



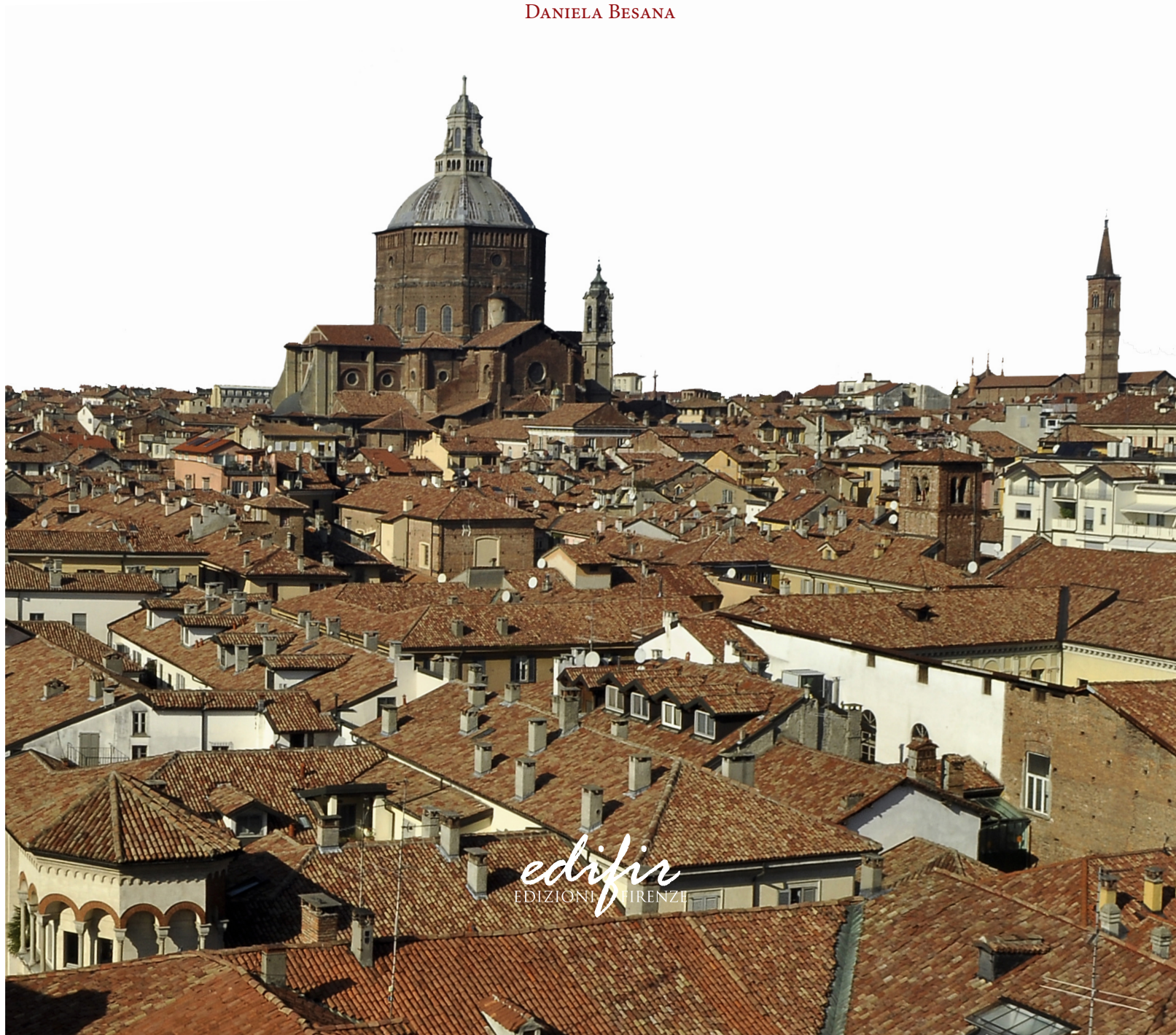
# ReUSO 2016

CONTRIBUTI PER  
LA DOCUMENTAZIONE, CONSERVAZIONE  
E RECUPERO DEL PATRIMONIO ARCHITETTONICO  
E PER LA TUTELA PAESAGGISTICA

*a cura di*

SANDRO PARRINELLO

DANIELA BESANA



*edifir*  
EDIZIONI FIRENZE





# ReUSO 2016

CONTRIBUTI PER  
LA DOCUMENTAZIONE, CONSERVAZIONE  
E RECUPERO DEL PATRIMONIO ARCHITETTONICO  
E PER LA TUTELA PAESAGGISTICA

*a cura di*

SANDRO PARRINELLO

DANIELA BESANA

*edifir*  
EDIZIONI FIRENZE

La collana “Disegno, rilievo e progettazione” nella quale rientra questa pubblicazione, ha un collegio di referee internazionali. “Contributi per la documentazione, conservazione e recupero del patrimonio architettonico e per la tutela paesaggistica” ha un Comitato Scientifico ed il testo è stato sottoposto ad una commissione di referee composta da numerosi membri italiani e stranieri. “Contributi per la documentazione, conservazione e recupero del patrimonio architettonico e per la tutela paesaggistica” is a peer-reviewed book.

© Copyright 2016  
by Edifir Edizioni Firenze s.r.l.  
Via Fiume, 8 – 50123 Firenze  
Tel. 055289639 – Fax 055289478  
www.edifir.it – edizioni-firenze@edifir.it

Responsabile del progetto editoriale  
SIMONE GISMONDI

Responsabile editoriale  
ELENA MARIOTTI

Progetto grafico  
FRANCESCA PICCHIO

Impaginazione  
FRANCESCA PICCHIO

Stampa  
PACINI EDITORE INDUSTRIE GRAFICHE

ISBN 978-88-7970-816-6

In copertina: *Immagine panoramica della città di Pavia dal campanile della Chiesa di San Michele.*  
(foto di Francesca Picchio)

Fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, comma 4, della legge 22 aprile 1941 n. 633 ovvero dall'accordo stipulato tra SIAE, AIE, SNS e CNA, ConfArtigianato, CASA, CLAAI, ConfCommercio, ConfEsercenti il 18 dicembre 2000. Le riproduzioni per uso differente da quello personale sopracitato potranno avvenire solo a seguito di specifica autorizzazione rilasciata dagli aventi diritto/dall'editore.



# ReUSO 2016

## DIREZIONE

SANDRO PARRINELLO  
*Università degli Studi di Pavia*

## SEGRETARIO

DANIELA BESANA  
*Università degli Studi di Pavia*

## COMITATO D'ONORE

ACIDINI, CRISTINA  
*Presidente, Accademia delle Arti del Disegno Firenze*

AURICCHIO, FERDINANDO  
*Professore, Direttore DICAR, Università di Pavia*

CARBONARA, GIOVANNI  
*Professore, Università La Sapienza Roma*

CIAPONI, CARLO  
*Professore, Preside Facoltà di Ingegneria, Università di Pavia*

CONDE LÁZARO, CARLOS  
*Rector Magnífico Universidad Politécnica de Madrid*

DEI, LUIGI  
*Magnifico Rettore, Università degli Studi di Firenze*

DI BIASE, CAROLINA  
*Professoressa, Politecnico di Milano*

FAGIOLO, MARCELLO  
*Professore, Università La Sapienza Roma*

G<sup>a</sup>-GUITIÉRREZ MOSTEIRO, JAVIER  
*Catedrático, ETSAM. UPM*

GARCÍA SANTOS, ALFONSO  
*Catedrático, DCTA. ETSAM. UPM*

GARCÍA CODOÑER, ANGELA  
*Catedrática de la Universitat Politècnica de València*

KADLUCZKA, ANDRZEJ  
*Professor, Polytechnic University of Cracow*

MALDONADO RAMOS, LUIS  
*Catedrático y Director, ETSAM. UPM*

MECCA, SAVERIO  
*Professore e Direttore, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze*

MEDINA RAMÓN, FRANCISCO JAVIER  
*Titular Universidad y Director, ETSIE. UPV*

MORA MÁS, FRANCISCO JOSÉ  
*Rector Magnifico de la Universitat Politècnica de València*

MUÑOZ COSME, ILDEFONSO  
*Subdirector General, Instituto de Patrimonio Cultural de España*

PEREZ DE PRADA LUIS  
*Jefe del Departamento de Planificación y Gestión Técnica del Patrimonio Nacional*

RUGGE FABIO  
*Professore, Rettore Università di Pavia*

SANTOS PINHEIRO, NUNO  
*Profesor, Universidade Lusíada de Lisboa*

SUAREZ-INCLAN DUCASSI, M<sup>a</sup> ROSA  
*Presidenta, ICOMOS España*

VALQUENDE PAYÁ, MANUEL  
*Director de Departamento de Construcción arquitectónicas*

