

# 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 Cerchiali*, 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><br><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 Molinaro</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    |

# “Radici di Pietra”. Architettura e tradizione in una valle del nord-est

“Stone roots”. Architecture and tradition in a northeastern valley

di Angelo Bertolazzi\*, Francesco Chinellato\*\*, Giorgio Croatto\*, Livio Petriccione\*\*, Giovanni Santi\*\*\*, Umberto Turrini\*

**Keywords:** Building type, Valcellina, Vernacular, Fabrication, Stone

**Topic:** 4. Recupero e riuso sostenibili del patrimonio edilizio esistente | Sustainable recovery and reuse of built heritage

## Abstract

It is the result of a long research work developed on traditional vernacular architectures characterizing minor contexts.

The focus of the contribution concerns in particular the territorial area of Valcellina (Pn), characterized by specific historical-environmental features. From a common elementary typological matrix that can be traced back to the paradigm of the pre-alpine house, the building stock has evolved into a series of variants that have determined its progressive adaptation to economic and environmental conditions. In the smaller towns scattered along the valley it is possible to read the processes of aggregation of the primitive bicellular units with redefinition of the vertical connection routes, of subdivision into monocellular units (columnar houses in Andreis), of progressive closure of the balconies with the generation of a later type (loggia house) more present, especially for climatic reasons in the upper part of the valley, but with different connotations compared to similar constructions in nearby Carnia.

The study clearly shows how the spontaneous awareness of the settled population is reflected in the constructive culture and how, as a result, it remains with the changing environmental contexts.

## “Radici di Pietra”

La parola “radici” indica non solo in senso letterale la “parte inferiore della pianta deputata a trarre il nutrimento” che la lega indissolubilmente alla terra, ma anche, in senso traslato i legami tra le persone, i luoghi e talvolta le cose. Le radici rappresentano quindi la parte invisibile, ma essenziale alla vita dell'organismo vegetale, cui corrisponde superiormente la parte visibile, tronco e rami. In una sorta di cortocircuito semantico notiamo inoltre come radici e rami abbiano in comune la stessa “radice” etimologica (*rad-*). Potremmo infine parlare di radici, per similitudine alle piante, quando ci riferiamo alle fondazioni degli edifici che storicamente hanno affondato le loro pietre nel terreno e sorretto il carico delle strutture soprastanti.

Entro il quadro di tali riferimenti e suggestioni il tema delle “radici” fa affiorare alla mente riflessioni, che trovano alimento in un lungo lavoro di ricerca iniziato nel lontano 2003, avente per oggetto l'architettura vernacolare della Valcellina, valle prealpina in provincia di Pordenone. Le radici “di pietra” si riferiscono sia alla consistenza materica del costruito storico e al legame con il substrato geo-pedologico, sia al suo rapporto con la cultura e l'identità locale, in quanto metaforicamente si riferiscono alla forza e alla profondità dei legami tra individuo, comunità e territorio. È questo apparentemente un tema di modesto interesse se riferito ai singoli manufatti edilizi, intesi come opere d'arte nella concezione *ruskiniana*, viceversa assume notevole importanza se riferito al fare come opera dell'individuo, nella visione tipologica di matrice *muratoriana* o come opera della comunità, se interpretata nella analisi globale del Guidoni.

L'analisi del piccolo borgo di Andreis ha permesso di verificare come esso risulti in tal senso paradigmatico di alcune tematiche di carattere generale, relative al rapporto tra tipo edilizio e architettura vernacolare. La notevole omogeneità dell'edificato storico del piccolo borgo, formato da edifici estremamente caratterizzati e del

\* University of Padova, Italy, [angelo.bertolazzi@unipd.it](mailto:angelo.bertolazzi@unipd.it), [giorgio.croatto@unipd.it](mailto:giorgio.croatto@unipd.it), [umberto.turrini@unipd.it](mailto:umberto.turrini@unipd.it)

\*\* University of Udine, Italy, [francesco.chinellato@uniud.it](mailto:francesco.chinellato@uniud.it), [livio.petriccione@uniud.it](mailto:livio.petriccione@uniud.it)

\*\*\* University of Pisa, Italy, [giovanni.santi@ing.unipi.it](mailto:giovanni.santi@ing.unipi.it)

tutto simili fra loro, rende innanzitutto ragione del manifestarsi del tipo edilizio quale espressione concreta di valori storici, culturali e tecnologici. Infatti l'insediamento «presenta spiccate caratteristiche di individualità, appare cioè identificato, come qualcosa di nettamente distinguibile nell'ambiente circostante, e chiaramente differenziato da altri insediamenti, pur possedendo caratteristiche comuni a questi, tali da collocarlo con essi in un'unica matrice culturale. Non vi è dubbio che tale individualità costituisca un elemento fondamentalmente positivo, non solo per il risultato estetico ma perché in stretto rapporto con la individualità dei suoi stessi abitanti»<sup>1</sup>. L'architettura si viene quindi a costituire come “radice” culturale in quanto frutto di esperienze tramandate di generazione in generazione, in perfetta sintonia tra storia, struttura e ambiente. Essendo il frutto di una comunità, essa vive e si sviluppa al suo interno, nutrendosi dei suoi contenuti, dei suoi valori e delle sue tradizioni. Queste ultime, secondo Enrico Guidoni, unite alle credenze popolari, rappresentano uno dei punti chiave dell'architettura spontanea, che può essere letta «non come espressione ‘minore’ rispetto a linee culturali maggiori, bensì come un complesso di tradizioni architettoniche rigorosamente autonome, con patrimoni comuni e scambi sia reciproci che con le culture tecnologicamente più avanzate, ma (almeno fino all'età industriale) in una posizione di completo dominio del proprio ambito produttivo sui propri mezzi espressivi»<sup>2</sup>. Secondo tale autore l'importanza che assume la comunità è dovuta soprattutto al fatto che essa è intesa come una struttura chiusa e autosufficiente, che si sviluppa in modo preciso, secondo determinate esigenze e necessità proprie di quelle genti e in quell'area geografico-culturale, per rispondere a un definito modello produttivo<sup>3</sup>. L'evoluzione dell'edificato ha poi messo in luce come il tipo edilizio appaia «come il risultato di una mediazione tra le esigenze familiari (derivate dalla tradizione architettonica precedente) e i vincoli pretesi dal nuovo insediamento»<sup>4</sup>.



Fig. 1-2-3 - Rispettivamente da sinistra: il tipo a portico e loggia, tipico dell'alta Valcellina, ma presente in genere nelle Prealpi Carniche e in Carnia, il tipo “a ballatoio su pilastri” in un edificio della Val Colvera e il “tipo chiuso” presente soprattutto a Cimolais e Barcis - Fonte: foto di F. Chinellato.

