prisoner of war. Therefore, two comparing realities are represented with a great symbolic charge: on the one hand the values of the eastern matrix of the newly-established Gallo-Roman ruling class, on the other the reality of a still "barbarous" and not civilized people (fig.03).



Fig. 03 : The north elevation of the west façade of the *Glanum* arch, drawing by J. Bruchet (left). You can see on the left the Gallo, which has assimilated part of the Roman values, wearing a sagum like a toga (image taken from *La Gaule Narbonnaise*, P. Gros)

The teachings on stereotomy, construction technique and monumental typology, borrowed from Greek culture, made Gallia Transalpina the only one among the future western provinces where a real and lasting architecture in stone was established before the Roman conquest.

This contributed not a little to facilitating political and cultural integration to the Roman world: at the time of the conquest of these territories, the

³² Cfr. J. Jannoray, *Ensérune contribution à l'étude des civilisations préromaines de la Gaule méridionale*, Paris 1955.

³³ Cfr. F. Benoit, *Entremont, capitale celto-ligure des Salyens de Provence*, Aix, 1957

³⁴ This contribution of the Greek city to the Gallic civilizations is also emphasized in the works of the ancient author Trogus. The author defines these agglomerations as real cities. Cfr. G. Barruol, *Les civilisation de l'Age du Fer en Languedoc*, op. cit., pp. 676-686.

³⁵ Most of these agglomerations, however, form the embryonic forms of what were the city-states of the Eastern Mediterranean world.

Romans will find not tribes but real "proto-cities"³⁶. In particular, the first direct contacts, of which there are written testimonies, between Rome and the tribes of the Transalpine Gaul originated following the Carthaginian threat, and were catalyzed by *Massalia*. The Foces colony played a fundamental role: a safe haven for Roman legions and Roman ships ³⁷, *Massalia* provided vital information by strongly supporting the Roman military campaigns ³⁸. If the entire coastline, pacified by the Roman army, was under the control of *Massalia*, the administrative control of the *Transalpinæ gentes* of the North was also favored by the construction of the *Via Domitia*.

The Roman road, constituted not only the connection between Spain and Italy but also the connection between the colony of *Narbo Martius*³⁹, and some important military outposts like *Forum Domitii*, Montbazin, *Ugernum*, Beaucaire, *Nemausus*, Nîmes e *Toulouse*, Tolosa. As can be seen from the picture on the Transalpine Gaul, supplied by the *Pro Fonteio* of Cicero, the influence of Rome seems to have been more deeply engraved in the Gallic hinterland and certainly faster than the Greek influence limited essentially to the commercial sphere of the individual realities of the port colonies⁴⁰. What happened to the "satellite cities" of *Massalia* still remains in many ways obscure, yet *Nicaea*, Nice remained under the aegis of the federate city, while Antipolis chose to become a "Greek-Roman city". What remains clear, however, is that the Gallic territory until then controlled by *Massalia* will be reduced to a limited area circumscribed around it.

These Greek and Roman colonies spread along the coast, contributed to give a new *facies* to the South of Gaul, which began to differ more and more deeply from the north of the country, populated by tribes, organized in villages built of wood and straw, holders of a predominantly oral culture. In conclusion, if the definition of Pompeo Trogio of a transalpine Gaul of the III century AC. interpreted as *Gallia in Greciam*

³⁶ Cfr. P. Gros, M. Torelli, *Storia dell'urbanistica*, Laterza, Roma-Bari, 1988 p. 237.

³⁷ Think of the 60 Roman ships that reached *Massalia* with the aim of creating a barrier on the Rhone front to counter Hannibal who had entered Gaul through the Perthus pass in the Pyrenees.

³⁸ Cfr. Strabone IV, I, 9.

³⁹ Velleio Patercolo places the date of foundation of Narbonne in 118 a.C.

⁴⁰ Cfr. Cicero, *Pro Fonteio*, 16 (37), 12(26,27), 21 (46), 9 (19). See also A.L.F. Rivet, *Gallia Narbonensis, Southern France in Roman Times*, op. cit, p. 59.

translata, could be resized due to the Gallic origins of the ancient author, would certainly have a less hyperbolic nuance the famous words that Pliny the old of the first century AD: *Italia verius quam provincia* "Italy more than a province" ⁴¹.

⁴¹ Cfr. Plinio *Naturalis Historia* 3, 4, 31.

Porto Flavia: an “iconic” engineering work in the mine machine-landscape

Antonello SANNA, Giuseppina MONNI, Adriano DESSI

*Department of Civil and Environmental Engineering and Architecture,
Cagliari, Italy*

e-mail: asanna@unica.it; gmonni@unica.it; adrianodessi@unica.it

Summary. “The new triumph arising from National industry”. These were the words with which Porto Flavia was presented in the magazine “La Miniera Italiana” [The Italian Mine] in 1926, an extremely modern structure overlooking the sea that revolutionised the ore transportation system from the coasts of the Sulcis-Iglesiente (an historical region in Sardinia). The project was designed by Cesare Vecelli in 1921 with the aim of creating a single embarkation point for the mines that were acquired by the *Société des Mines et Fonderies de Zinc de la Vieille-Montagne*, while the inauguration dates back to 1924. Porto Flavia is therefore the gateway to the sea of a dense and complex infrastructure network that allowed the transportation of ore from the innermost deposits to the coastal ones in Masua, along roads, railway routes and extremely long inclined planes served by modern funicular structures. The original idea was prompted by a rock spur overlooking the sea, inside which two tunnels were dug out: the top one with the mouth upstream and the bottom one with the outlet onto the sea. The two tunnels were separated by a difference in height of 20 metres where nine large storage silos were dug. During the loading operation, a mechanical cantilever arm poured the ore directly over the sea inside the hold of steamships. Porto Flavia is today one of the most significant and iconic mining-archaeology landscape structures on the coast of the Sulcis-Iglesiente: a neoclassical façade, almost metaphysical, embedded in the cliff which frames the mechanical arm and conceals the ingenious internal gear, while the plastered surface hides a skilful blend of natural materials and elements derived from the mining production, such as reinforced concrete and the rails of the track. The recovery of this abandoned architecture could become the occasion for repairing, with new paradigms, the rich fabric of relations between the landscapes of the mining archaeology and those of the coastline, with an integrated model capable of creating a new development based on cultural and tourist uses.

Keywords: Porto Flavia, Vieille Montagne, mining infrastructure, Masua, Cala Domestica, Acquaresi, Sulcis Iglesiente.



Fig. 01 : Loading of the mineral ore onto the steamships using the mechanical swivel arm overhanging the sea, Igea Archive, Iglesias

Introduction. Porto Flavia is the icon and, at the same time, the fulcrum of a significant historical innovation, which over a few decades starting from the 1920s brought significant changes to the centuries-old “mining epic” and modernisation in Sardinia, redesigning the infrastructure of the “metal ocean” in the area of Iglesias. In fact, until then, the structure of the territory for managing minerals after being mined was based on the assumption that the steep cliffs and the shallow seas along the “Coast of Mines” impeded the docking of large cargo ships. Therefore, the entire transport system was divided up and spread between a number of small landing points where the minerals were sent to be loaded manually by the *galanzieri* (term that indicates the sailors in charge of transporting mineral materials) on the *bilancelle* (term used to indicate a particular type of Sardinian boat) with their lateen sails and transported to the only existing port, Carloforte on the nearby island of San Pietro. From one year to the next, this system of operations became completely obsolete due to monumental engineering works based on a simple yet refined concept: bore a hole in the cliff face at a sheltered point that would allow cargo steamships to approach the coast, and with a large mechanical arm, unload the mineral directly onto the steamships from the enormous silos dug into the rock and fed by a new mechanised transport system, where it had been stored. Porto Flavia, designed in 1921 by the Engineer Cesare Vecelli on behalf of the *Société des Mines et Fonderies de Zinc de la Vieille-Montagne* with headquarters in Liege in Belgium, and inaugurated in 1924 to serve the mine of Masua (and the other associated ones), became the single place overlooking the sea and the symbol of an extremely modern infrastructural network of railways, impressive tramming tunnels, long inclined planes, cableways and funiculars which, with extreme rationality, connected the points where the mineral was

mined with the mineral-processing and boat-loading facilities. It was a modern system from far away full of contradictions, but conditioned at the same time by the geomorphological characteristics of the ground. The disproportion between the efforts and the magnificence of these works and the absence of a developed residential or productive fabric around them provides them with a metaphysical aspect, a wild and suspended condition that coherently includes them within the sphere of contemporary archaeological assets and turns them today into an extraordinary resource, a quality factor of the territory and of civil development. Structurally and systemically relaunching these contexts, which are today in a critical condition, would mean triggering processes of re-signification for these places and infrastructures in light of the new uses, in which continuity and modification create a new balanced condition within a system based on a new economy of culture and sense of belonging to places.

Porto Flavia and the infrastructural network of the mine of Masua, Acquaresi and Montecani.

Based on the discovery of evidences of workings from the Roman and Punic periods, the Montesanto¹ company from Genoa obtained the first mining concession in 1863 to extract lead and silver in the mine of Masua over an area of nearly 400 acres. The geological map drawn in 1888 by G.Zoppi shows that the deposits were concentrated in the belt of metalliferous limestone which extends North-South from Nebida to Acquaresi, while the facilities used to handle the ore, i.e. the foundry², the mechanical washeries and the furnaces were located at the foot of the shale slopes of the Matoppa Valley, closed to the West by the beach of Bega Sa' Canna. The miners' houses, consisting of stone masonry boxes

¹ From 1863 to 1884, the *Società Mineralogica di Montesanto* subcontracted the exploitation of the mine to a company which, in turn, entrusted its technical management to two engineers. According to the figures shown in the tables published by Q. Sella in the Parliamentary Report of 1871, Masua was the only active mine in the Sulcis-Iglesiente area until 1865.

² In fact, the presence of silver and zinc in the extracted galena made the mechanical processing of the extracted material extremely difficult and, conversely, smelting *in situ* was decidedly more profitable. The costs were still considerable and in order to amortise them the minerals produced in the nearby mines was also smelted in Masua. Therefore, right from the start the presence of the foundry gave the mine of Masua a role of importance throughout the mining area of the Sulcis-Iglesiente district.

lined up on a single plane along the contour lines or articulated on several floors and roofed with canes and Sardinian tiles, were nested on the slopes and grouped into small districts because of the steepness of the terrain. One of the first actions establishing the site was the construction of the landing place following the northern outline of the coastline, a simple concrete quay 40 metres long, used to load the mineral ore into the holds of small sailing boats with an 8-12 ton capacity, which sailed to the port of Carloforte where the materials were then loaded onto foreign and domestic steamships. In 1889, the warehouse for the ores to be shipped and the materials imported from abroad (such as coking coal or cast iron and iron bars), was built on the rock which sketches out the inner boundary of the beach. The buttresses overlooking the sea were used as hoppers for the ores which were downloaded from the edge of the plateau.

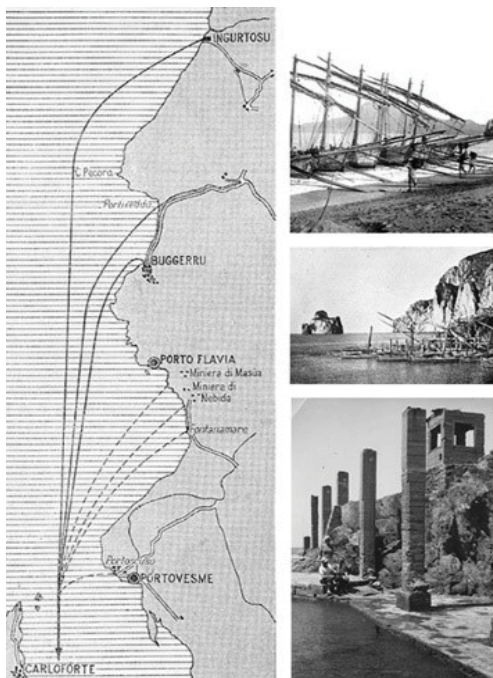


Fig. 02 : Inflow of mineral ore to the Port of Carloforte ready to be exported, (map taken from the text “I porti della Sardegna” [Ports of Sardinia] by Spano B., Mori A.); the bilancelle boats being loaded by the galanzieri, historical photos of the landing point at Masua and Buggerru, Igea Archive, Iglesias

The landing place and the warehouse were the bridgehead for the loading and unloading routes made by the series of companies that serviced the mine. The first ones were partly suitable for vehicular traffic and partly for rail tracks and were used to connect the warehouse with the processing facilities. While the downstream route, alongside and sometimes intercepting the winding path of the Matoppa Canal with little bridges, connected the landing place with the mineral-dressing plants and then continued along the northern slope winding its way into the village of Masua which included the housing for the miners, the manager's house and public facilities, i.e. the “Dopolavoro” (a kind of labour club, literally “after-work”), the company store, school, church, cinema and a small hospital. Nowadays, to the east, this path still converges with the main road which goes from north to south and connects the inland mines of Montecani and Acquaresi with the hamlet of Nebida.