## COMITATO SCIENTIFICO

ALONSO DURÀ, ADOLFO  
*Universitat Politècnica de València*

AMIRANTE, ROBERT  
*Università degli Studi di Napoli Federico II*

ANAYA DÍAZ, JESÚS  
*Universidad Politécnica de Madrid*

ARROYO, CARLOS  
*Universidad Europea de Madrid*

BERTOCCHI, STEFANO  
*Università degli Studi di Firenze*

BERIZZI, CARLO  
*Università di Pavia*

BERNARDO, GRAZIELLA  
*Università degli Studi della Basilicata*

BESANA, DANIELA  
*Università di Pavia*

BEVILACQUA, MARIO  
*Università degli Studi di Firenze*

CANO-LASSO PINTOS, DIEGO  
*Universidad San Pablo CEU*

CAPOBIANCO, LORENZO  
*Seconda Università degli Studi di Napoli*

CÁRCEL CARRASCO, JAVIER  
*Universitat Politècnica de València*

CASAR FURIÓ, MARIA EMILIA  
*Universitat Politècnica de València*

CASSINELLO PLAZA, PEPA  
*Universidad Politécnica de Madrid*

CATTANEO, TIZIANO  
*Università di Pavia*

CONTE, ANTONIO  
*Università degli studi della Basilicata*

CRUZ FRANCO, PABLO ALEJANDRO  
*Universidad de Extremadura*

DALLA NEGRA, RICCARDO  
*Università degli Studi di Ferrara*

DE LOTTO, ROBERTO  
*Università di Pavia*

DE VITA, MAURIZIO  
*Università di Firenze*

DOGLIONI, FRANCESCO  
*Università IUAV di Venezia*

EKSAREVA, NADIA  
*Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture*

FARNETI, FAUZIA  
*Università degli Studi di Firenze*

GALLI, LETIZIA  
*Università di Pavia*

GARCÉS DESMAISON, MARCO ANTONIO  
*Universitat Jaume I*

GAMBARDELLA, CHERUBINO  
*Seconda Università degli Studi di Napoli*

GRECO, ALESSANDRO  
*Università di Pavia*

GRITTI, ANDREA  
*Politecnico di Milano*

GUIDARINI, STEFANO  
*Politecnico di Milano*

GUIDA, ANTONELLA  
*Università degli studi della Basilicata*

HIDALGO DELGADO, FRANCISCO  
*Universitat Politècnica de València*

HUI, ZHAI  
*Kunming University of Science and Technology*

ESTEBAN CHAPAPRÍA, JULIÁN  
*Conselleria de Cultura i Esport- Generalitat Valenciana*

JURINA, LORENZO  
*Politecnico di Milano*

LA VARRA, GIOVANNI  
*Università di Udine*

LIONE, RAFFAELLA  
*Università degli Studi di Messina*

LÓPEZ GONZÁLEZ, MARÍA CONCEPCIÓN  
*Universitat Politècnica de València*

MANGANARO, MARIO  
*Università degli Studi di Messina*

MANDELLI, EMMA  
*Università di Firenze*

MARINI, SARA  
*Università IUAV di Venezia*

MARIOTTONI, CARLOS ALBERTO  
*Universidade Estadual de Campinas*

MECCA, IPPOLITA  
*Università degli Studi della Basilicata*

MINUTOLI, FABIO  
*Università di Messina*

MOLINARI, LUCA  
*Seconda Università degli Studi di Napoli*

MONJO CARRIÓ, JUAN  
*Universidad Politécnica de Madrid*

MORA ALONSO-MUÑOYERRO, SUSANA  
*Universidad Politécnica de Madrid*

MORANDOTTI, MARCO  
*Università di Pavia*

NANETTI, ANDREA  
*Nanyang Technological University*

## COMITATO ORGANIZZATORE

NAVARRO FAJARDO, JUAN CARLOS  
*Universitat Politècnica de València*

NIGLIO, OLIMPIA  
*Kyoto University*

OBRACAJ, PIOTR  
*Politechnika Opolska*

ONAT HATTAP, SIBEL  
*Mimar Sinan Fine Arts University*

PAGLIUCA, ANTONELLO  
*Università degli Studi della Basilicata*

PALMERO IGLESIAS, LUIS  
*Universitat Politècnica de València*

PARRINELLO, SANDRO  
*Università degli Studi di Pavia*

PÉREZ ARROYO, SALVADOR  
*Universidad Politécnica de Madrid*

PIZARRO POLO, ÁNGEL  
*Universidad de Extremadura*

PUGNALONI, FAUSTO  
*Università Politecnica delle Marche*

RAMÍREZ BLANCO, MANUEL JESÚS  
*Universitat Politècnica de València*

ROBLES, EDUARDO  
*Florida A&M University*

ROIG PICAZO, M. PILAR  
*Universitat Politècnica de València*

ROSSI, ADRIANA  
*Seconda Università degli Studi di Napoli*

RUEDA MÁRQUEZ DE LA PLATA, ADELA  
*Universidad de Extremadura*

SAENZ GUERRA, JAVIER  
*Universidad San Pablo CEU*

SANCHIS SAMPEDRO, FRANCISCO JAVIER  
*Universitat Politècnica de València*

SCALA, PAOLA  
*Università degli Studi di Napoli Federico II*

SROCYNSKA, JOLANTA  
*Cracow University of Technology*

TIBERI, RIZIERO  
*Università degli Studi di Firenze*

VAN RIEL, SILVIO  
*Università degli Studi di Firenze*

VIERA DA ANDRADE JUNIOR, NIVALDO  
*Universidade Federal da Bahia*

ZUCCHI, CINO  
*Politecnico di Milano*

CARLO BERIZZI  
*DICAr – Università di Pavia*

DANIELA BESANA  
*Università di Pavia*

TIZIANO CATTANEO  
*DICAr – Università di Pavia*

ROBERTO DE LOTTO  
*Università di Pavia*

LETIZIA GALLI  
*Università di Pavia*

ALESSANDRO GRECO  
*Università di Pavia*

MARCO MORANDOTTI  
*Università di Pavia*

LUIS PALMERO IGLESIAS  
*Università Politecnica di Valencia*

SANDRO PARRINELLO  
*Università di Pavia*

## SEGRETERIA

*DICAr Dipartimento Ingegneria Civile e Architettura  
Università di Pavia*

EMANUELE GIORGI

MATTEO LOCATELLI

SIMONE LUCENTI

DARIO MARINO

ROSAMARIA OLIVADESE

FRANCESCA PICCHIO

*DIDA Dipartimento di Architettura  
Università di Firenze*

MONICA LUSOLI



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PAVIA



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE



UNIVERSIDAD  
POLITECNICA  
DE MADRID



COMUNE  
DI PAVIA

CNA  
PPC

CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI ARCHITETTI  
PIANIFICATORI  
PAESAGGISTI  
E CONSERVATORI



DICAR  
DIPARTIMENTO  
INGEGNERIA CIVILE  
E ARCHITETTURA



LANDSCAPE  
SURVEY AND DE-  
SIGN LABORATORY



ORDINE DEGLI ARCHI-  
TETTI PIANIFICATORI  
PAESAGGISTI E CONSERVATO-  
RI DELLA PROVINCIA DI PAVIA

*Ordine*  
**Ingegneri**  
provincia di Pavia





# PRESENTAZIONI

FABIO RUGGE <i>Rettore dell'Università di Pavia</i>	23
CARLO CIAPONI <i>Presidente di Ingegneria, Università di Pavia</i>	24
FERDINANDO AURICCHIO <i>Direttore del DICAr, Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, Università di Pavia</i>	25

## L' ATTUALITÀ DEL "REUSO"

SANDRO PARRINELLO <i>Direttore Scientifico di Reuso 2016</i>	26
---	----

# INDICE

## AREA TEMATICA 1 STRATEGIA DI DOCUMENTAZIONE DEL PATRIMONIO

<i>Alfonso Ippolito, Martina Attenni, Carlo Inglese, Simone Russo</i> RILIEVO, MISURA E QUALITÀ. QUESTIONI SUL METODO	32
<i>M. Centofanti, S. Brusaporci, P. Maiezza</i> TRA "HISTORICALBIM" ED "HERITAGEBIM": BUILDING INFORMATION MODELING PER LA DOCUMENTAZIONE DEI BENI ARCHITETTONICI.	42
<i>P. Tunzi</i> LA FOTOMODELLAZIONE PER DOCUMENTARE IL PATRIMONIO STORICO. THE IMAGIN BASED TO DOCUMENT THE HISTORICAL HERITAGE.	52
<i>E. Chiavoni</i> IL DISEGNO PER LA VALORIZZAZIONE DELLA CITTÀ. UN PROGETTO PER ROMA DI WILLIAM KENTRIDGE.	62
<i>N. Bruno, R. Roncella, M. Santise, C. Vernizzi, A. Zerbi</i> INTEGRATED SURVEY FOR ARCHITECTURAL RESTORATION: A METHODOLOGICAL APPROACH IN THE CASE STUDY OF CODIPONTE (MS).	68
<i>E. Asenjo Rubio</i> LA REUTILIZACIÓN DEL ANTIGUO CONVENTO DE LA TRINIDAD DE MÁLAGA COMO PARQUE DE LOS CUENTOS. ESTUDIO HISTÓRICO DOCUMENTAL DE SUS INTERVENCIONES.	78
<i>A. Carolina Bierrenbac</i> ESTRATEGIAS PARA LA DOCUMENTACIÓN DE LAS ARQUITECTURAS MODERNAS DE SALVADOR – EL ARCHIVO DEL DOCOMOMO-BAHIA.	88
<i>M. Bigongiari</i> LA CATTEDRALE DI SASAMON: ANALISI DIAGNOSTICHE E RILIEVO STRUTTURALE PRELIMINARI AL PROGETTO DI CONSOLIDAMENTO.	98