In tal senso l'analisi dell'insediamento di Andreis ha dimostrato come la sua architettura possa essere vista, sotto la chiave interpretativa che abbiamo scelto, come espressione del “mettere radici” di una comunità in un determinato luogo ovvero del costruirsi una dimora in grado di rispondere alle proprie esigenze, in relazione alle risorse disponibili (in termini di materiali costruttivi) e alle caratteristiche bio-climatiche. «L'architettura cosiddetta ‘vernacolare’, termine in italiano vagamente dispregiativo, che però va inteso, come in altre lingue, nel senso di linguaggio edilizio locale, vale a dire fenomeno spontaneo, proprio di una certa area, è infatti specificatamente frutto dell'unione indissolubile tra un determinato ambiente naturale ed una determinata cultura umana»<sup>5</sup>. Il tipo nell'architettura spontanea è quindi il linguaggio del luogo, che vive in continua evoluzione con l'uomo e si adegua alle nuove necessità di quest'ultimo. È il portato di una determinata area culturale che, confrontandosi con la storia, si articolerà in una miriade di configurazioni locali, temporalmente definite, differenti a seconda delle aree politico-culturali.

Andreis ci fornisce anche un interessante caso di studio per la comprensione dal rapporto che intercorre tra la tipologia edilizia e la morfologia urbana, strettamente vincolata al sito. Questo induce una propria occupazione fondiaria e una conseguente strutturazione viaria: come si evince dal caso di Andreis spesso l'uniformità del tipo è condizionata dalla viabilità e dall'uniformità del lotto. Il lotto è la “cellula” del tessuto edilizio e dipende

<sup>1</sup> E. Pascolo, *Guida agli interventi edilizi nei centri rurali*, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, 1978, p.9.

<sup>2</sup> E. Guidoni, *L'architettura popolare italiana*, Laterza, Bari, 1980, p. 88.

<sup>3</sup> E. Guidoni, *L'architettura popolare ... cit.*, p. 156.

<sup>4</sup> E. Guidoni, *L'architettura popolare ... cit.*, p. 206.

<sup>5</sup> Cfr. *Attualità del primitivo: ambiente, abitazione, risparmio energetico*, in *Le ragioni dell'abitare*, a cura di G. Cataldi, Alinea, Firenze, 1988, p. 14.

soprattutto dal tipo edilizio di prima edificazione. Le case costruite nei tempi successivi devono sottostare alle sue regole. Di conseguenza, pur in dipendenza dalle variazioni del tipo, è il modello che si adegua al lotto.

Si è verificato al riguardo come nel piccolo centro si declini in modo originale il rapporto fra tipo e modello.

Se in linea generale il tipo edilizio può essere inteso, con riferimento alle teorie illuministe, come lo strumento per realizzare il modello edilizio, che diviene la sua logica messa in opera oppure come frutto di una consequenzialità di fatti, non solo architettonici, che trovano la loro concretizzazione in una serie di modelli con caratteristiche simili. Va tuttavia sottolineato che: «non esiste tipo senza modello, ma la ripetitività di un modello non costituisce di per sé condizione sufficiente all'individuazione di un nuovo tipo»<sup>6</sup>. Come precedentemente richiamato il tipo edilizio è però anche espressione di un patrimonio culturale, veicolo di significati e indice di comportamenti. Ad Andreis l'omogeneità culturale, la rigidità della lottizzazione, la costanza delle esigenze produttive e abitative, l'isolamento e il carattere del sito, l'essenzialità e la ridotta dimensione delle unità edilizie, nonché la necessità di costruire in breve tempo, dopo una situazione traumatica causata da un sisma (nel 1776), hanno prodotto la sostanziale uguaglianza della “forma in sé” (il modello) che presenta doti di ripetitività e la “struttura della forma” (il tipo edilizio). In altre parole tipo e modello sostanzialmente coincidono.

Il tipo edilizio “a ballatoio su setti” nasce infatti ad Andreis sulla base tipologica della casa prealpina e trova attuazione in un modello sostanzialmente identico, che viene replicato in molteplici edifici. Tale fenomeno non si manifesta in altri contesti, ove lo stesso tipo genera altri modelli entro diversi sistemi di aggregazione.

L'analisi tipologica di carattere generale nell'area in oggetto, ha evidenziato come l'edificato storico possa fare riferimento al tipo prealpino friulano (edifici in muratura, di dimensioni quasi sempre modeste, mono campata, con tetto a due spioventi e manto di copertura in coppi, ingresso ubicato sul prospetto principale sotto la gronda). Nello specifico possiamo riscontrare sostanzialmente tre tipologie edilizie, con peculiarità riferibili ai diversi modelli edilizi: quella della casa a loggia, diffusa soprattutto nel centro di Claut (anche se alcuni rarissimi esempi si riscontrano tutt'oggi anche a Cimolais, Barcis e Frisanco), con porticato ad archi e loggiato soprastante (Fig. 1); quella della casa a ballatoio, presente soprattutto ad Andreis, Frisanco e Poffabbro (e in rari casi a Claut e Barcis) con ballatoi lignei applicati o incastrati alla struttura muraria portante (Fig. 2); infine quella della casa a volume chiuso diffusa soprattutto a Claut, Cimolais, e Barcis, caratterizzata dalla presenza del collegamento verticale interno al fabbricato (Fig. 3). Si tratta di manufatti edilizi che nonostante siano edificati a distanze limitate denunciano chiaramente le diverse culture costruttive di riferimento; pur essendo in presenza delle medesime risorse materiche si nota un utilizzo differenziato sia nell'uso dei materiali, che nei caratteri tipologico formali.

Entrando nel dettaglio dell'analisi tipologica del centro di Andreis osserviamo innanzitutto che, secondo il Rosa, le più antiche case, soprattutto quelle appartenenti a quella decina di famiglie inizialmente titolari delle “unità masali”, avevano nella maggioranza dei casi il porticato con gli archi e la stalla vicina, situate entrambe all'interno di una corte, che si era venuta formando nel tempo e alla quale si accedeva dalla pubblica via attraverso la “laubia” o il portone d'ingresso<sup>7</sup>. È comunque presumibile che vi fossero anche tipi più semplici, tipologicamente precedenti, caratterizzati sul fronte dal semplice ballatoio ligneo. Non vi fu quindi ad Andreis un processo evolutivo che portasse da una struttura di tipo aperto (a ballatoio) a una successiva “chiusura” del fronte, con la formazione della loggia e a una corrispondente maggior qualificazione dell'abitazione; anzi, come vedremo per situazioni contingenti, si verificò in un certo senso il fenomeno inverso. In entrambi i casi comunque, la casa “antica” andreana, in accordo a quanto detto riguardo all'evoluzione del processo tipologico, presentava un chiaro impianto bi-cellulare, essendo costituita da due vani a piano terra, leggermente interrati di cui uno adibito a cucina e l'altro, leggermente più piccolo, chiamato la “stanza”, che fungeva da cantina e dispensa<sup>8</sup>. Le murature laterali si prolungavano sul fronte a racchiudere il portico e la loggia o a sorreggere la struttura portante del ballatoio, costituita da un unico trave in legno sorretto al centro da una colonna lignea o da un pilastro in pietra nell'altro. La luce veniva alla cucina da una finestrella dal lato della porta e dalla porta stessa, che restava quasi sempre aperta, dovendo servire per la fuoriuscita del fumo. Sempre a tal fine sul lato nord era presente una

<sup>6</sup> C. Cecere, *Considerazioni sul concetto di tipo*, Dipartimento di Architettura Tecnica e Tecnica Urbanistica, Università degli Studi di Roma, La Sapienza, Roma, 1990, p. 39.

