

LIBRO COMUNICACIONES
PAPERS BOOK



**III Congreso Internacional sobre Documentación,
Conservación, y Reutilización del Patrimonio
Arquitectónico y Paisajístico | VALENCIA 2015**

Colección Congresos UPV

Los contenidos de esta publicación han sido evaluados por el Comité Científico que en ella se relaciona y según el procedimiento que se recoge en <http://reuso2015.blogs.upv.es/>

© Comité Organizador (Editor)

Diseño Gráfico y maquetación
Pedro Verdejo Gimeno
Paula Porta García
Raquel Torres Remón
Irene Palomares Hernández

Diseño Página Web
Pedro Verdejo Gimeno
Serena Motta

© de los textos: los autores.

© 2015, de la presente edición: Editorial Universitat Politècnica de València.
www.lalibreria.upv.es / Ref.: 2137_05_01_01

Duplica: Esmap

Las actas completas del Congreso se encuentran disponibles en acceso abierto <http://riunet.upv.es>

ISBN: 978-84-9048-386-2
Depósito Legal.: V-2020-2015



ReUSO 2015 - III Congreso Internacional sobre Documentación, Conservación y Reutilización del Patrimonio Arquitectónico por REUSO 2015 se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Basada en una obra en <http://ocs.editorial.upv.es/index.php/REUSO/>

Dado el carácter y la finalidad de la presente edición, el editor se acoge al artículo 32 de la vigente Ley de la Propiedad Intelectual para la reproducción y cita de las obras de artistas plásticos representados por VEGAP, SGAE u otra entidad de gestión, tanto en España como cualquier otro país del mundo. Estas actas son de libre acceso on-line y se edita sin ánimo de lucro en el contexto educativo de la Universitat Politècnica de València.

COMITÉ DE HONOR

Giovanni Carbonara
Professore Università La Sapienza Roma

Carlos Conde Lázaro
Rector Magnífico Universidad Politécnica de Madrid

Carolina Di Biase
Professora, Politecnico di Milano

Marcello Fagiolo
Professore, Università La Sapienza, Roma

Javier G^a-Gutiérrez Mosteiro
Catedrático y Director, Máster Programa de Conservación, ETSAM. UPM

Alfonso García Santos
Catedrático y Director, DCTA. ETSAM. UPM

Angela García Codoñer
Catedrática de la UPV

Andrzej Kadluczka
Professor, Polytechnic University of Cracow

Luis Maldonado Ramos
Catedrático y Director, ETSAM. UPM

Alessandra Marino
Soprintendente, Soprintendenza per i Beni Arch.,
Paesaggistici, Storici, Artistici ed Etn. per le province di
Firenze, Pistoia e Prato

Vicente Más Llorens
Catedrático y Director, ETSAM. UPV

Saverio Mecca
Professore e Direttore, Dipartimento di Architettura,
Università degli Studi di Firenze

Francisco Javier Medina Ramón
Titular Universidad y Director, ETSAM. UPV

Francisco José Mora Más
Rector Magnífico de la Universitat Politècnica de
València

Ildelfonso Muñoz Cosme
Subdirector General, Instituto de Patrimonio Cultural
de España

Luis Perez de Prada
Jefe del Departamento de Planificación y Gestión
Técnica del Patrimonio Nacional

Nuno Santos Pinheiro
Profesor, Universidade Lusitana de Lisboa

M^a Rosa Suarez-Inclan Ducassi
Presidenta, ICOMOS España

Alberto Tesi
Magnifico Rettore, Università degli Studi di Firenze

Manuel Valcuende Payá
Director de Departamento de Construcción Arquitectónicas UPV

Luigi Zangheri
Presidente, Accademia delle Arti del Disegno Firenze

DIRECCIÓN

Luis Palmero Iglesias

SECRETARIO

Francisco Javier Sanchis Sampedro

COMITÉ CIENTÍFICO

Adolfo Alonso Durà
Universitat Politècnica de València

Eva María Alvarez Isidro
Universitat Politècnica de València

Jesús Anaya Díaz
Universidad Politécnica de Madrid

Quiteria Angulo Ibáñez
Universitat Politècnica de València

Stefano Bertocci
Università degli Studi di Firenze

Graziella Bernardo
Università degli Studi della Basilicata

Mario Bevilacqua
Università degli Studi di Firenze

Ignacio Bosh Roig
Universitat Politècnica de València

Diego Cano-Lasso Pintos
Universidad San Pablo CEU

Javier Cárcel Carrasco
Universitat Politècnica de València

María Emilia Casar Furió
Universitat Politècnica de València

Pepa Cassinello Plaza
Universidad Politécnica de Madrid

Antonio Conte
Università degli studi della Basilicata

Luis Cortés Meseguer
Universitat Politècnica de València

Máximo Cruz Sagredo
Universidad de Extremadura

Riccardo Dalla Negra
Università degli Studi di Ferrara

Xavier Das Neves Romão
Universidade do Porto

Francesco Doglioni,
Università IUAV di Venezia

Debora Domingo Calabuig
Universitat Politècnica de València

Nadia Eksareva
Odessa State Academy of Civil Engineering and
Architecture

Julián Esteban Chapapriá Conselleria de
Cultura i Esport – Generalitat Valenciana

Fauzia Farneti
Università degli Studi di Firenze

Marco Antonio Garcés Desmaison
Universitat Jaume I

Juan Antonio García Esparza
Universitat Jaume I

Jorge Luis García Valldecabres
Universitat Politècnica de València

Antoni González Moreno-Navarro
Servicio de Patrimonio Arquitectónico Local de la
Diputación de Barcelona

Antonella Guida
Università degli studi della Basilicata

Francisco Hidalgo Delgado
Universitat Politècnica de València

Lorenzo Jurina
Politecnico di Milano

Raffaella Lione
Università degli Studi di Messina

Jaime Llinares Millán
Universitat Politècnica de València

María del Carmen Llinares Millán
Universitat Politècnica de València

María Concepción López González
Universitat Politècnica de València

Mario Manganaro
Università degli Studi di Messina

Carlos Alberto Mariottoni
Universidade Estadual de Campinas

Ippolita Mecca
Università degli Studi della Basilicata

Giovanni Minutoli
Università degli Studi di Firenze

Juan Monjo Carrió
Universidad Politécnica de Madrid

Susana Mora Alonso-Muñoyerro
Universidad Politécnica de Madrid

Andrea Nanetti
Nanyang Technological University

Juan Carlos Navarro Fajardo
Universitat Politècnica de València

Olimpia Niglio
Kyoto University

Antonello Pagliuca
Università degli Studi della Basilicata

Luis Palmero Iglesias
Universitat Politècnica de València

María Teresa Palomares Figueres
Universitat Politècnica de València

Sandro Parrinello
Università degli Studi di Pavia

Salvador Pérez Arroyo
Universidad Politécnica de Madrid

Ángel Pizarro Polo
Universidad de Extremadura

Manuel Jesús Ramírez Blanco
Universitat Politècnica de València

Eduardo Robles
Florida A&M University

M. Pilar Roig Picazo
Universitat Politècnica de València

Adriana Rossi
Seconda Università degli Studi di Napoli

María Luisa Ruiz Bedía
Universidad de Cantabria

Jose Miguel Rueda Muñoz de San Pedro
Arquitecto, Madrid

Javier Saenz Guerra
Universidad San Pablo CEU

Francisco Javier Sanchis Sampedro
Universitat Politècnica de València

Jolanta Sroczynska
Cracow University of Technology

Riziero Tiberi
Università degli Studi di Firenze

Silvio Van Riel
Università degli Studi di Firenze

Humberto Varum
Universidade do Porto

Pedro Verdejo Gimeno
Universitat Politècnica de València

Juan Carlos Navarro Fajardo
Universitat Politècnica de València

Paula Porta García
Arquitecta

Santiago Tormo Esteve
Universitat Politècnica de València

Isabel Tort Ausina
Universitat Politècnica de València

Pedro Verdejo Gimeno
Universitat Politècnica de València

COLABORADORES

Stefania De Gregorio

M^a del Mar González Vázquez

Rafael Marín Tolosa

Jorge Martínez Piqueras

Irene Palomares Hernández

Raquel Torres Remón

COMITÉ ORGANIZADOR

Juan José Alcayna Orts
IRP. Universitat Politècnica de València

M^a Teresa Doménech Carbó
IRP. Universitat Politècnica de València

Javier Cárcel Carrasco
Universitat Politècnica de València

Luis Cortès Meseguer
Universitat Politècnica de València

Enrique David Llácer
Universitat Politècnica de València

Igor Fernández Plazaola
Universitat Politècnica de València

Adrián Hernández Ballesteros
Universitat Politècnica de València

Jaime Llinares Millán
Universitat Politècnica de València

María del Carmen Llinares Millán
Universitat Politècnica de València

Joaquín Ángel Martínez Moya
Universitat Jaume I

José Miguel Molinés Cano
Universitat Politècnica de València

Serena Motta
Arquitecta

PATROCINADORES

Organized by



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



uniTwain



Cátedra UNESCO
Forum Universidad
y Patrimonio

forum UNESCO



IRP INSTITUTO DE
RESTAURACIÓN DEL
PATRIMONIO
INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE



DIDA
DIPARTIMENTO
DI ARCHITETTURA



UNIVERSITÀ
DI PAVIA

Institucional support



GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'EDUCACIÓ, CULTURA I ESPORT



ESCOLA TÈCNICA
SUPERIOR
D'ARQUITECTURA



MASTER OFICIAL EN
CONSERVACION DEL
PATRIMONIO ARQ.