<i>B. Barrio Rodríguez</i> LA CIUDAD DE ZAMORA. TERRITORIO, DEFENSA Y EVOLUCIÓN DE SUS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.	108
<i>K. Mezenina, J. Bushmakova</i> TRACES OF THE PAST IN A COMPLEXITY OF THE PRESENT: CENSUS OF USOLYE ARCHITECTURAL COMPLEX.	118
<i>M. Bostenaru Dan</i> PIONEER WOMEN IN ARCHITECTURE.	126
<i>C. Galli, M. Greco</i> RESTAURO E APPLICAZIONI INFORMATICHE. LA GESTIONE DIGITALE DELLA COMMESSA PER LA DOCUMENTAZIONE E IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DEGLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE DELLE SUPERFICI ARCHITETTONICHE.	136
<i>M. Vidal Rocío</i> CONSTRCCIÓN DE BÓVEDAS MEDIEVALES: ANÁLISIS Y COMPARACIÓN DE LAS DISTINTAD METODOLOGÍAS DE MEDICIÓN, INTERPRETACIÓN Y PLETAMIENTO DE HIPÓTESIS.	148
<i>V. Campani, G. Berti, M. Tanganelli, S. Viti</i> VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO STRUTTURALE DELL'ACQUEDOTTO MONUMENTALE DI LUCCA, TEMPIETTO DI SAN CONCORDIO.	158
<i>G. Pancani</i> SCUOLA A PONTEDERA, IL RILIEVO PER L'ANALISI STATICA DELL'EDIFICIO.	168
<i>M. Bercigli</i> STRATEGIE DI RILIEVO PER LA DOCUMENTAZIONE DI VIA PALAZZUOLO A FIRENZE.	176
<i>A. Basso</i> IL RIUSO VIRTUALE DEGLI EDIFICI, RIVIVERE IL REALE CON LO STRUMENTO DIGITALE.	182
<i>S. Parrinello, S. Porzilli</i> RILIEVO LASER SCANNER 3D PER L'ANALISI MORFOLOGICA E IL MONITORAGGIO STRUTTURALE DI ALCUNI AMBIENTI DEGLI UFFIZI A FIRENZE.	188
<i>V. Bagnolo, A. Pirinu</i> LA FOSSA DI SAN GUGLIELMO A CAGLIARI. METODOLOGIE DI LETTURA PER IL RECUPERO E LA VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO URBANO.	198
<i>D. Gambini, R. Mario Azzara, M. Tanganelli, S. Viti</i> STRUMENTI DI GESTIONE DI AREE URBANE COMPLESSE: APPLICAZIONE AD UN CASO STUDIO.	208
<i>R. Catuogno, D. De Crescenzo, A. di Luggo</i> IL RILIEVO COME STRUMENTO PER LA CONOSCENZA E LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO ARCHITETTONICO A CARATTERE RELIGIOSO DI NAPOLI .	218
<i>M. Pugnaletto, C. Paolini, M. Fulvimari</i> L'EDILIZIA DEI MANICOMI, CONOSCENZA E RECUPERO: IL CASO DEL MANICOMIO PROVINCIALE A LAQUILA.	226
<i>F. Picchio, P. Becherini</i> SISTEMI DI ANALISI E METODOLOGIE DI RILIEVO INTEGRATO PER LA DOCUMENTAZIONE DELL'OLTREPÒ PAVESE: IL TERRITORIO COMUNALE DI BARBIANELLO.	240
<i>P. Becherini, R. De Marco</i> ESPERIENZE DI RILIEVO INTEGRATO NELLA FABBRICA DELLA CERTOSA DI PAVIA.	252

<i>M. Lo Turco, E. Barberis, M. Marco Bocconcino</i> IL RACCONTO FIGURATO: ARCHIVI, DISEGNI, MODELLI, BASI DI DATI	264
---	-----

## AREA TEMATICA 2 STRATEGIE E METODOLOGIE PER IL RESTAURO E LA CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO

<i>A. Guida, A. Pagliuca, V. D. Porcari</i> APPROCCIO METODOLOGICO PER LA CONOSCENZA DELLE APPARECCHIATURE MURARIE IN ARCHITETTURE STORICHE: IL CASO DI PALAZZO ZICARI DI MATERA.	274
<i>G. Acampa, M. T. Campisi, I. Zarbo</i> FRA CONSERVAZIONE E RIUSO: STRUMENTI DI VALUTAZIONE PER UNA PROGETTAZIONE CRITICA.	284
<i>A. Mondello</i> UNA RICERCA A SUPPORTO DEL METODO EMPIRICO SPERIMENTALE PER LO STUDIO DELLE TORRI CAMPANARIE IN SICILIA ORIENTALE E IN CASTILLA Y LEÓN.	294
<i>L. Jurina</i> LA "TORRE NELLA TORRE": DUE CASI DI CONSOLIDAMENTO A PAVIA.	304
<i>S. Van Riel</i> IL RECUPERO, LA VALORIZZAZIONE E IL RE-USO NEI CENTRI STORICI E L'ESEMPIO APPLICATIVO SUL TESSUTO ANTICO DI FICARRA (ME).	312
<i>S. Panelli, V. Cinieri, G. Lupo, E. Capelli</i> POTENZIALITÀ DELLA METAGENOMICA NELLA DIAGNOSTICA PER LA CONSERVAZIONE DEI BENI CULTURALI.	322
<i>L. Puccini</i> LA FRUIZIONE DEL CENTRO STORICO DI PONTREMOLI: PROPOSTA DI RESTAURO.	332
<i>S. Avukatoğlu Kalle, K. Kutgün Eyüpgiller</i> DETERMINING THE PRINCIPLES FOR DOCUMENTATION AND STRUCTURAL ANALYSIS OF HISTORICAL MINARETS, AND DETERMINATION OF CAUSES OF DAMAGES AND RESTORATION.	340
<i>L. Jurina, E. O. Radaelli</i> MESSA IN SICUREZZA PROVVISORIA DEGLI EDIFICI A RISCHIO DI CROLLO.	350
<i>E. Coisson, S. Tonna</i> RISARCIRE IL DANNO, RITROVARE UN SIMBOLO: IL PONTE E LA ROCCA DI CODIPONTE IN LUNIGIANA.	358
<i>R. Sabelli</i> LA CASA COMUNE DI FIESOLE: TRASFORMAZIONI NELLA STORIA PER IL RIUSO.	368
<i>F. Pisani</i> LA CASA DEL MUTILATO DI LECCE, INDAGINI PER LA VALUTAZIONE DELLA VULNERABILITÀ STRUTTURALE.	378
<i>S. Onat Hattap</i> METHODS OF ASSESSMENT FOR RESTORATION OF HISTORIC KAYAKÖY (KARMYLASSOS).	386

<i>V. Cinieri, M. Morandotti, M. Setti, E. Zamperini</i> ANALISI E CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO DI KINIK HÖYÜK.	392
<i>E. Lomoschitz Mora-Figueroa</i> CONVENTO DE LAS AGUSTINAS RECOLETAS.	402
<i>F. Festuccia, M. Vita</i> ILRESTAURO DELLA BASILICA DELLA MADONNA DELLA QUERCIA.	414
<i>C. Chiara Iacovella, L. Elicio, D. Galeota</i> CONSOLIDAMENTO CRITICO E NUOVE TECNOLOGIE NEL RESTAURO POST-SISMA. PROPOSTE PER L'INTERVENTO SULLEX CONVENTO DI S. TERESA A L'AQUILA.	422
<i>N. Ieksarova, V. Yeksarov</i> ADAPTIVE REUSE OF THE MARITIME HERITAGE. METHODOLOGICAL ASPECTS OF THE JOINT TRAINING OF MASTERS OF THE SCHOOLS OF ARCHITECTURE OF MARSEILLE AND ODESSA.	432
<i>V. Cinieri, M. C. Reguzzi, E. Zamperini</i> CONSERVATION OF TIMBER ELEMENTS OF ITALIAN TRADITIONAL BUILDING: AN OWNERS' VADEMECUM FOR BIOTIC DECAY PREVENTION.	440
<i>L. Menegatti</i> UN PERCORSO DI VISITA INTERATTIVO NELLA BASILICA DI SANTA PUDENZIANA A ROMA.	450
<i>M. Lusoli, P. Bongiovì</i> LA VALORIZZAZIONE E LA FRUIZIONE DI UN PARCO STORICO: DALLA CONOSCENZA AL PIANO DI MANUTENZIONE.	460
<i>B. Billeci, M. Dessì</i> DOCUMENTARE E PROGRAMMARE LA CONSERVAZIONE A SCALA TERRITORIALE. UN DATABASE PER LA PIANIFICAZIONE DELLA TUTELA DELLE CHIESE IN SARDEGNA (ITALIA).	470
<i>L. Blotto</i> LE COOPERATIVE VINICOLE DEL VAR: ARCHITETTURA E STRATEGIE PER LA VALORIZZAZIONE.	480
<i>G. Cardani, R. Pizzoli</i> IL VALORE DEL RIUSO DELLE ANTICHE STRUTTURE CARCERARIE: IL CARCERE AUSTRIACO DI BUSTO ARSIZIO (VA).	490
<i>J. Manuel Medina del Rio</i> TIPOS DE LUZ GOTICA DE LAS CATEDRALES ESPANOLAS	498
<i>L. Galli</i> RIUSO: UNO STATUTO SPECIALE PER IL RESTAURO?	510
<i>R. Pizzoli, E. Gardi, G. Rossi</i> RECUPERO E RIUSO DELLE ANTICHE STRUTTURE RELIGIOSE.	514
<i>S. Carbut, R. Pizzoli</i> LA RISCOPERTA E RIPROPOSIZIONE DELLE TECNICHE TRADIZIONALI LA NUOVA PROGETTAZIONE INTESA COME UN ULTERIORE ANELLO DELLA STORIA DI UN EDIFICIO: IL CASO STUDIO DI CASA CANAVESI-BOSSI A BUSTO ARSIZIO (VA).	522

<i>L. Giorgetti</i> "SALIRÒ, SALIRÒ...". IPOTESI DI RIUSO PER IL POZZO PIEZOMETRICO DISMESSO DEL CORFINO IN GARFAGNANA.	530
<i>F. Capriolo</i> LA RESIDENZA PATRIZIA DEI CONTI OCCELLI IN NICHELINO.	540
<i>F. Novelli</i> SE LA CHIESA CAMBIA COLORE. TEMI DI CONSERVAZIONE DELLE FACCIATE DELLE CATTEDRALI.	550
<i>I. Fernández Plazaola, Q. Angulo Ibáñez, Quiteria, F.J. Sanchis Sampedro, A. Rossi</i> CONSOLIDACIÓN Y REÚSO DEL COBERTIZO DEL MOLL DE COSTA DE PORTCASTELLÓ.	558
<i>P. A Cruz Franco, A. Rueda Márquez de la Plata</i> ANÁLIS CONSTRUCTIVO DEL MÓDULO Y LA BÓVEDA DE ROSCA EN LAS EDIFICACIONES PALACIEGAS DE LA CIUDAD DE CÁCERES.	564
<i>G. Minutoli</i> THE KITCHENS OF THE ROYAL PALACE OF MADRID , HISTORY AND NEW MUSEUM DISPLAY	570

