



**ESSENDO IL NUMERO DELLA RIVISTA IN FASE FINALE DI STAMPA, SI RIPORTA DI SEGUITO IL PDF EDITORIALE E LA DICHIARAZIONE DEL DIRETTORE EDITORIALE.**

<http://www.sustainablemediterraneanconstruction.eu/SMC/Home.html>

  
Sustainable Mediterranean Construction

### [CALL n. 12 for the Scientific Magazine SMC](#)

ISSN printed edition: 2385-1546

ISSN on-line edition: 2420-8213

[\(n. 2/2020\)](#)

Sustainable Mediterranean Construction. Land Culture, Research and Technology

A tutti gli interessati

La sottoscritta Dora Francese, nata a Napoli il 14/12/1956, in qualità di Direttore (Editor in Chief), della rivista dal seguente Titolo: “Sustainable Mediterranean Construction. Land Culture, Research and Technology” (ISSN edizione a stampa: 2385-1546; ISSN edizione on-line: 2420-8213; sito web: [www.sustainablemediterraneanconstruction.eu](http://www.sustainablemediterraneanconstruction.eu)),

**ATTESTA**

che l’articolo elaborato da A. Trombadore e M. Sala, dal titolo “***Identity and innovation for the Revitalization of historic villages. Dialogue on Mediterranean living experience, (Identità e Innovazione per la valorizzazione dei borghi storici. Dialogo sull’abitare mediterraneo)***”, ha superato la double blind review ed è tra i contributi della rivista **SMC** per il fascicolo n.12 (il n. 2 del 2020): ***I traguardi 2030 dello Sviluppo Sostenibile nel bacino del Mediterraneo: città e territorio***, che è attualmente in fase di pubblicazione.

La rivista SMC è, dal 2016, **Rivista Scientifica di Classe A** per i seguenti SC: 08/C1, 08/D1; 08/E1/08/E2; 08/F1.

Napoli, 19 ottobre 2020

Prof. Dora Francese

*Dora Francese*

# IDENTITY AND INNOVATION FOR THE REVITALIZATION OF HISTORIC VILLAGES

## Dialogue on Mediterranean living experience

### Abstract

Retracing the challenge launched by AbitareMediterraneo research, the paper presents, as a dialogue between the two authors, the experience developed by their research group in the field of sustainable architecture and above all the role played by technological product and process innovation in the transformations of the building heritage, also embracing theme of the enhancement of living systems present in inner and rural Mediterranean areas. This highly topical issue was addressed within the ViViMed international cooperation project. The innovative value is to stimulate the creative capacity of the communities still present or to be activated in the area, pushing the networking of tourist services, promoting good eco-compatibility practices both in the requalification and management of the architectural heritage and in the setting of tourist services / products, to live an immersive hospitality experience and authentic storytelling of the territorial identity.

**Keywords:** *sustainable architecture, technological innovation, creative communities, enhancement of internal areas, immersive tourism*

### Introduction

The challenge of Italian medium-sized cities, with their rural/urban hybrid communities, is aimed at creating *new, more resilient, more creative, smarter and more collaborative metabolisms*, as Maurizio Carta says, *acting as an positive driver preventing and contrasting urban decline and thus working as an accelerator of territorial metamorphosis* [1]. We want to focus on the crucial role played by technological culture and environmental design for sustainability and innovation, highlighting the capacity to activate processes and regenerative devices, enabling and performative, managing natural and artificial resources in circular models [2]. In more than twenty years of close collaboration in the Centro Interuniversitario di Ricerca ABITA, the scientific commitment of the authors on the themes of sustainable architecture has been declined not only in its aspects of technological innovation, the protection of natural and antropic resources, but also the enhancement of material and immaterial identities in the processes of transformation of architectural heritage, eco-compatibility and social well-being. In this paper is preferred the form of dialogue to analyze in particular two research