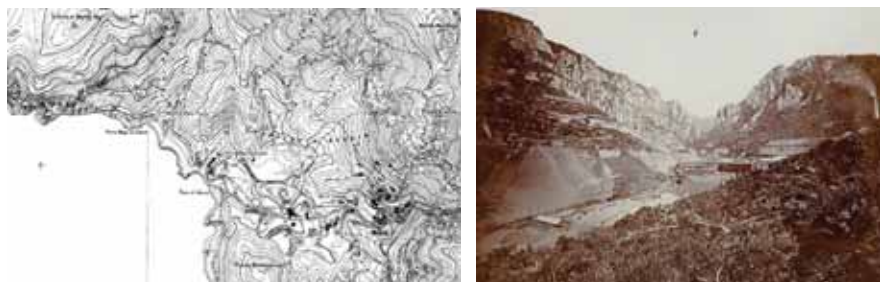


Fig. 03 : Regional Technical Map, 1968 Private Archive of Fausto Pani. Fig.04: In the background, the foundry of Masua with its brick façade that overlooks the Canal of Matoppa and the first slag heaps, in “Album delle più importanti miniere della Sardegna” [Album of the major mines of Sardinia] (193?), Biblioteca della Camera del Commercio [Library of the Chamber of Commerce], Cagliari

In 1870, an engineer called Marchese was appointed Manager by the *Società Mineralogica di Montesanto* and obtained an extension to the Masua concession to cover the possibility of open-cast mining of the nearby calamine deposits. The new work sites dramatically scarred the landscape by adding more invasive scenarios to those created by the tunnels dug underground. The consequent significant increasing production made it imperative in 1886 to improve and extend the washing facilities which after only ten years were defined as “old”, upon completion of the construction of the new plant erected in 1906. A report dated back to 1901 documents the construction of two overhead lines that replaced the use of ox-drawn carts to transport the mineral ore mined from the Montecani deposits. The first one was 250 metres long and

connected the San Carlo field with Punta Is Cortis, while the second, 380 metres long, reached Masua just before the village. Conversely, the minerals mined in Monte Nebida reached the valley along a self-powered inclined plane that with a large arched structure crossed over the road connecting Nébida with Acquaresi and covered a difference in altitude of 220 metres over a distance of 510 metres. A distance that had never previously been achieved in Sardinia.

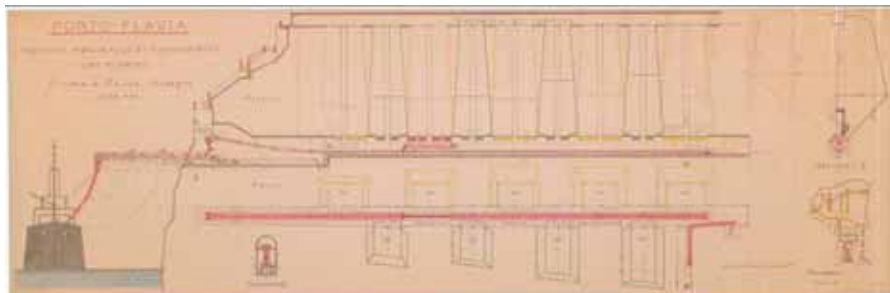


Fig. 05 : Project section, Ex-Distretto delle miniere Archive, Iglesias
(in this regard we would like to thank Antonello Falchi)

Montesanto had in the meantime been taken over by the *Società Anonima Miniere di Lanusei*³ from Genoa, and in 1911, this company again revamped the infrastructure system. An extremely-modern loading system was installed on this surface consisting of a raised railway served by two cranes and supported by two rows of six single-block, concrete pillars developed along the longitudinal sides of the quay⁴. In 1921, the *Société des Mines et Fonderies de Zinc de la Vieille-Montagne* purchased the majority of the share capital and obtained control of the mine of Masua, which in this way became part of a single large group consisting of all the deposits at Montecani and of the complex of Acquaresi mines, i.e. Enna Murta, Canal Grande and Pubuxeddu. The main objective of the new manager, Cesare Vecelli, was to rationalise the transport system, creating by introducing new routes to

³ The *Società Anonima Miniere di Lanusei* was founded in 1869 by the Mayor of Genoa and the calamine it produced was shipped to England, while the lead went to the Pertusola works in Liguria.

⁴ One of the two cranes, which was controlled from a concrete electricity substation built on the rocks, was used to lift the wagons full of mineral and place them down on the track. The other crane had the task of hooking the wagon, sliding it horizontally and positioning it above the hatchway before making it descend vertically to the required height. At that stage, a worker would open the wagon bottom with a bar and the mineral fell into the cargo hold of the ship.

make the transportation of the minerals more functional and less expensive. An electrically-powered railway route followed by an inclined plane and a tunnel section connected the Pubuxeddu mine (Acquaresi) with the Montecani Mine Shaft which, after a drop of 140 metres, was subsequently connected to the Galleria Lanusei, an impressivetramping tunnel equipped with a double track 900 metres long, developed on a straight line, where the wagons used to run, initially drawn by horses or by hand, and then by an electric locomotive. The tunnel ended in Lanusei Square near the village of Masua. From this point the mineral was transported to the “laveriavvecchia” (old washing facility) by means of an aerial funicular measuring 500 metres. After the first treatment phase, a railway which crossed the valley from side to side transported the materials to the hoppers of the shaft furnaces and of the underlying Oxland furnaces, which were served on the west side by a double-track inclined plane which was built in 1917 and covered the level difference of 50 metres. It provided the downstream transportation of the mineral going to the warehouse and the upstream transportation of waste materials which were disposed of through a tunnel which ended on a rock cliff overlooking the coast. The slag dumped into the sea changed the coastline extending the sandy shoreline. Consequently, in 1915, the *Società Anonima Miniere di Lanusei* extended the quay a further 60 metres with a monolithic concrete surface, reinforced on the bottom with old sheet metal wagons and boiler ringsa single embarkation point on the north side of the small port of Bega Sa'Canna. In fact, part of the mined mineral from Acquaresi, reached the attractive landing place at Cala Domestica along an extremely modern electrically-powered railway opened in 1903. The first one ever built in Sardinia. In 1921, under the funicular railway that connected PiazzaleLanusei with the “old washing facility”, Vecelli designed and built an inclined plane of 320 metres using the tracks which had been used to serve the now-exhausted deposits of Monte Nebida, and simultaneously started the construction of Porto Flavia⁵. By taking best advantage of the terrain features that to the north of the inlet ended with a huge spur overlooking the sea, he dug two

⁵ The construction site was arranged in an extremely rational way. The 600 metres of the loading tunnel were completed in 50 working days, while the construction of the 100-metre unloading tunnel took about three months. The surveys that examined the seabed ascertained that even the largest steamships could moor without additional manoeuvres, while the wind studies revealed that 100 working days could be saved by avoiding the port of Carloforte.

tunnels into the mountain, one above the other: the top one with the mouth upstream, the bottom one with the outlet onto the sea. The two tunnels have a level difference of about 20 metres⁶, and nine large silos were dug between them to store the mineral. During loading operations, a mechanical arm, located in the end section of the lower tunnel, projected outwards over the sea for about twenty metres and ended with a “vertical tube chute” which directed the mineral down into the steamship hold. In this way, the landing place and its storage warehouses became the working cogs of large, single infrastructural engineering and embarkation works, which revolutionised the mineral transport system, eliminating the economic drawbacks of having to go to the port of Carloforte and, at the same time, drastically reducing risks and unnecessary effort. The loading tunnel crosses the cliff from one side to the other and, at the mouth overlooking the sea, the track forms a “noose” that allows the wagons to return inside. Two transverse paths ending on the south side of the cliff were excavated to facilitate the disposal of debris produced by the explosions. An iron staircase also had to be installed on the rock face overlooking the sea using a system of clamps, to assist with making the unloading tunnel. Conversely, the railway route, which used to end upstream of the storage warehouse, was extended for about 2 km as far as the mouth of the loading tunnel and was served by an electrically-powered railway. Vecelli used an essential and clean compositional solution for the ingenious transport system overlooking the sea, seeking legitimacy and magniloquence in the sobriety of two buildings standing close together, a parallelepiped and a tower, with the evocative capacity of just a few elements drawn from the neoclassical language. The use of an arch framing the opening for the mechanical arm, and a crenellated tower on the top provides that decorative extra, drawn from past historical periods according to the typical revival taste of nineteenth-century culture, which produced objects that were undoubtedly unrelated to the widespread sensibility that was used to the

⁶ An accurate survey established the right layout for the silos and the profile of the railway that connected the loading point represented by the furnaces with the rock wall overlooking the inland area. This is how the level of the top tunnel was obtained: 37.40 metres above sea level. While the height of the unloading tunnel, located 16 metres above sea level, was established by considering the most convenient position for unloading the mineral into steamships of any size. Thanks to its position, which was sheltered from the wind for nearly five sectors, it was possible to produce 9000 tons with 500 workers.

simple shapes of the small *medaus* and *furriadroxius* (historical rural settlements) that were scattered across the inland areas. Furthermore, the tower is also the closing corner of a system of steep terraces which connect the mouths overlooking the sea of the two tunnels with an open staircase in turn connected to a series of very small rooms used as offices and a “canteen” built on the rocks and closed by an external wall made of local stone blocks which previously had plaster rendering. The staircase is also made in masonry but the metal sheets which cover the intrados of the ramps and of the horizontal sections, emphasise a peculiar constructive feature. These sheets are in fact the bottoms of the formworks used for concrete castings and taken from the railway construction sites.

Modern materials borrowed from the industrialised world of the mining production, such as concrete or metal, easily blend in to support construction solutions, which to some extent can be considered archaic, and that until then had been solved only by using traditional materials. The composure of the composition, the white plastered surface covering the main buildings and staircase emphasise the perception of this “monument” which is now an integral part of the environment and comparable to a rock formation.

Under the direction of Vecelli, the cableway was completed and commissioned in 1930, with a total length of 3.80 km. This carried the mineral extracted from the mine of Enna Murta to the calcination furnaces nestling on the north slope of Masua.

At the same time, however, due to the progressive depletion of the deposits, the *Vieille Montagne* began sending workers to other mines owned by the company to cushion the effects of unemployment. And shortly afterwards, it sold the mine to the *Società per Azioni Piombo e Zinco*. But the Second World War led to a forced suspension of activities which then resumed in 1947.

In 1952, a new flotation plant was completed, radically modifying the original layout of the mine of Masua. And in the 1980s, with most of the activities shifted to the Campo Pisano complex and underground mining work restricted to Acquaresi, the management of the facility passed to the *Società Italiana Miniere S.I.M.* in the E.N.I. group until its final closure in 1991.



Fig. 06 : Recent image with the mine of Masua and its village, photo by Gianni Alvito, Archivio Parco Geominerario Sardegna. Fig. 07 : Recent image of the Mine of Masua and of the path which marks the coast to the north and leads to the mouth of Porto Flavia, photo by Gianni Alvito, Archivio Parco Geominerario Sardegna

Since 2000 Masua, Acquaresi and Montecani, along with the other mines of the Sulcis-Iglesiente region, have been part of the *Parco Geominerario Storico e Ambientale della Sardegna* (Historical and Environmental Mining Park of Sardinia), which includes eight areas covering a total of 3500 Km². This is one of the most extensive and diverse national parks in Italy which was also included in the global and European UNESCO GEOPARKS network in 2007.

Between the coastal landscape and mining archaeology landscape of the inland area

Remains from all the periods of industrial development, that rapidly followed one another, coexist in the mine of Masua, a scene of continuous extensions, restructuring works and subsequent abandonment. The production method at the basis of the mining activity, which was conditioned by the continuous changes in ownership, the fluctuating conditions on the foreign market and the continuous technological renewal that was highly rational but also determined by the random dislocation of the mineral deposits, radically and irreversibly changed the territory and its physical characteristics. The Matoppa canal was eliminated, the settling basins for tailings redesigned the terrain creating a system of artificial terraces, while the recent sale process and the subsequent abandonment mean there is no longer any trace of the cableway or funicular, almost all the railway tracks have been dismantled, the original structures of the foundry, furnaces and washing facilities are now almost unrecognisable, some houses have been abandoned, others renovated, and others have been definitively demolished. Only a few remains bear witness to the history of the

Montecani mine, while the buildings at Acquaresi which have survived are now in an advanced state of dilapidation. On the other hand, Porto Flavia is far from the most-frequently used paths, is protected by the sea and the monumental cliff, and has managed to survive the uncontrolled overlapping of languages and elements, but has nevertheless been affected by the natural degradation of its materials which is now compromising its structural stability. As an inescapable symbol of the mining industry, it remains probably the most striking image/emblem that mining has produced in the Sulcis-Iglesiente region. In a balance between proto-rationalist architecture and echoes of an ancient monumentality, Porto Flavia is the fulfilment of an innovative work, which, however, embraces uncertain architectural and constructive features, where reminiscences of local building practices are mixed with citations of a type of architecture and constructive solutions that hybridise European typological and linguistic models, locating them in a context characterised by mere functional needs and by the lack of resources and their supply. Redeveloping this portion of the *Parco Geominerario*, including it in the new paradigms of sustainable local development which is also based on the economy of contemporary culture, means managing the dialectic between nature and technology, between local characters and international models, at all levels, through the rereading of permanence, transformation and crisis. And in particular, it means reinterpreting the metaphysical landscapes of the “Coast of Mines” starting from the dialectic between the extraordinary icons of the mining technical culture - Porto Flavia, Galleria Lanusei and the landing place at Cala Domestica - through the fabric of infrastructural relationships which connects Masua with Acquaresi and the powerful morphologies of the orography, that have been carved and reshaped by the mining industry. The artificial terraces designed by the mining slag, the artificial terraces are certainly integral parts of this mine landscape, the foundations of the history of the place, but also often potential sources of pollutants which are not easy to deal with. Furthermore, the investigations carried out so far have shown that the only reclamation procedures that are sustainable from an environmental and economical point of view must necessarily rely on long-term processes aimed at mitigation rather than the radical removal or reprocessing of the tailings. For example, since 2000, the Department of Plant Science together with the Department of Environmental Engineering and Architecture has been carrying out experiments in nurseries and in laboratories on the propagation

techniques of metal-tolerant plants, on their tolerance limits and on their capacity of extracting zinc and lead from the tailings and from the soil and of accumulating it in their tissues.