### AREA TEMATICA 3 STRATEGIE PER LA COMPATIBILITÀ DEGLI INTERVENTI

<i>L. G. Felice Cannas</i> STRATEGIE PER LA COMPATIBILITÀ DEGLI INTERVENTI: IL CASO DEL CENTRO STORICO DI SANTIAGO DE COMPOSTELA.	582
<i>M. Galizia, C.Santagati, V. Ficcchia</i> IL RILIEVO PER IL PROGETTO SOSTENIBILE: UN GIARDINO URBANO PER COMUNICARE E VALORIZZARE LE CATACOMBE DI SAN GIOVANNI A SIRACUSA.	592
<i>R. M. Dal Mas</i> IL PROGETTO DELLA SCALA NELLA RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLO SPAZIO STORICO: IL PALAZZO 'CREPADONA' A BELLUNO.	600
<i>T. Miranda, J. Anaya, A. García Santos</i> REUSE OF ORIGINAL BUILDING MATERIALS IN THE HOUSING REHABILITATION IN THE LATE 19TH CENTURY OF THE MADRID'S ARCHITECTURE.	610
<i>S. Caccia Gherardini</i> THE "ANCIENT DUOMO OF PISA". FROM THE RESTORATION OF SANPAOLESI TO THE EVALUATION AND MONITORING OF ITS RESTORATION TECHNIQUES	620
<i>A. Savorelli</i> LA FABBRICA DELLE CANDELE A FORLÌ. UN'OFFICINA MECCANICA DISMESSA NEI LUOGHI DEGLI ANTICHI ORTI DEL CONVENTO DI S. CATERINA TRASFORMATA IN CENTRO DI AGGREGAZIONE GIOVANILE.	628
<i>V. Antigüedad-García, J.Anaya-Díaz</i> GREAT SPAN STRUCTURES IN NORTH AMERICA IN 1950'S AND THE BRILLIANT COLLABORATION OF EUROPE. THE REUSE OF HANGARS SOLUTIONS.	638

<i>S. Cascone, G. Sciuto</i> RECUPERO E RIUSO DI EDIFICI DISMESSI DA DESTINARE A RESIDENZE UNIVERSITARIE. UN CASO DI STUDIO A CATANIA.	646
<i>M. Pavlović</i> REUSE OF BASTION COMPLEX – PROJECT FOR SAHAT AND BAROQUE GATE IN BELGRADE FORTRESS.	656
<i>A. Guida, I. Mecca, C. Nuccorini</i> L'ARCHITETTURA DELL'INDUSTRIA MOLITORIA TRA CONOSCENZA E CONSERVAZIONE.	664
<i>M. Locatelli</i> EXISTING SCHOOLS BUILDINGS AND RENEWAL STRATEGIES: IMPROVING EXISTING STRUCTURE FOR TEACHING.	674
<i>A. Versaci, A. Cardaci, L. R. Fauzia</i> ACCESSIBILITÀ E RIUSO DI UN'ARCHITETTURA FORTIFICATA: IL CASTELLO DI LOMBARDIA A ENNA TRA CONOSCENZA E CONSERVAZIONE.	684
<i>A. Guida, I. Mecca, G. Damone, V. Scarano</i> RECUPERO E TRASFORMAZIONE DELLA MASSERIA GIORDANO A ROCCANOVA (BASILICATA): DA AZIENDA AGRICOLA A 'CATTEDRALE DEL VINO'.	694
<i>F. Farneti</i> IL RIUSO MUSEALE DI UNA RESIDENZA STORICA: PALAZZO GALEOTTI A PESCIA.	702
<i>A. Di Paola, A. Ferrante</i> RESTAURO E RIDEFINIZIONE FUNZIONALE DI UN'ARCHITETTURA CONTEMPORANEA: IL MUSEO DELLE NAVI ROMANE DI NEMI (RM).	710
<i>S. Gron, M. Pellegrini</i> L'OGGETTO POVEGLIA, OPPORTUNITÀ DI UN'INDAGINE.	720
<i>I. Macaione, A. Ippolito, E. Anello</i> CROSS PHENOMENA-THE NATURE_CITY. THE CASE OF MATERA.	730
<i>E. Currà, V. La Chioma, E. Leggieri, M. Nettekoven, M. Russo, L. Severi, A. Spadoni</i> IL RECUPERO DEI MANUFATTI RURALI DEL SALTO CICOLANO.	736
<i>M. Zordan, F. Fragnoli</i> CONSERVAZIONE E RECUPERO DI DUE EDIFICI PARADIGMATICI A CASSINO: IL PALAZZO DI GIUSTIZIA E L'EDIFICIO POSTALE.	748
<i>C. Vincenza Manfredi</i> DAI MAGAZZINI BOCCONI (1885) A PALAZZO ZARA (2010): IL PROGETTO DI RIUSO DI UN GRANDE MAGAZZINO.	758
<i>E. Maggiani, F. Borghini</i> ISOLA PALMARIA: PREMESSE PER UN RIUSO TRA PROSPETTIVE E CRITICITÀ.	768
<i>R. Lione, F. Minutoli</i> L'USO-DISUSO CONSAPEVOLE DELLE RISORSE NEL CANTIERE EDILE.	778

<i>M. J. Żychowska, A. Białkiewicz</i> MODERN ARCHITECTURE AND NEW IMAGE OF DEGRADED NEIGHBORHOOD.	788
<i>D. Besana</i> LA FATTIBILITÀ TECNICO-COSTRUTTIVA NEL RIUSO DELL'ESISTENTE.	794
<i>A. Tarim, U. Fatih Küçükali</i> ANALYSIS OF USABILITY OF WOOD MATERIALS IN ECOLOGICAL ARCHITECTURE.	804
<i>E. Zapatero-Rodríguez</i> NEW ARCHITECTURES IN THE CONSOLIDATION OF HISTORIC MASONRY WALLS.	814
<i>R. García Quesada, F. Javier Martínez de Irureta</i> LITTLE ADD ABOUT NOTHING AND GOOD ACOUSTIC BEHAVIOR.	820
<i>A. G. Loforese, A. Pagliuca</i> ARCHITETTURE RUPESTRI BIOCLIMATICHE, FONTE DI ENERGIA GEOTERMICA.	826
<i>E. O. Mahmoud Raslan</i> CONSIDERATION OF CLIMATE CONDITIONS IN CONSERVATION PROJECTS: "COMPARISON BETWEEN CONSERVATION PROJECTS IN EUROPE AND CONSERVATION PROJECTS IN EGYPT".	836

#### AREA TEMATICA 4 RICOMPORRE L'ARCHITETTURA: APPROCCI TEORICI E PRO- GETTUALI PER IL RIUSO DEGLI EDIFICI

<i>C. Burgos Vargas</i> REHABILITAR EL ICONO. BATTERSEA POP CENTRE. UN NUEVO USO PARA LA BATTERSEA POWER STATION DE LONDRES.	848
<i>J. Gruszczyńska</i> ARE RECONSTRUCTION, REDEVELOPMENT AND FUNCTIONAL CHANGES A CHANCE FOR 'SURVIVAL' OF BUILDINGS FROM INDUSTRIAL ERA?	854
<i>M. Mattone</i> IL RIUSO DEL PATRIMONIO ARCHITETTONICO DELL'OLIVETTI A IVREA TRA ISTANZE CONSERVATIVE E ADEGUAMENTI FUNZIONALI E PRESTAZIONALI.	866
<i>C. Verazzo</i> MEMORIA E INNOVAZIONE. ALCUNE RIFLESSIONI SUL PATRIMONIO INDUSTRIALE IN ABRUZZO.	874
<i>A. Versaci</i> LES HALLES: IL NUOVO CUORE DELL'ANTICA PARIGI? UNA RIFLESSIONE SUL RUOLO DELL'ARCHITETTURA CONTEMPORANEA NELLA CITTÀ STORICA.	884
<i>G. Mondaini, C. Tombolini</i> RICOMPOSIZIONI CONTEMPORANEE: PROPOSTA DI VALORIZZAZIONE ARCHITETTONICA E PROGRAMMATICA DELL'EX COMPLESSO MONASTICO DI S. FRANCESCO AD ALTO AD ANCONA.	894

<i>C. Palestini</i> I MERCATI COPERTI PER IL RIUSO E LA RIQUALIFICAZIONE DI SPAZI PUBBLICI.	902
<i>M. Palma Crespo</i> LA RECUPERACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO PARA VIVIENDAS SOCIALES.	912
<i>M. R. Vitale, S. Colletta</i> IL RESTAURO DI UNA ROVINA. ANALISI COSTRUTTIVA E PROPOSTE DI RIUSO PER LA CHIESA DI S. ANNA A PIAZZA ARMERINA.	922
<i>E. Di Maggio</i> IL TEATRO DI NICOSIA. PROGETTAZIONE SU PREESISTENZE FRA COMPATIBILITÀ E (POTENZIALE) REVERSIBILITÀ.	932
<i>J. Garcia Sentamans, C. Lozano Carrió, J. Linares Millán, M. J. Ramírez Blanco</i> GÉNESIS DE LA TIPOLOGÍA BASILICAL. PRIMEROS TRAZOS DE LA ARQUITECTURA GÓTICA VALENCIANA EN EL NORTE DE MESOPOTAMIA.	942
<i>M. Pivetta, G. Razzolini, D. Lucia</i> REHABILITATION OF MAQUAM EN-NABI MUSA COMPLEX.	950
<i>A. Monaco</i> PATRIMONIO STORICO E ARCHITETTURA MODERNA: PROGETTI PER LE TORRI COSTIERE DELL'ISOLA D'ISCHIA.	960
<i>D. López Bragado, V.A. Lafuente Sánchez</i> EL PROCESO DE REVALORIZACIÓN PATRIMONIAL DEL RECINTO AMURALLADO DE ZAMORA EN LOS ÚLTIMOS CUARENTA AÑOS.	968
<i>B. Canonaco, F. Bilotta, F. Castiglione, F. Molezzi</i> CRITERI METODOLOGICI PER LA VALORIZZAZIONE E RIFUNZIONALIZZAZIONE DEI BENI CULTURALI: DUE APPLICAZIONI ....	978
<i>R. Vecchiattini, M. D'Andrea, E. Serpe, A. Schiappapietra</i> CONOSCENZA E VISITABILITÀ: IL PROGETTO DI RESTAURO DEL CAMPANILE DI SANTA MARIA DELLE VIGNE A GENOVA.	988
<i>C.M. Armenta García, L. Royo Naranjo:</i> LA TURISTIZACIÓN DE LOS CENTROS HISTÓRICOS Y SU PROTECCIÓN PATRIMONIAL. EL CASO DE LA CARRERA DEL DARRO DE GRANADA.	998
<i>F. Colmenero Fonseca, V. Ordaz Zubia</i> TRANSFORMACIÓN DE LA ANTIGUA HACIENDA DE CERVERA Y REUTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS EN GUANAJUATO, GTO.	1008
<i>L. Palmero Iglesias, G. Bernardo</i> HOTEL LAS ARENAS BALNEARIO RESORT: DEL USO POPULAR AL REUSO EXCLUSIVO.	1016
<i>E. Giaccari, J.C. Lesuisse</i> I TRULLI E IL PAESAGGIO CARSICO DELLA VALLE D'ITRIA STRATEGIE PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE.	1026
<i>F. Calabrese</i> IL RIUSO COME STRUMENTO DIALETTICO TRA INVENZIONE E MEMORIA.	1038