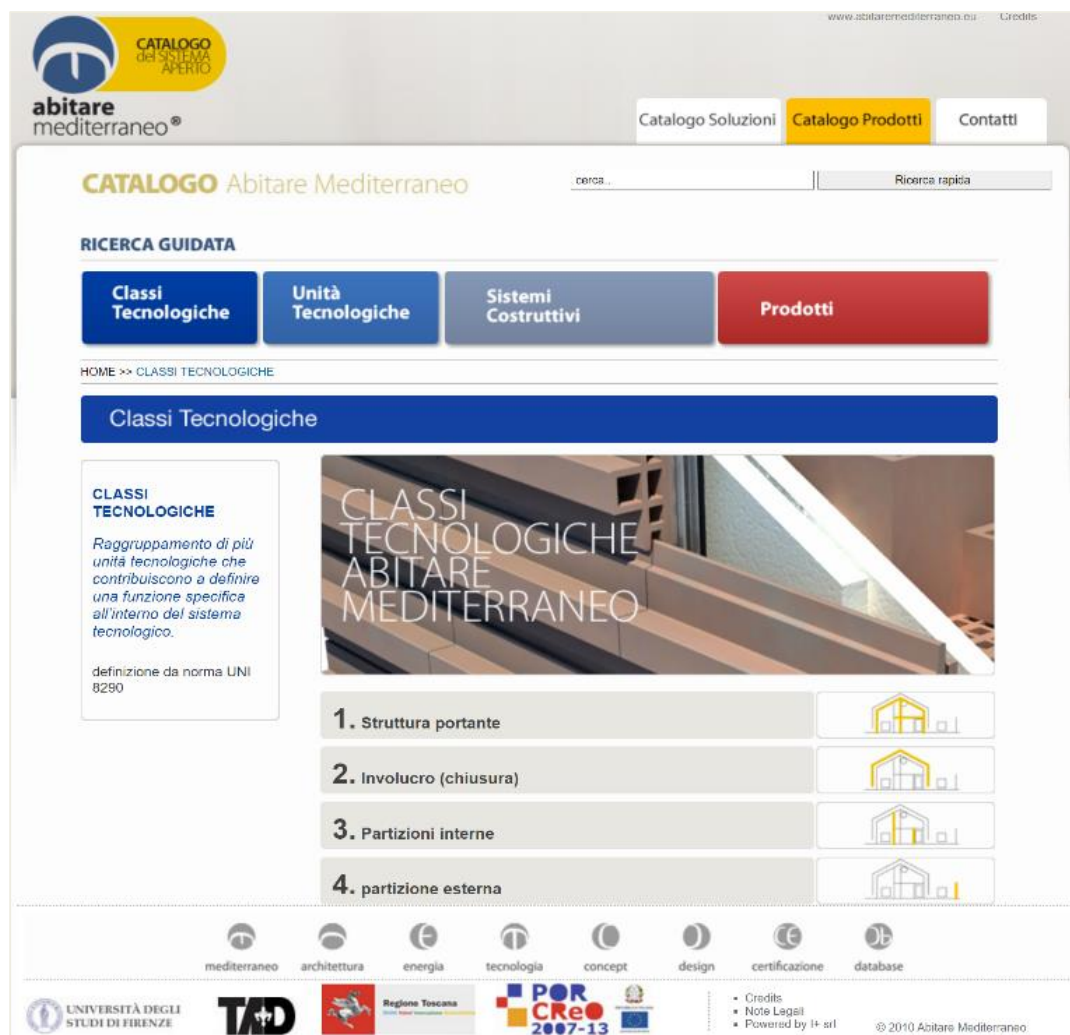


Fig. 1 The website with the Catalogue of AbitareMediterraneo: it is possible to select technological solutions and materials, downloading energy performance data and details. [www.abitaremediterraneo.eu](http://www.abitaremediterraneo.eu)

projects, completed but still very current, *Abitaremediterraneo*<sup>1</sup> and *ViViMed*<sup>2</sup>, which at national and international level have represented two successful cases, trying to highlight the elements of innovation and replicability, at a time when the scientific community is investigating an ecosystem design approach, based on a paradigm shift and on a multi-dimensional and multi-scale development model. Two projects that, at the methodological level, strongly aimed to create relationships with local communities, with the productive sector of the territory, considered as an enabling platform of local innovation. The idea to design and set up the structure for an open system of products and technologies (to

enhance the construction skills, knowledge, local materials, traditional and supply chain) as well as to activate the local Living Lab, was very successful to stimulate the transformation processes with the involvement of main actors (*shared governance model*). In this way the analysis of existing territorial resources supported the enhancement of local authenticity and existing supply chains, fostering the revitalization of existing settlements, proposing new models of sustainable living.

### Mediterranean cities or historic villages?

[MS] We are faced with a growing demand for quality of life and are clear signs that indicate

the return of a culture of widespread living with a strong strengthening of rural areas and historic villages. Surely to think about the possible strategies of transformation of the Mediterranean cities in sustainable key without considering at the same time a new form of valorization of the territories of the hinterland, it would offer partial and not lasting solutions. But above all entrusting the solutions to technological devices without considering the social dynamics and the involvement of the communities, it could prove fruitless or, worse, bankruptcy.

