

# I centri minori... da problema a risorsa

Strategie sostenibili per la valorizzazione del patrimonio edilizio, paesaggistico e culturale nelle aree interne

## Small towns... from problem to resource

Sustainable strategies for the valorization of building, landscape and cultural heritage in inland areas

A cura di / edited by  
**Pierfrancesco Fiore**  
**Emanuela D'Andria**



Nuova serie di architettura  
**FRANCOANGELI**



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

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

Per saperne di più:

[http://www.francoangeli.it/come\\_publicare/publicare\\_19.asp](http://www.francoangeli.it/come_publicare/publicare_19.asp)

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

# **I centri minori... da problema a risorsa**

Strategie sostenibili per la valorizzazione del patrimonio edilizio, paesaggistico e culturale nelle aree interne

# **Small towns... from problem to resource**

Sustainable strategies for the valorization of building, landscape and cultural heritage in inland areas

**A cura di / edited by  
Pierfrancesco Fiore  
Emanuela D'Andria**

Nuova serie di architettura  
**FRANCOANGELI**

The editors, the publisher, the Organizing Committee, the Scientific Committee and the Honorary Scientific Committee cannot be held responsible either for the contents or for the opinions expressed within the articles.  
The published papers, whose contents were declared original by the authors themselves, were subjected to a *double blind peer review process*.

*Double blind peer review process*

Scholars have been invited to submit researches on theoretical and methodological aspects related to the valorization of small towns in inland areas, and to show real applications and experiences carried out on this topic. Based on double blind peer review, abstracts have been accepted, conditionally accepted or rejected. After this selection, the authors of accepted and conditionally accepted abstracts have been invited to submit the full papers. These have been also double blind peer reviewed and selected for the oral session and publication in the Conference Proceedings by professors and experts of different topics and subjects.

Thanks for cooperation:

*Giacomo Di Ruocco, Giuseppe Donnarumma, Carmelo Falce and Anna Landi*

All the texts and images have been provided by the authors.

*Cover image: Emanuela D'Andria*

ISBN 9788891798428

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

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

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

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

## CONFERENCE CHAIR

*Pierfrancesco Fiore*, University of Salerno, Italy

## HONORARY CHAIR

*Enrico Sicignano*, University of Salerno, Italy

## HONORARY SCIENTIFIC COMMITTEE

*Edward Allen*, Massachusetts Institute of Technology Cambridge, USA

*Aldo de Marco*, University of Salerno, Italy

*Domenico De Masi*, University of Rome “La Sapienza”, Italy

*Riccardo Gulli*, University of Bologna – Ar.Tec President, Italy

*Kevin Harrington*, Illinois Institute of Technology – Chicago, USA

*John Ochsendorf*, Massachusetts Institute of Technology – Cambridge, USA

*Paolo Portoghesi*, University of Rome “La Sapienza”, Italy

*Amerigo Restucci*, ICOMOS, Italy

*Vito Teti*, University of Calabria, Italy

*Yang XiuJing*, China Academy of Art - Hangzhou, China

## INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMITTEE

*Salvatore Barba*, University of Salerno, Italy

*Alessandra Battisti*, University of Rome “La Sapienza”, Italy

*Begoña Blandón González*, Universidad de Sevilla, Spain

*Xavier Casanovas*, Universitat Politècnica de Catalunya, Spain

*Francesca Castanò*, University of Campania “Luigi Vanvitelli”, Italy

*Agostino Catalano*, University of Molise, Italy

*Luca Cerchiai*, University of Salerno, Italy

*Stefano Chiarenza*, San Raffaele Roma Open University, Italy

*Francesco Colace*, University of Salerno, Italy

*Vincenzo Cristallo*, University of Rome “La Sapienza”, Italy

*Giorgio Croatto*, University of Padova, Italy

*Marco D’Orazio*, Polytechnic University of Marche, Italy

*Enrico Dassori*, University of Genova, Italy

*Stefano De Luca*, University of Salerno, Italy

*Gianluigi De Mare*, University of Salerno, Italy

*Antonio De Rossi*, Polytechnic University of Turin, Italy

*Flavia Fascia*, University of Naples “Federico II”, Italy

*Isidoro Fasolino*, University of Salerno, Italy

*Fabio Fatiguso*, Polytechnic University of Bari, Italy

*Pierfrancesco Fiore*, University of Salerno, Italy

*Fabiana Forte*, University of Campania “Luigi Vanvitelli”, Italy

*Anna Frangipane*, University of Udine, Italy

*Marina Fumo*, University of Naples “Federico II”, Italy

*Maria Paola Gatti*, University of Udine, Italy

*Adriana Galderisi*, University of Campania “Luigi Vanvitelli”, Italy

*Roberto Gerundo*, University of Salerno, Italy

*Antonella Guida*, University of Basilicata, Italy

*Domenico Guida*, University of Salerno, Italy

*Rochus Hinkel*, Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg, Germany

*Saija Hollmen*, Aalto University - Helsinki, Finland

*David Howarth*, University of Sheffield, UK

*Katherine A. Liapi*, University of Patras, Greece

*Raffaella Lione*, University of Messina, Italy

*Vincenzo Loia*, University of Salerno, Italy

*Luigi Maffei*, University of Campania “Luigi Vanvitelli”, Italy

*Alessandro Melis*, University of Portsmouth, UK

*Barbara Messina*, University of Salerno, Italy

*Renata Morbiducci*, University of Genova, Italy

*Renato Morganti*, University of L’Aquila, Italy

*Florian Nepravishta*, Polytechnic University of Tirana, Albania

*Antonio Nesticò*, University of Salerno, Italy

*Antonello Pagliuca*, University of Basilicata, Italy

*Maurizio Pagotto*, Université de Strasbourg,  
France

*Luis Palmero Iglesias*, Universitat Politècnica de  
València, Spain

*Luigi Petti*, ICORP - International Committee on  
Risk Preparedness (ICOMOS)

*Renata Picone*, University of Naples “Federico II”,  
Italy

*Maria Rita Pinto*, University of Naples “Federico  
II”, Italy

*Mario Pisani*, University of Campania “Luigi  
Vanvitelli”, Italy

*Piergiuseppe Pontrandolfi*, University of  
Basilicata, Italy

*Giancarlo Priori*, University of Naples "Federico  
II", Italy

*Federica Ribera*, University of Salerno, Italy

*Maria Giovanna Riitano*, University of Salerno,  
Italy

*Gianvittorio Rizzano*, University of Salerno, Italy

*Michelangelo Russo*, University of Naples

“Federico II”, Italy

*Enrico Sicignano*, University of Salerno, Italy

*Simona Talenti*, University of Salerno, Italy

*Roberto Vanacore*, University of Salerno, Italy

*Giacomo Viccione*, University of Salerno, Italy

#### **CONFERENCE ORGANIZING COMMITTEE**

*Pierfrancesco Fiore*, University of Salerno, Italy  
(Coordinator)

*Giuseppe Donnarumma*, University of Salerno,  
Italy

*Emanuela D’Andria*, University of Salerno, Italy

*Vincenzo Naddeo*, University of Salerno, Italy

*Giacomo Di Ruocco*, University of Salerno, Italy

*Antonella Trotta*, University of Salerno, Italy

#### **CONFERENCE SUPPORT STAFF**

Carmelo Falce, Anna Landi, Francesca Vitacca,  
Cristina Abate, Alfredo De Maio, Antonio Lamberti,  
Chiara Scafuri, Mariangela Viceconte, Carla Di  
Agresti, Ivan Scarfato, Carmen Caliano, Oriana  
Capuano, Maddalena Palumbo, Annarita Teodosio,  
Rossella Del Regno.

## Indice

### Index

<b>Presentazione</b> , di Pierfrancesco Fiore	pag.	17
<b>Presentation</b> , by Pierfrancesco Fiore	»	20
<b>Prefazione</b> , di Enrico Sicignano	»	23
<b>Foreword</b> , by Enrico Sicignano	»	25
<b>Postfazione</b> , di Riccardo Gulli	»	27
<b>Afterword</b> , by Riccardo Gulli	»	28
<b>Topic 1</b>		
<b>Le cause e le conseguenze dello spopolamento  </b> <b>The causes and consequences of depopulation</b>		
<b>Rischio sismico ed idrogeologico come ulteriori cause dello spopolamento del Subappennino Dauno, area interna della Puglia</b> , di <i>Gabriele Ajò</i>	»	31
<b>Terremoti, abbandono, rigenerazione nelle aree interne italiane. Il caso di Aquilonia nell'Appennino Campano</b> , di <i>Raffaele Amore, Katia Fabbri</i>	»	41
<b>Architettura e progetto per la ricostruzione delle aree interne delle piccole regioni. Una strategia di sviluppo</b> , di <i>Chiara Barbieri, Valentino Canturi, Felicità Ciani, Vincenzo Cogliano, Angela Colucci, Giuseppina Cusano, Bianca Del Visco, Eugenio Ienco, Nicoletta Iuliano, Clelia Maisto, Livia Russo, Maria Scalisi, Onofrio Villani, Giovanni Zucchi</i>	»	53
<b>Le cause dello spopolamento delle aree terremotate nelle Marche</b> , di <i>Carlo Birrozzi, Annalisa Conforti, Caterina Cocchi</i>	»	63
<b>I borghi abbandonati dell'Irpinia: un'eredità dimenticata</b> , di <i>Michele Carluccio, Rossella Del Regno, Antonella Roselli</i>	»	73
<b>Dinamiche di contrazione nelle città italiane di piccole dimensioni e il loro impatto sui paesaggi tradizionali. Il caso dell'Appennino parmense</b> , di <i>Barbara Caselli</i>	»	81
<b>Forgotten cities: analysis of the problems and challenges of small towns in Brazil</b> , by <i>Ricardo Moretti, Eleusina Freitas, Emanuel Cavalcanti</i>	»	91
<b>Il conflitto bellico e la perdita di identità nei centri delle diocesi abruzzesi</b> , di <i>Michela Pirro</i>	»	101

## Topic 2

### La conoscenza dei luoghi per lo sviluppo del territorio | The knowledge of places for the development of the territory

<b>Le colline argillose dell'Appennino centrale: un territorio fragile</b> , di <i>Ottavia Aristone, Lucia Serafini</i>	pag.	113
<b>XXth century rural villages in Italy, Portugal and Spain. Knowledge and valorisation</b> , by <i>Tiziana Basiricò, Rui Braz Afonso</i>	»	123
<b>Il cammino del Volto Santo: una strategia sostenibile di sviluppo territoriale</b> , di <i>Stefano Bertocci, Silvia La Placa, Marco Ricciarini</i>	»	135
<b>Paesaggio, insediamento e stile di vita</b> , di <i>Barbara Bogoni, Rui Braz Afonso</i>	»	143
<b>Centri minori: metodi per la conoscenza e la consapevole valorizzazione</b> , di <i>Giulia Brunori, Michele Magazzù</i>	»	153
<b>Il disegno dei borghi gemelli in abbandono tra spazio fisico e virtuale</b> , di <i>Giovanni Caffio</i>	»	163
<b>An unused type: the housing of Mezzadri in agriculture</b> , by <i>Daniele Calisi</i>	»	173
<b>The great story of a small village. The Ruviano case study</b> , by <i>Francesca Castanò</i>	»	183
<b>Una metodologia per la conoscenza dei piccoli centri storici: analisi del borgo di San Giovanni in Galdo in Molise per l'identificazione tecnologica delle epoche costruttive e il ripristino secondo criteri di sostenibilità ambientale</b> , di <i>Agostino Catalano</i>	»	193
<b>La conoscenza come risorsa. I centri minori dell'Adriatico centrale</b> , di <i>Stefano Cecamore</i>	»	203
<b>Le culture dell'abitare tradizionale per un riuso dei paesi della Calabria</b> , di <i>Rosario Chimirri, Merel Meijer</i>	»	215
<b>Spazio alla riflessione urbana. Vedute che trasformano la città di Calvillo, Aguascalientes, in un riferimento storico, turistico e culturale</b> , di <i>Fabiola Colmenero Fonseca, María Iliana Briseño Ramírez</i>	»	225
<b>Il sistema fortificato irpino: alle origini degli insediamenti abitativi medievali</b> , di <i>Giovanni Coppola</i>	»	235
<b>Valori del patrimonio culturale e sfide dei paesaggi di soglia storici in piccoli insediamenti della Sierra di Aracena. Il caso di Valdelarco</b> , di <i>Ana Coronado Sánchez</i>	»	255
<b>La vulnerabilità dei centri storici minori montani: il ruolo dell'evoluzione del comfort</b> , di <i>Valerio Da Canal</i>	»	265
<b>Analisi e riflessioni sui centri minori in Irpinia: il caso studio di Pietrastornina</b> , di <i>Giuseppe De Pascale, Pierfrancesco Fiore</i>	»	273
<b>Semplice lineare complesso: il disegno degli elementi dell'architettura minore di montagna</b> , di <i>Andrea Donelli</i>	»	285



<b>Symbiosis between architecture and nature. Traditional industrial architecture in small municipalities: hydraulic mills of the “Valle del Esgueva”,</b> by <i>Arancha Espinosa, M. Rosario del Caz Enjuto</i>	pag.	295
<b>Verso la valorizzazione e la conservazione del Castello di Sant’Angelo nel territorio dell’Aquila fino al 1927,</b> di <i>Flavia Festuccia</i>	»	305
<b>La conoscenza del patrimonio culturale attraverso l’uso della tecnologia: obiettivi e metodologie,</b> di <i>Chiara Frigieri, Pietro Gasparri</i>	»	317
<b>La conoscenza multidisciplinare e multiscale per la rigenerazione dei centri storici minori,</b> di <i>Maria Paola Gatti, Giorgio Cacciaguerra</i>	»	327
<b>Strumenti per la tutela del patrimonio rurale di malghe e cascine della Valle Trompia (Brescia, Italia),</b> di <i>Andrea Ghirardi, Barbara Badiani, Barbara Scala, Cristina Boniotti</i>	»	335
<b>Patrimonio – storia – recupero e valorizzazione: l’Abazia di Santa Olearia come caso studio,</b> di <i>Chiara Lambert, Marielva Torino, Giovanni Ercolino, Vincenzo Gheroldi, Sara Marazzani, Felice Perciante</i>	»	345
<b>Strategia per la rigenerazione dei piccoli centri urbani: proposta per il borgo di Mondonico,</b> di <i>Laura Elisabetta Malighetti, Angela Colucci</i>	»	363
<b>Borghi rurali di Sicilia: architettura fra tradizione e razionalismo,</b> di <i>Luigi Savio Margagliotta</i>	»	373
<b>Il patrimonio culturale dei centri storici minori. Le castella della Valleriana,</b> di <i>Alessandro Merlo, Gaia Lavoratti</i>	»	383
<b>Rappresentare lo spazio urbano per valorizzare i centri minori della Costiera Amalfitana,</b> di <i>Barbara Messina, Stefano Chiarenza</i>	»	393
<b>Conoscere per conservare: l’ipogeo di Palazzo Perrotta a Succivo,</b> di <i>Luigi Mollo, Rosa Agliata, Marco Vigliotti, Raffaella Lione, Fabio Minutoli, Luis Palmero Iglesias</i>	»	403
<b>Nuovi “fenomeni costruttivi” per i borghi rurali del Mezzogiorno italiano: il caso del Borgo Pianelle (Matera),</b> di <i>Antonello Pagliuca, Donato Gallo, Pier Pasquale Trausi</i>	»	413
<b>Un archivio virtuale per comprendere e comunicare la complessità dei luoghi,</b> di <i>Ivana Passamani, Stefano Fasolini, Nicola Ghidinelli, Andrea Pasini</i>	»	423
<b>Il patrimonio fortificato dell’Irpinia: un modello per lo sviluppo culturale e turistico del territorio,</b> di <i>Flavio Petroccione</i>	»	433
<b>Identità locale e sviluppo locale: metodi di conoscenza nei luoghi danneggiati dal sisma,</b> di <i>Enrica Petrucci</i>	»	441
<b>Laboratori di “Collaborative Knowledge”: sperimentazioni itineranti per il recupero e la manutenzione dell’ambiente costruito,</b> di <i>Maria Rita Pinto, Daniela Bosia, Serena Viola, Stefania De Medici, Katia Fabbricatti, Lorenzo Savio</i>	»	451
<b>Specificità delle aree storiche nella definizione della pianificazione urbana. Il caso studio di Forenza (PZ),</b> di <i>Piergiuseppe Pontrandolfi, Antonello Azzato</i>	»	459