<sup>7</sup> A volte, per ragioni ereditarie e per necessità economiche le proprietà venivano cedute con la clausola che permetteva al venditore o agli eredi il recupero del bene perduto. Fu grazie a questa prassi che molti beni, nonostante la vendita, tornarono successivamente di proprietà dei discendenti di ceppo antico. Cfr. G. Rosa, *Girar negoziando fuori paese*, Grafiche Maniaghesi, Maniago, 2000, p. 104.

<sup>8</sup> Per le analogie distributive con altre tipologie di tipo prealpino vedi anche: F. Chinellato, *Analisi finalizzate a interventi di recupero su edifici vernacolari nell'area prealpina*, Università di Udine, Dipartimento di Ingegneria Civile (Quaderno del Dipartimento di Ingegneria Civile), Forum, 1996, p. 32.

piccola feritoia che favoriva una certa corrente d'aria. Le camere corrispondevano planimetricamente ai vani sottostanti, avendo tutte le murature funzione portante. Ai piani superiori si accedeva con una scala che aveva la prima rampa in pietra e la seconda in legno. In alcuni casi si ricavava un piccolo sottoscala come ripostiglio ("camarin"). Ad Andreis prevalevano gli archi ribassati al piano terra e al primo piano era presente o una grande apertura rettangolare con architrave in legno ed eventuale sostegno ligneo centrale (in pratica si trattava di una specie di struttura ibrida fra loggia e ballatoio) o una serie di aperture di modesta dimensione, con arco a tutto sesto simili a quelle di Claut, anche se non così ritmiche. Nelle case con gli archi, che erano le più ricche, la pavimentazione del portico era realizzata con il "lastrato", realizzato con lastre di pietra più o meno regolari. Il "battudo" o "terrazzo di giarretta", detto anche la "palladiana dei poveri", era costituito da un impasto di calce e ghiaia, successivamente sottoposto a parziale molitura, trovava applicazione sia al piano terra sia nelle camere.

Il "saliso", pavimentazione ottenuta giustapponendo perfettamente lastre di pietra regolari, era riservato alla cucina. Per quanto concerne invece le case a ballatoio ("dalt"), questo era costituito integralmente in legno e presentava montanti verticali e un parapetto a liste orizzontali. Il "dalt", come d'altronde la loggia, aveva funzione molteplice: serviva a disimpegnare le stanze, da riparo dalle intemperie, per l'essiccazione dei prodotti agricoli e costituiva anche uno spazio riparato utilizzato dalle donne per lavorare, così come il portico al piano terra<sup>9</sup>. Ciò in quanto la gran parte dei lavori domestici e di artigianato si svolgevano all'aperto nelle stagioni più favorevoli e sotto il portico d'inverno, visto che le cucine, spesso buie e piene di fumo, dovevano risultare assai poco accoglienti. Sulle rastrelliere lignee venivano essiccate le pannocchie di granturco e messi al riparo le noci, i fagioli, e, in seguito, anche le foglie di tabacco. Delle due camere, solitamente solo quella sopra la cucina, aveva il citato pavimento di malta di calce e ghiaia (stesa uniformemente sopra le tavole di grosso spessore, a sua volta poggiate sulle travi di legno) che era realizzato al fine di impedire al fumo di penetrare, attraverso le fessure, nelle camere da letto. La camera sopra la "stanza" aveva infatti il pavimento di sole tavole. Il sottotetto praticabile (soffitta), cui si accedeva sempre con la scala lignea, era solitamente adibito al deposito di granaglie e della legna.

Il tetto aveva originariamente la copertura in paglia ed era quindi molto inclinato. Non mancavano però anche le case coperte con lastre di pietra. Mentre l'uso della pietra non sopravvisse alle distruzioni del terremoto del 1776, quello della paglia si mantenne ad Andreis più a lungo che altrove, nonostante il continuo pericolo degli incendi (famoso quello del 1671). Il Rosa afferma che «si può constatare che nel non lontano 1905 certi rioni erano formati esclusivamente da case coperte di paglia. Questo non dipendeva sempre da fattori economici, tant'è vero che sappiamo di un Nicolò Tavan e di un Andrea Sella che nonostante avessero anticipato i soldi per la costruzione del Municipio vivevano in case coperte di paglia». Una data significativa per un rapido abbandono delle coperture in paglia fu certamente l'incendio del 1919, dopo il quale si passò decisamente alla copertura in tegole anche perché, come afferma il Valussi «nel Comune mancano i boschi di resinose da cui si ricavano le scandole». Verso il 1700 assistiamo alla compresenza delle due tipologie analizzate, a loggia e a ballatoio, entrambe di impianto bicellulare. La situazione reale però, nella complessità di un tessuto edilizio che si era venuto lentamente formando nel tempo, doveva essere ancor più complessa, non mancando, per il meccanismo delle successioni, suddivisioni delle unità edilizie originarie in singole stanze, vendute o lasciate in eredità singolarmente, nonché vere e proprie tipologie monocellulari, secondo regole e sistemazioni che facciamo difficoltà a ricostruire. La formazione del "tipo andrea" oggi maggiormente diffusa e immediatamente riconoscibile, costituita da case a ballatoio monocellulari, con disposizione colonnare delle stanze e ballatoi sorretti dai setti di divisione fra le unità (Figg. 4-5), sembra comunque essersi affermata in tempi piuttosto recenti.

Si può infatti far risalire a partire dall'Ottocento, a seguito della ricostruzione dopo il sisma del 1776 e, successivamente, a causa delle divisioni ereditarie fra congiunti, in un'epoca in cui non aveva più senso o vantaggio pratico il voler mantenere l'unità del "fuoco", anche in presenza di famiglie articolate e "allargate". Il terremoto del 10 luglio 1776 infatti produsse ingentissimi danni al paese, per cui le case dell'epoca «quasi per un terzo furono atterrate affatto»<sup>10</sup>. Sempre il Rosa ci fornisce interessanti elementi riguardo alla ricostruzione. Fu, secondo tale autore, in tale occasione che vennero edificate le case a ballatoio che oggi vediamo.

La necessità di ricostruire rapidamente, la mancanza di scalpellini e muratori, che in un paese dedito soprattutto al commercio «si contavano sulle dita di una mano», la difficoltà di aprire nuove fornaci e di incrementare la produzione della calce, legata alla disponibilità di legname e scarsa nei boschi che comunque

<sup>9</sup> Sotto il portico venivano svolte le pratiche più disparate relative alla vita dei proprietari. Ultima anche l'esposizione della salma del defunto e "...al lievo del cadavere per la sepoltura" veniva anche, in presenza di parenti e amici, aperto e letto il testamento.