<i>F. Turri</i> DISMISSIONE E RECUPERO DEI BENI MILITARI: LE CASERME.	1048
<i>S. Bertocci, M. Ricciarini</i> IMPIANTISTICA SPORTIVA IN TOSCANA. IL RILIEVO COME STRUMENTO DI CONOSCENZA DELLE CARENZE STRUTTURALI DEGLI IMPIANTI SPORTIVI PER ATTIVARE UN PROCESSO DI VALORIZZAZIONE E RECUPERO.	1054
<i>C. Berizzi, R. Olivadese</i> THE REUSE INTO HOUSING IN ITALY: COMPARISON BETWEEN ITALIA AND INTERNATIONAL CASES FOR THE INNOVATION OF HOUSING MODELS.	1066
<i>F. Tosetto</i> IL REFERTO COME STRUMENTO DI IMMAGINAZIONE.	1076
<i>C. Bellanca, S. M. Alonso-Muñoyerro</i> REFLEXIONS ABOUT RESTORATION AND USE (REUSO).	1084
<i>S. Marini</i> RITROVAMENTI, POST-PRODUZIONI, SOVRASCRITTURE	1090
<i>E. Pietrogrande</i> OSSERVAZIONI SUL NON FINITO NEL RECUPERO IN ARCHITETTURA.	1098
<i>L. Napoleone</i> CONSERVAZIONE DELL'ARCHITETTURA E CONSERVAZIONE DELL'ATMOSFERA: SULLA POSSIBILITÀ DI UN RECUPERO DEL PUNTO DI VISTA ESTETICO.	1106
<i>G. Burgio, S. Galfo</i> RIUSARE L'ARCHITETTURA: UNA FORMA DI BRICOLAGE SPAZIALE.	1116
<i>E. Garda, M. Mangosio, I. Murenu</i> NO MAN'S LAND. WHAT FUTURE FOR THE FORMER MILITARY AREAS?	1126
<i>N. Vieira de Andrade Junior</i> ESTRATEGIAS PROYECTUALES PARA LA REUTILIZACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO: EXPERIENCIAS CONTEMPORÁNEAS LATINOAMERICANAS.	1136
<i>E. Rosmini, M. Argenti</i> CINQUANT'ANNI DI WESTBETH ARTIST COMMUNITY. RIUSO, PATRIMONIO INDUSTRIALE E VITA PARTECIPATIVA.	1148
<i>C. Berizzi, D. Marino</i> THE SPACE OF MEMORY. THE RELATION BETWEEN HISTORY, CONTEXT AND IDENTITY IN THE REUSE OF BERLIN PUBLIC SPACES	1158
<i>V. Moschetti</i> SENSATE ESPERIENZE_ RISCrittURA DI UN MERCATO NELLA CITTÀ VECCHIA DI TARANTO.	1168
<i>M. Della Rocca</i> THE COURTHOUSE AND PRISON COMPLEX IN TRENTO: AN ARCHITECTURE TO REUSE	1176
<i>M. Gallo, E. Garda, M. Mangosio</i> URBAN ACUPUNCTURE. REFLECTIONS ON ABANDONED INDUSTRIAL SITES IN TURIN.	1186
<i>L. Manzi</i> LA MISURA PICCOLA DELL'ARCHITETTURA RURALE A CARATTERE SACRO. SOVRASCRITTURE NEL PAESAGGIO DELL'ABBANDONO EMILIANO.	1196

*D. Concas*  
RISCALDARE GLI EDIFICI-CHIESE: COMFORT VS CONSERVAZIONE. 1204

*L. Floriano*  
PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DELLA CHIESA DI SANTA SOFIA DEI  
TAVERNIERI A PALERMO. 1216

*M. Montanari, C. Berizzi, S. Maggi*  
LA CITTÀ COME PALINSESTO DEL PATRIMONIO CULTURALE: ITINERARI MUSEALI NEL  
CENTRO STORICO DI PAVIA. 1226

AREA TEMATICA 5  
STRUMENTI INNOVATIVI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE DEI SISTEMI  
INSEDIATIVI

*A. Còccioli Mastroviti*  
STRUMENTI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE DEI SISTEMI INSEDIATIVI STORICI: IL  
VINCOLO PAESAGGISTICO NELLA VAL TREBBIA. 1238

*A. R. Petroselli, M. Ioannilli*  
L'ANALISI MORFOTIPOLOGICA DELLO SPAZIO URBANO A SUPPORTO DELLA  
FORMULAZIONE DI POLITICHE DIFFUSE DI RIQUALIFICAZIONE. 1246

*A. Pugliano*  
LA VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO CULTURALE ITALIANO. 1256

*F. Pugnaroni, C. Carlorosi, H. Tran Trung*  
TRANSFORMATIONS OF HISTORICAL URBAN LANDSCAPE AND PROCESSES OF HERITAGE  
OBJECTS. A CASE BETWEEN EAST AND WEST. 1266

*D. Fondi, F. Colonnese*  
STRUMENTI INNOVATIVI PER LA VALORIZZAZIONE DEI SISTEMI INSEDIATIVI. VIRTUAL  
HERITAGE VISUALIZATION NEL PROGETTO DI SMART CITY PER SANTA MARIA DELLA  
PIETÀ A ROMA. 1276

*R. De Lotto, G. Esopi, V. Gazzola, C. Morelli di Popolo, S. Sturla, E. M. Venco*  
METODO DI INTERVENTO PER LA RIGENERAZIONE DEGLI SPAZI APERTI IN CONTESTI  
STORICI. 1286

*F. De Matteis, S. Salvo, L. Reale*  
SPAZI E CONTESTI DELLA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E DEL RESTAURO OGGI. I  
QUARTIERI ROMANI DEL NOVECENTO. 1292

*C. Aghemo, A. Dameri, A. Paragamyran, R. Taraglio, L. Valetti*  
UN PROGETTO DI LUCE TRA CONOSCENZA E VALORIZZAZIONE: IL QUARTIERE EUR DI  
ROMA. 1298

*E. Varini, E. Turini, G. Brancucci, E. Garda, I. Vagge.*  
LA RIQUALIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE DISMESSE NELLA VALLE DEL RIO  
DELLA ROCCA (RE): UN PROGETTO TRA FRUIZIONE E CONSERVAZIONE. 1308

*T. Panzavolta, F. Croci, M. Bracalini, G. Galipò, F. G. Tellini, R. Tiberi*  
PROPOSTE DI INTERVENTO PER IL RECUPERO DI AREE BOSCHIVE DANNEGGIATE DA  
EVENTI METEORICI STRAORDINARI NELLA FORESTA DI VALLOMBROSA 1318

*E. Giorgi*  
CO-REUSE: A BIDIRECTIONAL RELATION OF SUSTAINABILITY BETWEEN REUSE  
INTERVENTIONS AND COMMUNITARIAN PARTICIPATION. 1326

<i>A. Álvarez Mora</i> HIPÓTESIS VERIFICADAS RELATIVAS AL COMPORTAMIENTO DE LOS CONJUNTOS HISTÓRICOS EN ESPAÑA.	1336
<i>R. Bonutto, E. Mazza, D. T. Ferrando, I. Vagge</i> VALLECAS 2048. SCENARI PER LA RIQUALIFICAZIONE DI UN QUARTIERE PERIFERICO MADRILENO.	1346
<i>G. Pastor, F. Marchionni, L. Torres, A. Sella.</i> (RE)DESCUBRIENDO EL PAISAJE LATINOAMERICANO. APORTES PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE HERRAMIENTAS INNOVADORAS DE CATALOGACIÓN.	1356
<i>J. Sroczynska</i> PROMOTION THROUGH REVITALISATION –ŁÓDŹ CASE.	1368
<i>N. Fabris</i> LE GRANGE VERCELLESI E LE SUE CASCINE.	1378
<i>E. Romeo, E. Morezzi, R. Rudiero</i> IL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO TRA TERREMOTI E RESTAURI. CONSERVAZIONE E VALORIZZAZIONE DEI PAESAGGI SISMICI.	1386
<i>M.D. Robador González, I. Mancera Cabeza,</i> LUZ Y COLOR EN EL PAISAJE DE PLAZAS DE SEVILLA.	1398
<i>T. Cattaneo</i> RE-URBANIZATION, RE-USE AND RE-GENERATION IN SHANGHAI.	1408
<i>R. De Lotto; G. Esopi; V. Gazzola; C. Morelli di Popolo; S.Sturla; E. Maria Venco</i> CONNECTIONS INSIDE URBAN CONTEXT TO CULTURAL HERITAGE ENHANCEMENT.	1418
<i>R. H. Vieira Santos</i> LARGO DO ROSÁRIO: PARTE DEL PRIMO INTERVENTO URBANO MODERNO DELLA CITTÀ DI SÃO PAULO.	1430
<i>L. Huang, W. Gan</i> TRADITIONAL SETTLEMENT EVOLUTION UNDER CHINESE CONTEXT: CASE STUDY OF PENGJIA ZHAI.	1436
<i>T. Fang, Y. Lei</i> TRADITIONAL SETTLEMENTS AND HOUSE PRESERVATION, ACTIVATION AND REUSING PLANNING AND DESIGN OF LANGDAO TRIBE. 2011 "LANYU DESIGN CAMP" IN TAIWAN.	1442