<b>The “rural houses” in Torviscosa (Udine, Italy): from construction to abandonment,</b> by <i>Maria Vittoria Santi, Anna Frangipane, Giovanna Saveria Laiola</i>	pag. 469
<b>La tutela delle evidenze monumentali nella redazione dei piani urbanistici comunali per le piccole città: il caso di Pietrelcina (BN),</b> di <i>Salvatore Scognamillo, Claudio Scognamillo</i>	» 479
<b>Il borgo medievale di “Castello” a Gragnano (Napoli; Italia): una storia fuori dal tempo,</b> di <i>Claudia Sicignano</i>	» 487
<b>Le tenute della Valdichiana tra oblio e abbandono,</b> di <i>Simona Talenti, Annarita Teodosio</i>	» 495
<b>Between tradition and history: the valorisation of Picciano, a small town in the province of Pescara,</b> by <i>Pasquale Tunzi</i>	» 503
<b>Architettura vernacolare e culture sismiche locali in Toscana,</b> di <i>Denise Ulivieri, Stefania Landi</i>	» 513
<b>La ricostruzione postbellica di Cassino: dalla pianificazione urbanistica alla definizione di opere singolari,</b> di <i>Marcello Zordan, Franco Fragnoli</i>	» 523

### Topic 3

#### Strategie, proposte metodologiche e progetti | Strategies, methodological proposals and designs

<b>Monterusciello Agro-City Landscape Project: strategie per una nuova relazione tra il costruito e l’ambiente,</b> di <i>Paolo Alfano, Alessandra Como, Albina Cuomo, Domenico Guida, Luisa Smeragliuolo Perrotta, Lucia Terralavoro, Carlo Vece</i>	» 535
<b>Anatomia delle rovine. Riscritture nella Valle di Belice,</b> di <i>Manuela Antoniciello</i>	» 547
<b>A Context Aware Approach to enhance urban areas,</b> by <i>Felice Argenio, Francesco Colace, Fabio Clarizia, Marco Lombardi, Angelo Lorusso, Francesco Pascale, Domenico Santaniello</i>	» 559
<b>Dalla conoscenza all’azione: metodo e modello per la rivitalizzazione di centri urbani minori,</b> di <i>Barbara Barboni, Elisa Roncaccia</i>	» 571
<b>Il sistema dei borghi Irpini come nodi identitari nei corridoi ecologici fluviali,</b> di <i>Luca Battista, Emanuela D’Andria</i>	» 579
<b>Challenges of the planning of small towns in relation to wind power farms. Study in Macau. RN. Brazil,</b> by <i>Dulce Bentes, Ricardo Moretti</i>	» 591
<b>Accessibilità e valorizzazione degli antichi e piccoli centri in Abruzzo,</b> di <i>Mariangela Bitondi</i>	» 597
<b>Universality in the analysis of urban systems, from problem to resource. Impairments and parities,</b> by <i>Rui Braz Afonso, Jaime Magalhães Júnior</i>	» 605
<b>A methodological instrument for urban design in small towns. An experience for the valorization of Belmonte, Portugal,</b> by <i>Rui Braz Afonso, Rafael Sousa Santos</i>	» 611

<b>Migrant dispersal as a strategy to tackle depopulation: a critical examination</b> , by <i>Philip Brown</i>	pag. 621
<b>The Value of small Towns to the Economy and the cultural heritage of Europe</b> , by <i>Valerie Carter</i>	» 629
<b>Rasiglia: la valorizzazione di un piccolo borgo protoindustriale</b> , di <i>M. Elena Castore</i>	» 639
<b>“Urbino per Bene”: un progetto partecipato e sostenibile per la salvaguardia e conservazione del centro storico</b> , di <i>Alessandra Cattaneo, Laura Baratin</i>	» 649
<b>I centri minori della Lunigiana tra conoscenza e rigenerazione</b> , di <i>Eleonora Chiofalo, Enrico Bascherini, Olimpia Niglio</i>	» 659
<b>Sviluppo del paesaggio nel Parco Nazionale del Cilento: i centri minori dell’area del Monte Stella tra economia rurale e turismo</b> , di <i>Maria Grazia Cianci, Francesca Paola Mondelli</i>	» 669
<b>Rilievo e valorizzazione dei centri storici: gamification e Structure From Motion</b> , di <i>Michela Cigola, Teresa Della Corte, Francesco Fontanella, Arturo Gallozzi, Silvia Gargaro, Mario Molinara, Ramona Quattrini, Luca J. Senatore, Rodolfo Maria Strollo</i>	» 679
<b>The innovative regeneration project of the “Golfo dell’Isola” in Liguria</b> , by <i>Enrico Dassori, Renata Morbiducci, Clara Vite</i>	» 687
<b>Functional adaptation and structural improvement of Palazzo Dell’Erario in the rehabilitation completion of the old town of Gesualdo (Avellino, Campania, Italy)</b> , by <i>Fabio De Guglielmo</i>	» 697
<b>Developing friendly environments with aging people to offset depopulation in rural areas</b> , by <i>M. Rosario del Caz Enjuto</i>	» 707
<b>Il design urbano per i centri minori. Il caso studio di Cassano Irpino</b> , di <i>Felice De Silva</i>	» 717
<b>Dalla Calabria all’UNICEF</b> , di <i>Anna Di Giusto</i>	» 727
<b>Aree interne smart e strategie di sviluppo territoriale</b> , di <i>Donato Di Ludovico, Luana Di Lodovico, Federico Eugeni</i>	» 737
<b>Itinerari della Magna Graecia. La “Passeggiata di Parmenide” attraverso la “Via del Sale”: dalla polis di Elea al Monte Sacro “Gelbison”</b> , di <i>Giacomo Di Ruocco, Pierfrancesco Fiore, Emanuela D’Andria, Roberta Melella</i>	» 749
<b>Le greenways come opportunità per il turismo a bassa emissione di carbonio: la Via Silente nel Parco Nazionale del Cilento, il Vallo di Diano e i Monti Alburni</b> , di <i>Giacomo Di Ruocco, Catello Grimaldi, Irina Di Ruocco, Mario Passannanti</i>	» 761
<b>Un approccio integrato per la valutazione degli interventi sugli edifici scolastici nel consorzio tra centri minori</b> , di <i>Giuseppe Donnarumma, Pierfrancesco Fiore, Carmelo Falce</i>	» 771
<b>La rigenerazione dei centri storici dell’entroterra. Strategie per la Valle dell’Irno</b> , di <i>Isidoro Fasolino, Pierfrancesco Fiore, Maddalena Palumbo, Francesca Coppola</i>	» 779

<b>La rivitalizzazione dei centri urbani nelle aree interne attraverso le infrastrutture a mobilità lenta</b> , di <i>Isidoro Fasolino, Francesca Coppola, Michele Grimaldi</i>	pag.	789
<b>Analisi e proposte per il recupero e la valorizzazione di centri storici minori abbandonati. Il caso studio di Craco (Basilicata, Italia meridionale)</b> , di <i>Settimio Ferlisi, Pierfrancesco Fiore, Mariangela Viceconte</i>	»	797
<b>Centri minori italiani: punti di forza e debolezza delle strategie in corso per rivitalizzare un fragile patrimonio</b> , di <i>Adriana Galderisi, Giada Limongi</i>	»	807
<b>Risk and sustainability in minor historical centers and small towns through the integrated religious tourist routes in the Campania region. Sacred places experience marketing</b> , by <i>Lorenzo Gargano</i>	»	817
<b>Sewing a small town: una scuola estiva di architettura per nuove strategie di riuso e valorizzazione</b> , di <i>Cinzia Gavello</i>	»	827
<b>La pianificazione urbanistica nelle aree interne: alcuni casi studio in regione Campania</b> , di <i>Roberto Gerundo, Alessandra Marra</i>	»	837
<b>Multiscale analysis of minor historical centres and planning of urban regeneration interventions through the integration of Heritage BIM and GIS tools and platforms</b> , by <i>Elena Gigliarelli, Raffaele Pontrandolfi, Filippo Calcerano</i>	»	847
<b>Paesi, ruralità, natura: una strategia per la rivitalizzazione dell'area interna del Matese</b> , di <i>Antonella Golino, Rossano Pazzagli</i>	»	859
<b>Cave e borghi: strategie per il recupero</b> , di <i>Catello Grimaldi, Carmelo Falce</i>	»	867
<b>Uno spatial decision support system per la conoscenza e valorizzazione dell'itinerario religioso dei Padri Virginiani</b> , di <i>Michele Grimaldi, Pierfrancesco Fiore, Emanuela D'Andria, Anna Landi</i>	»	879
<b>Il riuso della vecchia filanda per uno spazio-biblioteca</b> , di <i>Valentina Guagliardi</i>	»	887
<b>Rete di centri minori. Temi e progetti nel territorio di Tindari</b> , di <i>Renzo Lecardane, Paola La Scala</i>	»	897
<b>Una rete di borghi lungo la Via Francigena del Sud per la valorizzazione del territorio: il caso di Riardo nell'Alto Casertano</b> , di <i>Enrica Leccisi, Laura Ponzo</i>	»	909
<b>Strategie per la valorizzazione delle città-paese nelle aree interne della Sicilia</b> , di <i>Antonino Margagliotta</i>	»	919
<b>Strategie di rigenerazione dell'area interna del Vallo di Diano: il caso studio di S. Arsenio</b> , di <i>Rossella Marmo, Adriana Luciano, Francesco Polverino</i>	»	929
<b>Infrastrutture e processo per i centri minori</b> , di <i>Calogero Marzullo</i>	»	939
<b>Abitare sopra: il valore del suolo nel territorio del Vallo di Diano</b> , di <i>Giuseppe Mastrangelo, Niccolò Suraci</i>	»	947

<b>Cantieri Scuola in contesti rurali come strumento di attivazione di comunità</b> , di <i>Gianfranca Mastroianni, Marina Fumo, Gabriella Saudella, Amelia Maris</i>	pag.	957
<b>“Eterna rinascita”. Il difficile sviluppo dell’identità urbana tra distruzione, ricostruzione e nuovi schemi formali. Il caso di Argenta (Ferrara, Italia)</b> , di <i>Andreina Milan, Enrico Pietrogrande</i>	»	965
<b>Against urban dislocation: towards a Community Shared Culture and a hyper-connected territory</b> , by <i>Mickeal Milocco Borlini</i>	»	975
<b>Generative Programs for urban regeneration in historical settlements: lessons from the traditional building system in Calabria, Italy</b> , by <i>Guglielmo Minervino</i>	»	985
<b>The ancient town of Prusac – by valorisation towards sustainability</b> , by <i>Adnan Miralem</i>	»	997
<b>Dai luoghi abbandonati agli insediamenti sostenibili: riutilizzo di edifici e materiali esistenti con il coinvolgimento degli abitanti di un piccolo borgo in Sardegna</b> , di <i>Antonello Monsù Scolaro, Manuela Demurtas</i>	»	1005
<b>Arte pubblica nei centri minori</b> , di <i>Maurizio Pagotto</i>	»	1015
<b>El Palmar: la trasformazione di un vecchio villaggio di pescatori in una rinomata località turistica gastronomica sulla costa di Valencia (Spagna)</b> , di <i>Luis Manuel Palmero Iglesias, Graziella Bernardo</i>	»	1025
<b>Il paesaggio come tema didattico-esperienziale per ri-abitare i piccoli centri del parco nazionale del Cilento. Una proposta per Sant’Arsenio</b> , di <i>Pasquale Persico, Roberto Vanacore</i>	»	1033
<b>Borghi storici in Campania, tra abbandono, restauro e opportunità di risignificazione</b> , di <i>Renata Picone</i>	»	1039
<b>Tornare alle piccole città: il futuro è una terra smart</b> , di <i>Pier Paolo Piscopo</i>	»	1049
<b>Centri storici accoglienti. Strumenti e strategie per un possibile ritorno</b> , di <i>Sonia Pistidda</i>	»	1053
<b>Accoglienza dei migranti, sviluppo e rigenerazione dei centri minori. Proposte per l’area interna del Mercure-Alto Sinni-Val Sarmiento nella regione Basilicata</b> , di <i>Piergiuseppe Pontrandolfi, Angela Anna Petrigliano</i>	»	1063
<b>Patrimoni nascosti: nuove tecnologie per la narrazione di luoghi difficili da raggiungere</b> , di <i>Maria Elisabetta Ruggiero, Ruggero Torti</i>	»	1075
<b>Bamboo as reinforcement for structural elements: a 35-year-old case study</b> , by <i>Andrés Salas Montoya, Jorge Andres Robledo Posada, Fernando Torres Corrales</i>	»	1085
<b>An Innovative Teaching Module Inside VVITA Project – Sustainable And Inclusive Development Of Strategies To Vitalize Villages Through Innovative Architecture Technologies</b> , by <i>Vincenzo Sapienza, Chiara Bertolin, Ivo Caliò, Simona Calvagna, Luca Finocchiaro, Antonio Gagliano, Mihaela Hărmănescu, Elena Cristina Mândrescu, Giuseppe Margani, Marina Mihăilă, Adrian Moleavin, Andra Panait, Gianluca Rodonò, Markus Schwai, Marius Voica</i>	»	1095
<b>Tecniche di costruzione a secco per il riuso sostenibile</b> , di <i>Lorenzo Secchiari</i>	»	1105

<b>Itinerari pluritematici: dai siti archeologici di Pompei ed Ercolano ai presidi protoindustriali del Ducato Amalfitano</b> , di <i>Enrico Sicignano, Giacomo Di Ruocco, Irina Di Ruocco</i>	pag.	1117
<b>Tentativi di ripopolamento e conservazione del patrimonio costruito. Lettura critica di alcune esperienze</b> , di <i>Benedetta Silva</i>	»	1125
<b>Il secondo rinascimento di Urbino. De Carlo e un modello organico per il recupero dei centri storici</b> , di <i>Francesco Tosetto, Marco De Nobili</i>	»	1135
<b>La sfida delle aree interne e il ruolo dell'architettura</b> , di <i>Benedetta Verderosa</i>	»	1145
<b>Conceptual proposals for the development of Cinque Terre National Park as a result of interactive learning</b> , by <i>Nadia Yeksarova, Vladimir Yeksarov, Anatoly Yeksarev</i>	»	1153

#### Topic 4

#### Recupero e riuso sostenibili del patrimonio edilizio esistente | Sustainable recovery and reuse of built heritage

<b>Heritage preservation: challenges and perspective</b> , by <i>Alessandro Baratta, Ileana Corbi, Ottavia Corbi, Livia De Andreis, Luciano Marchetti, Domenico Greco, Luigi Petti</i>	»	1161
<b>Recovering of abandoned towns. A sustainable strategy for construction and demolition waste management</b> , by <i>Begoña Blandón, Reyes Rodriguez</i>	»	1167
<b>“Radici di Pietra”. Architettura e tradizione in una valle del nord-est</b> , di <i>Angelo Bertolazzi, Francesco Chinellato, Giorgio Croatto, Livio Petriccione, Giovanni Santi, Umberto Turrini</i>	»	1177
<b>Restauro di un antico mulino in Nocera Umbra</b> , di <i>Francesco Broglia</i>	»	1187
<b>Riabitare il patrimonio edilizio dei centri storici come strategia di retrofit energetico – un caso studio</b> , di <i>Elena Cantatore, Fabio Fatiguso</i>	»	1193
<b>Da relitto urbano a risorsa sociale. Restauro sostenibile del patrimonio costruito a Navelli (AQ)</b> , di <i>Eva Coïsson, Barbara Gherri, Angela Desideri</i>	»	1203
<b>Venezia, piccola città murata, distrutta e ricostruita</b> , di <i>Aldo de Marco</i>	»	1213
<b>The recovery of heritage as a contribution to contemporary culture</b> , by <i>Ubaldo García Torrente, Marisol García Torrente</i>	»	1219
<b>Rischi e benefici dell'isolamento interno come misura per il rinnovamento energetico degli edifici storici</b> , di <i>Andrea Gianangeli, Gianluca Maracchini, Elisa Di Giuseppe, Marco D'Orazio</i>	»	1229
<b>Architettura rurale dei borghi, soluzioni per la valorizzazione e il recupero funzionale. Borgo Taccone</b> , di <i>Antonella Guida, Vito Domenico Porcari, Giulio Pacente</i>	»	1239
<b>Guidelines for the environmental sustainability and the energy efficiency of Arquata del Tronto</b> , by <i>Giuseppe Losco, Andrea Pierleoni, Elisa Roncaccia</i>	»	1249
<b>From paleolithic to anthropocene. A new life for Montepoggiolo</b> , by <i>Alessandro Marata</i>	»	1259