<sup>10</sup> Per almeno 20 anni troviamo infatti documenti archivistici che parlano di macerie, di "ruvinazzi", di case terremotate, di muri diroccati. Stessa sorte era toccata anche alla parrocchiale che ebbe "la facciata tutta aperta ed in sconquasso", alla chiesa di S. Daniele, al campanile e alla Loggia del Comune. Quest'ultima come il campanile e la canonica furono completamente ricostruiti verso il 1790.

erano affittati agli “appaltatori foresti”, furono tutti fattori che favorirono o meglio in pratica imposero l’abbandono della tipologia ad archi e portico (con pavimenti lastricati e a terrazzo ecc.).

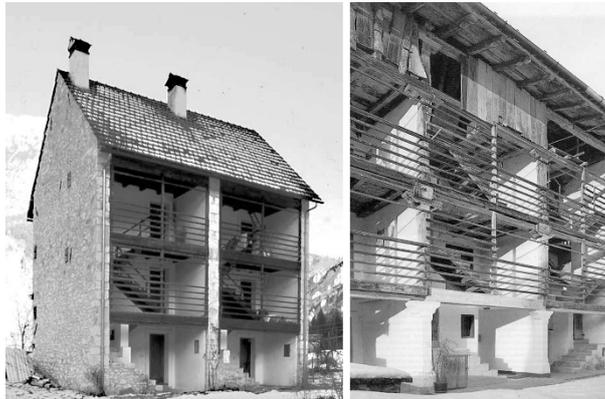


Fig. 4-5 - Il tipo “a ballatoio su setti” tipico di Andreis in un edificio isolato e all’interno di una schiera - Fonte: foto di F. Chinellato.

Tale tipo di casa implicava infatti per l’edificazione tempi lunghi e un notevole magistero dei costruttori. Si preferì quindi rifarsi alle tipologie a ballatoio, che dovevano comunque essere in certa misura già presenti e comunque ben radicate nella cultura costruttiva locale, in quanto del tutto simili a quelle ad esempio della vicina Val Colvera. Così, secondo un’evoluzione “inversa” rispetto a quella riscontrata in altre zone montane, gli archi del portico furono sostituiti da un architrave in legno, poggiante sul prolungamento dei muri portanti, inoltre al primo piano la loggia fu sostituita dal ballatoio, comunque chiuso lateralmente. Al posto dei solai di terrazzo furono usati i “piancadi di tolle” accostate e inchiodate sulle travi, con la stessa tecnica usata per le stalle. Fu sulla base di tale tipo di casa bicellulare a ballatoio, ma con setti laterali chiusi, che dalla fine dell’800 fino a circa trenta anni fa, si sviluppò un nuovo principio architettonico, dettato da esigenze puramente spaziali legate all’aumento della popolazione e alla «necessità di salvaguardare l’orto, o il campicello vicino alla casa». Le abitazioni infatti vennero suddivise realizzando delle murature in corrispondenza dei pilastri lignei centrali<sup>11</sup>. Il focolare interno a fuoco libero venne sostituito da quello in mattoni e il fumo fu fatto uscire dal camino, si levò il tetto in paglia e si alzò il muro ottenendo, dove prima c’era la soffitta, una camera con poggiatesta uguale a quello di sotto. La soffitta venne ricavata sopra l’ultima camera. È abbastanza chiaro che il cambiamento della pendenza della copertura abbia comportato, come in altre zone prealpine, la creazione di un nuovo piano abitabile. Non mancano però esempi di case antiche, con strutture ancora evidentemente originali, a tre piani fuori terra, con copertura ancora molto spiovente (oggi in questi casi la copertura è in tegole marsigliesi o a “pianelle”) e che mantengono l’impostazione bicellulare (Fig. 6). Inizialmente quindi vi fu la divisione di case bicellulari in due monocellulari, con prolungamento della muratura di divisione delle due stanze fino al filo esterno dell’abitazione e conseguente raddoppio della scala, che venne in pratica a coincidere con il ballatoio. In seguito il “tipo edilizio” acquistò una propria autonomia, venne riproposto sia negli ampliamenti di strutture edilizie già esistenti, sia nelle nuove edificazioni, stante anche la facilità costruttiva e la naturale predisposizione alla giustapposizione di una cellula all’altra, secondo un accrescimento a schiera delle cortine edificate. Il “modulo” costruttivo così generatosi, formato da due setti portanti distanziati fra loro di quattro o cinque metri, suddiviso in una sezione “lignea” anteriore e una muraria più arretrata, venne utilizzato largamente per l’edificazione di rustici o anche di case isolate, risultando unica “matrice” costruttiva. L’intero tessuto edilizio viene quindi modulato dalla scansione dei setti, che corrispondono alla suddivisione delle stanze interne ovvero alle primitive “cellule elementari” delle più antiche case. Anche se «Si creò uno dei principi costruttivi più irrazionali che si possano immaginare in quanto si ottennero tre vani uno sopra l’altro dove la cucina era al piano terreno sopra le camere. In tal modo la legna che veniva spezzettata al piano terra veniva successivamente portata in soffitta sopra l’ultimo piano per poi venire riportata in cucina dove veniva bruciata»<sup>12</sup>.

<sup>11</sup> Tali murature di divisioni in certi casi si notano ancor oggi in quanto hanno lasciato inalterato il pilastro ligneo sul fronte, in altri casi ove vi erano pilastri in muratura furono ricavati, nello spessore del pilastro degli armadi a muro, questi infatti erano molto comuni, al pari dei tavoli a caditoia, incardinati al muro e sorretti da una gamba mobile.

<sup>12</sup> Dagli antichi inventari (inizio 800) richiesti dalla Pretura in seguito alla pignorazione per mancato pagamento di tasse si può ricavare quali fossero le suppellettili di tali abitazioni. Il Rosa riporta al riguardo: “un cavedone, una catena da fuoco, una caldaia di rame considerata di poco valore perchè con taconi, due dette più piccole, due secchie da tener acqua con cerchi di ferro, una frasora e frasin da frittata, una cacciola da sbima, una grattacassa e due coperchi, una cardenza in cassa, una perdana da sedersi, una tolla longa e un