CREC

Collaborator



CAATIE VALENCIA



BÓVEDAS VALENCIANAS
INSTITUTO DE RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA



Construcciones
Hnos. Cortés Requeni, s.l.



arqCube

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar agradecer a los Comités de las anteriores ediciones del Congreso Madrid 2013 Departamento de Construcciones Arquitectónicas de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid y Florencia 2014, DIDA Università degli Studi di Firenze por aceptar y apoyar la candidatura de Valencia y en consecuencia la realización del mismo. A la Generalitat Valenciana, Conselleria d'Educació, Formació y Ocupació, al Excmo. Ayuntamiento de Valencia, a la Universitat Politècnica de València, a la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación y a los departamentos universitarios implicados, Cátedra Forum Unesco Universidad y Patrimonio, al Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio, a la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia, al Máster de Conservación del Patrimonio Arquitectónico, al Ilustre Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana y al Ilustre Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Valencia, a los patrocinadores, a todos aquellos que han contribuido y colaborado para que el congreso fuese una realidad y un agradecimiento de forma destacada a los participantes, por su sensibilidad e interés por los temas tratados, ya que, con una mirada nueva, reconocen el valor por el patrimonio arquitectónico, urbanístico y paisajista construido.

Valen-

cia, septiembre 2015

El Comité Organizador del III Congreso Internacional Documentación, Conservación y Reutilización del Patrimonio Arquitectónico y Paisajístico ReUSO
2015 Valencia

PRESENTACIÓN

En Junio del año 2013 se celebró en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid la primera edición del Congreso Internacional que ahora nos ocupa y que con el nombre de La experiencia del ReUSO trataba de intercambiar experiencias y criterios sobre nuevos usos en los espacios arquitectónicos. Esta iniciativa compartida con el DIDA, Dipartimento di Architettura de la Facultad de Florencia, pretendía la repetición del evento en la ciudad italiana tal y como sucedió en el mes de noviembre de 2014, donde además se incorporaban en el título de la convocatoria dos palabras, *conservazione e recupero*, que daban mayor amplitud a la convocatoria motivadas por la diversidad de propuestas presentadas y tratadas en Madrid. Florencia, como no podía ser menos, fue un éxito de participación y sirvió para comprobar de nuevo el interés de las secciones del Congreso, a nivel europeo y mundial, por lo tanto no podíamos (y aquí es en origen donde interviene Valencia), dejar cerrado un evento entre dos Universidades amigas con las cuales desde hace años venía colaborando personalmente... queríamos más. Se aceptó la propuesta de Valencia, Universitat Politècnica de València y en este caso, una escuela tecnológica como es la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación, para organizar la III edición del Congreso, abriendo una nueva etapa de futuras sedes. Por ello con gran satisfacción puedo anunciar la continuidad del evento para el próximo 2016 en la ciudad italiana de Pavía, quedando a la espera nuestra querida ciudad de Granada para el 2017, a las cuales les deseamos éxitos futuros. El Programa como en las ediciones anteriores es variado en cuanto a temas y secciones, incorporando en Valencia como novedad la sección 6 relativa a la intervención sobre el patrimonio histórico y la experiencia educativa. Todas las escuelas arriba mencionadas, reflejan en sus programas docentes asignaturas sobre intervenciones en edificios históricos, por lo que pensamos que inculcar la pasión por los temas del Congreso ya desde las aulas, es algo que dará sus frutos tanto en la concienciación hacia la sensibilidad a la hora de actuar sobre estos edificios, como en la apertura de nuevos horizontes profesionales. Asimismo, también se incorpora la compatibilidad de la eficiencia energética, aspecto fundamental hoy en día para una rehabilitación eco-eficiente. Las demás secciones que componen la estructura del congreso abarcan prácticamente la totalidad de cuestiones en el campo de la conservación y recuperación y no solo en el campo edificatorio, es necesario

considerar los aspectos urbanos, los paisajes, monumentos y entornos. Esta edición de las Actas en formato digital y que responde al gran número de contribuciones presentadas, (cerca de trescientas treinta), no hace más que corroborar la necesidad, ya citada, de continuar con futuras ediciones que dejen un camino trazado para los profesionales, expertos, investigadores, docentes, estudiantes e interesados en general, quienes a través de sus intervenciones pongan en valor el patrimonio existente, y ante el trabajo realizado nos haga pensar: valía la pena.

Valencia, septiembre 2015

Luis Palmero
Director

ÍNDICE

TEMA 1. CRITERIA AND METHODS OF INTERVENTION IN TIMES OF CRISIS

Adela Rueda Márquez de la Plata; Pablo Alejandro Cruz Franco	
The existing and widespread demand for a new architecture between 1842 and 1851. The beginning of the possibilities of reuse in architecture.....	32
Maria Bostenaru Dan	
Water as hazard and water as heritage in the first half of the 20th century.....	40
Anna Delera; Paolo Carli	
Partecipatory planning and densification: elements for the renovation of public neighborhood.....	48
Maria Cristina Forlani; Stefania De Gregorio	
Building reuse and urban revitalization.....	54
Andrea Arrighetti	
Constructive and seismic history of the Sant'Agata del Mugello parish church.....	64
Lorena Marina Sánchez; Laura Zulaica	
Indicators of patrimonial sustainability: The Challenge	71
Maria Argenti; Emilia Rosmini	
Architectural hybridization. The colonization as a new strategy to inhabit within the abandoned urban areas.....	79
Ana Teresa Cirigliano Villela; Regina Andrade Tirello	
Archaeology of architecture: the evaluation of the Harris Matrix to architectural stratifications.....	87
Marijn van de Weijer	
Heritage and regeneration – Moving from centre to periphery.....	95
Patricia Reus; Jaume Blancafort	
Get what you need managing what is available.....	103
Jaume Blancafort; Patricia Reus	
A strategy in the recycling of industrial ruins.....	110
Filomena De Robertis	
The characters of the mediterranean identity: José y Antoni Coderch de sentmenat and the building envelope.....	118
Annarita Teodosio	
Knowledge and conservation of industrial historic heritage. Recovery and enhancement of the workers villages in italy.....	126
José Gabriel Bernabé Collados; Félix Lasheras Merino	
Rationalist architecture, to preserve, to rehabilitate.....	134
Natália Miranda Vieira-de-Araújo	
Sectacularization of historic sites taken to an extreme degree: the unthinkable reconstruction proposal for Rome's coliseum.....	142
Maria Luisa Germanà	
The 'use' in the reliable interventions on the mediterranean architectural heritage.....	150

Angela Silvia Pavesi; Ilaria Oberti; Giordana Ferri; Roberta Conditì	
Enhancement of building stocks through the social housing.....	158
Francesco Costanzo	
Designing for the “first life” of non-finite architectural heritage.....	166
Andrea Ordóñez León	
Evolve to stay. Contemporary forms of adaptation and transformation of residential urban fabrics in the historic city.....	174
Víctor Pérez-Eguíluz; Alfonso Álvarez Mora; Juan Luis de las Rivas Sanz; Miguel Fernández-Maroto; Enrique Rodrigo González; Mónica Martínez Sierra	
Urban rehabilitation vs. urban regeneration. New perspectives and a critical perspective from the case of Castilla y León.....	182
Elizeu M. Franco; Mirian C. B. Oliveira; Natasha S. Pinto; Sérgio S. Lima	
Rialto farm in the 19th century brazilian coffee crisis.....	190
Carlo Berizzi; Rosamaria Olivadese	
Regulatory guidelines for the reuse of the existing buildings.....	198
Maura Percoco; Maria Argenti	
Urban regeneration + social integration. Rome as a case study.....	206
Rafael García Quesada	
Energy systems to efficient cities. The use of renewables and cogeneration	214
Erika Ficarelli	
Civil government of Tarragona: expression of a new modernity and its relationship with ancient city.....	221
Anna Anzani; Angela Baila	
Enhancing the ch: psychological and aesthetic issues.....	228
Angela Silvia Pavesi	
Social housing for the regeneration of built environment.....	235