<b>Skilled instruments for the reconstruction of the rural landscape after the 2012 Emilia-Romagna earthquake</b> , by <i>Manlio Montuori</i>	pag. 1267
<b>Compatibilità e sostenibilità degli interventi di retrofit energetico su edifici tutelati</b> , di <i>Maurizio Nicoletta, Claudio Scognamillo, Federica Vitale</i>	» 1277
<b>Studio del restauro di Palazzo Pontillo, mezzo per rivalorizzare Chianalea, “La piccola Venezia del Sud”</b> , di <i>Silvia Pontillo, Francisco Gonzalez Yunta, Esther Moreno Fernandez, Alberto Sepulcre Aguilar</i>	» 1287
<b>Riuso tecnologico e urbano di Zungoli</b> , di <i>Camilla Sansone</i>	» 1299
<b>Il progetto di architettura tra riuso e rinnovo urbano nelle città del Mediterraneo</b> , di <i>Adriana Sarro</i>	» 1309
<b>Ristrutturazione e riuso di una masseria a Ragusa, Italia</b> , di <i>Gaetano Sciuto, Stefano Cascone</i>	» 1317
<b>Abandonment places. The resilience of small towns in Irpinia</b> , by <i>Clara Verazzo, Giulia Molinario</i>	» 1327
<b>Sulla strada degli Jazzi. Riuso e valorizzazione di un’architettura Cilentana</b> , di <i>Luigi Veronese, Mariarosaria Villani, Ersilia Fiore</i>	» 1337
<b>Hydropower generation from drainpipes. An analysis for small buildings</b> , by <i>Giacomo Viccione, Federica Pasquarelli, Walter Zamboni, Raffaele Raimo</i>	» 1345

## Topic 5

### Questioni estimative e valutative | Appraisal and economic evaluation issues

<b>Rivitalizzazione delle aree interne e marginali: un approccio di valutazione multidimensionale di supporto per l’elaborazione di strategie di sviluppo</b> , di <i>Lucia Della Spina</i>	» 1355
<b>Small towns in Irpinia: socio-economic dynamics and real estate market</b> , by <i>Fabiana Forte, Luigi Maffei, Pierfrancesco De Paola</i>	» 1365
<b>La riduzione della vulnerabilità sismica nei tessuti urbani storici. Un approccio valutativo-progettuale</b> , di <i>Salvatore Giuffrida, Caterina Carocci, Chiara Circo, Margherita Giuffrè, Maria Rosa Trovato, Vittoria Ventura</i>	» 1375
<b>Dinamiche di insediamento e patrimonio territoriale a rischio. Il caso della sottoregione di Albenga</b> , di <i>Giampiero Lombardini</i>	1385
<b>Centri minori e strategie di valorizzazione</b> , di <i>Antonio Nesticò, Emanuela D’Andria, Pierfrancesco Fiore</i>	» 1397
<b>Recupero e valorizzazione di centri storici minori. Un modello per la valutazione del rischio di investimento. Il caso studio di Aterrana</b> , di <i>Antonio Nesticò, Maria Macchiaroli, Gabriella Maselli</i>	» 1405

<b>Multi-scalar analysis system for prioritising intervention of historical heritage: the case of Pahuatlán de Valle, Puebla, Mexico</b> , by <i>Jaime Antonio Parra Aldave, Ignacio Lombillo Vozmediano, Cecilia Ribalaygua Batalla</i>	pag. 1415
<b>Multi-scale, multi-generational and inter-temporal strategic governance in national parks integrated management programs: The National Park of Cilento, Vallo di Diano and Alburni</b> , by <i>Pasquale Persico, Maria Cerreta</i>	» 1425
<b>Residential tourism in small towns. An appraisal study about tourist dynamics</b> , by <i>Francesca Salvo, Tullio Romita, Manuela De Ruggiero, Daniela Tavano</i>	» 1433
<b>Modello multi-attributo per la valutazione del riuso sostenibile di abitazioni tradizionali nelle Alpi Carniche</b> , di <i>Carlo Antonio Stival, Raul Berto, Paolo Rosato</i>	» 1443



## Presentazione

di Pierfrancesco Fiore\*



*«Tornare là dove sono nato,  
ascoltare gli uccelli cantare ancora,  
vagare intorno alla casa e al granaio e sui campi ancora,  
e tra gli orti e gli antichi sentieri ancora... »*

W. Whitman

La Conferenza Internazionale dal titolo *«I centri minori ... da problema a risorsa. Strategie sostenibili per la valorizzazione del patrimonio edilizio, paesaggistico e culturale nelle aree interne»*, svoltasi presso il Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università degli Studi di Salerno nei giorni 19 e 20 settembre 2019, è stata una fruttuosa occasione di confronto su una tematica che negli ultimi anni ha richiamato molto interesse, quella dell'abbandono e spopolamento dei centri minori nelle aree interne.

Nel corso delle due giornate di studio e presentazione dei lavori, da parte di docenti e ricercatori di Università italiane ed estere, sono state sviscerate le problematiche connesse al tema suddetto e, al contempo, sono state esposte molteplici proposte e strategie per arginare un fenomeno che sta interessando non solo molti Paesi europei, ma il Mondo intero.

Lo spopolamento e il declino delle piccole città e dei villaggi ha assunto, negli ultimi decenni, dimensioni rilevanti, con conseguenze demografiche, sociali, economiche e riflessi sulla conservazione e la tutela di un ampio patrimonio culturale.

Si assiste infatti ad un sempre più intenso accentramento demografico nelle città medio-grandi e nelle metropoli, che, secondo le proiezioni più accreditate, è destinato ad aumentare nei prossimi trent'anni.

Da quanto emerso, la problematica è estremamente complessa e si presenta con diverse dinamiche, facendo registrare un degrado del territorio diffuso e la conseguente scomparsa dei segni che connotano i paesaggi alla piccola scala.

Le cause sono molteplici, tra queste la contingente crisi economica, l'isolamento geografico tipico di aree marginali, la mancanza di lavoro che costringe i giovani ad allontanarsi per trovare un impiego, la carenza di infrastrutture e servizi efficienti (istruzione, sanità, svago, sport, ecc.), i cambiamenti degli stili di vita e di consumo che tendono ad omologarsi e sono condizionati dai grandi marchi commerciali, etc.

Il rischio per i centri minori è che possano diventare luoghi dell'oblio, si perdano i caratteri di una civiltà secolare e, con essi, l'identità non legata soltanto agli edifici o più in generale ai manufatti, ma alle tracce e agli elementi di cultura materiale e immateriale.

Il degrado potrà prendere il sopravvento, specie lì dove si conserva il sistema antico degli insediamenti, la struttura storica delle coltivazioni, l'organizzazione dei percorsi rurali, l'originario rapporto tra costruito e territorio. I centri minori sono, difatti, un prezioso patrimonio di identità culturale che va tutelato, come ben sottolineato nella Carta Internazionale di Cracovia (2000): *«Ogni comunità, attraverso la propria memoria collettiva e la consapevolezza del proprio passato, è responsabile dell'identificazione e della gestione del suo patrimonio. I singoli elementi di questo patrimonio sono portatori di molti valori, che possono cambiare nel tempo. Da questo processo di cambiamento, ogni comunità sviluppa una coscienza e una consapevolezza del bisogno di tutelare i valori del proprio patrimonio comune»*.

Negli ultimi anni si rileva un maggiore senso di responsabilità ed interesse ad affrontare tali problematiche, non solo per il rischio di desertificazione di intere aree, ma anche per le opportunità che le risorse ivi presenti possono offrire, oltre che per una più equilibrata e sostenibile distribuzione demografica territoriale. L'attenzione è aumentata anche per la maggiore comune sensibilità rivolta ai beni culturali, ai valori del paesaggio, alla storia e alla qualità ambientale, tutti fattori che possono essere sfruttati per incentivare investimenti, fruizione turistica e risparmio di suolo.

\* Conference Chair

Quello della rigenerazione dei piccoli borghi, dunque, è un vasto campo su cui poter fondare una nuova idea di conservazione e rigenerazione, producendo valore aggiunto, crescita e rinascita in contesti in via di spopolamento.

A tal fine la scelta di un'appropriata strategia di intervento è di importanza cruciale, ma necessita di accurate valutazioni, perché deve garantire tutela e sviluppo al tempo stesso, ovvero la salvaguardia dei beni materiali e immateriali insieme alla crescita economica. Deve garantire prospettive di investimento ed accoglienza per chi si insedia (o re-insedia) stabilmente ed ambisce ad un più elevato livello di servizi e della qualità di vita, oltre che la salvaguardia della struttura storica degli insediamenti.

La Conferenza STC2019 è stata l'occasione per consentire ai partecipanti di mettere a disposizione le proprie conoscenze e di presentare strategie, metodi e approcci innovativi, in un momento di incontro, riflessione e collaborazione che ha visto la partecipazione di rappresentanti di numerosi settori disciplinari, uniti per affrontare un tema complesso, in cui ogni angolazione è stata analizzata, sviscerata, approfondita (da un singolo punto di vista, ma poi comparata con altri punti di vista), sotto l'abile direzione e capacità di sintesi dei *chairman*.

Le diverse e qualificate competenze hanno testimoniato il fortissimo interesse del mondo scientifico per la tematica proposta e la presenza di studiosi stranieri ha offerto l'opportunità di comprendere logiche ed esperienze di luoghi anche molto lontani, ma accomunati da un minimo comune denominatore che si può sintetizzare nella ricerca delle azioni per garantire crescita e sviluppo a luoghi marginali e depressi, nell'ambito di criteri basati sulla sostenibilità, sullo studio dei processi di cambiamento, sulle previsioni delle esigenze future, sulla salvaguardia dei valori ambientali e la protezione e valorizzazione del patrimonio culturale.

L'obiettivo, unanimemente dichiarato, è quello di far rinascere le aree interne, affinché i piccoli centri, nel complesso panorama della società contemporanea, possano svolgere un ruolo di rilancio del territorio. In quest'ottica, le analisi e le idee pervenute dagli Autori (studi strategici, modelli di analisi, studi di fattibilità) certamente potranno favorirne l'attuazione, ponendosi come linee-guida ed indirizzi per la realizzazione di interventi di rivitalizzazione del costruito, di potenziamento delle infrastrutture, di riorganizzazione urbanistica del territorio e, al tempo stesso, di recupero delle identità e dei beni culturali.

È vero che queste realtà insediative sparse sul territorio sono carenti di servizi e con poche infrastrutture, il lavoro è scarso (specialmente per i più giovani), le opportunità di incontro e di scambio sono molto limitate, ma sono anche luoghi "a misura d'uomo", dove l'aria è più sana, i disagi della concentrazione antropica sono ridotti (contrariamente alla città che presenta problemi di traffico, carenze di parcheggi, di spazi verdi, etc.), dove le antiche conoscenze e le tradizioni (tutelate e tramandate da generazioni), ne caratterizzano l'identità e rappresentano un tesoro di conoscenza e memoria.

A queste considerazioni si può aggiungere che nei piccoli centri si concentra gran parte dell'artigianato, della produzione agro-alimentare di eccellenza, nonché risorse naturali uniche come montagne, colline, corsi d'acqua e coltivazioni che ne connotano il carattere regionalistico. Tutti fattori che possono sviluppare "economie" ancora inesplorate ad alto valore aggiunto, in grado di produrre benessere e salvaguardare il territorio, che possono cioè garantire uno sviluppo economico sostenibile.

Dai risultati delle ricerche presentate dagli Autori di interessanti contributi, si è compreso che un'inversione di tendenza è prefigurabile e che ci sono le condizioni per ipotizzare un ripopolamento delle aree interne.

Dal dibattito è emerso, tuttavia, che bisognerà fare i conti con le dinamiche dell'economia globale, con le rivoluzioni tecnologiche, con l'uso delle macchine che tendono a sostituire l'uomo nel lavoro, con la digitalizzazione avanzata; in sintesi è stato ribadito che è necessario tener conto delle dinamiche e la velocità dei cambiamenti che contraddistinguono il nostro tempo e l'influenza che queste dinamiche potranno avere in merito alle trasformazioni degli insediamenti, nella consapevolezza che l'innovazione, come accaduto nel passato, certamente comporterà in futuro un'evoluzione dei nostri modelli di vita e un riposizionamento dell'uomo sul territorio. Bisognerà essere pronti a gestire rapidamente i cambiamenti, a comprenderne gli sviluppi ed evitare o, quanto meno, ridurre le probabilità dei rischi che ne possono derivare.

Tra gli immaginabili impatti di un reinsediamento delle aree interne, si può pensare all'impianto di modelli abitativi e/o produttivi precostituiti che nulla hanno a che vedere con i caratteri e le tipicità di realtà strettamente legate alla campagna, al lavoro artigianale, allo spirito di comunità. Per questo è necessario conoscerli a fondo, intimamente e profondamente, come afferma Angelo Sofò (2010), bisogna «*porsi in una situazione di ascolto, tentare di percepire l'invisibile che sta dietro al visibile per entrare in contatto con l'essenza di quel piccolo frammento di Terra sul quale si è chiamati ad intervenire*». Riappropriarsi delle aree marginali significa mettere in campo una cultura della conoscenza che possa svelarne la storia, le fragilità, le potenzialità, prima ancora di ipotizzare azioni ed interventi.

Alla perdita della capacità di riconoscere i segni del luogo, può, difatti, conseguire lo sradicamento dell'individuo, la recisione del rapporto tra uomo e ambiente, con conseguente affermazione della logica dell'attuazione del potere economico che stravolge, distrugge, cancella le tracce del tempo, in nome di un paventato progresso.

Gli studi e le analisi conoscitive degli Autori di STC2019 sono importanti per evitare questo rischio che potrebbe riguardare un immenso patrimonio collettivo: nel processo di conoscenza, i manufatti (anche quelli apparentemente insignificanti) e tutti gli elementi legati alla sfera del lavoro, dell'artigianato, delle tradizioni, occupano un ruolo centrale, perché sono espressioni della cultura locale, nell'ambito di dinamiche economiche e di valori socio-culturali che si sono sviluppati e che hanno guidato l'agire umano nel corso dei secoli.

Guardare gli insediamenti del territorio in questi termini significa considerarli dei prodotti che parlano della gente e alla gente che li vive e li trasforma, in continua interazione con l'ambiente. Secondo questa accezione, l'espressione 'luogo', anche se usata per indicare una porzione di spazio materialmente delimitata, in realtà supera la pura spazialità ed estensione materiale, avendo un proprio e ben definito carattere, il cosiddetto *genius loci*.

Vi sono elementi del vissuto che si innestano nella sfera delle tradizioni, delle lavorazioni artigianali, dell'economia di sussistenza, dei rapporti sociali, etc. che connotano fortemente l'ambiente costruito e ne svelano il significato; cogliere i segni del senso del luogo significa «*dare valore estetico ai fatti sociali*» (Mukarovsky, 1971).