## CROSS PHENOMENA - THE NATURE\_CITY. THE CASE OF MATERA

*Ina Macaione<sup>1</sup>, Antonio Ippolito<sup>2</sup>, Enrico Anello<sup>3</sup>*

<sup>1,2,3</sup> Nature\_City Lab - Department of European and Mediterranean Cultures: Architecture, Environment, Cultural Heritage, University of Basilicata, Matera, Italy

### ABSTRACT

*"Nature\_City" is a vision through which Matera comparing itself to many cities in the world. The recognition as Capital of Culture 2019, is based on the appreciation for a complete paradigm of a city that is articulated through five kinds of settlement forms, achieved in nine thousand years of history. The latest studies show that the best known urban regeneration has taken place in the quarters called Sassi. During which it has moved from their being denounced by De Gasperi as the "shame of humanity", in the fifties, to their becoming the most famous Italian recovery of an ancient city, joining as well the list of Unesco's World Heritage Sites. Proceeding from the earliest settlements until most recent city have been enucleated that represent a "capital" of experiences whose richness gives rise to a living bio-diversity that is now the biggest asset that allows Matera to perform a cultural role worldwide. The Nature-City\_LAB | Dicem, forms part of a program of City workshops entitled Make way to Matera is a design process that takes place in that part of the city once called periphery.*

### KEYWORDS

*Matera, urban regeneration, Città-Natura, Nature\_City Lab, fare strada Matera.*

### 1. *Introduzione*

Secondo il Ministro italiano per la Coesione Territoriale, Fabrizio Barca, sostenibilità, inclusione e intelligenza sono i concetti sul quale misurare le diverse "visioni di futuro" delle città europee. Tre definizioni che oramai troviamo nei documenti strategici di sviluppo per progetti di "rigenerazione urbana" delle città e nei relativi "laboratori progettuali". Per raggiungere gli obiettivi di questi progetti è indispensabile attuare strategie complessive, che garantiscano standard di qualità, bassi costi, minimo impatto ambientale e risparmio energetico.

A tal proposito una delle attività da attuare, che di certo non può essere esclusa, appartiene al concetto di coesione sociale, quindi, di partecipazione attiva. E' opportuno, quindi, fare in modo che i microinterventi urbani siano coordinati tra loro al fine di mettere in moto un volano di processi capaci di garantire il successo dei progetti di rigenerazione.

La strada da percorrere, in questo senso, è proprio quella di un coinvolgimento sempre più esteso nella definizione di obiettivi da perseguire e di azioni da intraprendere, malgrado il percorso verso una effettiva partecipazione sia lungo e tortuoso, ma segnato da tentativi, comunque significativi, nella direzione di un approccio più integrato alla risoluzione delle questioni urbane (Cuturi, 2006).

Strategie integrate di valorizzazione e gestione sostenibile del capitale culturale e ambientale possono contribuire alla performance complessiva delle città e insieme ricostruire nuovi equilibri sistemici, con benefici diretti, indiretti e indotti (Girard & Nijkamp, 2004). La città continua ad essere luogo propulsore di crescita economica e di innovazione socio-culturale; è il luogo per eccellenza in cui si esplicano le forme organizzative di vita comune, le varie modalità di relazionarsi e coordinarsi nello scambio economico, politico, sociale<sup>1</sup>. Un denominatore comune, a molte delle esperienze di successo europee, è legato maggiormente ai concetti di arte e cultura, innovazione e tecnologia, che attraverso meccanismi di *marketing urbano*, hanno innescato processi che le hanno portate a rigenerarsi<sup>2</sup>.

La valorizzazione integrata dei beni culturali ed ambientali assume un ruolo cruciale nelle strategie di riqualificazione e sviluppo, che devono occuparsi non solo della eliminazione della obsolescenza fisico/funzionale, bensì integrare obiettivi di tipo economico, sociale, culturale ed ambientale<sup>3</sup>.

Se gli interventi di riqualificazione sono inseriti all'interno di una politica di piano, che consente di esplicitare istanze ed obiettivi in una visione strategica complessiva di medio/lungo periodo - in relazione a bisogni/esigenze e potenzialità del territorio, nonché azioni e modalità atte a conseguirli (perse-

guendo efficacia ed efficienza) - è possibile governare i processi in maniera più coerente e integrata e non effettuare interventi puntuali che rispondono alla logica del profitto e del “qui ed ora”. Quindi, le strategie di intervento urbano devono muoversi nell’ambito di una più ampia strategia regionale, che consideri il sistema di città per un più equilibrato sviluppo territoriale (Cuturi, 2006).

In verità, si può sostenere che a Matera questo futuro ha già una sua storia. A modo suo e da architetto, Ludovico Quaroni ne racconta una parte in un seminario tenuto ad Urbino nel 1977, “Once upon the time... ovvero il riuso all’italiana” che proponeva un (auto) ironico bilancio della sua esperienza nella costruzione del Borgo “La Martella” e acute considerazioni sulla difficoltà di accordare quelli che oggi si chiamerebbero gli “apparati in campo”. A Matera, oggi, si discute di “laboratori di rigenerazione urbana”, ma è necessario essere consapevoli del fatto che è promotore di cultura attraverso la “produzione di città”. Questo significa che, dalla dichiarazione dell’UNESCO (1993) in poi, l’architettura di Matera è considerata un valore cui poter credere per la qualità della vita dell’umanità. Se allora il futuro, invocato in termini di “sostenibilità, inclusione, intelligenza”, ha già avuto parzialmente storia a Matera, si presenta l’esigenza di concentrarsi sui temi dei luoghi, poiché, negli ultimi vent’anni, è maturata una nuova visione di Matera (Macaione, 2013) che ha portato a un differente modo di concepire i temi della città e della sua architettura.

Ed è in quest’ottica che nasce il Nature City Lab all’interno del Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo: Architettura, Ambiente, Patrimoni culturali (DiCEM) dell’Università degli studi della Basilicata. Un laboratorio interdisciplinare attivo negli ambiti della progettazione architettonica, della sociologia urbana, del paesaggio, della sostenibilità ambientale, composto da architetti, urbanisti, antropologi urbani, etnografi visuali e agronomi. Infatti, tra le attività condotte vi è:

- l’apertura verso nuovi spazi di azione e cooperazione nel campo del progetto architettonico e ambientale attraverso reti di scambio, della costruzione di un policentrismo auto-sostenibile di città;
- lo sviluppo di conoscenze, accumulati nella storia passata di Matera (e delle città coinvolte nel network), capaci di attivare processi di resilienza e rigenerazione;
- la promozione di esperienze sul “progetto partecipato” per produrre cultura della rigenerazione urbana. Intendendo le crisi come una reale opportunità di crescita culturale delle comunità in nuovi modi di vivere e abitare.

I laboratori urbani, intitolati “Fare Strada”, sono il centro nevralgico per la costruzione di un network internazionale con università, istituzioni, studi di progettazione, realtà associative interdisciplinari di diversi Paesi (Pechino, Dublino, Brema, Salonicco, Roma, Palermo). Le cui esperienze producono quattro modi di pensare i temi della città e della sua architettura. Nello specifico, per quanto riguarda la città di Matera I quattro temi sono:

- la “città compiuta” del centro storico ove si manifesta la struttura vitale di una città che si è costruita per segmenti;
- la “città rigenerante”, un tema che nasce dall’esperienza dei Sassi di Matera, dal cui recupero si evince la visione di una città resiliente nel tempo in grado di adattarsi ai cambiamenti, configurando il tema dell’abitare nella diversità.
- la “città-natura”, dove emerge l’idea di una città “nascente” che attraverso la sua relazione con il paesaggio cerca di compiersi in una composizione di tanti “inizi di città”;
- la “città ibrida” periurbana; quella che incomincia con l’accumulazione edilizia cresciuta dagli anni ’80 del secolo scorso. Una città dove la perdita di qualità dipende sia dall’incultura progettuale sia dalla mancanza di un’organizzazione culturale capace di comprendere la sua essenza e del concetto di “vuoto urbano”.

## 2. *Nature\_City Lab*

Il momento storico che Matera oggi si trova a vivere grazie alla sua importanza nel campo architettonico e culturale, maggiormento dovuto anche alla nomina di Capitale della Cultura 2019, permette alla stessa di dare avvio ai piani in programmazione sia culturali che urbanistici attraverso un comune unico denominatore, il “linguaggio”, che permette il coordinamento tra gli stessi piani nel rapporto diretto con la cittadinanza attiva. Questo *modus operandi* permette alla *Governance* locale di offrire ai suoi cittadini nuovi scenari di sviluppo che possano permettere di costruire una politica rivolta ai luoghi in grado di definire con chiarezza “che cosa

fare”, “come e dove farlo” e “con chi farlo”, consentendo così all’intera comunità di effettuare scelte consapevoli. Il percorso di visione strategica focalizza ed integra gli obiettivi di sviluppo nel verso dell’attrattività culturale coniugandola con i grandi temi prioritari della sostenibilità operativa, *re-cycling*, *re-duce*, *re-use* (Sichenze, 2011). Tutto questo riporta ad un’urbanistica intesa come “laboratorio di rigenerazione

urbana” nel quale idee e azioni sono in grado di richiamare, organizzare, promuovere, intorno a progetti, le forze culturali ed economiche di natura professionale e imprenditoriale, sia interne che esterne alla città, con un forte indirizzo verso l'internazionalizzazione<sup>5</sup>.