TEMA 2. TECHNOLOGIES AND OPERATIONAL METHODOLOGIES FOR PRESERVATION

Giovanni Minutoli	
Pontedera school, static analysis of the building.....	244
Juan Carlos Navarro Fajardo; Luís Palmero Iglesias; Esther Capilla Tamborero; Rafael Raga Lluesma; Vicenta Calvo Roselló; Jorge Francisco Martínez Piqueras; Serena Motta	
Architectural heritage reviewing and catalogation. The church of Santiago in Villena's vaults.....	252
Michael J. K. Walsh; Werner Schmid	
Emergency conservation of medieval murals in northern Cyprus: St. Anne's church, Famagusta.....	260
Juan Carlos Pérez-Sánchez; Beatriz Piedecausa-García	
Restoration of religious temples: intervention in the church "Nuestra Señora de Belén" in Crevillente (Alicante).....	268
Ippolita Mecca; Laura Borriello	
Forgotten architectures: palazzo Calenda in Picerno (Italy).....	276
Maria Elena Zapatero Rodríguez	
Tangible and intangible building values.....	284
Luis Fernando Guerrero; Francisco Javier Soria	
The use of sustainable plasters for the conservation of earthen archaeological architecture.....	291
Graziella Bernardo; Antonella Guida	
Heritages of stone: materials degradation and restoration works.....	299
Benedetta Marradi; Myriam Di Cosmo; Silvio Levrero; Giuseppe Schiavone	
The town hall of Marcianise (ce): interventions for the reuse and enhancement of the building.....	307
Enrique Castaño Perea; Alberto Garín; Julián De la Fuente Prieto;	
The graphic documentary sources in the restoration. Past and future.....	315
Nuria Rosa Roca; Juan Roldán Ruiz; Mercedes Galiana Agulló; Ana Lasheras Estrella	
Use of new technologies to improve catalogs of built heritage.....	323
Angelo Lucchini; Enrico Sergio Mazzucchelli; Sara Mangialardo; Margherita Persello	
A new clt system for masonry construction refurbishment.....	331
Giovanni Semprini; Giulia Ruscelli; Livia Vannini; Dario Vannini; Claudio Galli	
Energy saving in the restoration project.....	339
Juan Carlos Miranda Santos; Bruno Persichetti; Cosimo Venneri	
The feudal castle of Ginosa (ta): the process of knowledge for the consolidation and the reuse.....	347
Pierluigi De Berardinis; Stefania De Gregorio; Emanuele Centi Pizzutilli	
Energetic and sustainable post-earthquake rehabilitation of the historical heritage for the realization of a mixed use building in l'Aquila.....	355
Jose Luis Cabanes Ginés; Carlos Bonafé Cervera	
North tower of Buñol castle. modeling with free software.....	363
Toshiei Tsukidate	
Restoration of washed house by the greates east japan earthquake.....	371

Riccardo Tesse; Elena Juárez Alonso	
Project of consolidation of the signa State Stadium	379
Paula Valéria Coiado Chamma; Juliana Cavalini Martins; Rosio Fernández Baca Salcedo	
Technology and building rehabilitation in the historic center of Sao Paulo ..	387
Federica Loccarini; Giovanna Ranocchiai; Mario Fagone; José Ramon Ruiz Checa	
Peeling tests on reinforced earth specimens.....	395
Paola Gallo	
Historical character and adaptability to energy efficiency performance in the recovery. Two case studies in Florence.....	403
Valentina Cristini; José Ramón Ruiz-Checa	
Regional analysis about guild unions and institutions linked to constructive traditional materials.....	411
M. Teresa Campisi; Valeria Fazzino	
Energetic riqualfication of historic buildings: metodology of intervention among energy efficiency, conservation, sustainability. The case study of Militello palace in Enna (Sicily).....	419
Anna Manuela Gomes Rodríguez; Félix Lasheras Merino	
Characterization of the original natural lighting of Madrid baroque churches for its conservation and harmony with new artificial lighting.....	427
Quiteria Angulo Ibáñez; Borja Cerra Argente; Nerea Puente Rosello	
From black and white to color. The materialization of the facade of the casino ..	435
Riccardo Sinni; Eugenia Bordini; Lorenzo Rabizzi; Marco Repole; Elias Terzitta; Filippo Tiso	
School in pontedera: structural analysis, didactics.....	442
Pietro Matracchi	
Promoting patrimonial feeling of identity.....	450
Ilaria Conforte	
San Possidonio analysis of the church hit by earthquake.....	458
Fabio Minutoli	
Techniques for light and heavy efficiency of historic buildings.....	466
Angelamaria Quartulli; Piernicola Cosimo Intini; Piero Intini; Michele Vitti	
Masonry reinforcement among technique materia aspect.....	474
Adalgisa Donatelli	
Conservation and structural safety in seismic zone: first considerations about post-earthquake restorations made in l'Aquila (italy).....	481
Luca Lanini; Chiara Porroni	
Remodelage of the postwar architectural heritage.....	491
Anna Livia Ciuffreda	
Seismic behavior of the church of San Possidonio (MO).....	499
Francesco Pisani	
Santa Verdiana: studies for the valorization and re-use.....	507
Jesús H. Alcañiz Martínez; Francisco J. Sánchez Medrano; Mercedes Galiana Agulló; Ana Lasheras Estrella	
Techniques of obtaining information for building restoration.....	515

Raffaella Lione	
Performance improvement: strategy to safeguard or illusion?.....	522
Carolina Aparicio Fernández; José Miguel Molines Cano; Maria Luisa Navarro García; Rafael Royo Pastor	
From tradicional architectura to low energy architecture.....	530
Maria Cristina Fregni; Enea Sermasi Micaela Goldoni; Fabio Camorani	
Innovative approaches for restoration: S.Agostino complex (IT)	538
Mariarosaria Villani	
The conservation of architectural surfaces. The facades restoration of San Biagio dei Librai and San Gennaro all’Olmo churches.....	545
Luis Palmero Iglesias; Pierluigi De Berardinis; Maria Cristina Forlani; Stefania De Gregorio	
Optimization of durability in the reuse of a steel element	553
Lorenzo Jurina; Gaetano Arricobene	
The consolidation of the crypt of sacromonte of varese	561
Antonio Martínez Molina; Claudia Mendoza Gómez; Sergio Cerra Rubio; José Luís Vivancos Bono; Isabel Tort Ausina	
Thermal comfort and energy efficiency in historic buildings with new uses..	569
Pier Paolo Lagani	
Capo d’orlando: analysis of the headland’s buildings.....	578
Antonio Pecci; Manuela Scavone; Nicola Masini; Maria Sileo; Antonio Dantonio; Cosimo Marzo	
Innovative technologies for cultural heritage: the unmanned aerial vehicles	586
Lorenzo Jurina; Alberta Chiari; Gianluca Gelmini;Valentina E. Mogicato	
Steel stairs in ancient masonry towers.....	594
Lorenzo Jurina; Edoardo Oliviero Radaelli; Giovanni Michiara	
Seismic consolidation of duomo di colorno: modelling and interventions....	602
Isabel Martínez-Espejo Zaragoza; Gabriella Caroti; Andrea Piemonte	
UAV-based photogrammetry as an integration in multi-sensor architectural survey.....	611
Matteo Bigongiari	
Romena parish church, analisys from the 3d survey to the consolidation project.....	619
Carmine Carlo Falasca	
A performance approach to the reuse of historic residential building.....	627
Marco Carpiceci; Fabio Colonnese; Carlo Inglese	
The cave ‘unveiled’. The Karanlik monanstery and the digital representation of rupestrian heritage.....	635
GaiaTurchetti	
A valorization of the existing: the enviromental project.....	643
Francesca Albani	
Baroque stucco decorations and 20th century restorations. materials, tec- niques and conservation issues.....	651

M ^a Teresa Broseta Palanca	
Sipacv: e-heritage project of valencian catalogues.....	659
Juan José Alcayna Orts; Pablo Vidal Fontiveros	
Enhancement with gis: la casa de la llum of Xàtiva	667
Jesús Anaya Díaz	
Digital design of resistant forms in architecture reuse.....	675
Sandro Parrinello	
The survey of the complex of the Nativity church in Bethlehem.....	683
Jaime Llinares Millán; Manuel Ramírez Blanco; José María Bravo Plana-Sala; Ana Valls Ayuso	
Adapting the acoustic quality parameters in heritage spaces.....	691
Carlos Alberto Díaz Riveros	
Built heritage protection of adobe energy reduction bioclimatic architecture and in the eastern plains.....	699

TEMA 3. LIFE IN BUILDINGS AND HISTORICAL CITIES

Carla Benocci	
Rome and Parma under sforza authority:torrechiara dream.....	707
Juliana Cavalini Martins; Rosio Fernández Baca Salcedo	
Building rehabilitation for social housing in the historic center of São Paulo/ Brazil: an intervention in the existing heritage.....	714
Daniela Concas	
Buildings-churches as ‘open’ works of architecture: the preservation of the preexisting architectural space versus the functional requirements after the liturgical reform.....	723
Maria Grazia Ercolino	
Some reflections about cor-ten steel in the reuse of the historic buildings...	731
Federica Bergamini	
Knowledge and consciousness: keys for reappraisal of a historical town centre.....	739
Enza Tolla; Giuseppe Damone	
Survey and documentation of the historical center of the city of Potenza, prospects and future visions.....	747
Roberta Maria Dal Mas	
Pre-existence and project in the architecture of Giuseppe Momo.....	755
Francisco Hidalgo Delgado	
The ceramic pillars of central market of Valencia. Spain	763
Sara Núñez Izquierdo; Román Andrés Bondía	
Codifying the built heritage (ITC)	771
Malte Nettekoven; Edoardo Currà	
Construction in demolition. Investigating post-war architecture in west germany thanks to buildings pulling down.....	779
Ana Ferreira Ramos; José Mendes da Silvar	
The social sustainability in old city centres interventions.....	787
Anna Delcampo Carda; Ana M ^a Torres Barchino; Ángela García Codoñer	
Diagnosis of the singular case of the historic center of Calp for knowledge and the preservation of its identity. An example of mediterranean historic center.....	795
M ^a Remedios Zornoza Zornoza; Isabel Jordán Palomar	
Restoration of the six arcossolia south set and the ancient medieval cemetery enclose wall in san juan del hospital of Valencia.....	803
Antonio Paolo Russo; Alessandro Scarnato	
Reconstructing rio’s tourismscape: urban reforms in the centro.....	811
Chiara Barbieri; Giovanni Zucchi	
Open project for a sustainable image of smaller centers.....	819
Gioele Faruggia; Gaspare Massimo Ventimiglia	
The urban restoration of the Rabato-Santa Croce district in Agrigento, Sicily: conservation, resilience and architectural morphogenesis.....	827