Fig. 08 : The system of terraces that connect the mouths overlooking the sea, of the loading and unloading tunnels, photo by Gianni Alvito, Archivio Parco Geominerario Sardegna

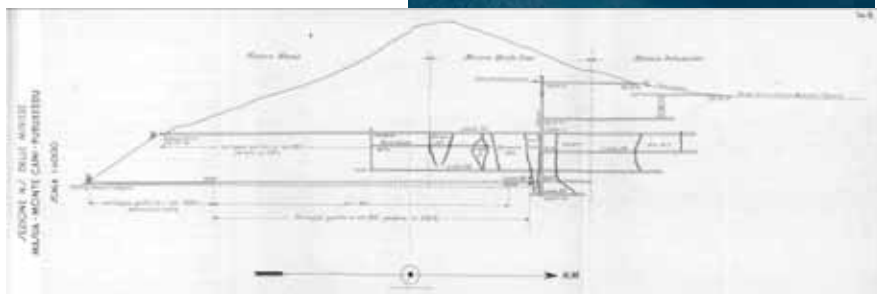


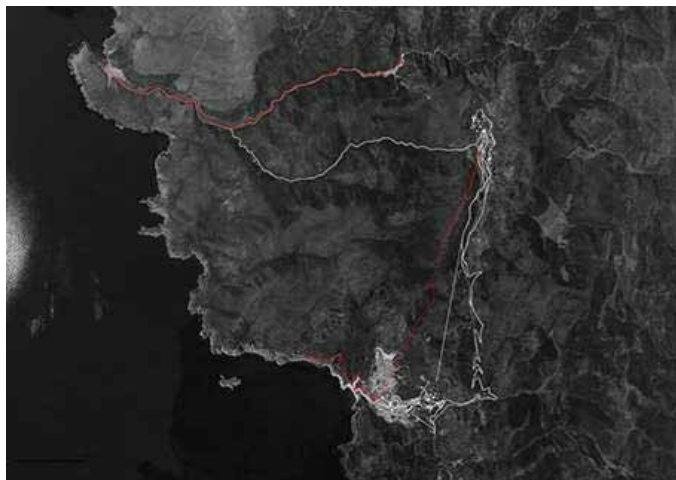
Fig. 09 : Section that illustrates Lanusei Gallery, in "Relazione sul servizio minerario e statistica delle industrie estrattive in Italia nel 1937", Roma, Istituto Poligrafico dello Stato

In such a framework, the recovery of the infrastructural network plays an essential role. The dismantling, abandonment and, in some cases, disappearance of the routes has radically changed the perception of this territory, which nowadays appears as a succession of isolated and fragmented parts, incapable of communicating the continuity relationship between soil and subsoil, of re-establishing the contact between the coastal landscape and the mining archaeological landscape of the inland area. Therefore, a critical rereading of the routes is necessary that can help with the re-emergence and transformation of the great system of installations and infrastructures in Masua and

Acquaresi into a collective heritage. Local public institutions and the University have started a process of definition of settlement rules, feasibility studies and master plans for the visible parts of this huge infrastructure – elements overlooking the sea, including the landing places and their rear zones – by means of cooperation agreements, also launching some initial actions of landscape restoration. Among these, we can surely mention the “Integrated Design” that the University carried out together with the *Parco Geominerario* between 2008 and 2010 for the “Recovery of the mining railway routes in SulcisIglesiente”, one of which involved the access to Porto Flavia, and the collaboration for the drafting of the Feasibility Plan for the “Recovery and Development of the old Mining Landing Places in the Iglesias area” between the Department of Civil and Environmental Engineering and Architecture of Cagliari and the province of Carbonia-Iglesias in 2012. In particular, in this last study, the recovery of the infrastructures and historical buildings was included in a strategy aimed at providing the coast, as it was historically, with micro-infrastructures, located in the old ports, capable of creating the conditions for pleasure boating. In fact, even if Porto Flavia still needs conservation works, it can be currently visited, and, in this sense, the recovery of the infrastructural system which leads to the spectacular opening on the cliff face seems to be necessarily included in the process of exploitation, through a project which involves soft mobility. In the same manner, the installations in Acquaresi and Masua, as well as the landing place at CalaDomestica, need to be included in a landscape project capable of bringing together the recovery of the abandoned buildings with the recovery of paths, landscape works and services, including the definition of new roles and relations at the territory scale. Following the example of economical and ecological reconversion carried out in the Emscher Park, or the more recent reconversion into a linear park of ancient industrial infrastructures, as demonstrated by the projects by NOWA in Sicily, new guide lines and strategies on the area can be defined and summarised as follows: 1. transformation into an integrated “linear park” of the system CalaDomestica/Acquaresi/Masua; 2. reconnection of the infrastructural system between the landing place at CalaDomestica and Porto Flavia, also including green walkways or greenways as footpaths, cycle paths or bridleways, i.e. introducing a new culture of soft mobility; 3. recovery of the industrial buildings which still have an historical value; 4. landscape maintenance activities and soil-care operations within the “park-system”; 5. recovery of the residential districts of Masua

and Acquaesi and implementation of the essential services with innovative forms and sustainable techniques; 6. new proposals for social, cultural and tourist activities; 7. mitigation and reclamation of the tailings with short and long-term processes; 8. Renewed use of the mine water cycle.

Fig. 10 : The infrastructural system which connects the coastal landscape with the inland landscape, overlooking the sea with the landing place at Cala Domestica to the north and with Porto Flavia to the south, images edited by A. Dessì



Two applications of these strategies have been actuated within the previously mentioned studies, with the project for the Recovery of the Railway Route between Masua and Porto Flavia and the recovery of the quays and warehouse in the old landing place at CalaDomestica, with the twofold purpose of improving the accessibility to the sites and regulat the tourist flow in the delicate coastal systems behind the dunes. These also constitute two *modus* of the landscape recovery process in this territory: minimal buildings that can be used inside the existing cavities, which already house storage and transport systems (the railway route, the conveyor belts and the large silos in Porto Flavia) and are “lightly placed” on the archaeologies eroded by the sea, on the ruins of the mooring points, on the excavated landfills, and on the sand systems (which characterise the fjord of CalaDomestica). The same *modi operandi*, suitably preceded by pre-feasibility studies, such as characterisations, reclamations and stability checks, could be applied to the recovery of the Galleria Lanusei and the PozzoMontecani as an additional integration to the park. If this infrastructural system which extends underground were to be reconnected with the one which marks the surface, consisting of the electrically-powered railway system which used to connect the

landing place at Cala Domestica with the mine of Acquaresi, and of the route which connected the latter one with the mine of Montecani and of the railway paths which connected the Piazzale Lanusei with Porto Flavia, it would be possible to re-establish, not without construction difficulties, that direct system of connections and relations between the coast and the inland area. This is a strategy based on processes to be started in the short and long-term period and that complies with the critical recovery of the buildings and the routes on the different scales, rather than with the “as-it-was” recovery of the places (moreover impossible) in search of an identity intended as ontology.



Fig. 11 : Recent photos of the landing point at Masua photo by Gianni Alvito, Archivio Parco Geominerario Sardegna

Only by transforming the fragments of this infrastructural network into paths involving knowledge and use will it be possible to give back some meaning to the places with “a re-establishment of sense” capable of returning a feeling of belonging to the community, helping the latter to understand the complexity of the system and to provide visitors with a hospitality which derives from “taking care of” places and their history. We therefore intend to address the problem in the terms indicated in the European Landscape Convention: considering the territory as a whole landscape. The challenge posed by the mining landscapes leads to the exploration of all the most problematic aspects of the relationship between technique, design and construction innovation at the highest levels and the natural environment including the subsequent issue related to the crisis of this particular aspect of “solid modernity”, with the well-

known implications on the relations and balances between conservation and modification related to environments that are in a ruinous state and potentially polluting. All the current processes at this scale must also be structured in order to make the palimpsest readable (i.e. not in mimetic terms) and at the same time must embrace the contemporary culture of environmental sustainability within the global framework and in detail within the single interventions.



Fig. 12 : Recovery of the landing and railway route that leads to CalaDomestica, images edited by A. Dessì; Fig.13: Recent image of the CalaDomestica landing point. Fig. 14 : The railway route that connects the CalaDomestica landing point with Acquaressi mine,Igea Archive, Iglesias

Bibliography

- ALVITO G. (2011) - *Paesaggi e miniere della Sardegna dall'alto*, ed. by P. Fadda, Cagliari, Teravista.
- SANNA A. (2016) - *I nuovi paesaggi del Sulcis Iglesiente*, in *Paesaggi minerari: tecniche, politiche e progetti per la riqualificazione del Sulcis-Iglesiente*, Lettera Ventidue, Siracusa, pp. 37-44.
- ANON. (193?) - *Album delle più importanti miniere della Sardegna*, Cagliari, (the only copy can be found at the Chamber of Commerce Library in Cagliari).
- DESSÌ A. (2015) - *Paesaggi lineari: strategie e progetti per il recupero dei vecchi tracciati ferroviari del Sulcis Iglesiente*, ed. by A. Dessì and S. Mucelli, Gangemi, Rome.
- GIANI E., PERON I. (2013) - *CONCEPT RUHR Operazione Landschaftspark*, *luav Giornale dell'Università*, 134, Venice, pp.1-8.
- KIROVA T. K. (1996) - *Regesto cronologico dei porti minerari e dei percorsi del materiale. Fontanamare, Nebida, Masua, Bega sa Canna, Porto Flavia, Cala Domestica*, in *Stage sull'architettura mineraria in Sardegna, la conoscenza del patrimonio di archeologia industriale per il recupero e la valorizzazione del territorio*, 13-19 May 1996, Montevecchio.
- MINISTERO DELLE CORPORAZIONI (1940) - *Relazione sul servizio minerario e statistica delle industrie estrattive in Italia nel 1937*, Roma, Istituto Poligrafico dello Stato.

- MONTANARI A. (1926) - *Impianto moderno per il carico rapido del minerale*, in *La Miniera Italiana*, May, 5, pp.151-153.
- SPANO B., MORI A. (1952?) - *I porti della Sardegna*, in *Memorie di geografia economica / Consiglio nazionale delle ricerche, Centro di studi per la geografia economica presso l'Istituto di Geografia della Università di Napoli*, 6, Tipogr. R. Pironti, Naples.
- VECELLI C. (1929) - *I nuovi impianti per il carico dei minerali a Porto Flavia presso la miniera di Masua*, in *L'industria Mineraria*, June, 6, pp. 301-308.

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

Pier Francesco CHERCHI

Dicaar Departement, University of Cagliari (Italy)

e-mail: pfcherchi@unica.it

Summary. The industrial archeology of Nébida is a presence that over time has taken on the strength of an extraordinary icon of the entire coastal-mining landscape of Sulcis, south-western region of Sardinia. The programs for the recovery, enhancement and revitalization of the Sulcis mining ports and landings, represent an occasion of rethinking in an evolutionary sense the model of growth and development of the territory. Among them, the complex constituted by the *laveria* Lamarmora and by the coastal landing in Nébida are one of the most emblematic and distinctive nodes. This communication describes the outcome of a design research anchored to the historical knowledge of places.

Keywords: coastal-mining landscape, industrial archeology, preservation, reuse, design research.

1 Introduction

The industrial archeology of Nébida is a presence that over time has taken on the strength of an extraordinary icon of the entire coastal-mining landscape of Sulcis, south-western region of Sardinia. The programs for the recovery, enhancement and revitalization of the Sulcis mining ports and landings, represent an occasion of rethinking in an evolutionary sense the model of growth and development of the territory. Among them, the complex constituted by the *laveria* Lamarmora and by the coastal landing in Nébida are one of the most emblematic nodes. In 1897, the "Anonymous Society of Nébida", dealership company of the homonymous mine, completed the construction of the great *laveria*, one of most modern infrastructures for selecting and sorting minerals in Europe at the time. A few dozen meters from the plant, the remains of a small landing that was the terminal node of the production process can still be found. From here, lead and zinc minerals were transported to the port of Carloforte, a junction between the Sulcis mining industry and the peninsular market. After World War II, the whole extractive sector of Sulcis was in crisis and a slow decline led to the abandonment of the Nébida's mine and its infrastructure, now reduced to the state of ruin. This

communication describes the outcome of a design research anchored to the historical knowledge of places and projected in the recognition of scenarios that might ensure persistence. Nébida is an opportunity to give shape to an idea of design conceived as a critical and cultural act, not merely an operational tool. It is like a probe to test theoretical assumptions and gradients of a shift towards preservation and reuse. In this perspective, design explores scenarios that are compatible with the values of the existing structures and are functional to an idea of future socially, economically and culturally sustainable.

2 The Sulcis coastal mining archeology

"Costa delle miniere" is a territory of southwestern Sardinia rich in fascination and history, one of the wildest and most striking of the second largest island of the Mediterranean. This portion of land, developed with a varied profile along seventeen kilometers between the coastal landings of Funtanamare and Buggerru (fig.01), as well as for the uniqueness of landscaping, constitutes the limit of a territory geologically marked by significant mineral resources. In these places, for thousands of years, mining grew to reach the peak of production in the first half of the XXth century and gradually lost its productive competitiveness and economic efficiency in the '50. Mining settlements are the memory of an activity that saw man involved in the extraction and selection of minerals in an impervious and hostile territory.