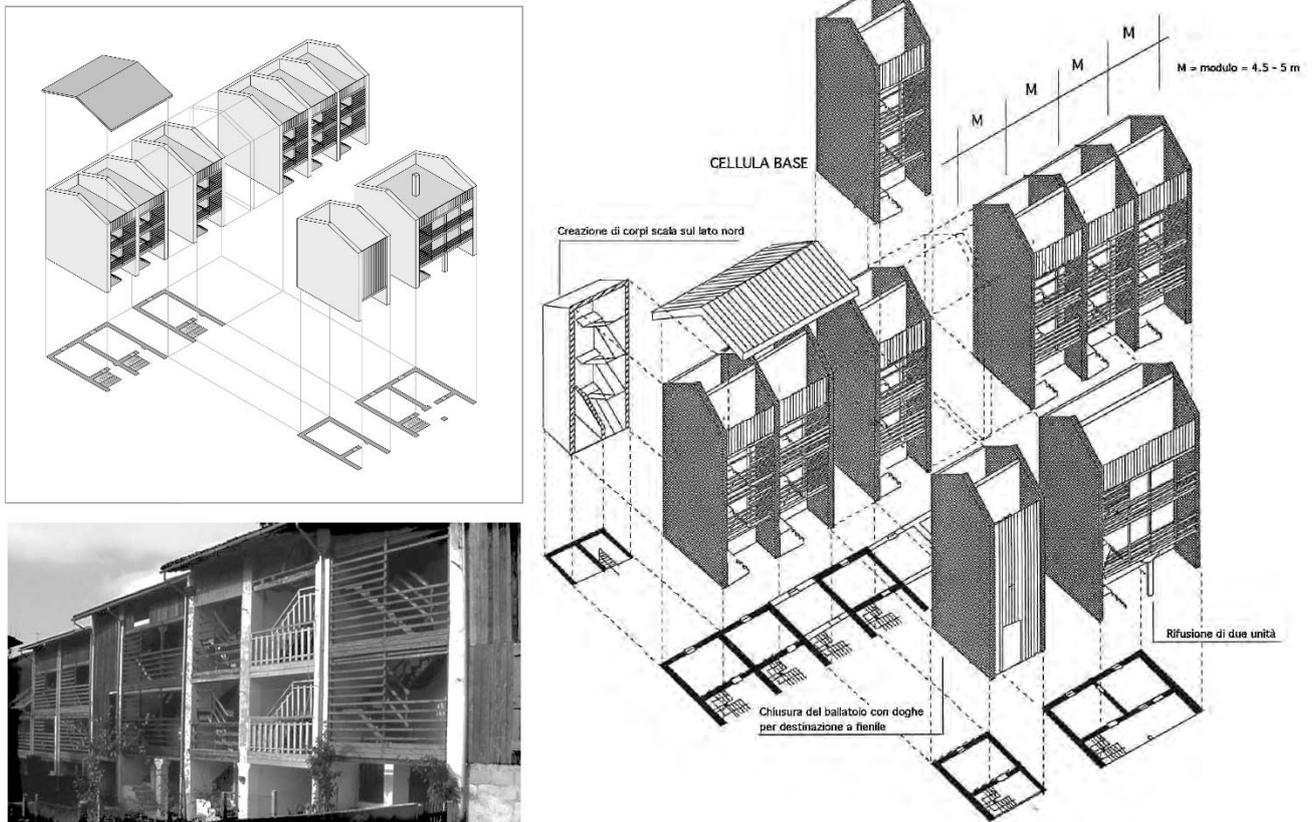


Fig. 6 - Sopra a sinistra: schema evolutivo e aggregativo delle case di Andreis. Sotto a sinistra: rustici, edifici mono e bicellulari, si alternano nella continuità delle schiere andreane. Sopra a destra: Schematizzazione dei principali interventi di recupero realizzati sulle schiere andreane - Fonte: foto di F. Chinellato.

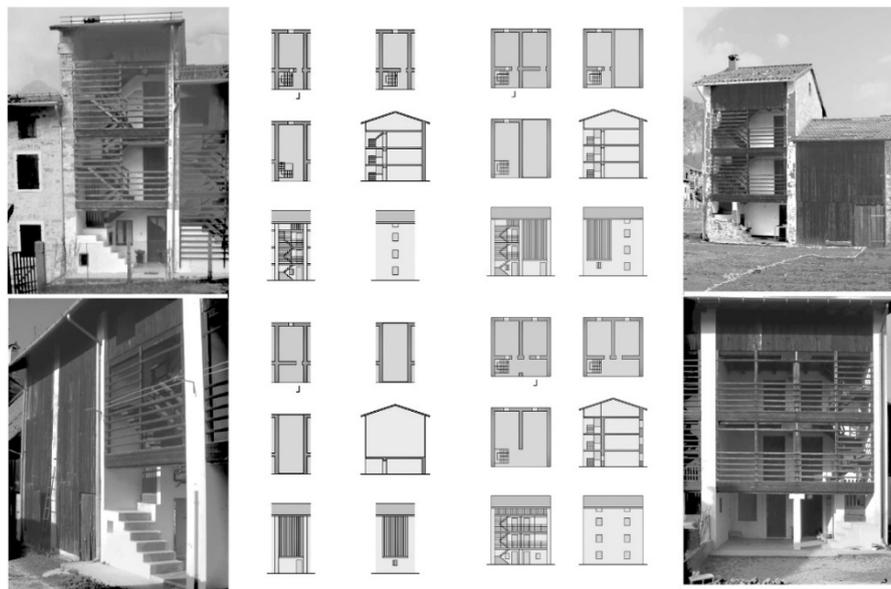


Fig. 7 - Analisi tipologica degli edifici mono e bicellulari presenti ad Andreis - Fonte: foto di F. Chinellato.

tavolino, un banco vecchio, due cassette da farina, due falci e due para di magli da falce, due zapparelle e quattro zappe, una manara da bosco ed un manarin da man, un paro di grissi e un paro di grappelle, tre catene d'armenta e una campana, due forche da grassa, un cortelazzo e due ferri da fussi, un mastelo da liscia con cerchi di fero, un cilaro da due canne". G. Rosa, *La Villa e la valle di Andreis*, Pordenone, 1966, p. 90.

I moduli costruttivi, nonostante l'apparente rigidità, possedevano a livello di sistema di aggregato una certa flessibilità, nel senso che poteva essere relativamente semplice la rifusione delle unità o la trasformazione di un modulo abitativo in un rustico (chiudendo a livello del fronte dei setti la costruzione con un paramento in tavole lignee) e viceversa riaprendo la facciata con la ricostruzione del parapetto. Anche il ballatoio ha assunto nel tempo un elevato grado di definizione formale e funzionale, come viene evidenziato dall'analisi di tale particolare costruttivo (Fig. 8).