Luis Francisco Herrero García; Alfonso Fernández Morote	
A new typological interpretation as strategy to work in historical urban areas without monuments.....	835
Pascual A López Sánchez; Francisco José Sánchez Medrano	
Sustainability and historical neighborhoods: a case study: Moratalla (Murcia, Spain).....	843
Karolina Dudzic-Gyurkovich	
Authenticism and imitation in public places of a historical city.....	849
Rosa Elena Malavassi Aguilar	
Historic centre of San José? proposal for identification of patrimonial places in San José city, Costa Rica.....	857
Giuseppe Andrisani; Graziella Bernardo	
Heritage safeguarding for sustainable development of Tierrabomba island in Colombia.....	865
Serena Agresti; Pietro Petullà	
The regeneration of the area of Santa Rosa tower in Florence.....	873
Michela Cigola; Arturo Gallozzi	
Monuments of war. the abbey of Montecassino and its territory.....	881
Enrica Petrucci; Luca Vitali; Davide Severini	
Reuse of the St. Benedict monastery in Recanati (Italy): a dialogue between old and new for sustainable development.....	889
Matylda Wdowiarz - Bilska	
Krakov historical center and the location of high-tech companies.....	897
Emanuela Chiavoni; Fabiana Carbonari	
The “Chorizo House” in Argentina. Knowledge and documentation for architectural heritage’s safeguard.....	905
Sibel Onat Hattap; Seyhan Yardimli	
Evaluation of religious architectural heritage belonging to minorities in Istanbul.....	913
Romelia Gama Avilez	
Dynamics of life in taxco traditional and tourist town.....	921
Carmen Vincenza Manfredi	
The transformation process of the Orvieto cathedral.....	929
Sheila Palomares Alarcón	
The urban fabric transformation of the Andújar market.....	937
María José Arroyo Hernández; José Barbero Muñoz; Francisco Javier Lafuente Bolívar; Manuel Montoya Sánchez; Jessica Rodríguez Martínez; Federico Salmerón Escobar; Juan Manuel Santiago Zaragoza	
Cosiendo heridas.....	945
Barbara Zin	
Modernist sacral architecture in the housing Estete space.....	953
Maria Rosaria Vitale; Eugenio Magnano di San Lio; Alfio Caltabiano; Maria Carmela Lombardo	
Reuse strategies for the historical centre of Paternò.....	961
Claudio Galli; Nicolò Minguzzi	
Reuse and linguistic researches for diacritical merges	969

Hemilce Benavidez	
Valuation of residential architecture in seismic zone.....	977
Naima Abderrahim Mahindad	
The consequences of modern life in the casbah of Algiers.....	985
Elena Salvador García;Rubén March Oliver Rubén; Jorge Luis García Valdecabres	
Cataloguing as an instrument of knowledge, protection and enhancement. south set of San Juan del Hospital de Valencia medieval.....	993

TEMA 4. NEW CONSIDERATIONS FOR THE USE AND ENHANCEMENT OF MONUMENTS

Serena Motta; Paula Porta García; Irene Palomares Hernández; Raquel Torres Remón; Jorge Francisco Martínez Piqueras	
Analysis and historical survey of “Mulini Asciiutti” in Monza park: proposals for intervention in the architectural heritage.....	1002
Enrique Martínez-Díaz; Francisco Hidalgo Delgado	
Tabacalera de Valencia, The end of the industry and its reuse to administrative building.....	1010
Pedro Verdejo Gimeno; Gracia López Patiño	
Intervention in a industrial heritage. The problem in the case of railway architecture.....	1018
Virginia Bernardini	
Monuments and wine and gastronomy: a compatible reuse.....	1026
David Navarro Moreno; María José Muñoz Mora	
The recovery of the suburban villas of Cartagena	1034
Maria Grazia Turco	
Architectural harmonies: a ‘sought-after’ compatibility.....	1042
Melinda Harlov	
A hungarian world heritage site and its adaptation process.....	1050
Stefania Landi	
Italian grain silos in the 1930s. Which reuse?	1057
Yesica Pino Espinosa	
Design as a search to a new interpretation. Industrial heritage into urban landscape.....	1075
Carmen Genovese	
Modern functions of monuments between conservation and contemporary instances. The case of the ex-convent of Gancia, building of the archivio di stato in Palerm.....	1073
Alfonso Cimino; Gaspare Massimo Ventimiglia	
Preservation of the remains and contemporary grafts in the former mother church of Santa Margherita di Belice in Sicily: ethics of restoration, conservation science and reuse.....	1081
Simone Lucenti; Marco Morandotti; Emanuele Zamperini	
The reuse of the Royal manufactories in Spain. The case study of the Real Fábrica de Paños of Brihuega.....	1088
Jaime Silva González	
Heritage railway in Guerrero, Mexico.....	1096
Monica Lusoli; Diego Lumare	
Riuso del “cimitero sotterraneo” in San Lorenzo a Firenze.....	1104
Mª Emilia Casar Furió	
Catalog as a regulator of uses and intervention.....	1112
Nilüfer Baturayoğlu Yöney; Burak Asiliskender	
From production to education – reusing Kayseri Sümerbank warehouse.....	1120
Antonella Guida; Antonello Pagliuca; Carmelo Cozzo	
Methodological approach of built heritage recovery. Best practice examples	1129

Sara Marini; Giulia Menziatti; Francesca Pignatelli; Chiara Rizzi	
Preservation and recycling. Between the real and the imaginary.....	1136
Burcu Selcen Coşkun	
Constructive conservation: a british approach to conservation.....	1144
Caterina Palestini	
Safeguarding and intervention: research on the reuse of the architectural heritage of the 20th century.....	1152
Silvia Crialesi	
Reuse of conventual complexes between history and contemporaneity.....	1160
Federica Gotta	
The enhancement project and its outcomes in the long term. The case of the archaeological site of Fileremo in Rhodes.....	1168
Mª Lourdes Gutiérrez Carrillo; Isabel Bestué Cardiel; Juan Carlos Molina Gaitán	
Recovering the patio in mudéjar domestic architecture. restoration or reinterpretation?.....	1176
Nur Umar; M. Cengiz Can	
Reuse of the 19th century public heritage in Adana.....	1184
Bruno Matos; Francisco Barata	
"Reuse" of molinologic heritage.....	1182
Maria Agostiano	
Functional adaptation of underground sites: The case of the Sassi in Matera	1200
Giovanni Gatto; Tito Vaccaro; Gaspare Massimo Ventimiglia	
The restoration and reuse of sacred spaces in historical architecture: the church of the Santissimo Salvatore in Naro and the church of Santa Maria delle stelle in comiso, Sicily.....	1208
Alberta Lorenzo Aspres	
An approach to an analysis method for reused architectural heritage.....	1216
Adelaida Martín Martín; Lola Gámez Montalvo; Joaquín Passolas Colmenero	
Reuse of defensive structures in Al-andalus.....	1224
Nadia Ieksarova; Vladimir Yeksarov	
Reuse of railway lines for urban communicational spaces.....	1232
Alberto Grimoldi; Angelo Giuseppe Landi	
Opening the architectural heritage of the Comune of Cremona.....	1239
Maria Vitiello	
Retrofit as compatible conservative action.....	1247
Antonio Giulio Loforese; Lucia Bergianti; Marcello, Cesini	
Tower - museum of waters in Colorno.....	1255
Romeo Cesare Renzo	
New life to a medieval tower.....	1263
Manuela Scavone; Nicola Masini; Emanuele Festa; Lucio Lisanti	
Restoration and reuse of architectural heritage.....	1270

Adriana Rossi	
The guiding principle of the project.....	1278
Giovanni Carbonara; Francesco Gagliardi; Nicola Giacobelli; Gianfelice Tinelli	
Archaeological museum setting-up into the castle of Leporano (Apulia, Italy).....	1286
Mateusz Gyurkovich	
Role of culture in revitalisation of the post industrial heritage in Poland.....	1294
Jacek Gyurkovich	
Restoring destroyed urban structures.....	1302
Vincenzina La Spina	
The reuse and musealization of architectural heritage.....	1310
Andrea Savorelli	
Let the merchants in the temple: the medioeval cloisters of S. Francesco grande in forlì from the 1837 transformation in food market to the 2014 project of restoration and enhancement.....	1318
Ciprian Buzilă	
Contemporary conversion of catholic sacred spaces in Rome.....	1326
Fauzia Farneti	
S. Maria della Grazia in ficarra, from a monastery to a town hall.....	1334
Lara Melo Souza; Marcos José Carrilho	
The “Sobrado Aguiar Vallim” in bananal (Brazil)	1342
Angelo Salemi; Attilio Antonio Mondello	
Knowledge as a prerequisite for the sustainable recovery of historic buildings: the churches of brotherhoods in the historic centre of Catania (Italy)	1350
Simona Talenti	
Preliminary procedures to the reuse of the seats of justice: parallelism France-Italy.....	1358
Anna Còccioli Mastroviti	
Piacenza, Teatini church: recovery and enhancement.....	1366
Laura Daglio	
Forgotten theatres. the reuse of Marengo theatre in Novi Ligure (AL)	1374
Irma de Ceglia; Teresa Demauro	
Porticus aemilia: the musealization of an urban archaeological area.....	1382
Antonella Versaci; Alessio Cardaci; Davide Indelicato; Roberta Andalaro; Luca Fauzia	
The park of the octagonal tower: a project of restoration and flexible reuse for the tower of Frederick in Enna (Sicily).....	1390
Elżbieta Waszczyszyn	
New uses of the historic hospitals - compatibility of interventions.....	1398
Salvador Mateo Arias Romero	
Granada cinema and its transformation to nightclub.....	1406
Miguel Ángel Ruano Hernansanz	
Rincón de Goya: his failed re-use for teaching purposal.....	1414
Laura Facchin	
Grosso palace and garden from country villa to town hall.....	1422