È fondamentale esaminare, in tal senso, i particolari più trascurabili, anche apparentemente insignificanti, analizzare i dettagli che sembrano marginali, che talvolta si svelano come rivelatori. Anche volendo accuratamente vagliare gli elementi spaziali con criteri analitici, non bisogna dimenticare i «*piccoli discernimenti*» come diceva Winkelmann, ovvero individuare tutti gli indizi che sono riconducibili al quadro identitario dei luoghi.

Le iniziative volte al recupero e alla valorizzazione dei centri minori impongono, quindi, un approccio integrato con analisi di fattori riconducibili, non solo agli aspetti più tecnicistici, ma anche a quei modelli del riabitare, in cui lo spazio e il tempo abbiano valenze legate alla identità, alla memoria e alle tradizioni; il luogo è tale «*in quanto abitato, umanizzato, riconosciuto, periodicamente rifondato dalle persone che ne fanno parte o se ne sentono parte*» ... «*i luoghi sono costruzioni sociali e culturali, frutto di una continua produzione da parte degli abitanti*» (Teti, 2017).

La vera sfida deve consistere nel ricomporre la distanza tra le discipline umanistiche e quelle scientifiche, fare in modo che alle valutazioni qualitative corrispondano procedimenti quantitativi, indicatori e metodi analitici che possano in qualche modo tradurre, fare sintesi. È oltremodo opportuno passare al vaglio delle verifiche economiche, perché se nella valutazione degli interventi il promotore non rileva le condizioni per ottenere un profitto commisurato al rischio, non attiva il processo che conduce alla realizzazione del progetto.

È sulla base delle su esposte considerazioni che sono stati sviluppati i *topics*, a cui gli Autori hanno aderito con grande entusiasmo, presentando interessantissimi contributi, ed abbracciando la finalità principale dell'iniziativa, ovvero la valorizzazione delle *small towns*, in una visione legata al concetto di sostenibilità nelle varie accezioni e declinazioni, con il chiaro obiettivo di svelare le potenzialità di luoghi marginali, di vedere cioè l'altra faccia della medaglia, quella delle opportunità, dell'esistenza di risorse inesplorate.

A consuntivo delle due giornate di lavoro della Conferenza, può dirsi, con assoluta convinzione, che i centri minori, e più in generale le aree interne, potranno assumere un ruolo di rilancio del territorio e, allo stesso tempo, potranno rappresentare nuovi modelli di fruizione del patrimonio edilizio, paesaggistico e culturale, coerentemente con la domanda e le necessità della vita attuale e futura.

Nel ringraziare chi ha partecipato e quanti hanno contribuito in vari modi alla organizzazione dell'evento, si esprime la più ampia gratitudine ai membri del Comitato Scientifico, ai *referee* e allo staff organizzativo. Si è certi che l'interesse per la tematica proposta potrà costituire un punto di partenza di un virtuoso processo di approfondimento a vantaggio delle aree più fragili, in un momento storico, quello attuale, connotato da forti contraddizioni e dalle incertezze che riguardano il lavoro, l'ambiente, l'identità culturale e sociale.

## Presentation

by Pierfrancesco Fiore\*

*«To go back to where I was born,  
listen to the birds sing again,  
wander around the house and garnet and on the fields again,  
and between the vegetable gardens and the ancient paths...»*  
W. Whitman

The International Conference entitled «Small Towns...from problem to resource. Sustainable strategies for the valorization of building, landscape and cultural heritage in inland areas», held at the Department of Civil Engineering of the University of Salerno, on 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> September, was a fruitful opportunity for discussion on a topic that has attracted much interest in recent years, that one of abandoning and depopulating of small centers in inland areas.

During the two days of study and presentation of the works, by professors and researchers from Italian and foreign universities, problems related to the aforementioned topic were exposed and, at the same time, multiple proposals and strategies have been shown to hold a phenomenon that is affecting not only many European countries, but also the whole world.

In the last decade, the phenomenon of depopulation and decline of small towns and villages has assumed considerable dimensions, with demographic, social, economic consequences and reflections on the conservation and protection of a wide cultural heritage.

Indeed, we are witnessing an increasingly intense demographic centralization in medium-large cities and metropolises, which, according to the most accredited projections, is destined to increase over the next thirty years.

From what has been highlighted, the problem is extremely complex and presents itself with different dynamics, showing a widespread degradation of the territory and the consequent disappearance of the signs that characterize the landscapes on the small scale.

There are many causes, including the current economic crisis, the geographic isolation typical of depressed regions, the lack of work that forces young people to move away to find a job, the lack of efficient infrastructures and services (education, health, leisure, sport, etc), the changes in lifestyles and consumption patterns that are homologated and conditioned by large commercial brands, etc.

The risk is that the small centers may become places of oblivion, that the characteristics of a secular civilization may be lost and, with them, the identity not only linked to buildings or more generally to artefacts, but also to traces and elements of material and immaterial culture.

The degradation can take over, especially where the ancient system of settlements is preserved, the historical structure of the crops, the organization of rural routes, the original relationship between buildings and territory.

Small centers are, in fact, a precious heritage of cultural identity that must be protected, as is well emphasized in the International Charter of Krakow (2000): *«Each community, by means of its collective memory and consciousness of its past, is responsible for the identification as well as the management of its heritage. Individual elements of this heritage are bearers of many values, which may change in time. The various specific values in the elements characterise the specificity of each heritage. From this process of change, each community develops an awareness and consciousness of a need to look after their own common heritage values».*

In recent years, there is a greater sense of responsibility and interest in dealing with these issues, not only due to the risk of the “desertification” of entire areas, but also for the opportunities that the resources therein can offer, as well as for a more balanced and sustainable territorial demographic distribution.

The attention has increased also due to greater common sensitivity to cultural heritage, landscape, history and environmental quality, all of which can be exploited to encourage investments, tourism and land conservation.

\* Conference Chair

That of the valorization of small towns, therefore, is a vast field upon which to base a new idea of conservation and regeneration, producing added value, growth and rebirth in contexts that are undergoing a depopulation process.

For this purpose, the choice of an appropriate intervention strategy is of crucial importance, but requires accurate assessments, since it must guarantee conservation and development at the same time, or rather the safeguarding of tangible and intangible heritage together with economic growth. This strategy should also guarantee prospects for investment and living conditions for those who settle (or re-settle) permanently and aspire to a higher level of services and quality of life, as well as safeguarding the historical structure of the settlements.

The STC2019 Conference was an opportunity to allow participants to make their knowledge available and to present innovative strategies, methods and approaches, in a moment of meeting, reflection and collaboration that saw the participation of professionals from many disciplinary sectors, united to tackle a complex topic, in which every slant has been analyzed, investigated, deepened (from a single point of view, but then compared with other points of view), under the able direction and synthesis capacity of the chairman.

The different and qualified skills have witnessed the strong interest of the scientific world for the proposed topic. Furthermore, the presence of foreign scholars has offered the opportunity to understand the logic and experiences of places that are also distant, but united by a minimum common denominator that can be summarized in the search for actions in order to guarantee growth and development in marginal and depressed places, within the framework of criteria based on sustainability, on the study of change processes, on forecasting future needs, on safeguarding environmental values and protecting and enhancing cultural heritage.

The goal, unanimously declared, is to revive the internal areas, so that the small centers, in the complex panorama of contemporary society, can play a role of revitalizing the territory. From this point of view, the analyzes and ideas received from the authors (strategic studies, analysis models, feasibility studies) will certainly be able to promote its implementation, setting themselves as guidelines for the realization of interventions aimed at revitalizing the built environment, upgrading the infrastructures, reorganizing the territory and, at the same time, recovering identities and cultural heritage.

It is true that these settlements scattered throughout the territory are lacking in services and with few infrastructures, work is scarce (especially for the young generation) and opportunities for meeting and exchange are very limited, but they are also “human places”, where the air is healthier, the discomforts of anthropic concentration are reduced (unlike the city which presents traffic problems, lack of parking spaces, lack of green spaces, etc.), where ancient knowledge and traditions (conserved and handed down for generations) characterize their identity and represent a treasure of knowledge and memories.

In addition, a large part of traditional craftsmanship is concentrated in small urban centres, along with high quality food production, as well as unique natural resources such as mountains, hills, streams, vegetation of every kind and cultivations that characterize the region. All factors that can help unexplored “economies” to develop with high added value, capable of producing well-being and safeguarding the territory, which can guarantee sustainable economic development.

From the research results presented by the authors of interesting papers, it was understood that a trend reversal is prefigurable and that there are all the conditions to hypothesize a repopulation of the internal areas.

However, the debate has shown that we will have to deal with the dynamics of the global economy, with technological revolutions, with the use of machines that will perhaps completely replace man in work, with advanced digitalization; in summary it was reiterated that it is necessary to take into account the dynamics and the speed of changes that characterize our time and the influence that these dynamics may have about the settlements transformations, in the awareness that innovation, as happened in the past, will certainly lead to an evolution of our life models and a repositioning of mankind within his environment in the future. Therefore, we must be ready to manage changes quickly, to understand developments and avoid or at least mitigate any risks that may arise.

Among the conceivable impacts of the resettlement of inland areas, it is possible to imagine the transplant of pre-established housing and/or industrial-type models that have nothing to do with the characteristics or typical features of realities closely linked to the countryside, to craftsmanship, to the spirit of community.

Thus, it is necessary to understand them thoroughly, intimately and profoundly, as Angelo Sofò (2010) states, we must *«put ourselves in a listening situation, try to perceive the invisible behind the visible to get in touch with the essence of that small piece of Earth on which we are called to intervene»*. Regaining marginal areas means putting in place a culture of knowledge that can reveal its history, fragility, potential, even before hypothesizing any actions or interventions.

The loss of the ability to recognize the true nature of a place can, in fact, lead to the uprooting of the individual, the severing of the relationship between man and his environment, through the implementation of economic power that distorts, destroys, erases the traces of time in the name of “progress”.

The studies and cognitive analyses of the Authors of STC2019 are important to avoid this danger that could affect an immense collective heritage: in the process of knowledge, the artefacts (even those that are apparently insignificant) and all the elements related to the sphere of work, craftsmanship, and traditions, occupy a central role, because they are expressions of the local culture, in the context of economic dynamics and of socio-cultural values that have developed and guided human action over the centuries.

To look at the settlements of a given territory in these terms means to consider them products that speak of, and to the people who live and transform them, in continuous interaction with the environment. According to this meaning, the expression “place”, even if used to indicate a portion of space that is materially delimited, actually overcomes the pure spatial and material extension, having its own well-defined character, the so-called *genius loci*.

There are elements of the experience that are grafted into the sphere of traditions, artisan work, subsistence economy, social relations, etc. that strongly characterize the built environment and reveal its meaning; grasping the signs of the meaning of place means *«giving aesthetic value to social facts»* (Mukarovsky, 1971).

It is fundamental to examine, in this sense, the most negligible details, even if apparently insignificant, to analyse the details that seem marginal, which are sometimes revealed as revealing. Even if we want to carefully examine the spatial elements with analytical criteria, we must not forget the *«small discernments»* as Winkelmann said, or identify all the clues which can be traced back to the identity framework of places.

The initiatives aimed at the recovery and valorisation of small towns therefore require an integrated approach with an analysis of the attributable factors, not only of the more technical aspects, but also of those linked to the models of re-habitation, in which space and time have values related to identity, memory and traditions; the place is such *«as inhabited, humanized, recognized, periodically refounded by the people who are part of it or feel part of it» ... «the places are social and cultural constructions, the result of continuous production by the inhabitants»* (Teti, 2017).

The real challenge is to recompose the distance between the humanistic disciplines with the scientific ones, to ensure that the qualitative assessments correspond to quantitative procedures, indicators and analytical methods that can somehow be translated and summarised. According to this approach, it is extremely advisable to submit to the scrutiny of economic verifications because, if, in the evaluation of the interventions the promoter does not detect the conditions to obtain a profit commensurate with the risk, it will not activate the development process that will lead to a successful conclusion of the project.

It is on the basis of the aforementioned considerations that the topics have been developed, to which the Authors have joined with great enthusiasm, presenting interesting papers, and embracing the main purpose of the initiative, or the valorization of small towns, in a general vision linked to the concept of sustainability in its various meanings and definitions, with the clear objective of revealing the potential of marginal places, of seeing the other side of the coin, that of opportunities, of the existence of unexplored resources.

At the end of the two days of the Conference works, it can be said, with absolute conviction, that the small towns, and more generally the inland areas, will be able to have a role of relaunching the territory and, at the same time, will be able to represent new fruition models of the building, landscape and cultural heritage, in line with the demand and needs of current and future lifestyles.

In thanking those who participated and those who contributed in various ways to the organization of the event, I express a greatest gratitude to all the Scientific Committee members, the referees and the Conference organizing staff.

It is certain that the interest in the proposed topic will constitute a starting point for a virtuous process of deepening to the advantage of the most fragile areas, in a historical moment, the current one, characterized by strong contradictions and uncertainties regarding work, environment, cultural and social identity.

## Prefazione

di Enrico Sicignano\*

Lo sviluppo e la crescita urbana, con grandi concentrazioni edilizie ed abitative nelle grandi città, hanno determinato l'effetto collaterale dell'abbandono delle piccole città e dei paesi, dei borghi, in speciale modo quelli lontani e decentrati, prevalentemente posti in aree difficili dal punto di vista geomorfologico, e dove erano e sono tuttora assenti i buoni e gli efficienti collegamenti stradali, ferroviari, le infrastrutture, il trasporto pubblico, i servizi primari, ecc.

Dagli anni 50' in poi ma lungo una linea temporale partita già due secoli prima, milioni di persone hanno lasciato i loro luoghi di provenienza per spostarsi verso le grandi città alla ricerca di lavoro nel campo manifatturiero e terziario, alla ricerca di un futuro migliore per se stessi e per le proprie famiglie.

Da un passato prossimo e remoto ma anche nel presente i flussi migratori sono lentamente e costantemente avvenuti e tuttora avvengono all'interno delle stesse nazioni, all'interno degli stessi continenti, tra continenti. L'esito di tutto ciò è che dopo decenni ci si ritrova con un diffuso e consistente patrimonio edilizio ed urbano, quasi sempre in aree difficili, collinari e montuose, fatto di paesini e borghi semi abbandonati o abitati da poche decine di famiglie, in gran parte da anziani mentre i giovani studiano e lavorano nelle grandi città nella stessa nazione o all'estero.

Di fronte alle nuove ed indirizzate conoscenze imposte dalla globalizzazione, i patrimoni locali costituiti anche dai saperi non scritti e dalle memorie collettive sembrano apparentemente scomparsi. A dire il vero questi luoghi a volta sono effettivamente inospitali e non affatto confortevoli ed incompatibili con i requisiti ed i bisogni della vita di oggi. La città ed il paese, il borgo antico presentano continue e molteplici barriere architettoniche quali ripidi dislivelli, presenza di scale ovunque, la oggettiva impossibilità di avere rampe, ascensori, scale mobili per gli anziani ed i disabili, gli impianti tecnologici a norma e di nuova generazione, il comfort igrotermico, il posto auto sotto casa... le comodità e tutto quanto può contribuire al cosiddetto "benessere abitativo", piccole conquiste e beni cui nessuno più (soprattutto la popolazione anziana ed i disabili) intende oggi sinceramente rinunciare. Onestamente parlando oltre il "non voler rinunciare" si impone talvolta il "non poter rinunciare".

Tutto ciò se invece fosse attuabile potrebbe certamente rinsaldare quell'antico rapporto tra le persone ed i luoghi che essi stessi abitano e vivono. All'incontrario, paradossalmente, assistiamo inermi anche alla lacerazione e rottura di quel legame in luoghi e città straordinarie per la mutazione antropologica dell'utente-fruitori. In questo caso la città innanzitutto non è "minore" ma "maggiore", non è affatto morta, né moribonda ma di grandissima valenza artistica, architettonica e storica.

È il caso, ma solo per fare un esempio, di Venezia, negli ultimi decenni diventata altro, una mega struttura urbana ricettiva e caotica (con alberghi, B&B, ristoranti, trattorie, paninoteche, gelaterie, ecc.) per una utenza turistica prevalentemente di massa, in continuo movimento, mobile e non stabile, non culturale ma pseudo culturale certamente culturale - superficiale, con presenza a volte di un solo giorno, a volte di sole poche ore, un "mordi e fuggi", un "usa e getta".