Forte di questa identità il Nature\_City Lab è stato promotore dell'attivazione di iniziative rientranti nell'ambito della rigenerazione urbana secondo il tema di “città-natura”, dove le differenti idee provenienti dalla cittadinanza, dai bambini delle scuole e dagli universitari sono confluiti in diversi progetti riguardanti la città di Matera. La filosofia del laboratorio infatti viene maggiormente descritta nella definizione espressa secondo Armando Sichenze nel 2014, “la rigenerazione è un processo, non è un oggetto, non è un atto in un tempo definito. Tutto il cemento sarà smantellato e subentreranno i prati con delle percorrenze. Come tutti i processi evolutivi, l'importante è iniziare soprattutto dalle aree di periferia. Le periferie sono città nascenti, dove si possono raccogliere le energie. Più energie interagiscono, più si crea cultura. L'interazione di arti, scienza, scrittura, cultura, pittura, musica, crea cultura e modello evolutivi di città”. In quest'ottica le attività condotte nell'ambito della città di Matera, hanno l'obiettivo di difendere la biodiversità del “capitale abitativo” nella stretta relazione di un'azione turistica e imprenditoriale che sappia inserirsi nel rapporto con la cittadinanza attiva. Il tutto attraverso la riprogettazione dei luoghi al fine di riconvertirli in centri inclusivi di comunità urbane sostenibili e collegamenti intelligenti con altri centri della città e del mondo. Connettivo Comune, il verde per una città Smart Green, dove la componente ambientale viene intesa come spazio di architettura, ovvero, un percorso intelligente e narrativo intrecciato direttamente con l'ambiente dell'uomo. La ri-conversione dei luoghi, spazi ed edifici pubblici, vuoti urbani, aree a verde, etc. sono gli obiettivi principali della rigenerazione urbana secondo il Nature:City Lab. Infatti, le progettazioni prevedono una riorganizzazione funzionale degli stessi (riqualificazione, recupero, mixité ecc.) con completa applicazione delle azioni chiave della mission a partire dai concetti di re-cycling, reduce, re-use e con particolari attenzioni al risparmio energetico.

### 3. *Matera: Città-Natura come strategie di (ri)generazione*

L'esempio più interessante di questa strategia rigenerante è il salvataggio ambientale e architettonico dei Sassi di Matera. Questo può essere descritto

nelle diverse fasi della rigenerazione della Città-Natura. Matera è stata, infatti, rigenerata attraverso una nuova forma di abitazioni mediante la creazione di nuovi luoghi culturali e di ospitalità diffusa. Questi modi di rigenerare, in combinazione con l'ambiente, l'archeologia e la struttura della città, danno origine ad un turismo nel mondo della Nature-City. Infatti, può essere considerata una degli esempi più rappresentativi di città dove il turismo è molto vicino a un'idea di sviluppo sostenibile in funzione dei suoi fattori portandola a cambiarne il suo destino e questo la rende unica, un simbolo. Quante città in tutto il mondo sono state in grado di rigenerarsi nella loro natura così come nella civiltà? Molte sono state ricostruite, per esempio a seguito dei bombardamenti o dei disastri naturali, ma quali città sono state in grado di recuperare da una definizione di vergogna? Solo di Berlino ha fatto così tanto! I processi di rigenerazione di Matera e Berlino sono stati, ovviamente, basati su circostanze differenti. A partire dai primi anni Cinquanta, Matera ha dimostrato di avere un ecosistema proprio, una struttura autosufficiente caratterizzata dalla presenza di funzioni rigenerative con capacità di attuare scambi con il mondo esterno.

A tal proposito, proprio le funzioni rigeneranti sono gli obiettivi di una strategia di sostenibilità che ha permesso agli edifici di essere riqualificati nel diretto contatto sia con la profondità della terra sia con l'apertura verso il paesaggio, in modo che il valore dell'intero supera la somma delle sue parti.

Un concetto di *Re-use* che ha permesso inoltre di trasformare le domesticità residenziali in espressioni di cultura e turismo. La risultante è un sistema complesso di strutture residenziali, ricettive, di luoghi di saperi e sapori che appartengono a una nuova economia. Questa città ha realizzato uno scenario connettivo che collega i diversi habitat della insularità di cui una città è costituita. La domesticità diventa così il motore per la co-esistenzialità portando alla scoperta delle risorse interne e all'incoraggiamento di scambi col mondo esterno, tutte caratteristiche tipiche della propria natura come città crescente.

### 4. *L'esperienza del progetto “Bramante”*

Il progetto del plesso scolastico denominato “Bramante” nasce come proposta del Comune di Matera nell'attivare un progetto di rigenerazione urbana per la città nato dal suo DNA e quindi del suo carattere di comunità. Il concetto di Smart City è stato l'elemento chiave del progetto in quanto ha permesso la realizzazione di percorsi costruttivi interni ed esterni al

plesso scolastico in cui vi era un diretto collegamento non solo con la natura ma anche con l'esperienza del racconto urbano che si è ripresentato nel tempo nella crescita della città<sup>6</sup>. Il concept si è configurato secondo i criteri della composizione architettonica in cui le tre scuole, l'asilo, la primaria e la secondaria, sono disposte nel rispetto dei parametri bioclimatici attraverso le indicazioni relative al risparmio delle risorse energetiche. Il verde è l'elemento chiave del progetto poichè permette di essere vissuto direttamente dai corpi di fabbrica, in quanto distribuiti secondo uno schema di linearità che permette a chi "vive i luoghi" di viverli secondo il concetto di "Città-Natura". Il progetto "fisico" dei corpi di fabbrica è dotato di schermature mobili e filtri di verde parietale, una disposizione che riprende l'andamento morfologico del "fare strada" della città, inscritto nel DNA della città e sviluppato nei secoli lungo la Gravina. L'intero progetto è caratterizzato da un forte rapporto con i distretti residenziali nei quali è inserito, infatti, ricade in un area del quartiere Platani annesso a due nuclei urbani del "Risanamento"<sup>7</sup>: Spine Bianche e Villa Longo. Il progetto viene concepito, quindi, come occasione di rigenerazione urbanaper la realizzazione di un'infrastruttura comunitaria culturale che mediante il verde, concepito come infrastruttura naturale, si apre al quartiere attraverso un percorso di "green system" che mette in relazione cultura e natura.

Il nuovo distretto scolastico si propone come un vero e proprio laboratorio di rigenerazione urbana, definibile come progetto pilota, in cui l'edilizia scolastica assume il ruolo strategico per la ri-generazione del quartiere per la creazione di un rapporto diretto con la natura dall'antichità al futuro. Un cambiamento in cui si passa dal semplice nodo per la trasmissione "dei saperi" al luogo d'incontro di culture, generazioni e idee.

### **Descrizione del progetto**

Il plesso articolato nella sua *mixité*, scuola dell'infanzia, elementare e medie e ogni area, ha un rapporto diretto con l'esterno e con la vista sui giardini circostanti. La scuola dell'infanzia, collocata nel blocco 1, si sviluppa su un unico livello ospitando 4 aule in cui è possibile svolgere attività a tavolino, attività speciali e attività libere.

La scuola elementare, blocco 2, collegata dall'atrio d'ingresso, si sviluppa su due livelli. Al piano terra sono presenti 5 classi con relativi servizi e uno spazio per la mensa in comune con la scuola dell'infan-

zia, mentre, al primo piano sono presenti 5 aule per la didattica con relativi servizi ed un ampio spazio per gli uffici amministrativi in comune con la scuola media, collegata a quest'ultima mediante un ponte di attraversamento. Infine, la scuola media, blocco 3, ad est dell'intero lotto e separata dal resto della scuola dalla strada, si sviluppa su 3 livelli.

Il piano terra contiene l'ingresso e le scale di accesso ai piani superiori, il piano primo e il piano secondo ospitano entrambi 3 aule per la didattica ciascuno e relativi servizi.

Per quanto riguarda le attività creative polivalenti il progetto ha previsto un altro blocco, uno spazio Multiscena collocato all'interno della collina artificiale. Un edificio pensato come luogo di apertura alla comunità pensato a un affidamento diretto con privati.

L'intera progettualità è stata contraddistinta dall'elemento predominante, il verde che con i suoi spazi è pensato sia al gioco libero sia alla socializzazione per una stretta relazione con la natura che favorisce l'apprendimento e le relazioni interpersonali. Spazi concepiti per il benessere psico-fisico e per l'apprendimento, "Green mode".

### **5. Metodologia**

La metodologia è stata pensata e sviluppata secondo alcuni punti chiave.

1. Lavorare con il Sito e incorporando le sue condizioni nella progettazione attraverso la diretta simbiosi con l'orientamento solare, la topografia e le caratteristiche naturali;

2. L'efficienza è l'elemento essenziale per la riduzione del consumo di risorse considerando i benefici diretti che scaturiscono dall'utilizzo degli impianti di generazione (pompe di calore interrato, pannelli solari e mini pale eoliche, etc);

3. Reduce, Reuse, Recycle sono i parametri per la progettazione nella previsione e adozione di strategie in grado di ridurre il consumo d'acqua durante la costruzione e gestione. Il tutto coniugato da un utilizzo di materiali di riciclo per la costruzione degli spazi;

4. Creare spazi multidisciplinari e di opportunità per la comunità è l'obiettivo comune che ha permesso di progettare secondo il tema dell'insegnamento, della partecipazione attiva nella trasmissione alle generazioni del senso civico e del "saper fare". Il tutto per una sensibilizzazione al valore del verde e all'educazione per la conservazione delle risorse e la riduzione degli sprechi.