José Manuel Climent Simón; María Isabel Giner García; Enrique Gandía Álvarez	
The cullera Castle: restoration and re-use.....	1429
María Nieves Sánchez casado	
The Fontecha y Cano flour mill. Restoration and new uses.....	1437
Maria Jolanta Zychowski; Andrzej Bialkiewicz	
The old walls and modern art.....	1445
Mónica Fernández de la Fuente; Susana Mora Alonso-Muñoyerro	
Artillery towers in the island of Minorca. Compatible interventions in the architectural heritage and current uses.....	1453
Luis Cortés Meseguer; José Pardo Conejero; Salvador López Matoses	
Sueca public library: adecuation or rehabilitation?.....	1460
Donatella Rita Fiorino	
Defence heritage and military sites in the mediterranean area. Use, re-use, dis-use, ab-use.....	1468
Sara Inês Ruas	
Reuse of 20th century built heritage. The Batalha cinema in Porto.....	1476
Emma Barelles Vicente; Raquel Giménez Ibáñez	
Moya, restoration and putting in value.....	1484
Michele Benfari; Gaspare Massimo Ventimiglia	
The restoration of Santa Maria delle Grazie church in Santa Margherita di Belice (Sicily): conservation of the architectural remains and critical redefinition of the structural casing.....	1492
Silvia Bertacchi	
Documentation of “musealized” military heritage: the Verrucole fortress (Italy).....	1500
Sofía Martínez Hurtado; Santiago Tormo Esteve; José Manuel Dapena Alonso	
The third use of the remains of the communion chapel of the ancient Santa Tecla’s church. Xàtiva	1508
Inés Martínez Gil ; Paula Porta García	
Pre-industrial set of Arcos’ salt mines (salinas). Analysis and intervention of the Dolores’ hermitage inside the salt mines.....	1516
Paula Porta Garcia; Inés Martínez Gil; Raquel Torres Remón; Irene Palomares Hernández	
Present and future of industrial heritage: Frutagut’s bulding in Oliva.....	1524
Silvia Arribas Alonso	
Implicit and explicit cultural uses of monuments.....	1522

TEMA 5. THE FRUITION OF THE HERITAGE: CULTURAL ROUTES AND LANDSCAPE

Francisco Javier Sanchis Samp Pedro; Adriana Rossi; Igor Fernández Plazaola; Francisco Javier Cárcel Carrasco	
Valencia: the urban transformation of a city by the Turia river reuse.....	1541
Francisca Roger Espinosa	
Roman aqueduct of peña cortada.....	1549
Beniamino Polimeni	
The cultural heritage of the Cheonggyecheon river: methodological and theoretical aspects of the su-pyo bridge restoration project.....	1557
Pedro Enrique Collado Espejo	
Tower and hill of el Molinete in Mazarrón. An example of reuse of monumental architecture and historical landscape.....	1565
Francisca Roger Espinosa	
Urban and historic landscape of la Serranía's villages.....	1563
Clara Villalba Montaner	
Revitalisation and refurbishment of the convent of the dominican nuns. Intervention in the context of the cultural landscape of Albarracín, Teruel.....	1581
Valeria Montanari	
The landscape of the Valnerina: peculiarities and protection.....	1589
Blotto Laura	
Harmony and simplicity in dry construction in Provence.....	1597
Vincenzo Pollini	
The promotion and representation of complex systems, through the food tourism.....	1605
Jorge Girbés Pérez	
Walking tours in the city of Valencia cemetery.....	1613
Antonio Taccone	
The enhancement of the Coastal urban heritage.....	1621
Vincenzo Bagnolo	
The mining village of Pranu Sartu: architectural survey of a housing unit.....	1629
Francisco E. Segado Vázquez; José Manuel Maciá Albendín	
The figure of architect-archaeologist and the valorization of the heritage.....	1637
Vanesa García Alcocer; José Juste Ballesta; Elsa María Soria Hernanz	
Urban regeneration in Daganzo (Madrid): restoration of the four sewers fountain.....	1645
Roberto Bolici; Giusi Leali; Silvia Mirandola	
Enhancement and re-use of the rural heritage.....	1653
Pablo Altaba Tena; Juan Antonio García-Esparza	
Pilgrimage roads of Sant Joan del Penyagolosa. Architecture and ethnography	1660
Lola Merino Sanjuán; Marina Puyuelo Cazorla; Mónica Val Flel	
The Turia: a landscape of culture and civic experience.....	1668

Federica Gotta	
The scope of the ancient architecture, from the context to the archaeological site.....	1676
Marina Docci; Mario Docci	
Uses and reuses: requalification strategies between villages and castles in Valdelsa, near Siena (Italy)	1684
Sabrina Studart Fontenele Costa	
A “promenade architecturale” in modern galleries of Sao Paulo downtown..	1692
Concepción López González	
Abstract cultural tours following the routes of control of the territory of the castles of Valencia.....	1700
Joaquín Ángel Martínez Moya; M ^a Jesús Máñez Pitarch; José Teodoro Garfella Rubio	
Valencian castle-palace route.....	1708
Oscar Abril Revuelta; Raúl Abril Revueltar; Félix Lasheras Merinor	
Analysis and proposals for the recovery of the interactions between architecture and landscap in a villa on the edge of the moor: the case of Uruña (Valladolid – Spain).....	1716
Yolanda Hernández Navarro; Pasquale de Dato	
The worker colony of Benagéber: the conservation of an industrial landscape.....	1724
María Luisa Ruiz-Bedia	
A cultural route based on hydraulic heritage. Ebro river (Spain).....	1732
Sergio Arturo Vargas Matías	
Still standing guardians project.....	1740
Pedro Rafael Blanco Gómez	
Mudejar ceiling in the church of San Antonio Abad in Valencia.....	1748
Sebastián Herrero Romero	
Complexity and readability at the mosque-cathedral of Cordoba.....	1756
Antonio Pugliano	
Researches and projects for the enhancement of the cultural landscape in rome metropolitan area.....	1764
Pasquale Tunzi	
Small group of houses of Preappennines Abruzzo: Picciano.....	1772
Cristina Coscia	
The enhancement strategies of the “Caseforti” system (Piedmont region, Italy): a gis-prototype to support the redevelopment scenarios.....	1780
Silvia Augusta Cirvini	
The wine landscape Mendoza, Argentina.....	1788
Carmen Cárcel García; Pedro Verdejo Gimeno	
A walk through the old village of Campanar. Valencia.....	1796
Francesca Geremia	
Documenting the vanished Alessandrino district of Rome.....	1804
Elena Mussinelli; Andrea Tartaglia; Raffaella Riva; Chiara Agosti	
Design and strategies for rural heritage enhancement.....	1812

Lucia Giorgetti; Gaia Petroni	
The public channel: a water route.....	1820
Matías Gisbert Vivó; Simeón Couto López	
Blai's water mill in Massamagrell (Valencia): enhancement of industrial architectural valencian heritage.....	1828
Jolanta Sroczynska	
Social access to cultural heritage - The role of local communities in protection of historic districts.....	1836
Antonio Cappuccitti; Alexandra Afrasinei	
The fragility of the historical city opposite natural disasters.....	1844
Alessandra Pagliano	
Anamorphic perspectives for archeological heritage.....	1852
Rosa María Pastor Villa	
Itinerary in el cabanyal.....	1860
Olimpia Niglio; Yumiko Oda; Shoei Ohno	
Gold and silver. Archaeological landscape of Sado Island in Japan.....	1866
Laura Pennacchia	
Virtual routes in the lost jewish ghetto of Rome.....	1876
Rodrigo De la O Cabrera; David Escudero Boyero; Nicolás Mariné Carretero	
Cultural landscapes of energy in the photographic historical funds.....	1884
Barbara Tetti	
Metropolitan city and extramural. the manufacturing and environmental complex of the river Guadaira in Seville.....	1892
Irene de la Torre Fornés; Maria Encarnación; Carmona Belda	
Landscape and context as parts of the heritage of Tuéjar.....	1900
Linda Puccini; Andrea Marmorì	
The fruition of the patrimony of Alloria. restoration proposal.....	1908
Andrea Pirinu	
Historic villas in the countryside of Bosa in Sardinia. surveys for the restoration and enhancement of abandoned heritage.....	1916
Antonio Jiménez Delgado; Carlo Manfredi; Paola Travaglio; Pablo Vengoechea	
The town of huéscar: conservation of cave-houses as a tool of urban development.....	1924
Luis José García-Pulido; Virginie Brazille Naulet	
Improving the cultural heritage and the landscape of the hill of the castle from Montejícar (Granada).....	1931
Luis José García-Pulido; Virginie Brazille Naulet	
Consolidation of the tower of Agicampe (Loja, Granada)	1939
Luis José García-Pulido; Rafael de la Cruz Márquez; Virginie Brazille Naulet; Luca, Mattei	
Restoration of the environmental and landscape benefits of the historical water channels of the Alhambra.....	1947