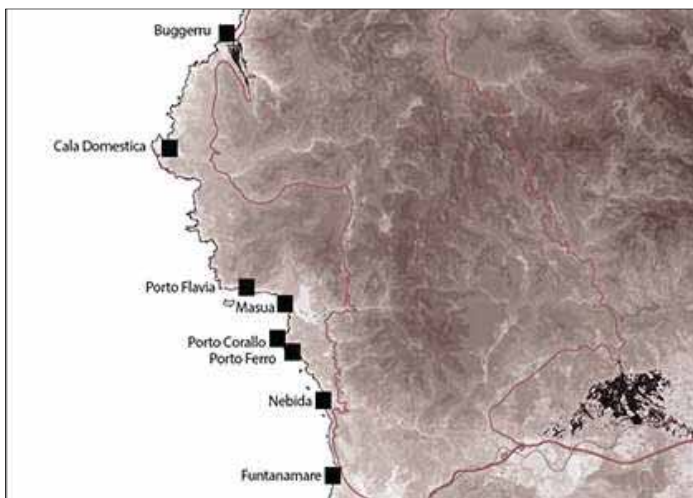


Fig. 01 : The sequence of mining coastal landings and ports in south-western Sardinia

Today, the signs of this human action lay stratified in time and space, dislocated among the most inland sites and the coastal landings, and shaped into a new indivisible unit of landscape. In year 2000, the local government recognized the historical and environmental importance of this territory by establishing the Parco Geominerario della Sardegna, whose international value has been acknowledged by UNESCO since 1997.

Along this stretch of seventeen kilometers coast, with clever constructive intelligence a line of small mining landings was founded. From the narrow stone platforms minerals were carried to Carloforte's port by the *bilancelle* small boats, then large ferries transported it to the mainland. Warehouses, processing plants, and foundries are implanted along the shore of a very jagged and complex coastline. The mining industry needed numerous landings precisely because the morphology of the territory tends to isolate the access lines from the inner sites. Therefore, landings make a complex system, a sort of "route of the *bilancelle* boats" heading to Carloforte's port. Starting from the south, we find Funtanamare, and a little further north, in a place called Carroccia, the massive structures of the *laveria* La Marmora, with its small landing and warehouse by the sea, which constitute a remarkable and unique presence (fig.02).



Fig. 02 : The complex of Nebida's *laveria* Lamarmora, warehouse and landing

3 Nébida mining, ruins of the coastal plants

The *laveria* Lamarmora is a massive structure lying on a steep stream in front of the sea where material extracted from the subsoil of the lead-zinc

mine of Nébida was screened and selected before being loaded in the nearby landing. Up until its construction, rough minerals extracted from Nébida's mine - mainly galena and calamine mines - were poured into the smaller *laveria* Carroccia, in use between 1885 and 1897.

From here, the selection and refinement process was completed, and ore was transported to the underlying landing through a tortuous path excavated in the rocky ridge overlooking the sea. With the increase in production, Carroccia became inadequate both for its small size and for the impervious conformation of the ridge that made transferring minerals to the landing difficult and laborious.

In 1897, the society concessionary of the homonymous mine, "Società Anonima di Nébida", completed the construction works of the new *laveria* which was considered the most modern ore separation plant in Sardinia at that time.

The *laveria* Lamarmora is a massive structure lying on a steep ridge in front of the sea where material extracted from the subsoil of the lead and zinc mine of Nébida was screened and selected before being loaded in the nearby landing. It was divided into two sections devoted to the selection of unrefined earth, arranged on four levels and extended over 2000 square meters.

The *laveria* is a remarkable engineering work: the sequences of main walls aligned in front of the sea express both the skills and bravery of the men that forged the site.

The architectural conformation of the *laveria* corresponds to the "gravity production principle", which utilizes the natural difference in the movement and the selection of minerals.

The sequence is symbolically represented in the drawing section of the complex, bent in a progressive sequence of staggered planes and conforming to the inclination of the slope, to the constructive needs and to the technical requirements of the production (fig.03).

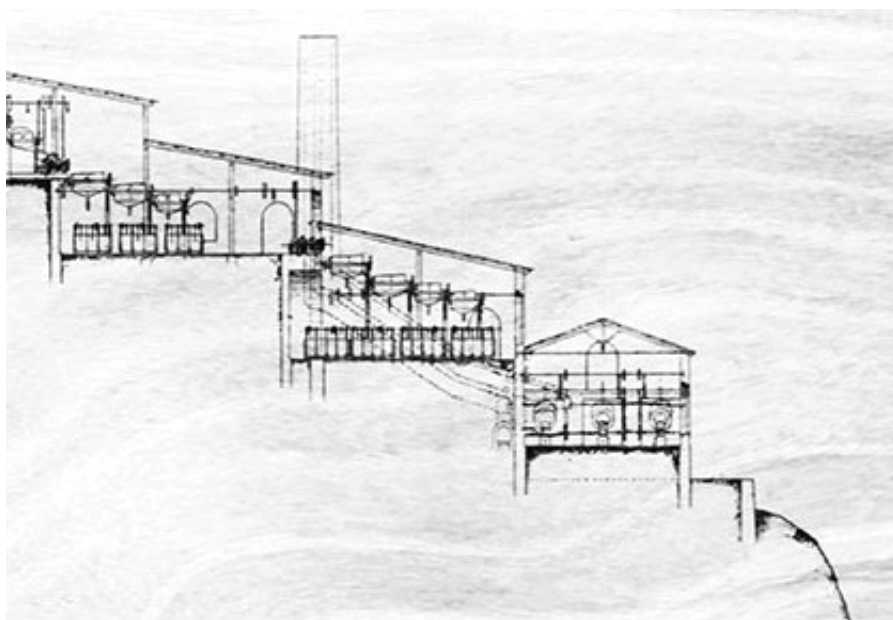


Fig. 03 : Original project of the laveria Lamarmora, section drawing

In the highest level, extended over 880 square meters, the material was first crushed, milled and selected with mechanical gratings and then directed to the two calcining furnaces.

The lower levels were divided accordingly to the nature of the ore: one was for terrestrial inert, the other one for the rocky ore rich in galena (a mineral composed of lead and sulfur), sphalerite and calamine (mineral mixtures rich of cadmium, arsenic, and zinc).

Beside the main buildings, still emerge the chimneys of the calcining furnaces, where minerals were burned.

The main walls were constructed using local stone and bricks, the roofs with wood and terracotta tiles. All spaces and artefacts express the intelligence of bending opportunities and bonds to the needs of the industrial process.

Lead and zinc minerals were carried from the mining site to the *laveria* through an incline and reached the discharge square through a narrow-gauge railway. Then, after the processing in the *laveria*, another incline led to the warehouse by the sea.

Thirty meters below, partially emerging from the sea, the remains of a small landing that constituted the terminal node of the production process are still visible. From this platform, ore was transported on the *bilancelle* to Carloforte, a joint between the mining industry and the peninsular market.

Connected to the *laveria* and to the landing, a small warehouse was used to house mineral prior of being carried on *bilancelle*.

The landing was fully used until the mid-thirties when the inauguration of Masua's Porto Flavia marked the end of the transport system operated with the *bilancelle* boats in favour of the large and modern cargo ships. The remaining landings between Masua and Funtanamare had been used up to that point and subsequently were progressively abandoned. The effectiveness of the small ports came to a halt, and even Nebida's *laveria* lost the reasons for its existence until it was abandoned in the thirties.

After World War II, a slow and unrelenting decline led to the complete abandonment of Nebida's mine and of its structures, nowadays reduced to the state of ruin (figg. 04, 05, 06, 07, 08).



Fig. 04 : The laveria Lamarmora remains



Fig. 05 : Ruins of the warehouse by the sea and remains of the landing



Fig. 06 : Interior view of the laveria

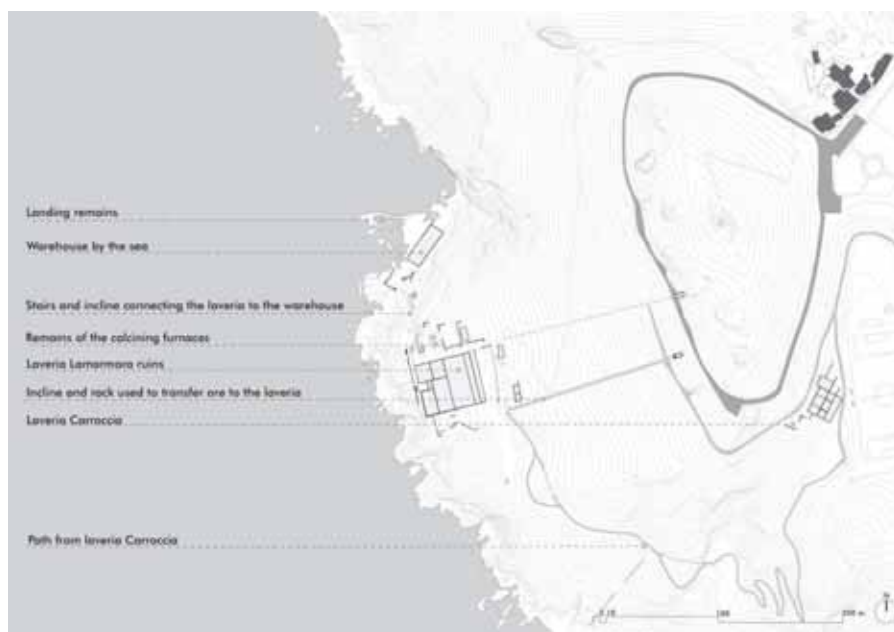


Fig. 07 : The laveria Lamamora complex (present state)



Fig. 08 : Laveria Lamamora, (present state)

4 Perspectives of preservation and reuse

At present, the complex is an example of industrial archaeology of incomparable fascination. Unfortunately, artefacts are in an advanced and progressive state of decay.

Particularly the rocky structures of the landing and of the adjacent warehouse are affected by widespread collapses and are in a constantly evolving process intensified by the incessant and direct action of the marine environment.

Nébida's industrial archaeology is a presence in the landscape that over time has taken on the strength of an extraordinary icon of the entire Sulcis mining territory. All thoughts upon the future of Nébida and upon the system of Sulcis mining harbours, cannot be separated from the preliminary interpretation of the present condition.

Today, we know that there are many forms to interpret the present tense: since "we doubt of any formula that proclaims itself as the only possible response to the demands of the historical moment" [MARTÌ ARÌS, 2002

p.115], we approach the pre-existence of Nébida with the spirit of the observer for the first time, those who go beyond the pre-judgment that *"obliges us to do 'what is to be done', and that is what we believe this is expected of us"* [Ibid., p.115].

One useful element for conceiving actions of preservation is given by the temporal suspension state we noticed while observing the ruins of Nébida. The loss of functionality following the disposal of the mine, the abandonment, the inconvenience and the disruptive action of time gradually dismantled the ancient state.

These structures, or what remains of them, will no longer be perceived with the eye of those who observed them as finished shapes, or who lived them in the fullness of functional and productive consistency.

Today, we perceive lack, or vacuum, as Marc Augé observes, *"the gap between the perceived perception and the actual perception that the original work expresses clearly, which is absent in the copy that, in some way, lacks a lack"* [AUGÈ 2004, pp.37-38]. In this perspective, the presence of the past as a ruin acquires a new meaning.

It is a memory, but also a waste. It is a perception of time, the *"subtle and fragile reality of time"* [Ibid., p. 38] that an intervention tended to bridge the distance between presence and past, restoring an original state or reintegrating the image would cancel *"abruptly"*.

Considering the force of the artefact and the significance of the ruins in their context, any intervention of addition or restoration seems to us inadmissible.

Indeed, there are other desirable actions that are capable of maintaining the quality of "temporal suspension" and the effectiveness of the story. It is important to point out how in general the project, in this particular case, is a tool of investigation and not merely operational: a probe looking for solutions that are compatible with pre-existence and functional with an idea of valorisation.

Nébida becomes an opportunity not as a staging of a script already written, but as a critical and cultural act capable of delineating new development prospects.

In other words, to say it with Giorgio Grassi, the project is an occasion to redefine "*the object of the project*", meaning "*the theme, the program, etc. which is clearly the practical object, but also the expectation linked to that object, what is expected of him in the general sense, in daily life, compared to the prior state*" [GRASSI 2000, p.319].

Opportunities for preservation and reuse of Nébida's memory must necessarily be framed in a wider cultural and touristic valorisation program of the whole territory.

In such a perspective, a preservation and recovery operation in Nebida might integrate the *laveria*, the landing and the warehouse by the sea into a new open-air museum.

The scenery of the project prefigures a narrative device mainly communicating two themes: on the one hand the complex mining-*laveria*-landing production process (past processes represented by contemporary language and communication techniques); by the other, the figure of the ruins, maintained and crystallized, epic memory of the miners engaged in the construction of an extraordinary production machine in response to the challenges determined by the impracticability of impervious places difficult to access.

In this framework, actions of preservation design are summarized in these prevailing domains (fig.09):

- consolidation of the walls' ruins;
- realization of an open-air history museum of the *laveria* and of Nébida's mine through minimal reversible add-in informative devices;
- recompose of the landing using the original remaining rocks, integrating the original shape with a wooden dock protected from water action by a solid concrete platform located on the western side of the landing;
- consolidation of the original warehouse and reuse as service for visitors coming from the sea to discover the *laveria*.