La scala presenta la prima rampa sempre in pietra o in muratura, in modo tale da poter ricavare al disotto un piccolo sottoscala detto "camarin". Il ballatoio ha una struttura anch'esso rigidamente modulare. La presenza di un montante ligneo verticale e centrale scandisce lo spazio fra i setti in due ulteriori sotto-moduli, che corrisponde anche alla separazione fra lo spazio occupato dalla scala e quello dal pianerottolo di accesso alle stanze. A tale montante sono fissate le aste lignee orizzontali (lis lates), che costituiscono il parapetto. Tale parapetto, nel semi modulo corrispondente alla scala, prosegue a tutt'altezza mentre si interrompe di fronte all'ingresso della stanza garantendo così l'affaccio. I due semi moduli, originati dalla presenza del montante centrale, presentano quindi una diversa connotazione in corrispondenza da un lato alla continuità della rastrelliera e dall'altro al "quarto di modulo" lasciato aperto. Nella parte alta l'ultimo piano adibito a soffitta non presenta ballatoio, ma è chiuso da un paramento in tavole lignee. Lo stesso tipo di paramento limita anteriormente i moduli destinati a rustico. I moduli adibiti a stalla-fienile sono anch'essi tutti simili: al piano terra vi è la stalletta preceduta da un piccolo portico (fogliatoio), al piano superiore il fienile con doppia altezza e chiuso verso sud, con paramento di tavole in legno sul quale si aprivano due porte, una inferiore e una superiore, quest'ultima da usarsi quando la catasta di fieno raggiungeva una certa altezza. Al fienile si saliva con scale a pioli che venivano tenute appese al lato della facciata, sulla testa di uno dei due muri longitudinali. In facciata abbiamo così una compiuta corrispondenza fra forma e funzione nel momento che alla scala corrisponde sempre la rastrelliera continua, alla porta di accesso alle stanze il vuoto sopra il parapetto, ai locali di servizio la chiusura in tavole, ai setti in facciata la suddivisione interna delle stanze.

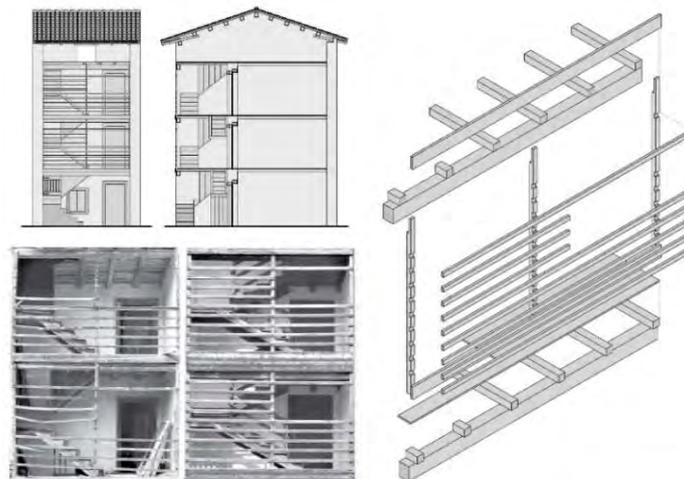


Fig. 8 - Il "dalt", tipico ballatoio che caratterizza il fronte degli edifici - Fonte: foto di F. Chinellato.

Se a tale individuazione funzionale sommiamo il gioco modulare e seriale degli elementi architettonici con diversa direzione prevalente – per cui alla verticalità dei setti e dei montanti verticali centrali lignei, si contrappone l'orizzontalità della trave frontale, che regge i ballatoi dei parapetti e poi ancora la verticalità delle tavole nelle zone chiuse – otteniamo un organismo architettonico di grande coerenza formale. Tale tipo edilizio risulta oggi ad Andreis nettamente prevalente; vi sono come già accennato, ancora esempi di case bicellulari con pilastro centrale in pietra o ligneo e qualche altro esempio con pilastro centrale in muratura, probabilmente risultato di rifusioni di elementi mono-cellulari (Figg. 6-7). Scarsamente rappresentato il tipo tricellulare, con tre stanze affiancate non comunicanti, servite da un'unica scala e ballatoi lignei in facciata. Sono pure quasi tutte scomparse le antiche case a loggia alcune delle quali, nonostante incendi e terremoti, sopravvissero fino a un recente passato e che, come detto, erano molto antiche, sicuramente anteriori a gran parte delle abitazioni a ballatoio su setti. Nel complesso queste case di Andreis disposte lungo «stradine da acquerello ottocentesco [...] miracolosamente uguali eppur diverse riprese da un unico concetto di perfetto adattamento alle condizioni ambientali, nelle quali l'uomo esprime la propria capacità di assimilare quel senso dell'utile e del sociale che lo

indirizza di istinto verso le soluzioni più adatte» rappresentano un esempio unico e originale che esprime, secondo G.B. Altan «quel senso di intuizione logica di un substrato culturale di un gruppo arrivato al punto focale di elaborazione di spazi e ambienti»<sup>13</sup>. Ovvero si attua una sintesi compiuta fra esigenze abitative, seppure elementari, condizionamenti ambientali e modi di vita. Ci appare soprattutto sorprendente la profonda fusione spontanea fra elementi costrutti, tipologici e tecnologici, in cui la razionalità e la funzionalità delle soluzioni si risolvono quasi magicamente in un equilibrio anche estetico, evidentemente coralmente raggiunto e condiviso<sup>14</sup>.

Come appare evidente il tipo abitativo andreano, sia quello più antico bicellulare, che quello monocellulare a setti, presentando due lati sostanzialmente ciechi, si presta naturalmente a un tipo di accrescimento seriale “a schiera”, portando alla formazione di cortine edificate anche molto sviluppate in lunghezza, che tendono ovviamente a seguire le linee di livello.

Il centro abitato era situato nelle vicinanze della antica strada della Valcellina, ma indipendente da essa, su un terrazzo sopraelevato rispetto al fondo valle e poco inclinato e con buon soleggiamento durante tutto il corso dell'anno. In tale tutto sommato felice situazione morfologica e insediativa, l'unico vincolo poteva essere dato dalla necessità di conservare spazio per le coltivazioni, ma evidentemente la “tavella” di Andreis era sufficientemente ampia ed esposta al sole da non suscitare tale tipo di preoccupazione, che avrebbe indotto a una edificazione più compatta. L'architettura spontanea risulta quindi qui il coronamento naturale della valle verde, aperta, piena di sole, posta in condizioni ideali di sicurezza in un contesto ove la “casa-chiusa”, la “casaforte” non avrebbe avuto senso. Le schiere andreane si dispongono così liberamente a festone, seguendo il miglior orientamento solare e presentando quindi sempre la facciata scandita dai ballatoi verso sud. Esse risultano servite da strade e viottoli che si sviluppano in direzione est-ovest, in modo indipendente dalla viabilità principale originaria e dando luogo a strutture “a pettine” che, aperte nell'area più centrale, vicino alla piazza principale e alla chiesa, si sviluppano con maglie molto aperte fra una schiera edificata e l'altra. Il fattore dell'esposizione solare è quindi nettamente predominante e in tal senso la casa andreana è una vera e propria “casa solare”, con un fronte del tutto aperto a ricevere gli apporti energetici del sole e un altro (sia questo situato o meno lungo una strada) del tutto “chiuso” e con pochissime aperture. La notevole indipendenza fra tessuto edilizio e viabilità risulta anche dal fatto che, nel caso che la strada corra lungo il fronte nord delle abitazioni, mancano per lunghi tratti i collegamenti trasversali ottenuti con portici passanti, che consentano di accedere dalla strada agli accessi delle abitazioni.