Ne sono una testimonianza negativa anche la metafisica presenza delle titaniche navi da crociera che attraversano ogni giorno la laguna con migliaia e migliaia di passeggeri. Esse non solo sono fuori scala con le cortine edilizie ed i palazzi della Serenissima ma costituiscono un serio, continuo, imminente pericolo di potenziale, possibile distruzione degli stessi al verificarsi del benché minimo errore di manovra navale. Anche il cinema e la letteratura italiana si sono interessati ed intrecciati con questa problematica. Due grandi registi, Luchino Visconti ed Ettore Scola, se ne sono altamente occupati.

Nel film *Rocco e i suoi fratelli* del 1960 Luchino Visconti ci parla di una umile famiglia meridionale che si trasferisce da un Sud contadino ad un Nord industrializzato. La società contadina entra in crisi in maniera traumatica e drammatica quando si rapporta con nuovi, altri ritmi e stili di vita, altri modelli, altri tempi, altri valori della società industrializzata e capitalista settentrionale. La famiglia meridionale si disgrega, perde i suoi riferimenti ed i suoi valori; lascia alle sue spalle un mondo senza tuttavia conquistarne uno nuovo. Il paese di origine, che significa anche la propria identità, è cancellato ed è irrecuperabile.

\* *Honorary Chair*

Nel 1973 Ettore Scola invece gira il film *Trevico- Torino - Viaggio nel Fiat - Nam* e ci parla del viaggio di un giovane dal paese di famiglia in Alta Irpinia, Trevico appunto, fino a Torino. A questo viaggio, al suo prima ed al suo dopo, sono associati, da una parte, il mondo dei progetti di vita, dei sogni e della loro – in tutto o in parte – realizzazione e, dall'altra parte, il mondo degli affetti, dei ricordi e dei valori più cari (la famiglia, l'amicizia, il rapporto con i luoghi, con la natura, con la gente) del borgo di provenienza. A vari livelli, a quello politico, a quello sociale, a quello economico, a quello culturale si guarda a questa realtà complessa per analizzarla, studiarla nell'ottica, nella intenzione e nella speranza di farla rinascere a nuova vita.

I piccoli paesi, i borghi, i centri minori abbandonati fanno parte del nostro passato, della nostra identità e pertanto meritano la massima attenzione e la massima cura. A Calcata in provincia di Viterbo è stato portato avanti un esperimento unico, irripetibile, non replicabile nella forma ma certamente da tenere come sicuro riferimento come metodologia di impostazione e di interventi. Occorre pensare ad un "nuovo luogo" in un "antico luogo", che sia sede di vita, di saperi, di conoscenze, di incontri, di scambi e dove la vita si alterna incessantemente di giorno e di notte. Il restauro ed il recupero edilizio ed urbano di questi luoghi non deve prestarsi né ad operazioni di passiva mummificazione, né di proporre falsi storici, né di proporre sfrontati interventi pseudo moderni che talvolta manomettono, alterano, violentano i luoghi.

Difficile ma non impossibile, sapiente e coraggioso è allora il percorrere un'altra via, quello dell'appartenere al proprio tempo e contemporaneamente avere rispetto e considerazione verso una struttura antica. La complessa problematica che viene messa a fuoco nel presente convegno internazionale si snoda tra fatti reali di oggi e le storie antiche che i muri di pietra e lo "spirito del luogo", il *genius loci*, se sapientemente ascoltati, sono in grado di rivelarci. Lo scopo è quello di rilanciare nello spazio del territorio e del tessuto urbano, anche il più piccolo, e nel tempo opere e luoghi sui quali era caduto ed è in atto l'oblio ed il silenzio.

Il risultato atteso non può certamente essere paragonabile a quello che deriva da tanti interventi che hanno puntato ed investito sul sicuro ritorno economico, sociale, di gusto, di gradimento collettivo oggi tanto alla moda o che esso possa essere solo ricompreso tra le operazioni di profitti positivi o di pareggi di freddi bilanci economici. Occuparsi del rilancio di un piccolo borgo o paese appartiene alla categoria delle piccole cose che possono essere al contempo anche grandi cose. È solo una questione di grandezze di valore.

«L'Architettura già inizia quando due mattoni sono uniti tra di loro da un sottile filo di malta» sosteneva Mies van der Rohe.



## Foreword

by Enrico Sicignano\*

Urban development and growth, with large building and housing concentrations in big cities, have led to the collateral effect of the abandonment of small cities and towns, of villages, especially distant and decentralized ones, mainly located in difficult areas from the point of geomorphological view, where good and efficient road, rail, infrastructure, public transport, primary services, etc. are still absent.

From the 1950s onwards, but along a timeline that started two centuries ago, millions of people left their places of origin to move to the big cities in search of work in the manufacturing and tertiary sectors, looking for a better future for themselves and their families.

From a near and remote past but also in the present, migration flows have slowly and constantly occurred and still occur within the same nations, within the same continents and between continents. The outcome of all this is that after decades there is a widespread and consistent building and urban heritage, almost always in difficult, hilly and mountainous areas, made up of small villages and semi-abandoned villages or inhabited by a few dozen families, mainly by elderly people while the younger ones study and work in big cities in the same country or even abroad.

Faced with the new and addressed knowledge imposed by globalization, local heritages also constituted by unwritten knowledge and collective memories seem to have apparently disappeared. These places are sometimes inhospitable and not at all comfortable, while also incompatible with the requirements and needs of modern life.

The city and the country, ancient villages have continuous and multiple architectural barriers such as steep slopes, the presence of stairs everywhere, the objective impossibility of having ramps, elevators, escalators for the elderly and the disabled, the technological systems up to standard and new generation, hygrothermal comfort, parking space under the house ... and everything that can contribute to the so-called “living well-being”, small achievements and goods that no one (above all the elderly and disabled people) intends today to give up. Honestly speaking beyond “not wanting to renounce”, the “not being able to renounce” sometime is imposed.

On the other hand, if this were feasible, it could reinforce that ancient relationship between the people and the places they live in. On the contrary, paradoxically, we are also witnessing a defenseless tearing and breaking of that bond in extraordinary places and cities due to the anthropological mutation of the user.

In this case, the city is not primarily “minor” but “major”, it is neither dead nor moribund but of great artistic, architectural and historical value.

It is the case, but only as an example, of Venice, that over the last decades has become something else, a mega receptive and chaotic urban structure (with hotels, B&B, restaurants, sandwich bars, ice-cream shops, etc.) for a tourist use mainly of mass, in continuous movement, mobile and not stable, not cultural but pseudo cultural certainly superficial, with the presence at times of a single day, sometimes of only a few hours, a “hit and run”, a “throwaway”.

The metaphysical presence of the titanic cruise ships that cross the lagoon every day with thousands and thousands of passengers is also a negative testimony. Not only are they out of scale with the building curtains and the palaces of the Serenissima but they constitute a serious, continuous and imminent danger of potential, possible destruction of the same to the occurrence of even the slightest error of naval maneuver. Italian cinema and literature have also become interested and intertwined with this issue. Two great directors, Luchino Visconti and Ettore Scola have both focused on this topic.

In the film “Rocco and his brothers” of 1960, Luchino Visconti tells about a humble southern family who move from a Southern farm to an industrialized North. Peasant society enters a crisis in a traumatic and dramatic manner when it relates to new, other rhythms and lifestyles, other models, other times, other values of the industrialized and capitalist northern society. The southern family disintegrates, loses its references and its values; it leaves behind a world without conquering a new one. The country of origin, which also means its own identity, is canceled and is irrecoverable.

\* *Honorary Chair*

In 1973, Ettore Scola shot the film “Trevico-Torino - Journey into Fiat - Nam” and talked about a young man’s journey from his family’s town in Alta Irpinia, Trevico, to Turin. On this journey, at the beginning and end, the world of life projects, dreams and theirs – in whole or in part – realization, etc... is associated and, on the other hand, the world of affections, memories and the most cherished values (family, friendship, relationship with places, with nature, with people) of the village of origin is associated at the same time.

At various levels, the political, the social, the economic, the cultural, we look at this complex reality in order to analyze it, to study it from the perspective, in the intention and in the hope of making it to reborn to new life.

Small towns, hamlets, abandoned minor centers are part of our past, of our identity and therefore deserve the utmost attention and care. In Calcata, in the province of Viterbo, a unique, unrepeatable experiment was carried out, not replicable in form but certainly to be kept as a reference as a methodology for setting and interventions. We should think of a “new place” in an “ancient place”, which is a place of life, of knowledge, of meetings, of exchanges and where life alternates incessantly day and night. The restoration and building and urban restoration of these places do not mean passive mummification operations, nor to propose false historical projects, nor to offer shameless pseudo-modern interventions that sometimes tamper with, alter, violate places.

It is difficult but not impossible, wise and courageous to take another way, that of belonging to one’s own time and at the same time have respect and consideration for an ancient structure. The complex problem that is focused in the present international conference unwinds itself between the real facts of today and the ancient stories that the stone walls and the “spirit of the place”, the genius loci, if wisely listened to, are able to reveal.

The aim is to re-launch in the space of the territory and of the urban fabric, even the smallest, and over time works and places upon which oblivion and silence had fallen and continue to fall.

The expected result cannot be comparable to that which derives from so many interventions that have focused and invested on the sure economic, social, taste, collective liking that today is so fashionable or that it can only be included among the positive profit transactions or of draws of cold economic budgets. Dealing with the revival of a small village or town belongs to the category of small things that can also be great things at the same time.

It is just a question of magnitudes of value.

«*Architecture already begins when two bricks are joined together by a thin thread of mortar*» stated Mies van der Rohe.

## Postfazione

di Riccardo Gulli\*

Come noto circa il 70% dei comuni italiani è formato da centri con meno di 5000 abitanti; in totale la popolazione che risiede in questi luoghi è di circa 10 milioni, dunque un sesto di quella complessiva in Italia. Un dato statistico già indicativo delle motivazioni che alimentano un interesse specifico per tale ambito di studio, di cui si fanno primi interpreti gli estensori di questo congresso internazionale sul tema delle *Small towns*.

Multiformi ed articolate sono le prospettive entro cui far transitare le ragioni che giustificano una così vasta partecipazione di studiosi e che si sono sviluppate all'interno delle sette sessioni tematiche parallele e dei cinque topics che ne disegnano la fisionomia scientifica. Una varietà che, nell'attestare tale pluralità, riferisce però di una precisa scelta di campo, di un chiaro indirizzo nella formulazione del pensiero che informa la strutturazione degli obiettivi prefigurati dai referenti scientifici della sede ospitante. Il filo conduttore è rappresentato dalla consapevolezza che la questione *tecnica* rappresenti solo un tassello, talvolta molto parziale, dell'indagine speculativa che si intende promuovere per dare risposta, e se possibile anche soluzione, all'ampia gamma di interrogativi posti da questo campo di indagine. Lo sguardo è infatti indotto ad alzarsi per attraversare, anche impavidamente, territori inesplorati della conoscenza in cui confluiscono, alimentandosi a vicenda, le molteplici forme del sapere dislocate nei tre assi indipendenti – delle scienze esatte, delle scienze empiriche e delle scienze umane – con le quali Michel Foucault definisce il rinnovato quadro epistemologico operato dall'era moderna<sup>1</sup>.

Assodato pertanto che il campo di azione tracciato dal tema proposto fuoriesce dagli steccati alzati dai settori disciplinari, l'approccio che ne consegue, passa inevitabilmente sull'identificazione dei *problemi*, fulcro e ragione di ogni attività di ricerca. La sintesi condotta dai cinque topics riferisce di quelli più rilevanti e riconducibili a quattro primari ordini: quello socio-economico, legato al processo di spopolamento e alla relativa decrescita degli investimenti produttivi; quello della cura, che si misura attraverso la conservazione della materia e della fisionomia dei luoghi; quello della sicurezza, che si esplica soprattutto in ragione degli eventi calamitosi, in primis il sisma; quello della compatibilità funzionale e normativa, con le nuove istanze che governano i modelli di sviluppo sociale contemporaneo, fortemente condizionato dall'innovazione digitale e dalla sostenibilità dei processi. Ma al di là delle chiavi interpretative che possono essere attivate per sondare i diversi ambiti tematici sopra citati, rimane comunque latente sullo sfondo una questione di natura sistemica, ovvero riguardante il ruolo assunto dal fattore *tempo* nel definire il carattere antropico di questi luoghi. Ciò passa attraverso il concetto di *memento*, che nella sua comune accezione è riferibile alla salvaguardia della memoria, di cui è espressione il *monumento*, ma che può essere estesa ad una categoria più ampia che comprenda anche la salvaguardia dell'identità di un luogo come derivato della cultura materica di cui è portatore, indipendentemente o non esclusivamente, dalla sua valenza storico-architettonica. In altri termini, ciò significa che la *bellezza* non è esclusivamente associabile all'*istanza figurativa* di un luogo urbano, ma anche alla «conservazione dei caratteri identitari di una *comunità* che si sono preservati nel tempo e nella memoria attraverso il dato fisico e materico degli edifici deputati a rappresentarli. L'identità fisica di un luogo è così strettamente legata alla sua permanenza nel tempo, perché solo nella dimensione temporale è possibile associargli e riconoscergli questo valore, resistendo alle inevitabili mutazioni dei modelli sociali. Il dato materiale, la concretezza che deriva da una *istanza di durabilità nel tempo*, è il presupposto su cui il significato dell'architettura trova una funzione riconoscibile e trasmissibile, ovvero quello di soddisfare i bisogni dell'individuo oltre al requisito elementare della sussistenza»<sup>2</sup>. Si crede che preservare tale istanza debba dunque essere uno dei primari presupposti su cui fondare ogni riflessione intesa a formulare proposte e indicazioni volte a garantire non solo la tutela di questi luoghi, ma soprattutto a prefigurarne uno sviluppo compatibile con le differenti e specifiche vocazioni delle comunità che li abitano. Uno dei motivi, come noto, delle condizioni di spaesamento e nichilismo che connotano invece oggi, buona parte delle periferie urbane italiane del secondo Novecento.

\* President of ArTec

<sup>1</sup> Foucault, M. [1966]. *Les mots et les choses*, Paris: Gallimard.

<sup>2</sup> Gulli, R. [2015]. *Figure. Ars e ratio nel progetto di architettura*, Firenze: Firenze University Press, p.93.

## Afterword

by Riccardo Gulli\*

As is known, about the 70% of Italian municipalities is composed by centers with less than 5000 inhabitants; overall the population that lives in these places is around 10 million, therefore one sixth of the total in Italy. This is a statistical data already indicative of the reasons that involve a specific interest for this field of study. The first interpreters of this international congress on the subject of the Small towns are the participants. The perspectives - through which to pass the reasons that justify such a wide participation of scholars - are multiform and articulated. They have been developed within the seven parallel thematic sessions and the five topics that draw the scientific physiognomy. The variety of perspectives, while attests this plurality, at the same time, refers to a precise choice of field, to a clear direction in the formulation of the thought that shows the objectives prefigured by the scientific referents of the host site. The common thread is the awareness that the technical question represents only a piece, sometimes very partial, of the speculative investigation that is going to be promoted in order to give an answer, and if possible also a solution, to the wide range of questions posed by this field of investigation. The gaze is induced to rise up to cross, even fearlessly, unexplored territories of knowledge in which the multiple forms of knowledge located in the three independent axes - of the exact, empirical and human sciences - with which Michel Foucault defines the renewed epistemological framework operated by the modern era<sup>1</sup>. Thus, having established that the field of action outlined by the proposed theme emerges from the obstacles raised by the disciplinary sectors, the consequent approach inevitably passes on the identification of the problems, fulcrum and reason of every study. The synthesis carried out by the five topics reports the most relevant and ascribable to four primary orders: the socio-economic, linked to the depopulation process and to the relative decrease of productive investments; that of care, which is measured through the conservation of the material and appearance of the places; that of security (safety), which is expressed above all in view of the calamitous events, above all the earthquake; that of functional and regulatory compatibility, with the new demands that govern the models of contemporary social development, strongly conditioned by digital innovation and by the sustainability of processes. Beyond the interpretative keys that can be activated to probe the different thematic areas above mentioned, a question of a systemic nature remains latent in the background, namely concerning the role played by the time factor in defining the anthropic nature of these places. This goes through the concept of “*mementum*”, which in its common meaning refers to the preservation of memory, of which the monument is an expression, but which can be extended to a broader category that also includes the safeguarding of the identity of a place as a derivative of the material culture of which it is the bearer, independently or not exclusively, of its historical-architectural value. In other words, this means that beauty is not exclusively associated with the figurative instance of an urban place, but also with the «preservation of the identifying characteristics of a community that have been preserved over time and in memory through the physical and material data of the buildings deputies (appointed) to represent them. The physical identity of a place is so closely linked to its permanence in time, because only in the temporal dimension, is it possible to associate it and recognize this value in it. In so doing, it resists to the inevitable mutations of social models. The material data, the concreteness that derives from an instance of durability over time, is the assumption on which the meaning of architecture finds a recognizable and transmissible function; in other words, that of satisfying the needs of the individual in addition to the elementary requirement of subsistence (existence)»<sup>2</sup>.