The project for Nébida propose preservation and reinterpretation actions and writes a new page, a palimpsest perpetuating memory, and ensuring the persistence; it must contribute to the definition of plausible scenarios focusing on a new, socially, historically and culturally based development model based on research and sustainable innovation on heritage identity.

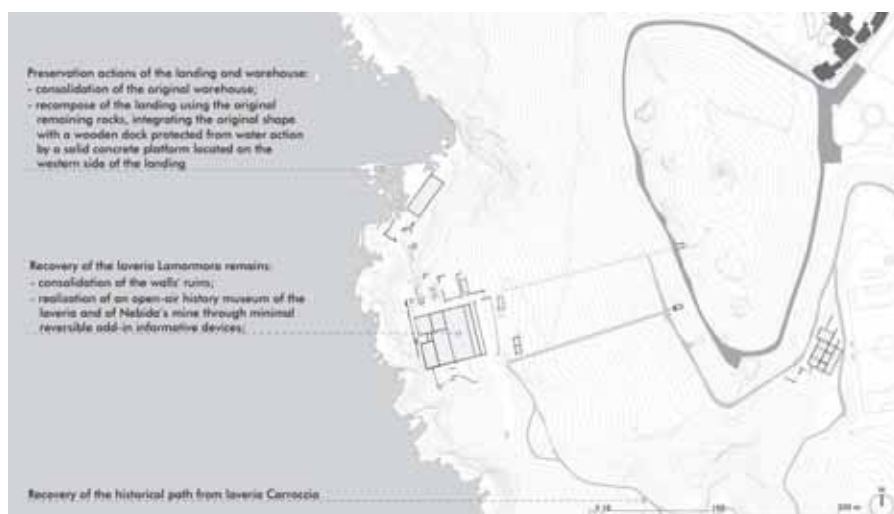


Fig. 09 : Plan, actions of preservation and reuse

References

- AUGÈ M. (2004) - *Rovine e Macerie. Il senso del tempo*, Bollati Boringhieri, Torino, pages 37-38.
- BINETTI A. (1935) - *Alcune considerazioni sul metodo di coltivazione delle miniere dell'Iglesiente*, Tip. Atzeni e Ferrara, Iglesias.
- GIOVANNETTI D. (1999) - *E le sirene smisero di suonare: uomini e miniere nella Sardegna del Sud*, Aipsa, Cagliari.
- GRASSI G. (2000) - *La ricostruzione del Luogo*, in Grassi G., *Scritti scelti*, Franco Angeli, Milano, p. 319.
- KIROVA T. K. (1993) - *L'uomo e le miniere in Sardegna*. Edizioni della Torre, Cagliari.
- MANCONI F. (1986) - *Le miniere e i minatori della Sardegna*, edizioni del Consiglio regionale della Sardegna, Cagliari.
- LAI M.B. (a cura di) (2004) - *Eclettismo e Miniere, Riflessi europei nell'architettura e nella società sarda tra '800 e '900*, Soprintendenza per i beni

architettonici, il paesaggio, il patrimonio storico artistico ed etnoantropologico per le province di Cagliari e Oristano: Soprintendenza archivistica per la Sardegna, Cagliari.

MARTÍ ARÍS, C. (2002) - *Silenzi Eloquenti*, (S. Pierini, Trad.), Christian Marinotti Edizioni, Milano, p.115.

OTELLI L. (2016) - *Miniere e minerali di Sardegna*, Carlo Delfino, Cagliari.

ROLANDI G. (1971) - *La metallurgia in Sardegna*, Stab. grafico F. Lega, Faenza.

ROLLANDI M. (1981) - *Miniere e minatori in Sardegna*, Edizioni della Torre, Cagliari.

SCANO D. (1942) - *Notizie storiche sulle miniere di Sardegna*, Stab. grafico F. Lega, Faenza.

The seaport of San Benedetto del Tronto (Le Marche). The recovery of its history and possible development

Enrica PETRUCCI¹, Francesco DI LORENZO¹, Carla PANCALDI²

¹School of Architecture and Design - University of Camerino

²Department of Architectural History, Representation and Restoration - Sapienza University of Rome

e-mail: enrica.petrucchi@unicam.it

Summary. The seaport of San Benedetto del Tronto, whose infrastructures represented one of the most important assets of the Marche region, is currently in a state of decline. In ancient times, fishing boats landed directly on the beach, with a significant waste of time and resources. In the early years of the XXth century, two small structures (the northern and the southern pier), were build perpendicular to the coastline. Between the 1930 and the 1939, motor boats became widely used; the seaport was significantly rearranged for these ships that needed a flat water basin, a deeper sea bottom and accessible docks. Between the 1940 and the 1945 the port and the whole navy of San Benedetto were struck by severe bombings. During the post-war period, the damaged piers were rebuild while the fishing fleet, almost totally destroyed, were reformed. In the 60s, the fleet was further developed in order to expand its activity to Mediterranean and Oceanic routes. As a result, new modifications were carried out to the port. On March 30th 1968, the Municipality issued the *Proposta di Aggiornamento del Piano Regolatore e Ampliamento del Porto di San Benedetto del Tronto*. However, due to the fishing activities' decrease, this plan had a limited effectiveness. It is now necessary to carefully reconsider the situation and the conservation of the port facilities together with the regeneration of the entire area, through the rediscovery of the fishing traditions, seen as a part of food and wine and touristic systems¹.

Keywords: port infrastructures, history, conservation, enhancement, development.

1) Context and legislative framework

The seaport of San Benedetto del Tronto, whose infrastructures represent one of the most important assets of the Marche region, is currently dealing with a state of regression. This is naturally resulted from the decrease of fishing activities in Adriatic waters. Furthermore, in a town that is strongly devoted to beach holidays, transformations of touristic habits and the increasing need for vacancy accommodations is leading to a rethinking

¹ Paragraph 1 is by C. Pancaldi; paragraph 2 is by E. Petrucci; paragraph 3 is by F. Di Lorenzo.

about spaces that were once strictly operational and partially limited to the citizens.



Fig. 01 : The regional seaport system (left) and geographic framework of the seaport of San Benedetto del Tronto (right)

Located in the northern area of the district, the seaport of San Benedetto del Tronto looks like "pressed" between the sea (east) and the Adriatic railway line (west), which represents a physical barrier and also an instinctive limit between the urban core and the port. The *Albula* river marks the southern limit, separating it from the beachside touristic zone. With two main docks (the northern one entirely dedicated to fishing boats and the southern one that hosts touristic boats) the harbor's waterfront consists of a continuous quay with a hauling stopover; in addition, a number of different accessory structures characterize the surroundings: the lighthouse, the port authority building, a museum, boatyards and a number of fish food industries.

The seaport is ranked as a 2nd category - 1st class infrastructure², and, as predicted by the Law nr. 84/1994, it is administrated by a specific

² The area is under the State jurisdiction. Instead, the Region supervises over excavation works and touristic docking within the harbor. The ranking was issued

municipal plan named *Piano Regolatore Portuale* [Port Strategic Plan], approved by the Region. Also, the compound is regulated by the *Piano Regionale dei Porti* [Regional Ports Plan], issued by the Region in order to renovate and develop connections between touristic and commercial systems and to safeguard fishing and shipyard works³.



Fig. 02 : The seaport of San Benedetto del Tronto - aerial view

2) San Benedetto and its seaport: a common heritage.

2a) Premises to the development of the town's fishery

The town of San Benedetto del Tronto was originally a small fortified village whose origins dates back to the Roman age⁴. The settlement developed only after the second half of the XVIth century through a continuous

by the Royal Decree n. 71/1907, later reviewed by the Ministerial Decree nr. 1775/1975.

³ The *Piano Regionale dei Porti* was first established by the Law nr. 494/1993 that defines them as "plan for the employment of the maritime state propriety". Together with the town's *Piano Regolatore*, other territorial tools preside over the seaport, between them the *Piano Paesistico Ambientale Regionale*, the *Piano di Gestione Integrata delle Zone Costiere*, the *Piano Regionale di Tutela delle Acque*, the *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale* and the *Piano Regionale di Assetto Idrogeologico*.

⁴ During recent excavations in the old town a series of interesting roman structures dating back to the 1st century a.D. were discovered.

process of urban expansion toward the coastline. The Battle of Lepanto (1571) introduced to a new era of safety and prosperity for the castles on the Adriatic coast, encouraging their first expansions over the ancient walls [PETRUCCI *et al.* 2016, p. 255]. At the beginning of the XVIIIth century, San Benedetto had already reached the coastal area with its first fishermen settlement called *Mandracchio*, later expanded through a specific urban plan by the Government official engineer Luigi Paglialunga, in 1788. Paglialunga designed a regular grid of rectangular blocks shaped by a series of terraced small houses⁵. The new district, called *Piano Regolatore*, was implemented in 1873 by the architect Francesco Vespignani, who maintained the regular framework. Meanwhile, the railway line reached the town and its urban track was completed between 1861 and 1863. The installation of the tracks and the construction of the new Station required the entire district to be rearranged. Between the XVIIIth and the XIXth century, the coast receding eastward favoured urban expansions; through the years this natural process returned the citizens new plots of land called *relittimarini* [marine relics]. In the end of the XIXth century, the Municipality bought a part of the *relitti*, those that were closer to the urban centre, and used them to build beach facilities as well as to implement fishing activities by setting aside a specific area, where the future seaport will be created years later [PETRUCCI *et al.* 2016, p.253].

Before the actual docks were build, fishing boats landed directly on the beach, with a significant waste of time and resources for leaving the shore and for taking the ships back to the land. Boats, called *lancette*, *sciabiche*, *barchetti*, *papagnotti* or *paranze*, did not need a deep water basin, they were easy to sail and their routes were quite circumscribed⁶. Anyway, San Benedetto already had a lively fish market held in a dedicated building and, at the same time, peddlers and selling huts animated the streets [MERLINI 2008]. In 1809, San Benedetto could host up to 200 sailors or fishermen, with 24 *paranze* and 13 *battelli*⁷.

⁵ A partial copy of the plan is kept in Archivio di Stato di Roma, Fondo Congregazione del Buon Governo, serie II, b. 4128.

⁶ *Lancette*, *sciabiche*, *barchetti*, *papagnotti* and *paranze* were small sail boats with a flat bottom conformed for landing on the beach. The crew included no more than 10-12 men [MERLINI 2008].

⁷ In 1812, 70,000 kg of fish were recorded in the local market for a total value of 18,360 Liras [MERLINI 2008].

Nevertheless, a real seaport was highly desired both by the population and by the Administration. The parliamentary Luigi Dari, undersecretary in the Ministry of Public Works, fought for its realization until in 1908 a contract was signed for the building of the northern dock. The Ministry of Maritime Affairs considered San Benedetto as a perfect spot to place such a structure, a proper shelter for fishermen ships, between the already existing ports of Ancona (north) and Pescara (south) [CASTELLI *et al.* 1989]. Furthermore, the town was already recognized as one of the most important Italian fish market. The dock was completed in 1912, 200 meters long, perpendicular to the coastline and was further prolonged between 1913 and 1917 [BIZZARRI, MENZIETTI 1980].

The southern dock was built in 1919. On the two facilities works were carried out continuously between 1926 and 1928, in order to prolong or enlarge them, together with a routine cleaning of the port basin, to prevent sand accumulation. At the beginning of the '30s, San Benedetto had an operative port and a numerous fishing fleets that achieved a leading role in the Adriatic sea⁸. Next to fishery, a series of collateral activities started to thrive; boats were built and repaired on the beach between the two docks, the ancient core of the town's boatyards.

At the same time, the whole citizenship took part in the maritime life. Women collaborated by producing fishing nets within their homes, while a number of industries employed children for the rope manufacturing [CROCI 1999].

2b) The modern seaport and the first Piano Regolatore Portuale (1968)

Between 1930 and 1939, fishing activities further increased and San Benedetto became the leader in the entire Mediterranean sea for the quantity of fish and for the extent of its commerce routes⁹.

Motor boats became widely used. Therefore, the seaport was significantly rearranged, for these ships needing a flat water basin, a deeper sea bottom and accessible docks. In order to protect the harbour from sand sedimentation, in 1932, the northern pier was further prolonged and, between 1935 and 1937, a 642 meter quay was added to the southern

⁸ Thanks to a series of innovations made by its fishermen such as the introduction of motor boats from 1912, for the first time in Italy [MERLINI 2012].

⁹ Quantity was about 7.000.000 kg/year [MERLINI 2012].

pier. The next year, a 150 meter quay was built between the two docks, beside the north pier, where the fish open market would be located.

Due to the growing amount of fish, the old *Pescheria* (1886) became insufficient and obsolete; between 1932 and 1935, a new fish market was built, designed by the municipal engineer Luigi Onorati, who conceived a very modern and rational building provided with a market hall, stores, laboratories and all the required services.

He designed a central two-stored service unit, sided by two L shaped warehouses; the auction room was covered with a glass and steel roof. Meanwhile, during the '30s, together with fishery, San Benedetto developed another inclination that, from that moment on, would become crucial in the development of the town. In 1928, as issued by the *Regio Decreto* 15/04/1928, nr. 765 (*Provvedimenti per la tutela e lo sviluppo dei luoghi di cura, di soggiorno e di turismo*), San Benedetto was nominated as a "stazione di cura, soggiorno e turismo" [therapy, vacation and tourism spot] [PETRUCCI, DI LORENZO, LAPUCCI 2017]. This title was given to cities and towns who took a significant advantage from the presence of tourists. In 1932, the new *Lungomare* was opened, designed by Luigi Onorati as a *promenade* by the seaside, where circular platforms and slopes to the beach alternated. This path, which is actually the core of San Benedetto's *Lungomare*, was placed south to the port, in order to get a neat distinction between the harbor zone and the touristic beaches [PETRUCCI et al. 2016, p.258].