Caratteristiche risultano essere anche le minuscole corti situate in serie sul lato anteriore delle abitazioni per cui «il paese era tutto un susseguirsi di case e cortili»<sup>15</sup>. In seguito le suddivisioni ereditarie frazionarono anche le corti per cui queste si presentano oggi spesso di dimensioni minuscole e spesso racchiuse da un basso muro di cinta. Anche a livello insediativo, oltre che edilizio, veniva quindi perseguita una ottimizzazione globale dei vari fattori in gioco, come il soleggiamento, l'andamento della viabilità, i condizionamenti morfologici del sito, la conformazione degli spazi privati e pubblici, l'orientamento delle proprietà. Tale organizzazione a un tempo spaziale e sociale si concretizzava sempre congiuntamente nelle espressioni della individualità dei singoli e della vita comunitaria. Tuttavia non possiamo dimenticare che Andreis è stata una località duramente colpita dall'evento sismico del 1976, ma anche che, nonostante gli ingenti danni subiti, il costruito ha continuato a mantenere la sua matrice fortemente legata al contesto. La “casa andreana” più sopra descritta, seppur legata alla fitta distribuzione dei setti, si è dimostrata in grado di accogliere (all'interno di regole coerenti con il tipo) variazioni distributive e strutturali, nonché alcune modificazioni e adeguamenti funzionali resisi necessari nei progetti di recupero post-sismico. Ove è stato possibile il lavoro si è sviluppato su una doppia campata, facendo conto su una serie di “cellule elementari” di lato 4 o 5 metri, che potevano avere funzione di collegamento verticale (accogliendo il vano scala), orizzontale oppure funzione più propriamente abitativa. La presenza di una maggiore serialità delle abitazioni e leggibilità delle cellule in chiave modulare ha consentito anche la rifusione di più unità abitative, con l'eliminazione di alcuni corpi scala esterni e parallela creazione di vani scala retrostanti, addossati al corpo originale sul lato nord, ove si è pure provveduto alla realizzazione di bagni e locali di servizio.

Tali inserimenti, realizzati anche nel caso sia stata mantenuta la scansione modulare dei setti a passo cellulare sul fronte, sono stati in genere ben “assorbiti” dall'impianto pregresso anche se alle volte, realizzati

<sup>13</sup> Vedi M.G.B. Altan in: *Architettura spontanea, aspetto originale e magia segreta della Valcellina e della Val Colvera*, in *Itinerari*, Rivista trimestrale dell'E.P.T di Pordenone, anno V, n. 4, Dicembre 1971.

<sup>14</sup> Anche se nell'architettura spontanea alcune soluzioni simili si possono ritrovare anche a grande distanza e in aree culturali molto diverse – esempi paralleli si sono notati nelle Valli alpine dei Carpazi e nei Paesi baschi, nel nord della Spagna – le case andreane nel loro rapporto fra tipologia, tecnologia e struttura insediativa costituiscono indubbiamente un “unicum”.

<sup>15</sup> G. Rosa, *La Villa e la valle di Andreis...* cit., p.9.

impropriamente, hanno generato una giustapposizione caotica di corpi aggiunti. Gli interventi su più elementi della “schiera” andreana hanno portato sporadicamente anche alla “chiusura” di alcune unità edilizie con l’eliminazione del ballatoio. Tale operazione ha comportato una nuova alternanza di “pieni” (ossia di nuovi spazi adibiti a fini abitativi) e “vuoti” (ovvero di campate ancora utilizzate ai fini distributivi). Quando tale chiusura è stata realizzata in doghe lignee, il ritmo del rivestimento ha accresciuto la leggibilità della struttura a setti sottolineata anche dalla diversità cromatica fra legno e muratura.

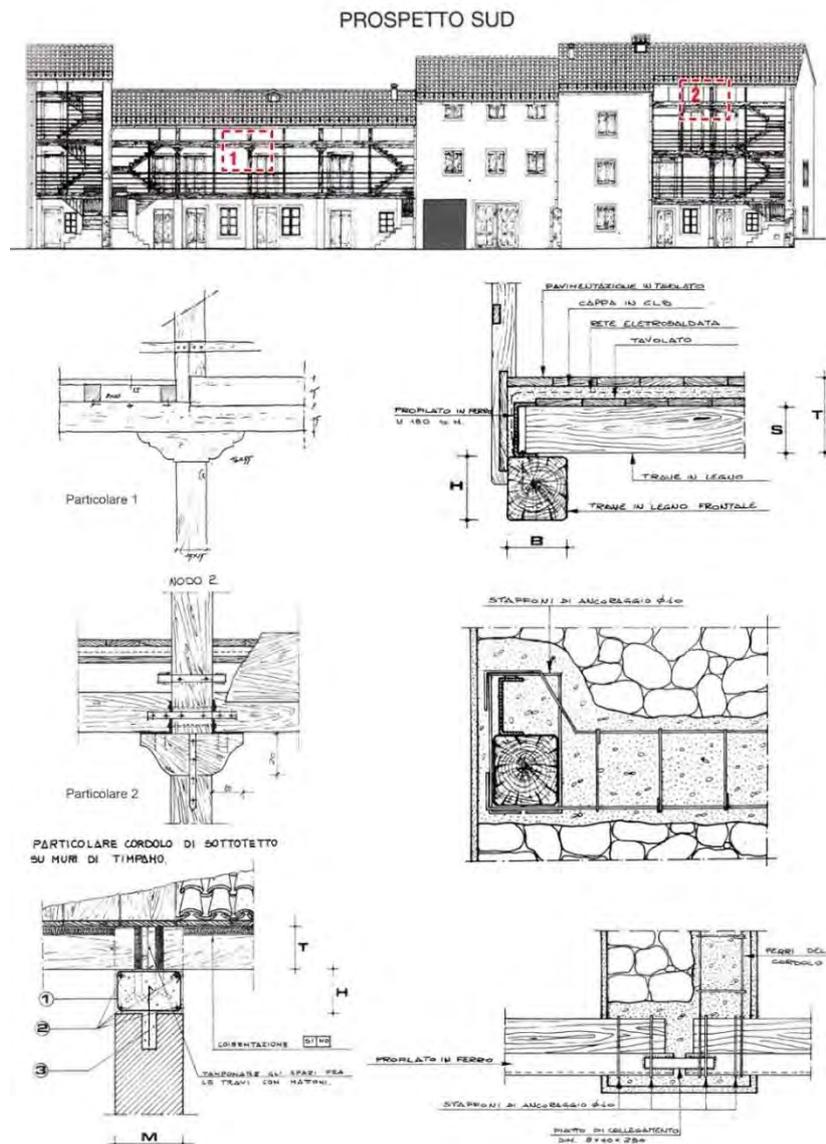


Fig. 9 - Particolari dell'edificio oggetto di Analisi situato nella parte centrale dell'abitato di Andreis - Fonte: Il Patrimonio salvato-R. Gentili, G. Croatto.