Irene Palomares Hernández; Paula Porta Garcia; Raquel Torres Remón	
La construcción tradicional del barrio del Cabañal de Valencia.....	1955
Emanuele Romeo	
Ruins and classical fragments in the city of Lugdunum: conservation and enhancement of the historical memory.....	1963
Emilio Faroldi; Maria Pilar Vettori	
History and landscape. a project for Pinocchio.....	1971
Leila Signorelli	
Nature and landscape between preservation, transformation and reuse in the ex psychiatric hospital in Rovigo.....	1979
Luciano Serchia; Anna Còccioli Mastroviti	
Recovery and enhancement of Torrechiara castle.....	1987
Angela Bonafiglia; Raffaele Catuogno	
Morphometric survey of medieval settlements.....	1995
Cristina Jorge Camacho	
The water, welfare and educational laboratory of the la granja de San Ildefonso gardens.....	2003
Paola Raffa	
Global resource for save the heritage: Draa Valley in Morocco.....	2011
Rafael Temes Cordovez	
Itinerary interpretative in the Patrix neighborhood. Recovery of agricultural, industrial and worker past.....	2019
Nazila Khaghani	
Conservation, restoration, redesign purposes for the touristic zone of industrial area of Bushehr (Persian Gulf).....	2027
Daniel López Bragado; Eduardo Antonio Carazo Lefort	
The model in the teaching of historic city. Stages of urban transformation of Zamora through a three-dimensional virtual itinerary.....	2035
Roberto Sabelli	
A project for conservation and valorization of the archaeological park of Populonia.....	2043
Maria Piera Sette	
Forms of landscape, environmental system and historicity of the settlement processes; prospects for the protection and enhancement.....	2051
Maria José Gomes Feitosa	
Macau and Salvador: an analysis of world heritage.....	2059
Behice Bilgi Solduk; Nur Umar	
Strategies for the conservation and reuse of cultural landscapes: the case of ancient Hevsel gardens in Diyarbakir.....	2066
Roberto De Lotto; Cecilia Morelli di Popolo; Elisabetta Maria Venco	
Cultural heritage in urban development.....	2074
María Dolores Robador González	
The light of cities.....	2082
Claudio Mazzanti	
The de Filippis-Delfico Palace in Montesilvano Colli (Italy).....	2090

Nausikaa Rahmati Mandana; Noemi Casula	
Faro Capo Spartivento: an icon of modern history, nature and tradition.....	2098
Eduardo Robles	
Plantations and canopy roads: traditional landscapes of north Florida.....	2106
Carmela Canzonieri	
Reading through the lines, new awareness of the linear danewerk fortification in its landscape.....	2114
Luca Cipriani; Filippo Fantini	
Cultural heritage through 3d models: the Porticoes of Bologna.....	2122
Stefano Bertocci	
Documentation of Adrian's Villa at Tivoli: digital survey for conservation and evaluation of archaeological areas.....	2130
Emanuele Giaccari; Antonio Riviello	
The fusion between the geological and urban landscapes in Lucania (Italy)...	2138
Antonio Conte	
Carved architecture into the mediterranean experience of Matera's sassi.....	2147

TEMA 6. THE INTERVENTION ON THE HISTORICAL HERITAGE AND EDUCATIONAL EXPERIENCE

José Antonio Mendes da Silva	
Full and pedagogical access to a restoration site – the Tower of the University of Coimbra.....	2156
Riccardo Rudiero	
The active conservation of the landscape through the widespread museums	2164
Betânia Brendle	
Cesare Brandi's theory as a methodological framework for architectural intervention in the built heritage: a didactic experience in Brazil.....	2172
Walter Peters; Aletta Olivier	
Urban morphology & academic writing: a pedagogic experiment.....	2180
Maria Bruna Pisciotta; Valentina Spataro	
Surface grooves and subtracted architecture. voids in the mediterranean landscape.....	2188
Laura Balboni; Carolina Di Biase;Stefania Terenzoni	
The “Casa del Balilla” in Mantua (1932-1933): the limits of restrictive protection and possible new uses.....	2196
Concetta Fallanca	
Educational urbanism for the historical heritage.....	2205
Natalina Carrà	
Education heritage and shares urban planning.....	2213
Silvio Van Riel	
The methodological bases for a culture of build-ing reuse.....	2221
Giovanni Battista Cocco; Caterina Giannattasio; Sara Fois; Martina Porcu	
Utopia is reality. The architectural design between ancient and new.....	2228
Claudio Galli; Concetta Chiara Iacovella	
Analysis methods for the preservation of Bologna municipal palace	2236
Francisco Javier Lafuente Bolívar; Ana María Cruz Valdivieso	
Promoting patrimonial feeling of identity.....	2244
Luis Francisco Herrero García; Alfonso Fernández Morote; Paula Cardells Mosteiro; Lucía Martínez Estefanía	
Drawing cities: drawing as a tool to learn and tell the city.....	2252
Fabiola Colmenero Fonseca	
The heritage garden Ambassadors science-based, with the new design proposal through the educational experience in the city of Guanajuato, gto. Mexico.....	2260
Michela Benente	
The accessibility of the gardens of Villa Della Regina in Turin as an opportunity for valorization.....	2267
Déom Claudine	
Finding a good fit.....	2275

Susana Mora Alonso- Muñoyerro; Pablo Fernández. Cueto; Sara Peñalver Martín More than aesthetics	2283
Juan Manuel García Martínez Free entry to heritage in the classroom	2291
Paula Valéria Coiado Chammar; Rosio Fernández Baca Salcedor Teaching of architecture, heritage and culture	2299
Pedro Verdejo Gimeno; Carmen Cárcel García Designs on the reuse of minor heritage	2307
Alba Soler Estrela; Rafael Soler Verdú; Manuel Cabeza González A disappeared vault in the gothic-renaissance palace of Oliva, Spain. analysis of traces and typology	2315
Ewa Węclawowicz-Gyurkovich New interventions in historical castles in Poland	2323
Roberto Silguero Ayuso; Román Andrés Bondía Is the castle square the town square?	2331
Maria Grazia Cianci; Sara Colaceci The via latina: analysis, reading and interpretation of the ancient landscape. Methodology and enhancement of heritage	2339
Flora de los Ángeles Morcate Labrada; Juan José Martínez Portilla; Juan José Martínez Bóquera Agreement between universities: the interinstitutional collaboration and his incident in the knowledge of the heritage constructed for his preservation and conservation	2347
Laura Gioeni Marco Dezzi Bardeschi: ex fabrica ad doctrinam	2354
Michele Zampilli Teaching the smaller urban centers restoration	2362
Rita Binaghi; Maria Pia Dal Bianco Piazza San Carlo in Turin: considerations	2370
Carmen Moral Ruiz Learning by transdisciplinarity	2376
Giuliana Cardani; Lorenzo Cantini The rehabilitation of Villa Bagatti Valsecchi in Varedo (MB) as an example of policy for urban recovery	2384
Alfonso Ippolito; Cristiana Bartolomei Survey and gathering: low cost documentation	2392
Isabel Bestué Cardiel; M ^a Lourdes Gutiérrez Carrillo; Juan Carlos Molina Gaitán The transmission of technical building concepts applied to architectural-heritage. A teaching experience in technical schools	2400

THE ENHANCEMENT OF THE COASTAL URBAN HERITAGE

LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO URBANO COSTIERO

Antonio Taccone

*Mediterranean University of Reggio Calabria - Department of Heritage, Architecture,
Urbanism (PAU)*

ABSTRACT

The proposed paper wants to emphasize as a strategy for the coast, which combines good land development, cultural resources and environmental protection, it is necessary to develop a different model of development based on sustainability of interventions and focusing on the safeguarding of cultural growth. The goal is to develop processes for strategic transformation of the coasts landscapes characterized by the most rigorous resources protection, from a careful protection of still intact coastal environments and a proper redesign of the existing, in the belief that the coast, for its absolute peculiarity of landscape - characterized by a mixture between a coastal strip of considerable extension and a heritage settlement whose sedimentation historical and cultural witness a millennial coexistence between man and sea-, deserves an ambitious project.

The basic idea is that the element able to connect and operate the coastal areas otherwise disconnected can be represented by the urban promenade, based on the historical pattern of the promenade, the park-promenade that runs along a linear space, where it is favored and emphasized the theme of the cultural route.

Keywords

Sea landscape, Urban heritage, Cultural growth

1. INTRODUZIONE

Le coste mediterranee sono paesaggi in cerca di equilibrio tra tutela della natura, evoluzione del turismo e sviluppo urbano delle città e questo ha fatto sì che i processi di urbanizzazione si concentrino sempre più lungo queste aree. Sono tutte accomunate da caratteristiche climatiche e da una storia di traffici commerciali marittimi ed oggi si presentano come un continuum urbano costituito da porti, insediamenti balneari e città di diverse dimensioni. È un sistema territoriale urbano unico dove gli spazi naturali e semi naturali ancora esistenti si pongono come cerniere, a volte di connessione e a volte di separazione, fra le aree urbane. Finora è stata prestata poca attenzione alle conseguenze degli sviluppi lineari lungo la costa, che producono effetti negativi sulla qualità delle acque del mare così come sulla qualità della vita nelle zone costiere e la pianificazione di queste zone dovrebbe occuparsi della protezione sia della fascia marina che della fascia terrestre. Inoltre, la costa mediterranea è altamente frammentata in diverse entità di governo, ognuna dotata di una diversa razionalità pianificatoria. Ogni decisione di sviluppo deve prendere in conto gli effetti possibili sulle aree contermini così come sullo sviluppo sostenibile collettivo a lungo termine.