Between 1940 and 1945, the port and the whole navy of San Benedetto were seriously damaged by a number of bombings [MERLINI 2014]. The basin was almost useless due to the great amount of sand gathered, while many boats were confiscated by the Army that used them for para-military activities. Fishing abruptly dropped and the fish market closed for more than a year.

During the post-war period, a specific *Piano di Ricostruzione* [Reconstruction Plan] was adopted by the public administration, implying a strong urban expansion¹⁰. In the port, the damaged piers, the central

¹⁰ *Piano di Ricostruzione di S. Benedetto del Tronto (AP)*, 1950, Archivio Dicoter, Roma, QLC 2AP066 C1_RM1. Also in the digital Archive RAPu - Rete Archivi Piani urbanistici, www.rapu.it.

quay and all the facilities were rebuilt. Wrecks were removed from the harbour, while the remaining fishing fleets were reformed. Between 1950 and 1957, the southern pier was prolonged and, in 1957, a new and modern lighthouse was built at the root of the southern pier, connected to Onorati's *Lungomare* and to the main road of the old town. Meanwhile, in 1956, to display the richness of the local maritime heritage, the new *Museo Ittico* was opened.



Fig. 03 : The northern dock in the 50s

In the '60s, the fleet was further developed, to expand its activity to Mediterranean and Oceanic routes¹¹. As a result, new modifications were made: in order to equip the seaport with a new slipway (1962-63), the central quay had to be extended toward south. On March 30th 1968, the Municipality issued the *Proposta di Aggiornamento del Piano Regolatore e Ampliamento del Porto di San Benedetto del Tronto* [Proposal for the Updating of the Urban and Expansion Plan of the Seaport of San Benedetto del Tronto]. The plan, which is still effective, aimed at enlarging the two piers, prolonging the southern and building another one next to the northern one, to create a specific larger bay for yachts and touristic boats. This proposal was favourably considered by the Ministry of Public Works, but became effective only in 1985 [D.M. nr. 2722/1985].

¹¹ The first boat to go over the Pillars of Hercules was the "*Nicola Marchegiani*", later followed by a number of other boats. From the Canary islands, where the crews landed for restore, boats sailed both to the Pacific and to the Indian Ocean [MERLINI 2012].

Due to the fishery decrease that involved the entire Adriatic sea, the 1968 plan had a limited effectiveness. Therefore, the administration focused on the implementation of existing structures and on the development of urban services. A series of sport facilities and green areas were created within the harbour, trying to develop connections to the touristic beachside. In 1988, a *Variante al PRP* [D.M. nr.1391/1988] was accepted concerning the modification of the touristic port. The Region allocated about 8,500,000,000 Liras from 1988 to 1998 for this project, which increased the number of harboured ships up to 800.

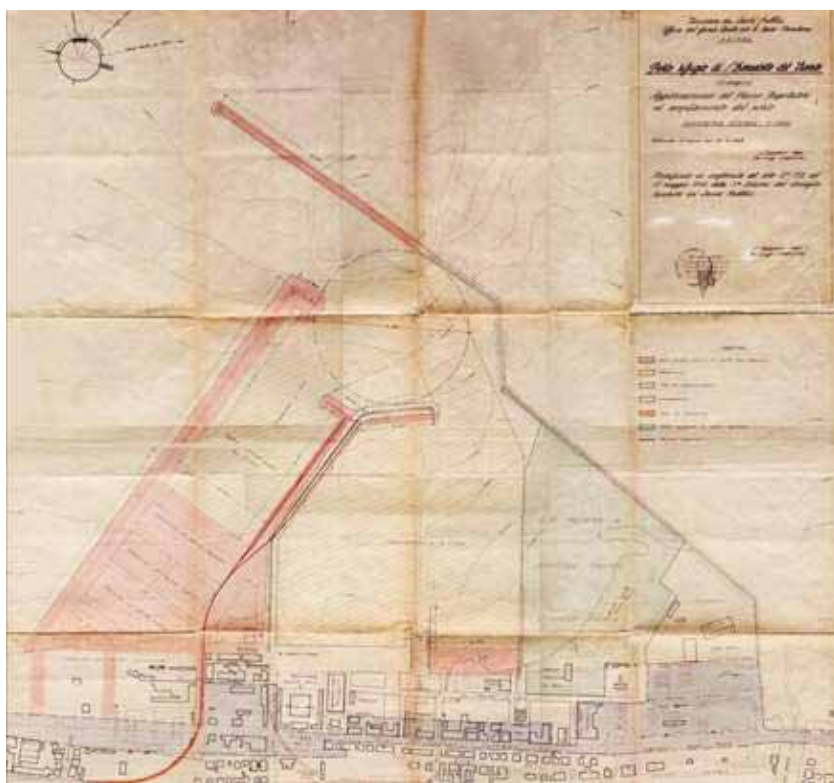


Fig. 04 : March 30th 1968, "Proposta di Aggiornamento del Piano Regolatore e Ampliamento del Porto di San Benedetto del Tronto"

During the '90^s, a new *Capitaneria di Porto* was built together with new refuelling spots. The docks were equipped by street furniture to make them enjoyable by the citizenship. Moreover, a series of sculptures were placed along them, mostly referring to the sea world and to local

traditions. For the southern pier, the artist Mario Lupo realized his "*Monument to the Seagull Jonathan*", a 10 meter high steel circle surrounded by seagulls, symbolizing the town's industry and the courage of its fishermen. In 1992, the Fish Market opened the new electronic auction system, restored and enlarged in 1997 [MERLINI 2012]. The building, that since 1976 hosts the *Museo Ittico*, opened to a new section in 2011, called *Museo della Civiltà Marinara delle Marche*, to enrich the town's museum system.

3) Regional strategies and proposals for the new *Piano Regolatore Portuale* (2011)

The fishery industry drop, the growing need for holiday accommodations, the under dimensioned touristic dock and the separation between the port area and the urban framework are today critical issues, which prevent an appropriate development to regional ports. This is the reason why the Marche region is trying to propose a new planning model, the *Piano Regionale dei Porti*¹², that the Municipality of San Benedetto del Tronto is implementing with a new *Piano Regolatore Portuale*, proposed in 2011.

In the last decades, fishery in the Adriatic Sea has moved from an extensive exploitation to a more rational and organized practice, as the number of boats and people employed on this industry have decreased. In order to take advantage of the smaller amount of product, the Region is trying to renovate the fish processing chain. In San Benedetto this branch was already strong [REGIONE MARCHE 2010]; nevertheless, the *Piano Regionale* calls for an implementation of the Fish Market commercial scope to cover the entire production, from certification to product sale. Also, regional policies aim at regenerating processing industries by introducing new techniques and also by relocating them to the shipyard zone, in order to create a special spot, connected to the harbour and to the city.

"*Connection*" seems to be the keyword of the regional maritime planning policies in Le Marche. Limited by the railway and divided from the touristic

¹² The *Piano Regionale dei Porti* is conceived as shared platform between public administrations, citizens and industries, aimed at a sustainable development. The plan offers a model of integrated re-use with a mix of different activities within the harbor.

beachside, the seaport of San Benedetto suffers a sort of isolation that is typical of places conceived for a specific use. The *Piano Regionale* especially wants to stimulate these links by opening the area to a series of mixed functions, most of them public, and by reorganizing the traffic system.

To compensate the fishing drop, the interest in sailing tourism has lately increased¹³. The regional administration has acknowledged its economic relevance, because it could create new employment possibilities and attract a different kind of tourist. Therefore, since the touristic dock is today under-dimensioned, the *Piano Regionale* reintroduced the idea of the new northern pier, as planned by the 1968 P.R.P. Also, seen the general positive trend that shipbuilding industry has showed in Italy in the last years¹⁴, a series of collateral activities, such as the boatyard and boat reparation industry, could be created.

In order to widen the accommodation capacity, the *Piano Regionale* requires new structures to be created in specific buildings within the seaport perimeter. This intervention would meet the need for city lodging that has become relevant in the last 10 years. In addition, in view of a global campaign to create new touristic routes, the *Piano* includes the creation of multifunctional buildings, together with sport and wellness areas.

The proposal for the new *Piano Regolatore Portuale* tries to implement the regional indications. The first step in the elaboration of the plan was the limitation of the seaport area. Then, zones that are actually used and those that are left unused were defined. The area was therefore divided into two main fields: the "operative area" for the seaport and its activities and a "city-port integration area", where the interaction between the city and the port could be possible. After a detailed analysis of the land and building uses, the P.R.P. tries to better organize their distribution and give

¹³ In 2006 the Marche region made an esteem on the number of new boat lots needed in all its seaports and, on the basis of the national demand, proposed an increase up to the 75% for the next 12 years [REGIONE MARCHE 2010].

¹⁴ The Marche Region represents one of the most important producer in Italy. Between the 2000 and the 2006 the number of industries increased up to the 90% [REGIONE MARCHE 2010].

them the appropriate flexibility to conform to the modern real estate market.

Amongst the specific interventions, planners conceived the *Albula* river mouth as a project crucial node. The goal is to make this part of the seaport a natural continuation of the *Lungomare*, a new promenade equipped with green areas and sport facilities and a joint between the town and the harbour.

Finally, the P.R.P. revived the idea of the new northern dock, as proposed in the actual P.R.P. (1968). This expansion would lead to a functional regeneration of the seaport, providing the city with a modern touristic dock and the possibility of connecting with the other side of the sea.



Figg. 05, 06 : Proposal for the new P.R.P. (2011) - Zoning (left) and seaport's arrangement (right)

The recent proposal for the new P.R.P. demonstrates that the reuse of the port's structures for touristic or generally public uses seems to be the only way for responding to a particular declining circumstance by regenerating spaces and buildings, returning them to the city. The port's history and traditions can have a key role while trying to activate a cultural touristic system, linked to the main regional routes. These are the new challenges for the local public administration, highly demanded by national environment laws and by recent regional and urban plans.

References

- BIZZARRI L., MENZIETTI B. (1980) - *San Benedetto del Tronto: da antico borgo marinaro a centro marittimo e balneare*, Banca Popolare di San Benedetto del Tronto, San Benedetto del Tronto (AP), 284 pages.
- CASTELLI C., FLAIANI A., NEPI G. (1989) - *San Benedetto del Tronto: storia, arte, flore, Cassa di Risparmio di Ascoli Piceno*, Ascoli Piceno, 503 pages.
- MARONI G., TROLI G. (by) (1993) - *Ruralità e Marineria, Collina e costa del Piceno tra storia e presente*, Maroni, Ripatransone (AP), 280 pages.
- CROCI M.N. (1999) - *Mare di Corda. Viaggio nel mondo dei mestieri di corda e di mare*, Fast Edit, Acquaviva Picena (AP), 175 pages.
- REGIONE MARCHE (2004) - Giunta Regionale Dipartimento Territorio e Ambiente, Risorse Idriche e Pianificazione Porti - *La portualità minore ed il piano dei porti nella Regione Marche, Relazione*, 8 pages.
- GAGLIARDI G. (2006) - *La città delle Palme*, CARISAP, Ascoli Piceno, 192 pages.
- MERLINI G. (2008), (by) - *Adriatic Seaways. Le rotte dell'Europa Adriatica. San Benedetto del Tronto nel contesto marinaro Adriatico*, Fast Edit, Acquaviva Picena (AP), 89 pages.
- REGIONE MARCHE - Servizio Governo del Territorio - Mobilità - Infrastrutture (2010) - *Piano Regionale dei Porti, A4 - Relazione di sintesi*, 74 pages.
- MERLINI G. (by) (2012) - *Vista Porto. Breve guida del Museo del mare*, in «Quaderni dell'Archivio Storico Comunale di San Benedetto del Tronto», n. 2, Fast Edit, Acquaviva Picena (AP), 46 pages.
- MERLINI G. (2014) - *Giugno 1944: un nuovo inizio*, in «B.U.M.», XXI, 6 giugno, 3 pages.
- PETRUCCI E., DI LORENZO F., PANCALDI C. (2016) - *San Benedetto del Tronto. Un piccolo centro sull'adriatico trasformato in una deliziosa spiaggia che può gareggiare con le ridenti riviere della California*, in «ASUP - Annali di Storia dell'Urbanistica e del Paesaggio», n. 3, 2015 (2016), "Urbanistica per la villeggiatura e il turismo nel Novecento", Emmebi Edizioni, Firenze, pp. 252-269.
- PETRUCCI E., DI LORENZO F., LAPUCCI D. (2017) - *"Luce" sulla città: la rappresentazione del centro turistico di San Benedetto attraverso i filmati dell'Istituto LUCE*, in BELLI G., CAPANO F., PASCARIELLO M.I. (by), "La città, il viaggio, il turismo. Percezione, produzione e trasformazione", <http://www.iconografiacittaeuropea.unina.it/index.php/2-non-categorizzato/46-atti-aisu>. (l.a.: 07/09/2019).