L’edificio preso in considerazione è collocato nella parte centrale del paese di Andreis ed è inserito in un contesto più ampio di costruzioni simili per matrice tipologica e aspetto formale (fig. 9). La lettura delle mutazioni subite dal manufatto, spesso con inserimento di materiali “avulsi”, cambiamento della pendenza della copertura e sostituzione del manto nonché rifusione di più unità abitative monocellulari, non risulta di facile decodificazione. Il prospetto sud è caratterizzato da pilastri in pietra al piano terra e pilastri in legno a sorreggere i ballatoi ai piani superiori. L’edificio presenta due piani fuori terra e un sottotetto praticabile. Le murature perimetrali sono in pietrame intonacato e gli orizzontamenti in legno. Il tetto ha la copertura in legno “a capanna” la cui struttura portante è formata da capriate e setti murari trasversali su cui poggiano falsi puntoni sorretti da terzere; al di sopra un’orditura minuta in correnti sostiene il manto di coppi in laterizio. L’intervento di recupero che ha interessato l’edificio, ai sensi della legge regionale 30/72 art. 8, ha comportato l’adeguamento statico-

funzionale, con aggiunta e rinforzo delle parti murarie, specie con iniezioni, sostituzioni e consolidamento delle parti degradate degli orizzontamenti. All'interno sono stati realizzati i servizi indispensabili e nuovi collegamenti verticali. Gli interventi di recupero hanno comunque, nel loro insieme, mantenuto le caratteristiche essenziali delle "case collonari" di Andreis restituendo un gradevole aspetto alle schiere in cui le singole unità risultano armonicamente collegate tra loro.

## Conclusioni

In conclusione, da quanto sopra scritto emerge, nell'ambito del patrimonio edilizio storico analizzato, un forte legame (le "radici") tra la tradizione del costruire, l'individuo, la comunità di riferimento e le risorse locali. Di notevole interesse è al riguardo l'architettura tipica della piccola località di Andreis, in Friuli Venezia Giulia, nella valle scavata dallo scorrere del torrente Cellina, con le sue limpide acque talvolta tacite e altre volte impetuose. Recuperare edifici in questo caso ha significato recuperare tali radici, recuperare memorie che attraverso il costruito continuano a trasmetterci sensazioni, emozioni e valori di un passato intriso del fare umano.

L'analisi compiuta inoltre ha messo in luce le notevoli valenze tipologiche e ambientali delle case di Andreis che, fra l'altro, suscitavano vivo interesse anche in Renzo Piano in una sua visita a seguito del sisma del 1976. Si ritiene che i possibili futuri sviluppi della ricerca debbano essere orientati a individuare strategie mirate di intervento, sviluppate all'interno di linee guida, per un recupero sostenibile e rispettoso delle invarianti architettoniche individuate che peraltro sono emblematiche nel loro genere.

## Bibliografia

- Altan, M.G.B. [1971]. "Architettura spontanea, aspetto originale e magia segreta della Valcellina e della Val Colvera, in Itinerari", in *Rivista trimestrale dell'E.P.T di Pordenone*, anno V, n. 4-Dicembre 1971.
- Cacciaguerra, G., Bonamico, M. [1984]. "Tipologie insediative della Carnia e della fascia morenica del Friuli Venezia Giulia", in *Istituto di Urbanistica e Pianificazione*, Quaderno n. 28, Udine.
- Caniggia, G., Maffei, G.L. [1979]. *Composizione architettonica e tipologia edilizia. Lettura dell'edilizia di base*, Venezia: Marsilio.
- Cataldi, G. (a cura di) [1988]. "Attualità del primitivo: ambiente, abitazione, risparmio energetico", in *Le ragioni dell'abitare*, Firenze: Alinea, pag. 14.
- Cecere, C. [1990]. *Considerazioni sul concetto di tipo*, Dipartimento di Architettura Tecnica e Tecnica Urbanistica, Università degli Studi di Roma, Roma: La Sapienza.
- Chinellato, F. [1997]. *Tipologia e tecnologia dell'habitat vernacolare in Friuli*, Udine: Forum.
- Chinellato, F. [1999]. "Analisi finalizzate a interventi di recupero: la casa andreana e la casa resiana", in *Atti del Convegno nazionale I centri storici minori - Recupero e Valorizzazione*, Università dell'Aquila, Roma: Gangemi editore.
- Chinellato, F. [2006a]. "Evoluzione tipologica del patrimonio edilizio in Val Colvera. Problematiche connesse ad interventi di recupero", in *Atti del Convegno Intervenire sul patrimonio edilizio: cultura e tecnica*, Politecnico di Torino, 9-11 novembre 2006, Torino.
- Chinellato, F. [2006b]. "Matrici tipologiche e insediative dell'habitat spontaneo in Friuli", in Chinellato, F. (a cura di). *QE uno. L'architettura spontanea in Friuli*, pp. 21-55, Udine: Ecoistituto del F.V.G.
- Chinellato, F., Croatto, G. [2002]. *Percorsi di architettura spontanea dalla Valcellina alla Val Cova*, Udine: Forum.
- Chinellato, F., Marzano, G. (a cura di) [2006]. *QE due. Valorizzazione e tutela dell'architettura vernacolare*, Udine: Ecoistituto del F.V.G.
- De Quincy, Q. [1985]. *Dizionario storico dell'architettura*, Parigi 1832, Venezia: Marsilio.
- Gellner, E. [1988]. *Architettura rurale nelle dolomiti venete*, Cortina: Edizioni Dolomiti.
- Gentili, R., Croatto, G. [2008]. *Il patrimonio salvato. Il recupero dell'architettura spontanea friulana dopo gli eventi sismici del 1976*, Udine: Forum.
- Guidoni, E. [1980]. *L'architettura popolare italiana*, Bari: Laterza.
- Migliorini, E., Cuccagna, A. [1969]. "La casa rurale nella montagna bellunese", in *CNR, Ricerche sulle dimore rurali in Italia*, vol. 26, Firenze: Olschki.
- Nice, B. [1940]. *La casa rurale nella Venezia Giulia*, Bologna: Zanichelli, XVIII.
- Pascolo, E. [1978]. *Guida agli interventi edilizi nei centri rurali*, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.
- Rosa, G. [1966]. *La villa e la Valle di Andreis*, Pordenone.
- Rosa, G. [2000]. *Girar negoziando fuori paese*, Maniago: Grafiche Maniaghesi.
- Scarini, E. [1943]. *La casa rurale nel Friuli*, Firenze: C.N.R.

## 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  
Cooperazione Territoriale



REGIONE CAMPANIA



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



INU  
Istituto Nazionale  
di Urbanistica



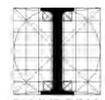
Ordine degli  
Architetti PPC  
della Provincia  
di Salerno



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.



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.*