## 6. Conclusion

L'esperienza della progettualità della scuola "Bramante" dimostra come a Matera non c'è bisogno di realizzare un grande progetto urbano che possa renderla sostenibile, ma l'elemento che potrebbe valorizzarla secondo i canoni della sostenibilità ambientale è quello della realizzazione di tante piccole "agopunture urbane" che, come il concetto di *greenway*, si innestino nelle aree più deboli per la realizzazione di un progetto comune e più efficiente, che effettivamente valorizza il territorio lucano nel rispetto della concezione del suo patrimonio architettonico che nel corso di secoli si è sviluppato casualmente per la realizzazione di un unico paesaggio urbano. Solo in questo modo è possibile affrontare il nichilismo asfittico della città poichè mirato alla definizione di azioni (ri)generative che coniugano, attraverso l'architettura, i temi della *smart city* con quelli del *recycling, reduce, reuse*, nella precisazione del "dove e cosa" fare. Secondo questa concezione è possibile migliorare le condizioni di vita dei residenti ponendo maggior attenzione all'acqua e alle azioni di promozione turistica e imprenditoriale per trasformare l'intero territorio in un'esperienza

culturale, emotiva e riflessiva sulla grande invenzione umana della città. L'azione progettuale per riqualificare le periferie, le infrastrutture, gli spazi pubblici e gli edifici deve essere pensata, pianificata e progettata nella realizzazione del connubio diretto con la natura attraverso *smart green system* che siano in grado di narrare il concetto di "natura intrecciata con altro". La valorizzazione dell'intero patrimonio richiede azioni esemplari, progetti pilota che nell'ottica del "fare strada" avviano un senso civico di partecipazione civile che si collega al dibattito aperto dalle idee di Adriano Olivetti che potrebbe permettere a Matera in futuro di poter divenire una European Green Capital.

## 7. Acknowledgements

Si desidera ringraziare tutti coloro che in questi lunghi anni di ricerca sulla città-natura hanno contribuito in vario modo alla definizione dei temi di ricerca. La città di Matera, che tra il 2013 e il 2016 ci ha permesso di attivare alcuni laboratori di rigenerazione urbana. Amici da dell'Ottavo Distretto di Palermo e associazioni dei cittadini, sparsi in tutto il mondo, che hanno sempre partecipato attivamente e con entusiasmo alle nostre iniziative.

## NOTE

1 Cfr. Fusco Girard L. "La città dell'Uomo nell'epoca della globalizzazione" in Fusco Girard L., Forte B., Cerreta M., De Toro P., Forte F. (a cura di) (2002), *L'Uomo e la Città. Verso uno sviluppo umano e sostenibile*, Angeli, Milano.

2 Per "marketing urbano" si intendono sia l'insieme di azioni per consolidare il tessuto economico/produttivo e per favorire iniziative suscettibili di innalzare la base economica, nonché istituzionale e socio-culturale dell'area, sia la promozione dell'immagine della città e la valorizzazione delle sue potenzialità, per stimolare coesione sociale, identità locale, fiducia degli investitori, attrazione turistica. Cfr. Aa.Vv. (2004), *URBAN Regeneration*, Alinea, Città di Castello.

3 Cfr. Fusco Girard L. (1986), "Risorse architettoniche e culturali. Valutazioni e strategie di conservazione", Franco Angeli, Milano.

4 "Once upon a time ... il riuso all'italiana", Conferenza sui Sassi di Matera al seminario Ilaeud, 1997.

5 Macaione, I. (2013). "Una politica rivolta ai luoghi" in *Matera Comuni Energie. Verso il nuovo piano strategico*. Matera: Amministrazione Comunale Press.

6 "Il riconoscimento di Matera come Capitale della Cultura nel 2019, nasce dall'apprezzamento dei commissari europei per un paradigma completo di città che a Matera si articola in cinque generi di forme insediative, realizzatesi in novemila anni di storia, e oggi vissute in modi differenti ma molto ravvicinate a causa della piccola dimensione della città. Gli studi più recenti dimostrano che la rigenerazione urbana più nota è avvenuta nei quartieri denominati Sassi. In cui si è passati dal loro essere denunciati da De Gasperi come "vergogna dell'umanità", negli anni Cinquanta, al loro divenire il più famoso recupero italiano di una città antica, passando dall'inserimento nella lista del patrimonio dell'umanità dell'Unesco. Procedendo dagli insediamenti più antichi fino ai più recenti sono stati enucleati cinque generi di città che nel loro insieme rappresentano un "capitale" di esperienze la cui ricchezza dà luogo a una biodiversità abitativa che è oggi il punto di forza maggiore che consente a Matera di svolgere un ruolo culturale di guida anche nel passaggio dalla città alle innovazioni legate all'informatizzazione dei servizi. Tra il 2013 e il 2014 questa visione di città, articolata in cinque generi si è confrontata sia con un programma politico proposto da un assessorato all'urbanistica in cui è stato definito "che cosa fare" a partire dalle identità abitative in trasformazione è da ciò che si desidera divenire, sia con un programma di quattordici Workshop organizzati dal Nature-CityLAB del Dicem, Unibas. Durante questi Workshop la visione di Matera è stata confrontata con altre visioni di città (da Roma a Palermo, da Dublino, Brema a Tessalonica, dal Brasile alla Cina). L'esito di questi confronti ha aperto sia alcuni punti di riflessione rispetto all'esperienza politica (nota citare articolo urbanistica), sia una scelta di progetti pilota legati alla rigenerazione di una piazza periferica in cui sono stati sperimentati strumenti di partecipazione, e di riprogettazione di una scuola e alcuni progetti di rigenerazione compresi nel Piano Nazionale delle Città. Sono molti altri i progetti e i programmi messi in campo, ma sia il progetto della piazza che quello della scuola hanno dato finora i risultati più maturi per le indicazioni sul ruolo dell'architettura per dare un senso orientativo al divenire della città. Si può affermare in sintesi e concludendo che le maggiori attese del ruolo culturale guida di una città capitale convergono sul l'idea



che il farsi strada in un momento difficile di crisi anche della cultura europea consista nel. Modo attraverso cui l'architettura riesce a fare strada utilizzando la biodiversità abitativa di cui è ricca Matera come una serie di percorsi fisici in grado di attuare un alto coinvolgimento partecipativo sia dei cittadini abitanti che delle competenze in cui dall'architettura si passa all'estensione del progetto urbano, utilizzando metodi e strumenti elaborati in occasione delle pubblicazioni Dall'architettura al progetto e Scrivere architettura" (Ina Macaione).

7 Legge n. 619 del 17 maggio 1952 (Pubblicata nella G.U. del 18 giugno 1952) "Risanamento dei rioni dei "Sassi" nell'abitato del comune di Matera".

## BIBLIOGRAFIA

- Cuturi, C. (2006). *Strategie integrate di riqualificazione urbana e sviluppo locale nel Regno Unito e nella Repubblica d'Irlanda. Politiche, strumenti, prospettive di valutazione*. Dottorato di Ricerca in Metodi di Valutazione per la Conservazione Integrata del Patrimonio Architettonico, Urbano ed Ambientale, XVIII ciclo. Napoli: Università degli Studi di Napoli "Federico II".
- Girard, F.L., & Nijkamp, P. (2004). *Energia, bellezza, partecipazione. La sfida della sostenibilità*. Milano: FrancoAngeli.
- Macaione, I. (2004). *Dall'architettura al progetto. Costruzioni di conoscenza nel rapporto con la natura*. Milano: FrancoAngeli.
- Macaione, I. *Architettura e Management della CittàNatura*. Milano: FrancoAngeli.
- Macaione, I. (2013). Fare strada a Matera. Ipotesi per un'architettura capace di crisi. *Casabella: rivista internazionale di architettura e urbanistica* (pp. 127-132). Segrate: Arnoldo Mondadori Editore.
- Macaione, I. (2013). "Una politica rivolta ai luoghi" in *Matera Comuni Energie. Verso il nuovo piano strategico*. Matera: Amministrazione Comunale Press.
- Macaione, I. (2016). *Nature City. Visions of Nature-City in Italian Architecture*. European Union: ListLAB.
- Macaione, I., & Sichenze, A. (1997). *Urbsturismo, dimensioni culturali, progetto e prime esperienze in Basilicata*. Milano: FrancoAngeli.
- Macaione, I., & Sichenze, A. (1999). *Architetture ecologiche nel turismo, nel recupero, nelle città natura della Basilicata*. Milano: FrancoAngeli.
- Macaione, I., & Sichenze, A. (2013). *Scrivere architettura. Multiscalarità e progetto/Writing architecture multiscale and design*. Milano: FrancoAngeli.
- McDonough, W. (2000). *The Hannover principles: Design for sustainability*. Hannover: 2000.
- Monaghan, P. (2012). *How Local Resilience Creates Sustainable Societies. Hard to Make, Hard to Break*. London: Routledge.
- Rifkin, J. (2011). *The Third Industrial Revolution How lateral power is transforming energy, the economy, and the world*. New York: Palgrave MacMillan.
- Rossi, A. (2010). *The architecture of the city*. Torino: Città Studi Edizioni.
- Sabel, C. F., & Zeitlin, J. (2010). *Experimentalist Governance in the European Union, Towards A New Architecture*. New York: Oxford University Press.
- Skidelsky, R., & Skidelsky E. (2013). *How much is enough? Money and the Good Life*. London: Penguin Books.
- Sichenze, A. (1995). *Il limite e la città. La qualità del minimum urbano sul limite dell'edificio dalla Grecia antica al tempo della metropolis*. Milano: FrancoAngeli.
- Sichenze, A. (2000). *Città-Natura/nature-city in Basilicata*. Novara: DeAgostini.
- Sichenze, A. (2003). "Connecting Architectures, in-between heritage and ecological reconversion: the strategy of nature-city" in Proceedings of 5th Biennial of towns & town planners in Europe. Barcelona.
- Sichenze, A. (2006). "From cultural heritage to sustainability: architecture and the nature-city", in 7th European Commission Conference 'Sauveur' Safeguarded Cultural Heritage Understanding & Viability for the Enlarged Europe. Prague.
- Sichenze, A., & Macaione, I. (2007). "La città-natura per un turismo sostenibile: fenomeni e strategie", in Il progetto sostenibile.
- Sichenze, A. (2011). *Architettura vs Nichilismo*. Milano-Udine: Mimesis.
- Sichenze, A. (2014). *Into Matera*. Matera: Giannatelli.