Identity architectures and port landscape in Naples. The case of Immacolatella from a local Ellis Island to a part of a new urban hub

Renata PICONE

University of Naples – Department of Architecture

e-mail: renata.picone@unina.it

Abstract. Starting by an iconic building of the port of Naples and the entire waterfront of the Gulf of Naples as the Palace of the Immacolatella, the proposed contribution aims to address a reflection on the role that buildings with strong historical identity can assume within the Port of Naples' area, subject to recent plans and transformations that will affect it in the immediate future; buildings that provide as many opportunities to transform, through well-known restoration efforts, into new, highly connoted and recognizable urban poles that attract visitors and citizens within an area that has for many centuries lived a fate of 'separation' from contemporary city life. The eighteenth-century building of the Immacolatella, wanted by Charles III of Borbone, today in a state of abandonment, is an important sign of permanence in the urban landscape of Naples and represents a valid reference to interpret the transformations of the port area, prospecting ideas for the future. The structure, designed by Domenico Antonio Vaccaro, with an octagonal plan, placed on two levels, is in fact located in the area that until the beginning of the twentieth century was occupied by the Mandracchio, the small commercial port, set up at the beginning of the nineteenth century by Francis I of Borbone. Despite the many transformations made to the building in its two centuries of life, the signs of the original Vaccaro project are now clearly recognizable, as well as the testimonies that the most recent history has left impressed, especially as part of his role as Neapolitan Ellis Island. The proposed contribution, through the reading of archive sources, the analysis of the current state of the factory, the disaster and degradation, and with the tools of the Restoration Project, intends to focus on the identity role that the building can take in the built landscape of Naples, as the fundamental hub of the urban waterfront and an important historical-artistic and anthropological witness of the city.

Keywords: restoration, enhancement, portual architecture, Naples, Immacolatella.



Fig. 01 : Naples's harbour. Immacolatella building (photo R. Picone 2016)

Premise

The eighteenth-century building of the Immacolatella, commissioned by Charles III of Bourbon and now in a state of decay, constitutes an important sign of permanence in the urban landscape of Naples and represents a valid reference for interpreting the transformations of the port area, drawing indications for the future. Through this building, this contribution addresses a reflection on the role that buildings with a strong historical identity can play within the port area of Naples, the subject of recent plans and transformations that will affect it in the immediate future; buildings that represent as many opportunities for transformation, through conscious restoration interventions, for the creation of new urban centers, strongly characterized and recognizable, that attract visitors and citizens within an area that for over a century has lived a destiny of 'separateness' from contemporary city life. On the other hand, the recent report on the state for landscape policies drawn up, within the Ministry of Heritage and

Cultural Activities and Tourism, by the National Observatory for Landscape Quality, in October 2017, highlighted the specificity of coastal landscapes, reserving a chapter to the protected areas along the coast, in which the dynamics of expansion of the buildings in the coastal areas subject to landscape protection are analyzed.

These areas are characterized by a "fragility" inherent in the proximity to the sea which makes them strongly subject to degradation phenomena related to the marine environment (marine aerosol, erosion due to wind, rising damp, etc.) and to a degradation due to 'anthropic.

On the other hand, their extraordinary landscape value makes these areas more sought after by an intensive urbanization that in recent years has made them, in the absence of an effective protection, prey to an aggressive and illegal alteration.

An aggression that the recent legislation, starting from the Galasso law up to the current Urbani Code, is unlikely to contain.



Fig. 02 : View of the area of the port of Naples with the building of the Immacolatella in red. Edited by F. Angelone, A. Cipriano, M Di Giovannantonio, E. Sorbo, and L. Trezza

The port of Naples and its transformations

The port of Naples constitutes a vast urban area characterized by buildings supporting the port function, but also by valuable architecture that has now become true symbols of identity for the entire city.

The conservation and enhancement of these buildings, built over a period of time ranging from the 16th to the 20th century, constitute a strategic objective of redevelopment and restoration of the port of Naples, in line with the most recent redevelopment strategies that characterize both the function port in relation to the contemporary city.

The long history of the port of Naples has inevitably been marked by the alternating fortunes of the cities that, in times of greater prosperity, have strongly invested in its maritime port, to open up to the Mediterranean Sea and its innumerable resources.

On the other hand, the very birth of Naples is to be placed within the maritime landing system that the Greeks of Cuma created along the Campania coast to ensure control of sea traffic.

When Parthenope was born on the acropolis of Pizzofalcone in the VIII century BC, in fact, the islet of Megaride constituted the first commercial port of the city, in a naturally protected position, located between the high tuff spur and the strip of land where the future fortress of the Castel dell'Ovo.

After abandoning Parthenope, in the 5th century B.C., the "new city", Neapolis, will be all facing east, developing its own port in the area of today's Piazza Municipio, and becoming one of the most important ports in the Mediterranean. A few meters away from the current building of the Immacolatella, in fact, in Roman times there was a large well protected basin, whose existence is today witnessed by the findings made following the works for the subway station designed by the Portuguese architect Alvaro Siza.

Between the 10th and 11th centuries, the presence in Naples of two ports was ascertained: the first, the portus Vulpulum, corresponding roughly to the Roman port, the second, smaller in size, adjacent to the first and called portus de Arcina, occupied the area of Portosalvo, where today the Immacolatella is located.



Fig. 03 : Anonymous. *Tavola Strozzi 1472* and Gabriele Ricciardelli. *The New Bridge, 1770?* (De Seta C. 2017)

Under the Norman-Swabian domination the port experienced a period of great splendor, guaranteeing great successes in the maritime field and also in the terrestrial one, so much that in 1239, Frederick II ordered the construction of a new arsenal and at the same time completed several docks along the arch port city.

However, it was with the advent of the Anjou family, in the second half of the 13th century that the port expanded along the natural arch of the coast and was enriched with new buildings, parallel to the urban development of the city, which by now became one of the largest and most populous urban agglomerations of Europe. Under the reign of Charles I of Anjou and his son Charles II new infrastructures were built to protect the port and above all the Tower of San Vincenzo, built for defense purposes on the islet opposite Castelnovo where a convent once stood.

The fortification of the port and the construction of warehouses, warehouses and factories continued under the Aragonese domination (15th century) and throughout the period of the Spanish viceroyalty, concentrating however in the western area of the present port, between the arsenal and the Angevin pier.

It was under the Kingdom of the Bourbons (18th century) that the port of Naples, now one of the most equipped and active airports in Europe, underwent a new expansion program which equipped the area of the small port east of the Angevin pier. In fact, among other works, Charles III promoted the creation of a new protected merchant basin, called del Mandracchio, delimited by a new pier that connected Piliero to the new coastal road. At the center of the new bridge, the small building of the Immacolatella was built on a pier facing the sea to protect the new basin. [ALISIO 1989; AMIRANTE, BRUNI, SANTANGELO 1993].

Domenico Antonio Vaccaro and Immacolatella building

Despite the building's iconographic success, represented in numerous paintings and prints, there are few archival and literary sources to refer to in order to fix the date and the author of the Immacolatella building unambiguously.

This documentary uncertainty leaves important questions unresolved, such as the actual start date of the construction, which can be placed, in any case, between 1743 and 1748 [RUSSO, CAPPELLETTI, POLLONE, DI BENEDETTO 2014]. Although never mentioned in documentary sources, it seems reasonable to assume that the architect was Domenico Antonio Vaccaro, involved by Carlo III in the complex program of reorganization of the port of Naples.

A compact building generated in plan by the geometric superimposition of a square on the ground floor and an octagon on the first floor. Since its construction, the building of the Immacolatella has hosted both the King's Militia, for which it was designed and the Deputation of Health, the institution that had the task of controlling the sanitary conditions of those passing through Naples, or landed there from distant destinations.

Due to its dual role as headquarters of the Port Authority and the Office of Maritime Health, the Immacolatella became, between the end of the 19th century and the first decades of the 20th century, a place of forced passage for immigrants arriving in Naples from all over southern Italy and boarding for the ships leaving for the "new lands". In this sense, the Immacolatella can be considered the Neapolitan Ellis Island, an icon of migration in the Neapolitan memory.

The history of the transformations of the Immacolatella is closely linked to the port context in which the building was built and to the functions that took place over time.

With all the area surrounding the building, it underwent several transformations that changed its volumetric configuration, altering its original appearance.

The commercial function of the Mandracchio basin, within the port of Naples, was strengthened in 1826 with the reorganization of the port activities undertaken by King Francis I. This configuration remained unchanged until the beginning of the 20th century, when it was drastically transformed, first with the expansion works, and with the subsequent Reconstruction Plan of 1945 when the Mandracchio basin was finally filled with a reclaimed land.

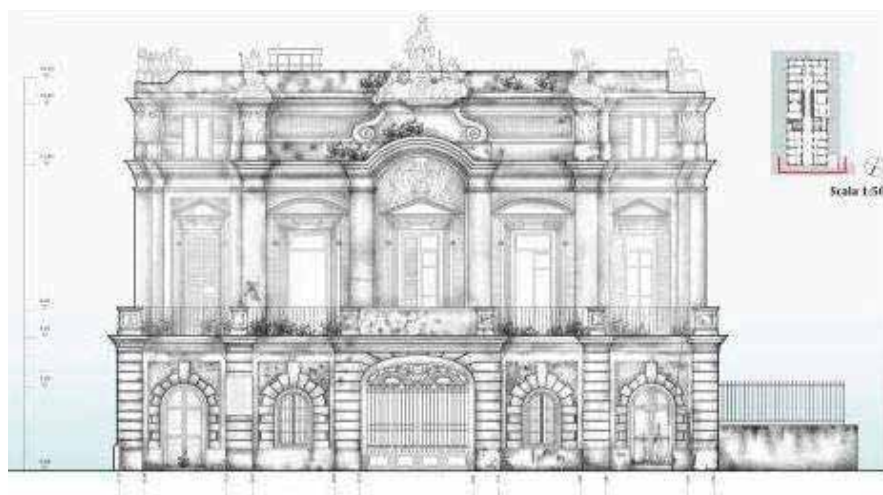


Fig. 04 : Naples. Immacolatella building, material relief of the elevation towards city. Edited by F. Angelone, A. Cipriano, M Di Giovannantonio, E. Sorbo, L. Trezza

The structure of the building of the Immacolatella is still responsive to the original design of Vaccaro until the mid-nineteenth century, when Giovan Battista Chiarini, in his "Additions" to Carlo Celano's historic Naples Guide, described it as a building characterized by an octagonal plant. The transformation of the building was started in 1864 when, having become a public security guard station, it was enlarged by adding four bays on the northern front and three bays on the southern front. This change compromised the proportion of 18th century architecture, despite the "stylistic consonance" of the new added parts defined by many critics as "useless and disfiguring" [PESSOLANO 1993].

With the beginning of the 20th century, following the extensive transformation of the port of Naples, carried out in the decades between the two world wars, the Immacolatella ended up confined to a narrow stretch of land, half hidden among modern port infrastructures and the sea.

Despite the numerous transformations made to the building in its two centuries of life, the signs of the original Vaccarian project are clearly recognizable, as well as the testimonies that the most recent history left, especially linked to its role as Neapolitan Ellis Island: stories that today can tell the fundamental phases of the history of Naples in the 20th century, including trade with the overseas colonies - which see their full recognition in Naples in the architectural setting of the Mostra d'Oltremare - and, later, with the strengthening of the 'American dream' and of maritime exchanges in general.

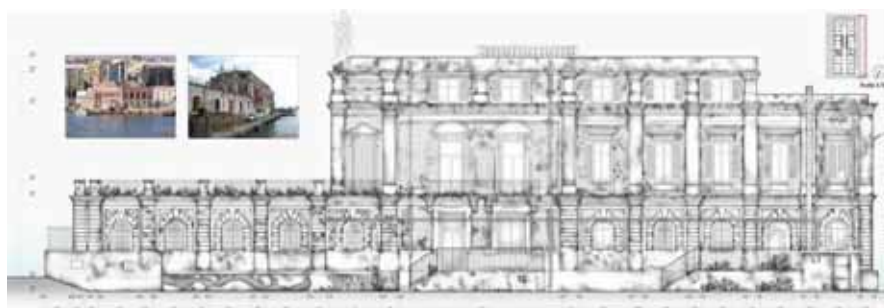
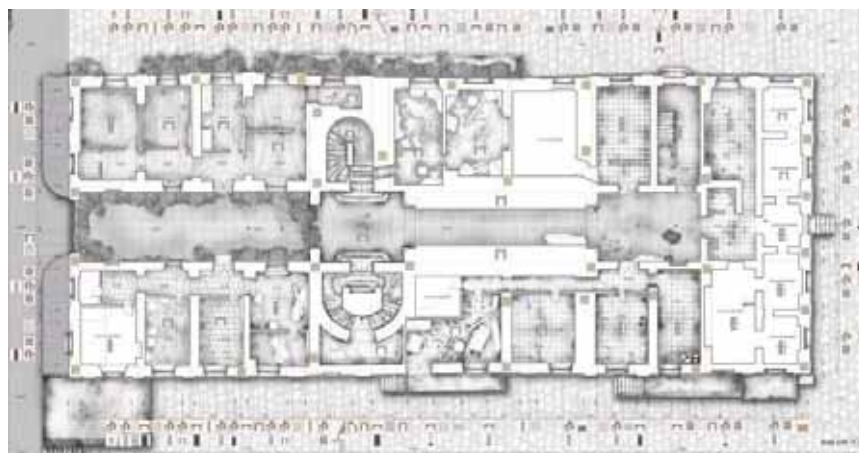


Fig. 05 : Naples. Immacolatella building, plan and material elevation of the elevation towards the city. Edited by F. Angelone, A. Cipriano, M Di Giovannantonio, E. Sorbo, and L. Trezza

The Immacolatella, from Neapolitan Ellis Island to a new urban center. Restoration and enhancement strategies

The state of abandonment in which the structure has been operating for decades and its proximity to the sea have generated a widespread state of degradation, which concerns not only the 18th century structures in Neapolitan yellow tuff masonry, but above all, the most recent transformations, which have seen large use of iron and reinforced concrete.