It is believed that preserving this request must therefore be one of the primary assumptions on which to base every consideration aimed at formulating proposals and indications aimed at guaranteeing not only the protection of these places, but above all to prefigure a development compatible with the different and specific vocations of the communities that inhabit them. One of the reasons, as is well known, of the conditions of bewilderment and nihilism that instead characterize today, a good part of the Italian urban suburbs of the second half of the 20th century.

\* President of ArTec

<sup>1</sup> Foucault M. [1966]. *Les mots et les choses*, Paris: Gallimard

<sup>2</sup> Gulli R. [2015]. *Figure. Ars e ratio nel progetto di architettura*, Firenze: Firenze University Press, p.93.

# *Topic 2*

## **LA CONOSCENZA DEI LUOGHI PER LO SVILUPPO DEL TERRITORIO | THE KNOWLEDGE OF PLACES FOR THE DEVELOPMENT OF THE TERRITORY**

*Nel quadro delle azioni volte a valorizzare il territorio e gli insediamenti antropici, la conoscenza dei luoghi, dal manufatto architettonico al contesto del paesaggio naturale, svolge un ruolo chiave.*

*I lavori hanno riguardato analisi, studi, indagini, diagnostica e disegni tecnici del patrimonio storico-artistico e demo-etno-antropologico, degli strati tipologico-costruttivi degli edifici storici, dei materiali, delle tecnologie di costruzione e dei sistemi di costruzione tradizionali, del patrimonio archeologico, delle caratteristiche paesaggistiche, geologiche-geomorfologiche e idrologiche.*

*Within the framework of actions aimed at enhancing the territory and anthropic settlements, the knowledge of places, from the architectural artefact to the context of the natural landscape, plays a key role.*

*The works concerned analysis, studies, surveys, diagnostics and technical drawings of the historical-artistic and demo-ethno-anthropological heritage, of the typological-constructive layers of historical buildings, of materials, of construction technologies and of traditional construction systems, of heritage archaeological, landscape, geological-geomorphological and hydrological characteristics.*



# *Un archivio virtuale per comprendere e comunicare la complessità dei luoghi*

*A virtual archive to understand and communicate places' complexity*

*di Ivana Passamani\*, Stefano Fasolini\*\*, Nicola Ghidinelli\*\*, Andrea Pasini\*\**

**Keywords:** cultural heritage, stratified places, database, virtual archives, accessibility

**Topic:** 2. La conoscenza dei luoghi per lo sviluppo del territorio |  
The knowledge of places for the development of the territory

## **Abstract**

Gavardo, a small town located east of Brescia, is dense of natural and anthropic signs: a stratified place with different historical layers. The research aims to identify procedures to provide a progressively open source implementable database to collect, organize, georeference and communicate comparatively the totality of heterogeneous data. Anyone who needs to find and to interface documents, both each other and with the evolutive dynamics of the territory or with its cultural heritage, can easily access. Due to the digital transformation the data set, gathered through a research of material-immaterial sources and by virtual-direct surveys, can be now simultaneously available in single spaces: virtual archives. The most meaningful consequences of these tools are accessibility, dissemination and development of cultural heritage for all: the encyclopedic character that apparently could be assumed is surely overcome by the several connections and the multiple possible cross-references.

## **1. Introduzione (Breve descrizione dell'oggetto di studio)<sup>1</sup>**

La comprensione di un patrimonio culturale tangibile e intangibile come quello di un territorio storicizzato richiede un processo analitico molto articolato: è infatti impossibile considerarlo in modo semplicistico come un insieme di spazi geografici e di manufatti architettonici.

Esso è un sistema complesso in cui la stratificazione, generata dalle vicende naturali e antropiche, produce immagini e situazioni di difficile interpretazione e in cui i rapporti tra le parti sono talvolta più importanti e determinanti delle parti stesse.

Quanto più il territorio in questione è articolato dal punto di vista morfologico e abitato fin dalle epoche storiche più lontane, tanto più si presenterà come un palinsesto, ovvero un luogo dove la storia ha scritto, cancellato, riscritto i suoi brani senza eliminare mai del tutto i segni precedenti, che si mostrano come indizi (Fig. 1) e come tali devono essere decifrati e usati per ricostruire le dinamiche evolutive.

Sono indispensabili sia la documentazione sul singolo dato (elemento naturale, elemento antropico, problematica passata o presente) sia l'insieme di documenti per chiarire le interconnessioni e le stratificazioni.

È quindi evidente che la sfida è multidisciplinare e richiede un sistema narrativo sintetico, in grado di rendere evidente, visibile e comprensibile la complessità. La sintesi della vasta congerie di dati è un traguardo difficile da perseguire: come dice Munari, "per semplificare bisogna togliere e per togliere bisogna sapere innanzitutto cosa"<sup>2</sup>.

Anche nel caso in cui l'oggetto di studio sia un'architettura, quindi un soggetto con un grado di articolazione minore, gli esiti della complessa operazione di rilevamento dovranno testimoniare le relazioni spaziali, architettoniche, sociali e storiche con gli elementi costitutivi del luogo in cui il soggetto si colloca.

\* University of Brescia, Italy, ivana.passamani@unibs.it

\*\* University of Brescia, Italy, stefano.fasolini@unibs.it, ghidinelli.nicola@gmail.com, andreapasini2290@gmail.com

<sup>1</sup> Pur avendo condiviso obiettivi, metodologie e risultati della ricerca, si evidenzia che Passamani è autore dei paragrafi 1, 2, 3, 4, 7. Fasolini del paragrafo 5; Ghidinelli e Pasini del paragrafo 6.

<sup>2</sup> Munari, 2008.

Solo in questo modo la conoscenza, ricostruita e trasmessa, potrà essere per quanto possibile completa: l'approccio multidisciplinare garantirà la possibilità di metterla a disposizione di diverse tipologie di utenti, coinvolgendoli in un processo di scoperta costante e di appropriazione e metabolizzazione dei luoghi.



Fig. 1 – Un muro come palinsesto: tracce nella tessitura muraria della facciata nord del Museo, Gavardo – Fonte: foto di N. Ghidinelli, A. Pasini

È importante evidenziare che gli obiettivi che un archivio virtuale e interattivo si pone sono la documentazione, l'analisi, la pubblicazione e la fruizione del patrimonio culturale, storico, economico, naturalistico di un territorio, con la consapevolezza che la conoscenza favorisca la responsabilizzazione e la partecipazione dei cittadini, nonché l'integrazione degli stranieri.

## 2. Riferimenti e prime intenzioni progettuali

Nell'ultimo decennio i progressi legati al mondo ICT sono stati oltremodo consistenti e questo consente di prevedere database sempre più articolati e ricchi di dati e documenti, ma soprattutto interattivi e/o immersivi.

Nel caso di modalità interattive le informazioni supplementari sono proposte all'utente tramite *monitor* e i relativi dispositivi esterni (tastiera, *mouse*, *joystick*), mentre nel caso di modalità immersive l'operatore può navigare liberamente la realtà circostante, avendo a disposizione informazioni aggiuntive che si sommano sui dispositivi mobili quali *tablet*, visualizzatori, *smartphone* e occhiali 3D. In questo secondo caso quindi i dati raccolti interagiscono direttamente con la visione del reale.

Il principio dal quale prendere le mosse nella costruzione di un database è quello della geolocalizzazione<sup>3</sup> delle informazioni, da non confondere con la georeferenziazione<sup>4</sup>: grazie a queste tecniche la consultazione e l'uso dei database assumono caratteri di efficienza, di precisione e di attendibilità.

È possibile che, grazie all'interazione che i sistemi digitali permettono, l'utente stesso possa anche offrire il proprio contributo di memoria o conoscenza diretta dei luoghi, per arricchire ulteriormente i dati del *database* secondo la modalità *open source*; il *database* può anche essere *open content*, così da condividere con un'ampia utenza i contenuti dell'archivio virtuale.

Per favorire il più alto coinvolgimento di utenti e semplificarne l'approccio è anche importante che l'interfaccia sia *user-friendly* e *responsive web design*<sup>5</sup>.

In relazione alla permeabilità delle informazioni e alla libera circolazione delle stesse va detto che l'attenzione

<sup>3</sup> Per geolocalizzazione si intende l'attribuzione di coordinate geografiche ad un oggetto, per determinarne la posizione dinamica nel mondo reale. Essa viene utilizzata usata nelle procedure di costruzione di basi cartografiche digitali.

<sup>4</sup> Per georeferenziazione si intende l'attribuzione di un metadato geografico ad un insieme di dati. Molto usata nella cartografia.

<sup>5</sup> Si tratta di una tecnica di web design per impostare siti le cui grafiche/finestre si adattano automaticamente al dispositivo che li visualizza.



verso la loro qualità, autenticità e veridicità deve essere molto alta: ad elevate capacità tecniche e informatiche, infatti, a volte non corrisponde altrettanta preparazione scientifica con il rischio di avere prodotti con effetti speciali ma deboli dal punto di vista dei contenuti.

Inoltre, coerentemente con l'obiettivo dell'inclusività, su cui il 4° punto dei *Global Goals*<sup>6</sup> "Istruzione di Qualità" interviene con l'affermazione "garantire un'istruzione inclusiva per tutti e promuovere opportunità di apprendimento permanente equo e di qualità" si prevede di predisporre dei sussidi concreti che si affianchino al database per tradurre alcune informazioni in modelli tattili, o in video con il linguaggio dei segni LIS o in audio.

Le prime intenzioni progettuali, per quanto riguarda le caratteristiche del *database*, possono dunque essere così riassunte:

- impostare un *database open content*
- prevedere un'interfaccia *user-friendly e responsive web design*
- implementare il *database* con sussidi tattili.

Il contributo è una prima anticipazione di una ricerca più ampia<sup>7</sup>, che si propone di individuare dei protocolli e verificare il metodo informativo inclusivo impostato anche per garantire una facile accessibilità, da parte di utenti interessati ma eventualmente anche di non addetti ai lavori, ai numerosi documenti di un patrimonio culturale complesso in un ambiente digitale.

L'insieme dei dati, raccolti attraverso un'approfondita ricerca delle fonti materiali e immateriali e una conseguente attività di rilievo virtuale e/o diretto, non sarebbe altrimenti consultabile in un unico spazio e in un unico momento: sarebbe richiesto un alto dispendio di tempo per l'analisi e la parametrizzazione dei materiali e delle informazioni.

Un esempio in questo senso è rappresentato dalla frequente difficoltà ad accedere rapidamente a informazioni utili deducibili dalla cartografia, attuale o storica, di un luogo, riscontrata dai professionisti che operano nella progettazione, o da ricercatori che devono approfondire un determinato territorio: se tali informazioni possono essere in parte recuperate da diverse risorse online (alcune a disposizione della libera consultazione, altre invece riservate ad un'utenza registrata), per alcune di esse è necessario che il professionista o lo studioso si rechi personalmente nelle sedi dove sono conservati i documenti necessari.

È quindi davvero utile progettare un *database* progressivamente implementabile per raccogliere, organizzare e georeferenziare in modo stratigrafico, comparativo, tematico, cronologico un insieme di dati eterogenei vasto (documentazioni cartografiche, iconografiche, fotografiche, tecniche e documenti) che testimonia la dinamica evolutiva di un luogo.

Lo schema qui presentato propone un possibile metodo di lettura cronologica comparativa di diverse documentazioni cartografiche, organizzata per elementi (centro abitato, idrografia, orografia, viabilità, ponte (Fig. 2).

Il carattere enciclopedico che apparentemente potrebbe assumere è sicuramente superato dalle infinite connessioni e dai molteplici rimandi, resi possibili dalla struttura e dalle alte *performances* dell'archivio virtuale.

### 3. Il territorio di Gavardo

Viene scelto il territorio di Gavardo come ambito - campione sul quale sperimentare la costruzione del database, per le sue specificità:

- è un luogo fortemente storicizzato, insediato fin dalle epoche più antiche;
- è molto variegato dal punto di vista altimetrico, presentando territorio montano, collinare e pianeggiante;
- ha caratteri idrologici diversificati, per la presenza del fiume Chiese e del torrente Vrenda oltre che dell'antichissimo canale artificiale Naviglio Grande (Fig. 3);
- ha un'economia legata alle caratteristiche del territorio, per esempio attività estrattiva di marmo e ghiaia;
- ha un tessuto urbano caratterizzato da edifici di diverse epoche e stili (si ricorda che qui è visibile uno

<sup>6</sup> <https://www.globalgoals.org/>

<sup>7</sup> Il tema degli archivi virtuali, oggetto di ricerca dal team coordinato da I. Passamani, è stato anche trattato nella tesi di laurea in Ingegneria Edile-Architettura di N. Ghidinelli e A. Pasini "Il rilevamento virtuale per la comprensione dei luoghi. Proposta di un metodo informativo e inclusivo per il territorio di Gavardo", relatore I. Passamani, correlatore S. Fasolini, A.A. 2016/2017.

dei rarissimi edifici interamente gotici della provincia bresciana, casa Alberghini), e da grandi complessi rurali nel territorio pianeggiante;

- in uno di essi, la cascina Marsina, Camillo Tarello sperimenta le sue nuove teorie sulla rotazione agraria e pubblica nel 1566 il libro “Ricordo di agricoltura”.

Oltre al capoluogo Gavardo il comune comprende le frazioni di Sopraponte e Soprazzocco e le contrade di Limone, San Carlo, Marzatica, Strubiana ed Emblegna.

											CENTRO ABITATO PRINCIPALE
											CENTRO ABITATO MINORE
											IDROGRAFIA NATURALE
											IDROGRAFIA ARTIFICIALE
											OROGRAFIA
											VIABILITA'
											PONTE
a. (1471)	b. (1500 ca.)	c. (1595)	d. (1694)	e. (1701)	f. (1745)	g. (1780)	h. (1833)	i. (1870)	IGM (1974)	CTR (1994)	
XV sec.	XVI sec.	XVII sec.	XVIII sec.			XIX sec.		XX sec.			

Fig. 2 – metodo di lettura cronologica comparativa di diverse documentazioni cartografiche, organizzata per elementi – Fonte: elaborazione di I. Passamani



Fig. 3 – vista aerea del sistema idrologico fiume Chiese – canale artificiale Naviglio Grande nel centro storico. Fonte: foto di B. Rodella

#### 4. Metodologie adottate nella ricerca

L'avvio della ricerca, che in fase sperimentale è stata applicata a un territorio comunale, coincide con una raccolta dei dati disponibili, che appaiono disomogenei e richiedono un processo di sistematizzazione. Organizziamo quindi alcune cartelle virtuali per contenere:

- la documentazione cartografica e iconografica
- le rappresentazioni tecniche
- la documentazione fotografica
- la documentazione scritta

Per rendere più intuitiva la consultazione di queste voci del database sono state create delle icone grafiche (Fig. 4).