Una gestione integrata della zona costiera è fondamentale per l'armonizzazione degli obiettivi di sviluppo della costa a breve e a lungo termine. Strumenti come i piani d'area vasta possono in questo caso venire utilizzati per perseguire azioni coordinate fra i diversi livelli di governo.

Nel particolare, il territorio costiero calabrese è geograficamente ben definito e particolarmente denso di emergenze che singolarmente costituiscono degli elementi di valore ma che nel loro insieme, se pensate come sistema, possono esprimere, attraverso una progettazione integrata, potenzialità di eccellenza per lo sviluppo culturale, identitario ed economico. È costituito da un *sistema insediativo* che si incardina sui centri costieri e si sviluppa nelle relazioni con i centri pedemontani e che presenta un insieme articolato di luoghi cospicui quali: i *luoghi della memoria*, rappresentati dal sistema delle fortificazioni delle torri costiere e dei castelli nonché dalle aree archeologiche; i *luoghi della produzione* che costituiscono una rete unica nei rapporti col territorio ed hanno instaurato nel tempo con l'ambiente un sistema equilibrato nell'uso delle risorse che oggi non deve andare disperso, ma che ha bisogno di interventi mirati a conseguire forme di sviluppo sostenibile; i *luoghi del turismo*, che interessano l'intero ambito; il *sistema delle risorse ambientali e paesaggistiche* articolato in un insieme di luoghi cospicui quali il sistema costiero roccioso, l'ecosistema marino e il sistema delle spiagge.

La Calabria ha vissuto negli anni '70 un periodo di sviluppo dovuto ad una crescita economica che ha portato ad un utilizzo improprio delle risorse, soprattutto delle sue coste, dove la domanda pressante di edificazione ha trovato il suo campo di applicazione sia nelle zone urbane che in quelle fino allora non edificate. Oggi, sotto la spinta di strumenti di governo del territorio innovativi e grazie ad un differente approccio culturale, ci troviamo nelle condizioni in cui è possibile il recupero e il restauro del territorio attraverso l'individuazione di strategie e progetti che riescano ad introdurre qualità dello spazio connettivo di costa e nei servizi di tipo culturale. Si tratta di elaborare strategie a grande scala che possano innalzare la qualità delle

componenti paesaggistiche presenti, come le coltivazioni di pregio e le particolari morfologie del territorio tese alla salvaguardia, ma anche interventi alla scala urbana quali la riqualificazione dei centri urbani storici presenti lungo la costa, interventi diretti alla mobilità principalmente pubblica con percorsi e itinerari per il tempo libero, passeggiate e percorsi ciclabili, piani del verde, del colore ecc. Dunque bisogna indirizzare il senso della progettazione verso interventi che riescano a ristabilire delle funzioni pubbliche sulla costa, principalmente funzioni come quelle dedicate alla cultura e alla comunicazione, richieste dal progresso delle comunità.

2. REGGIO CALABRIA E LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO URBANO

Recentemente anche a Reggio Calabria¹ si sta puntando sulla possibilità di integrare un nuovo sistema della mobilità alla valorizzazione del patrimonio urbano facendo particolare attenzione agli aspetti che riguardano la fascia costiera. Abbiamo visto come alcuni interventi, già realizzati e considerati di successo come il lungomare del capoluogo reggino, hanno permesso la riqualificazione dello spazio pubblico e la costruzione di un senso identitario oltre che di centralità urbana. Oltre alle progettazioni di respiro internazionale come il nuovo waterfront di Zaha Hadid ed il nuovo progetto del Parco Urbano Zona Sud, ci sono state una serie di attività e realizzazioni, soprattutto nel campo della mobilità, che si prefiggono di valorizzare e promuovere un uso culturale e sociale per le risorse presenti anche per dare risposta alle nuove istanze di un turismo di qualità che a Reggio Calabria, così come in molte altre città meridionali, richiedono una attenta ricerca di nuovi desideri culturali con nuove destinazioni, che hanno portato alla scoperta di prodotti più ricchi di significati e di contenuti, di autenticità, di identità.

In realtà la progettualità di settore ha creato, nel tempo, una moltitudine di progetti e presupposti per creare una inversione di tendenza. A partire dalla realizzazione, nel 1995, del nuovo lungomare Falcomatà, si è iniziato però a muovere un processo di riorganizzazione lento, ma costante, teso a migliorare l'immagine, ma anche e soprattutto la fruibilità e l'accessibilità ai luoghi pubblici della città.

Negli ultimi anni sono stati numerosi gli interventi ma soprattutto le progettazioni che hanno riguardato, direttamente o indirettamente la parte costiera di Reggio, con progetti di circolazione, traffico e modalità di spostamento.

La pianificazione di settore ha riguardato l'elaborazione di diversi piani: uno dei primi è il *Piano Generale del Traffico Urbano (P.G.T.U.)*, redatto dalla S.I.P.E.T. e che riguarda i rilievi dei flussi di traffico, l'analisi dell'incidentalità, i trasporti pubblici, l'analisi dell'inquinamento acustico ed atmosferico. Il *piano strategico 2007-2013*, elaborato attraverso il metodo della pianificazione strategica, è articolato in quattro azioni, a loro volta articolate in quattordici obiettivi specifici e numerosi obiettivi operativi: *Reggio nodo di relazioni nel Mediterraneo; Reggio città competitiva e attrattiva; Reggio città per vivere; e Reggio città unita*, che convergono sulla Strategia di Lisbona, e sulla proiezione di una collettività che cerca un proprio spazio e un proprio riconoscimento nello scenario del Mediterraneo e internazionale.

L'Accordo di Programma, realizzazione nuovo sistema di trasporto pubblico integrato area reggina e il Piano strategico per la mobilità sostenibile rappresentano una svolta anche

realizzativa. Infatti l'accordo, che prevedeva la realizzazione di un nuovo sistema integrato di trasporto pubblico metropolitano, con l'ammodernamento del sistema ferroviario esistente su tutta la fascia costiera, ha permesso la realizzazione del sistema ettometrico di Via Giudecca. Tale sistema, nel *Piano strategico per la mobilità sostenibile*, viene replicato con un progetto che prevede, tra via Roma e gli Ospedali Riuniti, un altro tapis roulant, in modo da raggiungere facilmente la parte alta della città, con un percorso pedonale in piano e sicuro, dal lungomare. Le azioni previste hanno riguardato: il rafforzamento del servizio ferroviario costiero; il raccordo del tessuto urbano centrale con i principali poli attrattori, dislocati lungo gli assi perpendicolari alla costa; il potenziamento dei collegamenti marittimi con la sponda messinese e la realizzazione di una piattaforma di controllo dei mezzi pubblici e del traffico privato. Il Piano immaginava un sistema che avrebbe prodotto effetti territoriali importanti sulla fascia costiera da Villa S. Giovanni a Melito Porto Salvo.

*Il Piano Urbano della Mobilità (PUM), "rappresenta un documento di programmazione della mobilità finalizzato allo sviluppo e alla valorizzazione di "Reggio Calabria città del Mediterraneo" proiettata, nell'Area dello Stretto nella sua globalità di sistema economico, culturale e sociale, e come nodo di eccellenza del sistema infrastrutturale regionale, nazionale ed europeo"*². Il progetto si baserà sulla valorizzazione dei pedoni e, quindi, su un sistema di trasporto efficiente e rapido fatto di mezzi pubblici, per una città che possa essere sempre più a misura d'uomo, oltre che sostenibile e vivibile. Inoltre, prevede una serie di interventi per migliorare la viabilità legata alla linea ferroviaria (tutti i passaggi a livello in area urbana spariranno, consentendo un traffico più scorrevole e una migliore fruibilità delle coste e del mare nella zona sud della Città); un importante intervento legato al progetto del waterfront cittadino (l'interramento della stazione centrale) e due sistemi di mobilità sostenibile ed ecocompatibile in sede riservata e protetta (il primo tra il Viale della Libertà e la Cittadella Universitaria, il secondo si lungo l'asse mare-monti delle Bretelle lungo il Calopinace, da piazza Garibaldi fino al Ce.Dir.).

Il Waterfront e il Parco urbano lineare Sud. Uno dei progetti che più di altri ha dato visibilità internazionale alla città è stato, senza dubbio, il progetto della nuova configurazione del *Waterfront di Reggio Calabria* ricompreso nel tratto dal torrente Calopinace fino al quartiere Candeloro. Tra le numerose implicazioni sotto l'aspetto della mobilità urbana, la prevista sistemazione dell'area del porto, che ancora oggi è vissuto come uno spazio "altro" non in simbiosi con la città diventerebbe invece un tutt'uno con l'organizzazione urbana del lungomare. Il progetto, in una sua organicità, prevede numerosi interventi tutti autonomi in senso progettuale e finanziario. Un primo progetto, oggetto di un concorso internazionale di idee bandito dall'Amministrazione e aggiudicato all'architetto Zaha Hadid (finanziato con i fondi del Decreto Reggio), prevede la riqualificazione e la riconversione del fronte litoraneo per attività turistiche, direzionali, terziarie, artigianali, commerciali, con due edifici simbolo: il Museo del Mediterraneo ed il Centro Polifunzionale. All'interno del museo del mediterraneo sono previste gallerie, uffici, archivi e biblioteca, laboratori di restauro, un acquario, punti di ristoro ed un'area comunicazione. Il centro Polifunzionale ideato come una stazione per le navette di collegamento veloce via mare, permetterà di ottenere continuità urbana con la città,

attraverso un sottopasso pedonale che collegherà la stazione ferroviaria con la villa comunale. Sono previsti, inoltre, l'auditorium e una grande piazza coperta.