Over the past two decades, the city of Naples and its administration have become more aware of the value of the sea resource, which has resulted in a series of initiatives aimed at redeveloping the entire port waterfront.

In this sense, the territorial institutions took action by implementing urban interventions that involved internationally renowned designers and private and public stakeholders with the aim of connecting the city to its sea and creating new opportunities for economic growth and improvement of the life quality.



Fig. 06 : Naples. Immacolatella building, photo of late 19th century (Parisio Archive)

Among the numerous initiatives, we should mention the Waterfront Project which has set itself the goal of making the so-called "monumental area" of the port of Naples, from the Darsena del Molosiglio to the Immacolatella, a qualified reception area for those coming to the city from the sea and at the same time strengthening the use of a place where the city is perceived through its relationship with the sea. The Waterfront Project of the Municipality aims at pedestrian mobility within the monumental area, at the recovery of green spaces, at improving pedestrian connections with the new underground and surface public transport lines, up to the creation and modernization of commercial

establishments and services for cruise and land tourism [GASPARRINI 2013].

In 2004, the international competition announced by the Port Authority and local administrations (from the Municipality to the Region), through the Nausicaa company, favored the study and design research for this border area. The winning group, with the leading company M. Euvè, has developed a definitive project that aims to make the urban needs interact with the port requirements in a compatible way through a new waterfront that opened the city on the port and also allowed the carrying out of the current port functions, in particular the connections with the islands and centers of the Neapolitan gulf from the Beverello wharf, the growing cruise traffic centered on the Angioino wharf, the connections for Sicily from the Piliero wharf [GASPARRINI 2013].

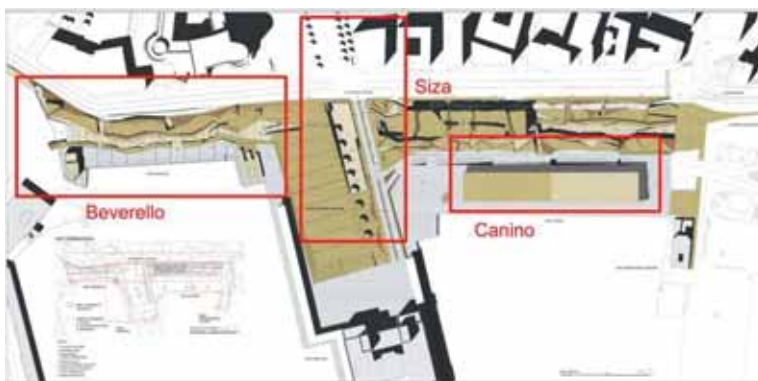


Fig. 07 : Naples. a paper of the "Waterfront" project by M. Euvè (group leader) and others, 2005 (M. Euvè Archive)

In this renewed interest for the Naples seafront, the Immacolatella building constitutes a key element for the enhancement of the Neapolitan waterfront. Indeed, the use of the building would not only result in the re-appropriation by the civil society of an infrastructure that was the scene of important historical events in the city, but above all would allow the allocation of new important support functions to the new waterfront, in a portion of city with high landscape and environmental

values. In October 1999, on the occasion of the signing of the Memorandum of Understanding between the Port Authority of Naples and the Ministry for Cultural Heritage and Activities for the "Recovery and Restoration of the San Vincenzo Pier", the landscape restriction has been confirmed for the building inside port area, according to current heritage protection legislation. Under the terms of the agreement between the Port Authority and the Ministry for Cultural Heritage and Activities, there was the enhancement of the San Vincenzo wharf intended as the natural continuation of a long journey that, from the seafront and Castel dell'Ovo, could bring tourists and citizens to Castelnuovo and further east, to the Immacolatella. A walk therefore from the high historical, cultural and landscape values that would have put on the network monumental buildings of Naples that today are connected only from within the city and not from the sea side. The redevelopment for recreational use of this cultural and panoramic walk would see the building of the Immacolatella as a pole of terminal attraction that could host, among its possible functions, a museum of Italian immigration towards the Americas.

This function could help to increase the integration between the structures of the port and the contemporary city, more and more requested by the citizens despite the current situation of separation occurred with the Reconstruction Plan and the destruction resulting from the outbreak of the Caterina Costa ship, full of German ammunition, in April 1943 [VASSALLO 2007].

The work still in progress in Piazza Municipio, according to the project by Alvaro Siza and Edoardo Souto De Mura, once concluded will guarantee the return of the existing relationship between the building of the maritime station of Cesare Bazzani, located on the ancient Angevin pier, the San Giacomo palace, seat of the Municipality of Naples and Castelnuovo. The new square will constitute the terminal of the promenade that, passing through Via Acton and the Darsena, aims to connect the most important emergencies along the Neapolitan sea front. In this path the Immacolatella building will represent a fundamental step, which will contribute to the complete re-launch of the Neapolitan port area.

Solutions of this type have been, for many European cities, such as Barcelona, Valencia or Genoa, a reason for social revival and economic development. Naples with its history, its culture and its landscape will have to seize the opportunities offered by the redevelopment of its abandoned

spaces, especially when they, like the Immacolatella building, constitute important portions of their identity to which they entrust their attractive figure.

References

- ANGELONE F., CIPRIANO A., DI GIOVANNANTONIO M., E. SORBO E., and TREZZA L. (2017-2018) - *Restauro e valorizzazione dell'edificio dell'Immacolatella nel porto di Napoli*. Tesi di Laurea 5UE in Restauro architettonico, Dipartimento di Architettura dell'Università di Napoli Federico II, relatore: prof. Arch. Renata Picone, a.a. 2017/18.
- ALISIO G. (1989) - *Il Lungomare*, Electa, Napoli
- AMIRANTE R. (2013) - *Napoli: il fronte del Porto*, in "Confronti" 2-3, dicembre 2013, pp.157-165.
- AMIRANTE R., BRUNI F., SANTANGELO M. R. (1993) - *Il porto*, Electa, Napoli.
- DE SETA C. (1969) - *Cartografia della città di Napoli: lineamenti dell'evoluzione urbana*, ESI, Napoli.
- DE SETA C. (2017) - *Napoli*, Arte'm, Napoli.
- COLLETTA T. (2006) - *Napoli città portuale e mercantile. La città bassa il porto ed il mercato dall'VIII al XVII secolo*, Kappa, Roma.
- GARMS J., CANTABENE G. (2005) - *Il palazzo abbaziale di Loreto a Mercogliano e l'Immacolatella nel porto di Napoli*, in Domenico Antonio Vaccaro: Sintesi delle arti a cura di Gravagnuolo B., Adriani F., Guida, Napoli pp. 124-135.
- GASPARRINI C. (2013) - *Perchè il mare non bagna Napoli?* in "Confronti" 2-3, dicembre 2013, pp.54-63.
- GHIRINGHELLI O. (1999) - *Napoli Regina del Mediterraneo. La questione porto*, in C. De Seta (a cura di), *L'Architettura a Napoli tra le due guerre*, Electa, Napoli.
- PESSOLANO M.R.(1993) - *Il porto di Napoli nei secoli XVI-XVIII*, in *Sopra i porti di Mare. Il Regno di Napoli* a cura di Simoncini G., L.S.Olschki, Firenze, pp. 169-115.
- RUSSO V., CAPPELLETTI P., POLLONE S., DI BENEDETTO C. (2014) - *Interdisciplinary Research about Bourbon's Architectural Heritage: the Case-study of the Immacolatella in Naples*, in *Restoration of Buildings and Monuments*, Vol. 20, No. 1, pp.25-48.
- VASSALLO E. (2007) - *Il Piano di Ricostruzione dei quartieri Porto, Mercato e Pendino: tra opportunità di modernizzazione funzionale e conservazione delle preesistenze*, in *Guerra monumenti, ricostruzione*, a cura De Stefani L., Marsilio, Venezia.

Témoignages /
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

Lina ADJALIA

Département d'architecture Annaba, université Badji Mokhtar Annaba
e-mail: lolita1241@hotmail.fr

Résumé. Depuis les années 50, les villes portuaires, ont connu plusieurs actions de réaménagement, ce mouvement est apparu pour la première fois suite à la déconcentration de certains sites portuaires, considérés comme un frein aux activités maritime. Jugé comme étant « une reconstitution du couple ville/port » notamment les villes portuaires du tiers monde, plus encore avec leurs retards accumulés par rapport aux autres pays développés, le cas de la ville d'Annaba. Ce conflit ville/port est devenu par la suite l'une des causes, de retard pour le déploiement de ces villes portuaires. Dans cette recherche, l'objectif est de mettre en avant la problématique « ville/port », de par son architecture, ses paysages maritimes..., au travers la ville d'Annaba, en effet les activités portuaire et urbaine ne coexistent plus en harmonie, une partie délaissée : un exutoire engendrant des risques majeurs de dégradation environnementale, parallèlement le port maritime avec sa fermeture par rapport à la ville présente une coupure paysagère, la ville avec ses mutations urbaines est vue comme un obstacle à son développement économique locale. Un couple auto destructeur, face à cela quelle est la solution la plus adéquate afin de répondre aux exigences de l'un et de l'autre ? La recombinaison ville-port serait-elle l'ultime chance de croissance, de revalorisation de la ville d'Annaba sur tous les plans (économique, culturel, social...) face aux autres villes portuaires ? Ce travail s'intéresse à la définition d'un modèle de planification, assurer une gestion, une valorisation ainsi qu'une conservation des paysages maritimes Annabi à travers une approche systémique ville/côte maritime, en prenant en considération les éléments appropriés, Hydrologiques, géomorphologiques... afin de prévenir les effets négatifs et d'orienter vers un développement maritime durable, à travers un ensemble urbain interconnecté ; créer un patrimoine bâti maritime capable de préserver ces paysages et surtout de mettre en œuvre cette approche systémique. Aujourd'hui la ville de Annaba ambitionne d'être une grande métropole, la combinaison ville-port peut être un moyen

ultime qu'il lui permettra peut-être de surmonter ses problèmes de par son patrimoine et paysages maritimes.

Mots-clés: villes portuaires et Activités portuaires, reconstitution et couple ville/port, croissance et villes côtières portuaires, approche systémique, réaménagement.

Les RIPAM (Rencontres Internationales du Patrimoine Architectural Méditerranéen) sont à la fois des rencontres et un réseau de personnes et d'institutions qui travaillent pour la connaissance et à la conservation du patrimoine architectural et urbain méditerranéen: Meknès (Maroc) en 2005, Marrakech (Maroc) en 2007, Lisbonne (Portugal) en 2009, M'sila (Algérie) en 2012, Marseille (France) en 2013, Monastir (Tunisie) en 2015. La septième conférence RIPAM «Conservation et valorisation du patrimoine architectural et paysagé des sites côtiers méditerranéens / Conservation and promotion of architectural and landscape heritage of the Mediterranean coastal sites» a été organisée à Gênes le 20-22 septembre 2017 par le DAD (Département d'Architecture et Design, Université de Gênes) et le CNR-ICVBC (Institut de Conservation et de mise en valeur du Patrimoine Culturel du Conseil National des Recherches de Florence, maintenant CNR-Institut des Sciences du Patrimoine Culturel).

Ce livre contient les travaux de recherche menés depuis Ripam7 sur la conservation et la mise en valeur du patrimoine architectural et paysager des sites côtiers de la Méditerranée. Il part ensuite de la définition du paysage côtier et des transformations que le paysage lui-même a souffert au fil du temps, dans la région méditerranéenne pour arriver ensuite aux spécificités du patrimoine architectural de ces mêmes régions. Différentes théories et approches méthodologiques sont comparées. La deuxième partie de l'ouvrage décrit les stratégies de conservation et de valorisation et présente des interventions dans différentes parties des côtes méditerranéennes (des côtes italiennes aux côtes françaises et portugaises, puis aux côtes marocaines, tunisiennes, algériennes, israéliennes, turques, grecques et syriennes).

The RIPAM (French acronym for International Meetings on Mediterranean Architectural Heritage) are both meetings and a network of people and institutions working to the knowledge and the conservation of the architectural and urban Mediterranean heritage: Meknes (Morocco) in 2005, Marrakech (Morocco) in 2007, Lisbon (Portugal) in 2009, M'sila (Algeria) in 2012, Marseille (France) in 2013, Monastir (Tunisia) in 2015. The seventh RIPAM conference "Conservation and enhancement of the architectural and landscaped heritage of coastal sites Mediterranean / Conservation and Promotion of Architectural and Landscape Heritage of the Mediterranean coastal sites" was organized in Genoa, 20-22 September 2017, by the DAD (Department of Architecture and Design, University of Genoa) and the CNR-ICVBC (Institute of Conservation and Promotion of Cultural Heritage of the National Research Council of Florence) now CNR-ISPC (Institute of Heritage Sciences).

This book contains the research work done since Ripam7 on the conservation and promotion of the architectural and landscape heritage of Mediterranean coastal sites. It starts with the definition of coastal landscape and the transformations that the landscape itself has undergone, over time, in the Mediterranean area. Then it addresses the specificities of the architectural heritage of these same areas. Different theories and methodological approaches are compared. In the second part of the book, conservation and promotion strategies are described with interventions carried out in different parts of the Mediterranean coasts (from the Italian coasts to the French and Portuguese coasts and then to the Moroccan, Tunisian, Algerian, Israeli, Turkish and Greek coasts till the Syrian territory).