Fig. 4 – icone grafiche simboliche – Fonte: elaborazione di N. Ghidinelli, A. Pasini

Lo strumento “icona” è indispensabile per riassumere in modo intuitivo i contenuti delle diverse sezioni, coerentemente con il linguaggio del mondo contemporaneo che è prevalentemente di tipo figurato. Tutti i dispositivi mobili identificano gli insiemi di dati e di servizi attraverso icone quadrate. Qui gli schemi descrivono in modo sintetico le famiglie di documentazioni raccolte nell’archivio: una schematizzazione planimetrica del comune e dei corsi d’acqua per la documentazione cartografica e iconografica, un frammento di pianta per quella tecnica, un’immagine del ponte per i documenti fotografici, la stilizzazione di un testo per quelli scritti.

É evidente che un archivio relativo a un territorio ampio come quello di Gavardo, che abbiamo detto è caratterizzato da un’articolata evoluzione storica e da una notevole complessità geografica e morfologica, sarà in divenire, soggetto quindi ad un’implementazione costante dei dati. Si sottolinea quindi la complessità di una sistematizzazione in fieri, che solo un database ben strutturato può garantire.

Il metodo di lavoro, oltre alla finalità di organizzare i dati in un archivio digitale intelligente e interattivo, ricerca un applicativo *user-friendly*, con un’interfaccia grafica intuitiva e veloce. Il metodo ragiona anche su un’accessibilità per categorie di utenti particolari, come i non vedenti, per i quali immagina un passaggio dal modello virtuale, fruibile da *tablet* e cellulari, *mobile devices*, al modello reale, tangibile, realizzato su piccoli pannelli tattili (Fig. 5).

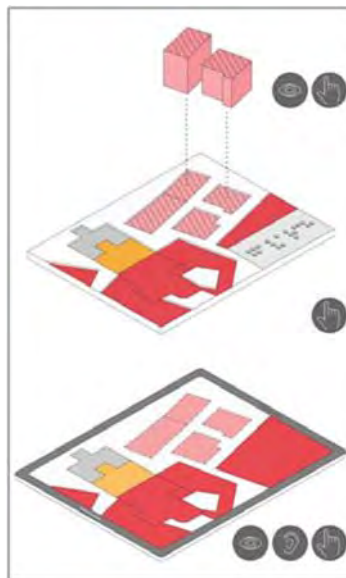


Fig. 5 – Schema progettuale del possibile sviluppo futuro del metodo inclusivo, corredato dalle icone relative al tipo di fruibilità sensitiva – Fonte: elaborazione di N. Ghidinelli, A. Pasini

## 5. Sviluppo del metodo informativo

Il principio fondamentale che rende potenzialmente fruibili i dati al più vasto numero possibile di utenti è la georeferenziazione delle informazioni in ambiente digitale. Aggiungere la componente geografica, infatti, consente di operare in modo più efficiente, poiché l'identificazione spazio-temporale di una determinata informazione ne permette una comprensione più immediata. Le informazioni devono essere facilmente accessibili e organizzate attraverso più livelli di approfondimento, in funzione delle diversificate tipologie di utilizzo relative ai differenti possibili utenti utilizzatori del metodo. A tal fine lo strumento più adatto è costituito dai Sistemi Informativi Territoriali, sistemi informatici nei quali, tramite l'impiego di *software* GIS (*Geographic Information System*), dati di tipo alfanumerico possono essere elaborati, organizzati e soprattutto collegati a specifiche entità territoriali rappresentate da elementi grafici (Fig. 6). Loro caratteristica è la capacità di memorizzare e gestire gli elementi, riferendoli spazialmente alla superficie terrestre grazie alle loro coordinate geografiche. I dati del sistema vengono distinti in:

- elementi grafici
  1. vettoriali (rappresentati da punti, linee e aree, con risoluzione scalabile senza perdita di qualità, individuati dalle coordinate cartesiane nel piano di riferimento)
  2. raster (immagini costituite da una griglia ortogonale di celle denominate *pixel*, a ciascuna delle quali viene assegnato un colore)
- attributi alfanumerici organizzati in tabelle memorizzate all'interno del database. I campi che definiscono le tabelle degli attributi consentono la realizzazione delle cartografie tematiche.

Il dato georeferenziato, di tipo bidimensionale o tridimensionale, rappresenta in maniera simbolica gli oggetti del mondo reale e poiché il territorio cambia nel tempo, possiede una dimensione temporale.

Nella ricerca sono state sfruttate funzionalità *software* che hanno permesso non solo di creare cartografie, ma anche di condividere informazioni geolocalizzate direttamente in rete, secondo i protocolli del WebGIS<sup>8</sup>, Sistema Informativo Geografico pubblicato sul *web*, finalizzato alla comunicazione e alla condivisione delle informazioni con una molteplicità di utenti collegati in rete attraverso un browser Internet. Lo strumento utilizzato in questa ricerca è ArcGis Online<sup>9</sup>, in grado di offrire la possibilità di sfruttare, attraverso la geolocalizzazione delle informazioni, l'interazione con le mappe, consentendo di combinarle con testi narrativi, immagini e contenuti multimediali di vario genere. Le *story map* possono essere sviluppate attraverso una serie di *template*<sup>10</sup> con funzionalità operative predefinite, dotati di un'interfaccia grafica che non richiede una particolare conoscenza approfondita della materia informatica.

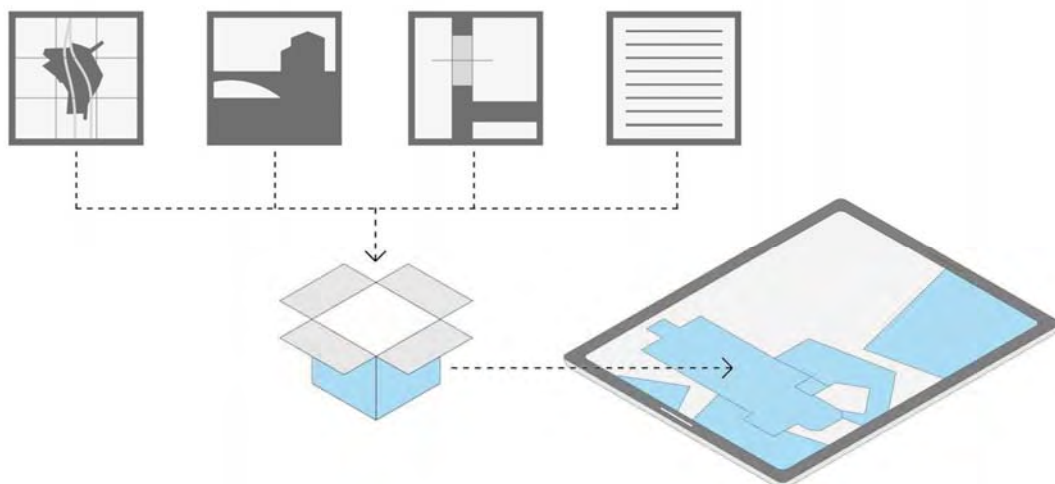


Fig. 6 – I dati derivanti dall'attività di ricerca vengono sistematizzati nel database, quindi geolocalizzati – Fonte: elaborazione di N. Ghidinelli, A. Pasini

<sup>8</sup> Cetraro, 2011.

<sup>9</sup> Tale applicazione fa parte del più ampio *software* ArcGis, prodotto da ESRI.

<sup>10</sup> In informatica, modello predefinito che consente di creare o inserire contenuti di diverso tipo in un documento o in una pagina *web*.

## 6. Applicazione del metodo informativo

### 6.1. Mappe e loro gestione

Alla base della struttura attuale dell'applicativo vi è la creazione, attraverso il software *ArcGis Desktop*, di una mappa tematica all'interno della quale vengono raffigurati elementi grafici tematizzati, che aiutano a leggere e comprendere il significato delle informazioni rappresentate. Nella fattispecie, l'oggetto principale da cui si dipartono i dati contenuti nell'applicativo è costituito dalla mappa delle soglie storiche, che va a studiare la morfologia urbana dell'area del centro storico di Gavardo, definita facendo riferimento all'estensione del tessuto urbano rappresentato nella mappa del Catasto Napoleonico, classificando i diversi tessuti urbani secondo l'epoca di appartenenza. La stratificazione delle soglie storiche rappresenta in maniera simbolica e qualitativa gli edifici del mondo reale e, oltre che andare ad omogeneizzare per medesima epoca di costruzione gli edifici esistenti, lascia traccia anche dei fabbricati che per diverse motivazioni sono andati perduti. Questo tipo di approccio, seppur di carattere approssimativo per le epoche più remote, per le quali si hanno a disposizione limitate fonti archivistiche, consente di ottenere un'informazione a più livelli, dotata di una dimensione temporale che permette di giustificare le forme attuali degli insediamenti e di ricostruire, all'interno di un ambiente di tipo digitale, quanto è andato perduto.

Per la creazione della mappa delle soglie storiche è stata svolta la sintetizzazione dei dati derivanti dalle attività di ricerca archivistica e bibliografica e dall'osservazione diretta nel contesto dei dati che ne derivano. L'utilizzo del software Autodesk Autocad ha poi consentito, attraverso la sovrapposizione delle cartografie storiche, allineate rispetto ai punti cardine dell'esistente, di effettuare il confronto e la ricostruzione dei dati spaziali appartenenti alle epoche precedenti, in relazione a quelli attuali (Fig. 7a). Con questo tipo di approccio, si è potuto mettere in evidenza quali manufatti architettonici si sono mantenuti nel corso del tempo e laddove sono emerse lacune e incongruenze tra le basi cartografiche oggetto di analisi, si è andati a ricostruire in modo qualitativo gli impianti degli edifici andati perduti.

In un secondo passo, il file elaborato con il suddetto *software*, è stato importato all'interno del *software* ArcGis Desktop, grazie al quale è stato possibile associare agli elementi grafici gli attributi alfanumerici, nello specifico: il nome cui è riconoscibile l'edificio, l'epoca di appartenenza dell'impianto architettonico, l'indirizzo di localizzazione attuale all'interno del territorio comunale, la proprietà, l'uso dell'edificio, la tipologia costruttiva e un campo di approfondimento che dà accesso ad un livello di maggiore dettaglio dell'edificio (ad esempio l'evento che ha ne causato la perdita) (Fig. 7b).

Attraverso questa operazione, sono stati ottenuti documenti di tipo *shapefile* contenenti dati grafici, poligoni e linee, collegati a dati alfanumerici, organizzati in tabelle.

La mappa tematica così ottenuta è stata successivamente configurata all'interno del sistema informativo geografico ArcGis Online in cui, attraverso la funzionalità di creazione di mappa, è stata caricata un'immagine *raster* rappresentante l'ortofoto del territorio lombardo alla quale sono stati sovrapposti i *layer* relativi all'area oggetto di studio del centro storico di Gavardo, costituiti dai documenti di tipo *shapefile* relativi ai tessuti delle diverse epoche storiche. All'interno dell'applicativo è possibile configurare gli stili di visualizzazione degli elementi presenti nei diversi *layer* e gestire la grafica della tabella pop-up contenente i dati alfanumerici relativi ai *layer* (Fig. 7c).

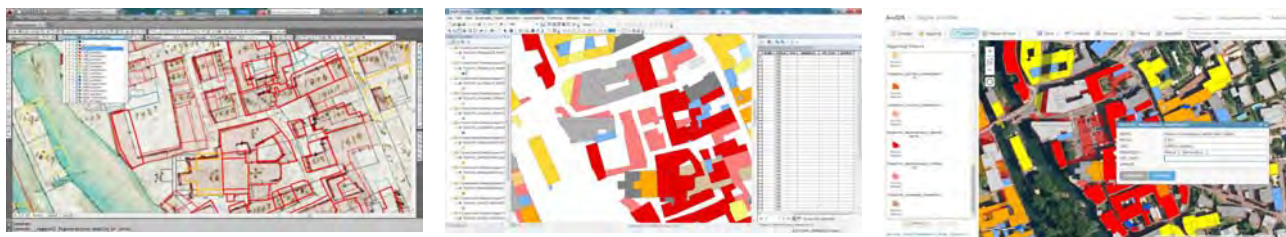


Fig. 7a-7b-7c – La sintetizzazione dei dati derivanti dall'attività di ricerca permette la creazione della mappa delle soglie storiche mediante il software Autocad e la successiva gestione attraverso i software ArcGis Desktop e ArcGis Online – Fonte: elaborazione di N. Ghidinelli, A. Pasini

## 6.2. Story maps

In funzione delle tipologie di contenuti da inserire nell'applicativo è possibile scegliere le diverse caratteristiche dei template messi a disposizione da ArcGis Online, ognuno dei quali è caratterizzato in generale da uno Sfondo scheda in cui è possibile inserire contenuti multimediali quali mappe, immagini, video e collegamenti a pagine *web* e da un Box descrizione scheda editabile attraverso l'inserimento di testi, collegamenti ipertestuali e supporti visivi quali immagini, video e collegamenti ipertestuali.

Nello specifico del caso studio di Gavardo sono state create sette differenti *Story Maps* utilizzando tre diversi *template*:

- *Story Map Series Tabbed Layout*: strutturato attraverso differenti schede fisse (Fig. 8a);
- *Story Map Series Side Accordion Layout*: strutturato attraverso differenti schede espandibili con controllo a soffietto laterale (Fig. 8b);
- *Story Map Journal*: strutturato attraverso differenti sezioni scorrevoli su un pannello laterale (Fig. 8c).

La scelta del *template* da utilizzare per le singole *Story Map* è stata quindi effettuata cercando di sfruttare nel migliore dei modi le possibilità offerte dai tre sistemi predefiniti scelti, in relazione alla modalità di comunicazione dei dati che risultasse più efficace.

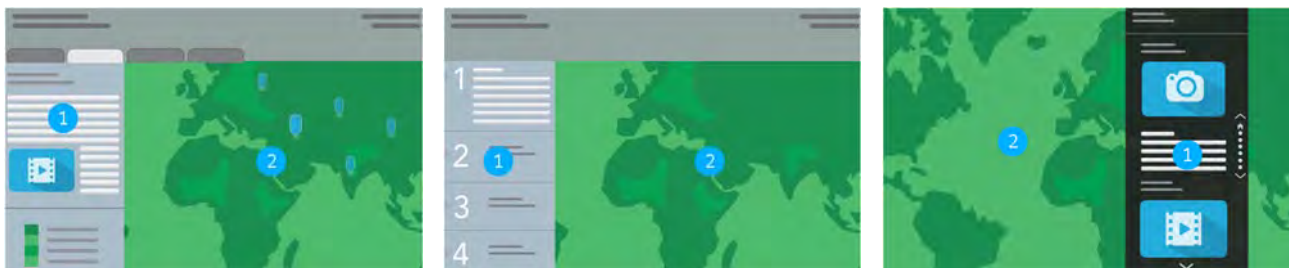


Fig. 8a-8b-8c – Layout dei template predefiniti di ArcGis Online scelti – Fonte: elaborazione di N. Ghidinelli, A. Pasini

## 6.3. Struttura generale dell'applicativo

Le sette differenti *Story Map* stono state legate tra loro tramite dei collegamenti ipertestuali a cui è associato un codice URL, costituendo così la struttura generale di base, configurata attraverso l'interfaccia grafica e le funzionalità del template *Map Series Tabbed Layout* e organizzata attraverso le seguenti schede (Fig. 9):