Figura 1. Il Lungomare di città

Un altro progetto di cui si è dotata l'Amministrazione e realizzato in parte è il *Parco urbano lineare Sud* che dovrebbe configurarsi come la naturale prosecuzione del Waterfront interessando l'area tra le foci dei torrenti Calopinace e S. Agata. Lo scopo del progetto³ è stato quello di ridefinire la relazione città-mare; rendere pienamente fruibile l'area e collegarla longitudinalmente con la città; dotare il luogo di attrezzature ricettive che ne determinassero l'innalzamento della qualità della vita.

Il tutto è sviluppato su un sistema principale carrabile che ha origine e destinazione in quattro fuochi: il torrente Calopinace, la struttura del *Circolo pescatori* -destinata ad accogliere attività di socializzazione e tempo libero oltre a strutture per l'alaggio e il rimessaggio barche- le officine OMECA e il torrente Sant'Agata. In uno dei fuochi, nelle vicinanze delle Officine OMECA, si apre una piazza dove è presente una idroscultura dell'artista Diego Attilio Mario Raco chiamata "Crescendo", ispirata a "La Città che sale" del futurista reggino Umberto Boccioni.

Il fermento culturale legato a questi temi è anche testimoniato dalle numerose iniziative di promozione della mobilità sostenibile legata al patrimonio urbano ed ai paesaggi di costa come il recente progetto MUSA, coordinato da Isfort e sviluppato insieme a Cittalia, Cles e Anci ComuniCare promosso nell'ambito del PON Governance e Azioni di Sistema (FSE Ob.

Convergenza 2007-2013 Asse E Capacità Istituzionale Ob. Specifico 5.1) dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Funzione Pubblica (DPF) – Ufficio Formazione del Personale della PA (UFPPA). Reggio Calabria è una delle otto Amministrazioni pilota del progetto diretto alle Amministrazioni comunali sul tema “Mobilità Urbana Sostenibile e Attrattori culturali” con l'intento di favorire lo sviluppo di politiche e interventi innovativi in chiave di sostenibilità economica, sociale e ambientale nelle aree urbane dell'Obiettivo Convergenza. Obiettivo principale è quello di fornire gli strumenti idonei a rafforzare la propria capacità di governare i problemi della mobilità urbana, in una prospettiva di maggiore sostenibilità ed individuare e sperimentare modelli e strumenti innovativi per la pianificazione di interventi territoriali sostenibili. Inoltre il MUSA si propone di rafforzare la *capacity building* della Pubblica Amministrazione in tema di mobilità urbana e di attrattori culturali e avviare una costruzione “partecipata” degli strumenti di riferimento attraverso il coinvolgimento di tutti gli attori locali coinvolti (amministratori, referenti istituzionali, stakeholder). Gli sviluppi di questo progetto potrebbero assumere un'importanza strategica per il nostro territorio vista l'opportunità che viene offerta di sperimentare una metodologia innovativa, in grado di coinvolgere direttamente le forze locali per affrontare il tema degli attrattori culturali rapportati alla mobilità sostenibile.

3. LA PROMENADE URBANA

Alla scala urbana, un possibile elemento capace di connettere e far funzionare spazi altrimenti sconnessi può essere rappresentato dalla *promenade urbana*, basata sul modello storico delle *promenade*, il parco-passeggiata che si sviluppa lungo uno spazio lineare, dove risulta privilegiato ed enfatizzato il tema del percorso e dell'andare. La scelta della distribuzione delle sequenze spaziali e delle modalità di movimento del fruitore può costituire il principale *indirizzo* progettuale. Questi nuovi spazi devono essere in linea con la nuova coscienza culturale espressa dal territorio e volti alla valorizzazione culturale attraverso la realizzazione di ecomusei, di percorsi naturali, di aree sperimentali didattiche, di cantieri scuola con possibilità di esperienze di ricostruzione dei muretti a secco, ecc, che potrebbero consentire la realizzazione di strategie di promozione del “prodotto paesaggio costiero”, nell'ottica di un processo generale di sviluppo, in un equilibrio tra competitività economica e compatibilità ambientale, in cui il legame degli abitanti con le loro coste ricopre un ruolo fondamentale.

La *promenade* può considerarsi una vera strategia unitaria del territorio sulla tematica dello sviluppo delle coste (culturale, servizio e turistico) finalizzato a garantire la connessione tra i centri urbani, il sistema delle spiagge e gli spazi pubblici, anche perché la *promenade urbana* così intesa collega fisicamente oltre che visivamente i segni territoriali preesistenti e mette in rete le presenze storiche culturali con tutte le altre attività umane presenti.

Questo è perfettamente in linea con le numerose esperienze internazionali di integrazione tra il settore culturale e i settori ad esso connessi, soprattutto nei centri dell'Europa continentale (Rotterdam o Bilbao), perseguite attraverso una specializzazione territoriale dove parti del territorio diventano il luogo privilegiato per l'insediamento di strutture culturali come musei, spazi espositivi, teatri. Tutte queste esperienze hanno fatto sì che nascesse una politica integrata basata sulle risorse culturali come strategia di sviluppo locale. Anche in Calabria si sta attuando una politica di intervento sul patrimonio culturale regionale realizzando una serie di "distretti culturali" come ambiti di promozione dello sviluppo integrato, politica che appare una delle possibili linee strategiche per la promozione dello sviluppo economico, con l'obiettivo di attuare una politica di intervento sul patrimonio culturale regionale.



Figura 2. I luoghi della città pubblica

La ricerca di politiche innovative nel territorio calabrese deriva da un bisogno implicito, quale è quello di valorizzare e promuovere un uso culturale e sociale delle risorse presenti e scaturisce da due ordini di considerazioni che tengono conto delle tensioni progettuali che storicamente contraddistinguono questa area. La prima è fondata sulla ricchezza di valenze di eccellenza presenti nelle aree di costa, ad oggi poco valorizzate, nonché dalla prossimità con altri elementi di richiamo come i Parchi e le Riserve e con le quali ad oggi non esistono relazioni tali che possano far parlare di un vero e proprio sistema di servizi. La seconda nasce dalle difficoltà di attuare una progettazione unitaria che riesca a definire quest'ambito come sistema di unità, antropica e ambientale superando il clima di episodicità. Infatti, alle politiche

di distrettualizzazione vengono riconosciute tra le funzioni più importanti quella della comunicazione dell'identità locale attraverso la capacità di mettere in rete nel territorio le sue valenze culturali e ambientali. Al tema della valorizzazione delle coste si aggiunge la dimensione strategica delle politiche di rete, attraverso l'individuazione, nel territorio regionale, di "sistemi culturali locali" e della loro capacità di costituire dei veri e propri distretti culturali.

Per tali motivi, perseguire una strategia in grado di attivare un processo di valorizzazione del sistema costiero calabrese sembra un disegno vincente. La promozione della cultura attraverso la connessione di nuovi e antichi spazi pubblici dedicati appare di grande interesse per la crescita economica del territorio, sia per le sue caratteristiche socio-economiche che storicamente creano una bassa intensità di capitale ed un'alta componente di attività intellettuale, sia per i suoi forti contenuti simbolici e di identità regionale che connotano i suoi aspetti sociali. Da non sottovalutare anche le ricadute su tutti gli altri settori dell'economia a partire dalle varie forme di turismo (culturale, ricreativo, dei sapori, delle produzioni locali, ecc.), ma anche i positivi impatti della comunicazione museale e della produzione specializzata o dell'artigianato.

NOTE

1. Reggio Calabria è una delle cinque città caso di studio della ricerca City Mob, biennio 2011-2013: *La valorizzazione del patrimonio urbano attraverso modelli innovativi di mobilità sostenibile*, selezionato, approvato e finanziato dal Dipartimento Cultura, Istruzione, Alta Formazione, Ricerca della Regione Calabria. Per una lettura più approfondita, si veda l'articolo *Reggio Calabria, una esperienza in corso* (Taccone A.) in *La valorizzazione del patrimonio urbano attraverso modelli di mobilità sostenibile* (a cura di C. Fallanca), Iriti Editore, 2013. della ricerca *CityMob*
2. Capitolato Speciale d'Appalto del servizio di redazione del "Piano Urbano della Mobilità (PUM) del Comune di Reggio Calabria"
3. Cassalia A.M., Melchini F., Putorti S., Taglieri A., *Il piano comunale di spiaggia. Strumento di riqualificazione del Waterfront*, in Fallanca C. a cura di, *Genius Loci. Governance e Territorio*, Iriti Editore, Reggio Calabria (ITA), 2008

BIBLIOGRAFIA

- Balzani M. (2008), *I progetti nelle città della costa*, Maggioli Editore, Dogana (Repubblica San Marino)
- Farnè E. (eds) (2008), *Nuovi paesaggi costieri. Dal progetto del lungomare alla gestione integrata delle coste*, strategie per le città balneari, Centro Stampa Regione Emilia Romagna, Bologna
- Soriani S. (eds) (2002), *Porti, città e territorio costiero: le dinamiche della sostenibilità*, Arti Grafiche Editoriali, Urbino
- Zagari F. (2003), Un disegno ambizioso per i paesaggi di costa, in Fallanca C. (eds) *Progettazione del paesaggio costiero in ambiente mediterraneo*, Iriti Editore, Reggio Calabria



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN



GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'EDUCACIÓ, FORMACIÓ I OCUPACIÓ