1. **Introduzione:** La scheda introduttiva presenta uno sfondo grafico contenente un'immagine evocativa, corredata da un box di testo che mette in luce i principi e le finalità su cui è basato il metodo informativo, suggerendo all'utente le procedure operative rispetto ai temi trattati nell'applicativo, affinché egli possa condurre le sue ricerche in modo esaustivo.
2. **Inquadramenti territoriali:** La scheda relativa agli inquadramenti territoriali è configurata attraverso l'interfaccia grafica e le funzionalità del template *Map Journal* e inquadra, dal punto di vista territoriale, l'area oggetto di studio attraverso l'utilizzo di molteplici sezioni, che mettono in luce i fattori primitivi, antropici e della naturalità che hanno portato alla costituzione dell'insediamento abitativo. Lo sfondo è rappresentato da una mappa interattiva costituita dal Database Topografico ESRI come mappa di base predefinita, alla quale si sovrappongono i *layer* relativi agli elementi caratteristici territoriali, quali i confini amministrativi attuali e storici, l'orografia della morfologia del terreno, il sistema idrografico dei principali corsi d'acqua, i nuclei urbani storici e un inquadramento tecnico con collegamenti esterni utili all'utente professionista;
3. **Tessuti urbani storici:** La scheda dei tessuti urbani storici è configurata attraverso l'interfaccia grafica e le funzionalità del template *Map Series Side Accordion Layout* e permette di visualizzare la dinamica dell'espansione del tessuto urbano dell'insediamento oggetto di studio. Le schede espandibili rappresentano i differenti tessuti urbani storici e includono al loro interno le fonti archivistiche e bibliografiche utilizzate per ricostruirli. Lo sfondo della scheda è rappresentato da una mappa interattiva costituita dall'Ortofoto AGEA 2015 come mappa di base predefinita, alla quale si sovrappongono i *layer* relativi ai tessuti urbani, che si stratificano scorrendo cronologicamente le schede. Infine, sono state aggiunte due schede espandibili

- rappresentanti rispettivamente l'immagine aerea effettuata dal Gruppo Aereo Italiano tra il 1954 e il 1955 e l'immagine aerea effettuata dalla torinese Alifoto S.r.l. nel 1975, entrambe ricavate dal Geoportale della Regione Lombardia.
4. **Soglie storiche:** La scheda include la mappa interattiva delle soglie storiche illustrata in precedenza e permette di poter visualizzare la stratificazione completa di tutti i tessuti urbani analizzati. Interagendo con gli edifici rappresentati, è possibile visualizzare gli attributi associati ad ognuno e inoltre, selezionando il collegamento ipertestuale interno al campo "Approfondimento", visualizzato automaticamente con la denominazione "Altre informazioni", si accede ai livelli di approfondimento di maggiore dettaglio relative ad un edificio storico ancora esistente oppure all'evento che ne ha causato la perdita.
  5. **Storia virtuale:** La scheda relativa alla storia virtuale è configurata attraverso l'interfaccia grafica e le funzionalità del template *Map Journal* e permette di geolocalizzare le documentazioni fotografiche e le rappresentazioni iconografiche storiche all'interno del tessuto urbano odierno, le tracce, elementi architettonici tangibili e riconoscibili all'interno dei luoghi che caratterizzano il patrimonio storico, culturale e abitativo del tessuto urbano, differenziate rispetto all'epoca costruttiva e le fotografie, cartoline e rappresentazioni artistiche del centro storico di Gavardo, relative alle epoche del passato, suddivise rispetto all'epoca di produzione e georeferenziate rispetto all'ipotetico originario punto di presa del dato. Lo sfondo della scheda è rappresentato da una mappa interattiva costituita dall'Ortofoto AGEA 2015 come mappa di base predefinita, alla quale si sovrappone il *layer* relativo ai coni ottici che localizzano e inquadrano territorialmente le informazioni.
  6. **Bibliografia:** La scheda relativa alla bibliografia è configurata attraverso l'interfaccia grafica e le funzionalità del template *Map Journal* e permette di accedere ai riferimenti dei testi della sezione locale, suddivisi per tipologia bibliografica. Attraverso i rispettivi collegamenti ipertestuali, è possibile accedere alla Rete Bibliotecaria *online*, che riporta per ogni testo i dati e le informazioni circa il suo reperimento.

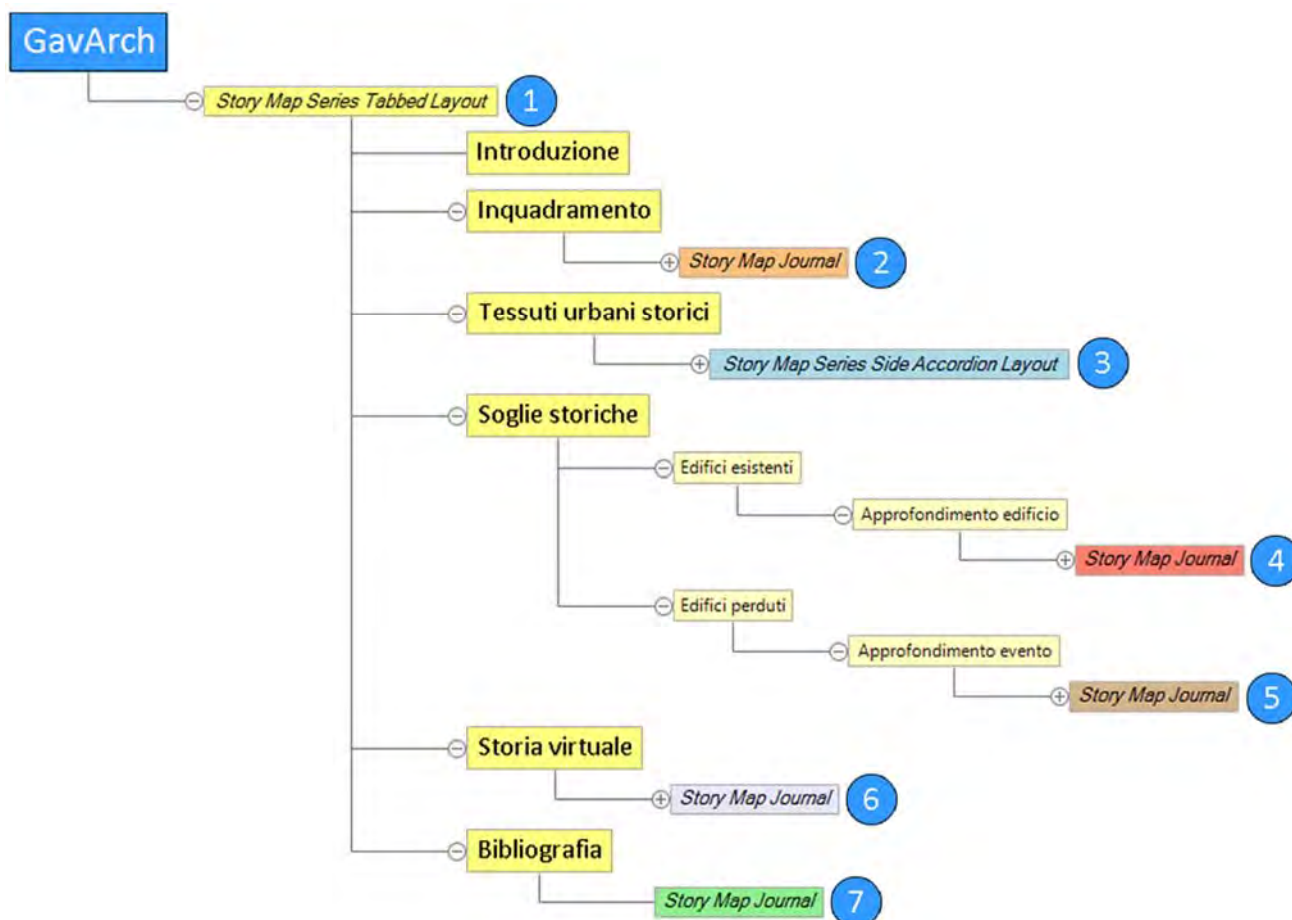


Fig. 9 – Schema logico della struttura generale configurata attraverso il collegamento di sette story maps – Fonte: elaborazione di N. Ghidinelli, A. Pasini

#### 6.4. Esempi di interfaccia

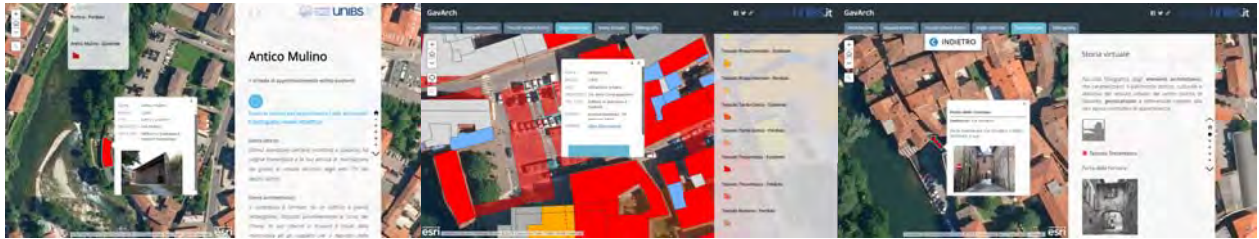


Fig. 10 – Esempio di interfacce di interrogazione dei dati geolocalizzati all'interno del sistema informativo sviluppato: rispettivamente edificio esistente, edificio andato perduto, traccia – Fonte: elaborazione di N. Ghidinelli, A. Pasini



Fig. 11 – Esempio di interfacce di risposta fornite dal sistema informativo: dati cartografici e dati tecnici – Fonte: elaborazione di N. Ghidinelli, A. Pasini

#### 7. Obiettivi perseguiti e raggiunti

Il *focus* della ricerca è quello di proporre un archivio digitale *open access*, che permetta non solo la consultazione virtuale di un singolo documento ma che inneschi un processo di comprensione che va oltre al singolo dato, una sorta di “geolocalizzazione concettuale” grazie alla quale l’utente può collocare un singolo documento nel palinsesto spazio-temporale dello sviluppo del comune e comprenderne di conseguenza il ruolo in rapporto al contesto. Ciò è reso fattibile dalla possibilità di realizzare le *Story Maps* che ricorrono all’interazione con le cartografie arricchendole con testi narrativi, immagini e diversi contenuti multimediali.

Una significativa ricaduta di un’operazione concettuale e culturale come questa è la valorizzazione del patrimonio culturale, intendendo con questa definizione sia i segni naturali e antropici del comune di Gavardo, sia i documenti che li raccontano.

#### Bibliografia

- Associazione Museo “Gruppo Grotte”, Biblioteca Civica “E. Bertuetti”, [1984]. *Gavardo da salvare: il patrimonio abitativo di Gavardo, Sopraponte e Soprazocco*, Gavardo.
- Associazione Museo “Gruppo Grotte”, Biblioteca Civica “E. Bertuetti”, [1988]. *Il volto storico di Gavardo*, Gavardo.
- Bartolini, F. [2015]. *Dalla carta antica al sistema informativo territoriale: evoluzione storica dell’antico Canale dei Molini di Cesena*, Cesena: Stilgraf.
- Bruni Conter, G. [2002]. *Quaderni della Quadra di Gavardo. Contributi alla conoscenza storica di un territorio*, n. 4, Brescia: Grafo.
- Cetraro, F. [2011]. *Gis e WebGis a confronto. Cartografia applicata ai sistemi informativi territoriali*, Roma: EPC Editore.
- Fappani, A. (a cura di) [2007]. *Enciclopedia Bresciana, Volume X*, Brescia: Fondazione Opera Diocesana San Francesco di Sales.
- Fappani, A. (a cura di) [2007]. *Enciclopedia Bresciana, Volume X*, Brescia: Fondazione Opera Diocesana San Francesco di Sales.
- Graci, G., Pileri, P., Sedazzari, M. [2008]. *GIS e ambiente. Guida all’uso di ArcGIS per l’analisi del territorio e la valutazione ambientale*, Palermo: Dario Flaccovio Editore.
- Munari, B. [2008]. “Semplificare è più difficile”, in Munari, B., *Verbale scritto*, Mantova: Corraini Edizioni.
- Munari, B. [2016]. *I laboratori tattili*, Mantova: Corraini Edizioni.
- Passamani Bonomi, I. [2009]. “Le acque di Gavardo”, in Salvatore Nocivelli, L. (a cura di) *Brescia nel solco del fiume Chiese*, Roccafranca: Compagnia della Stampa.



## Host Organizer



## With the support of



## Sponsored by



PROVINCIA DI AVELLINO



CITTÀ DI MONTORO



COORDINAMENTO  
CFS CAMPANIA



SACCO GIOVANNI s.p.a.



ANCE AVELLINO  
ASSOCIAZIONE COSTRUTTORI EDILI

## Under the patronage of



Agenzia per la  
Coesione Territoriale



REGIONE CAMPANIA



International Council  
on Monuments and Sites  
Consiglio Nazionale Italiano  
dei Monumenti e dei Siti



INU  
Istituto Nazionale  
di Urbanistica



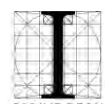
Ordine degli  
Architetti PPC  
della Provincia  
di Salerno



PROVINCIA DI AVELLINO



ORDINE DEGLI  
INGEGNERI DELLA  
PROVINCIA DI AVELLINO



ORDINE DEGLI  
INGEGNERI  
DELLA PROVINCIA  
DI SALERNO



CITTÀ DI  
MIRABELLA ECLANO



Centro di Cultura  
e Storia Amalfitana



urbIng



LONGOBARD  
European Cultural  
Route



Parco Nazionale  
del Cilento,  
Vallo di Diano  
e Alburni



URCC  
Unione Regionale  
Cuochi della Campania



aal  
ANCIENT APPIA LANDSCAPES



Parco  
Regionale dei  
Monti  
Picentini



COMUNE DI  
CASTELVETERE SUL CALORE



FONDAZIONE  
ORDINE INGEGNERI  
NAPOLI



CITTÀ DI MAIORI

Il volume raccoglie i contributi presentati alla Conferenza Internazionale dal titolo "I centri minori ... da problema a risorsa. Strategie sostenibili per la valorizzazione del patrimonio edilizio, paesaggistico e culturale nelle aree interne", svoltasi presso l'Università degli Studi di Salerno nei giorni 19 e 20 settembre 2019.

Docenti e ricercatori di università italiane ed estere hanno indagato sulle problematiche dello spopolamento e del declino delle piccole città e dei villaggi ed hanno evidenziato la necessità di una valorizzazione, nell'ottica di una nuova idea di conservazione e rigenerazione, che può produrre valore aggiunto, crescita e rinascita in contesti marginali, con il chiaro intento di svelare le potenzialità di luoghi marginali, di vedere cioè l'altra faccia della medaglia, quella delle opportunità e dell'esistenza di risorse inesplorate.

Dai risultati degli studi sviluppati si è compreso che è prefigurabile un'inversione di tendenza e che ci sono le condizioni per ipotizzare un ripopolamento delle aree interne.

Bisognerà fare i conti, tuttavia, con le dinamiche dell'economia globale, con le rivoluzioni tecnologiche, con l'uso delle macchine che tendono a sostituire l'uomo nel lavoro, con la digitalizzazione avanzata, nella consapevolezza che l'innovazione, come accaduto nel passato, certamente comporterà in futuro un'evoluzione dei nostri modelli di vita e un riposizionamento dell'uomo sul territorio.

The book collects the contributions presented at the International Conference entitled "Small Towns...from problem to resource. Sustainable strategies for the valorization of building, landscape and cultural heritage in inland areas" held at the University of Salerno on 19th and 20th September 2019.

Professors and researchers from Italian and foreign universities have investigated the depopulation problems and the decline of small towns and villages and, at the same time, they have highlighted the opportunity/need for valorization, with a view to a new conservation and regeneration idea, which can produce added value, growth and rebirth in marginal areas, with the clear objective of revealing the potential of marginal places, of seeing the other side of the coin, that one of opportunities and of the existence of unexplored resources.

From the results of the developed studies it was understood that a trend reversal is possible and that there are conditions to hypothesize a repopulation of the inland areas.

However, we will have to deal with the dynamics of the global economy, with technological revolutions, with the use of machines that will perhaps completely replace man in work, with advanced digitalization, in the awareness that innovation, as happened in the past, will certainly lead to an evolution of our life models and a repositioning of mankind within his environment in the future.

**Pierfrancesco Fiore**, laureato in Architettura con lode, Ph.D. e professore associato in Architettura tecnica presso l'Università degli Studi di Salerno.

*Graduated in Architecture with honor, Ph.D. and Associate Professor in Architectural Engineering at the University of Salerno.*

**Emanuela D'Andria**, laureata in Architettura e Ph.D. student presso l'Università degli Studi di Salerno.

*Graduated in Architecture and Ph.D. student at the University of Salerno.*