The forecasts for 2025 for the Mediterranean areas indicate a population increase of 25%, with the need to create a large number of living spaces, as well as the renovation, restoration and functional upgrading of the existing housing stock, in many respects already lacking. On the north bank of the Mediterranean Sea there is a reduction of the population in the historic centers and increase of the outskirts of the cities; the south and east shores are characterized by strong urban growth, limited technical and financial capacity of urban centres, strong increase of areas with uncontrolled construction. This pressure will also lead to a strong growth in transport, a consumption of soil and natural resources. Thinking about a reticular expansion of the housing capacity in the territory, using the building heritage present in the sparsely inhabited historical villages, could perhaps represent a more sustainable and effective way for the implementation of the objectives of Agenda 2030, provided that the internal territory is equipped of basic infrastructures that can make life, away from the network of services in urban areas, competitive and attractive.

[AT] In Italy there are extraordinary and hidden treasures, which characterize the territory for uniqueness and beauty: the historic villages. There are more than 5000 villages, some with the label of UNESCO World Heritage, one different from the other, in all regions, from the inner mountains areas, through the hills, to the sea: treasure chests where identity, ancient knowledge and crafts are preserved, with a material and immaterial heritage unique in the world. The villages narrate the role that Italy has in the heart of the Mediterranean, its historical stratification, its cultural, commercial and social contaminations. Still today they are a testament of the different territorial identities, of the artistic expressions of their communities, custodians of an ancient knowledge that is handed down and told with passion by those who live and animate them every day. Many of these small villages still maintain the original type of settlement, a perched medieval town, a fortified castle, built on the hill to defense and to control the surrounding territory and its roads. The dynamics of the village allowed an essential, slow lifestyle: everything gravitated around the central market square, as privileged place of handicraft production, commercial exchange and social relations. Most of these villages suffered the phenomenon

of depopulation after the war; others are even in a state of complete abandonment. For some years, however, a trend reversal has occurred, witnessing a rediscovery of these places as privileged destinations where is possible to experiment a new model of diffused hospitality, *Albergo Diffuso* [3], proposing a sustainable, slow and immersive tourism experience. The challenge for the enhancement of the villages can now become even more ambitious: in addition to coping with the growing demographic pressure, this constellation of widespread housing systems in rural areas could respond to an increasingly strong need to reconcile comfort of life, sustainable development and public health, Thinking and designing in the cultural and environmental specificity of our Mediterranean regions leads to a different concept of living and to enhance the value of architectural and technological traditions, rich in potential and cultural contamination: this could also lead to a useful review of the Northern European logic in the field of research on building construction process and on energy and environmental issues. Many Mediterranean Regions have already started strategic plans, with a mix of support and financing measures (see many POR workprogramme), as well as some virtuous cities are already directing the management of the building heritage towards a greater attention to comfort, to the reduction of energy consumption and natural resources, the

enhancement of open urban spaces, the integration of greenery and the re-naturalization of the most degraded areas.

**The AbitareMediterraneo project and its relevance**

[AT] More than ten years ago we discussed together the first, still embryonic idea of the AbitareMediterraneo research project. We thought about how to improve the role of technology in the transformation processes of the built environment by focusing on objectives of environmental and social sustainability. An *open system* [4] has been created in which technological, social and cultural issues converge, to foster an architectural and eco-systemic quality in a process of valorizing the existing building heritage, in a fragile context yet as dense with history and culture as the Mediterranean area [5]. The political strategy of AbitareMediterraneo, which guided the selection of design criteria and shared technological solutions, has always aimed to combine environmental sustainability with the cultural sustainability of Mediterranean habitat, in order to attribute a strong identity to the traditions of architecture and improve the economic, productive, social development on a local scale. Five lines of research were outlined which urged the convergence of interdisciplinary elements and their mutual interaction to innovate traditional construction

Fig. 2 The website with the description of architectural solutions, benefits, characteristics and best practice. www.abitaremediterraneo.eu



principles and increase the level of environmental and architectural quality of new construction and retrofitting actions.

[MS] It was almost natural to think of five dichotomies, which have become the five points of AbitareMediterraneo [6].

1. *Architecture and Climate condition.* The specific Mediterranean climatic conditions require the choice of suitable and appropriate solutions for the historical and cultural context, as well as the problem of increasing energy consumption to meet the need for summer comfort cannot be solved by following the logic of Northern Europe.
2. *Inclusiveness and Change.* The fast dynamic evolution of the social and demographic structure of the population in Med area urges a change and determines the need for new models of urban spaces and residential use, with typological and technological innovations capable of supporting new social and intercultural dynamics.
3. *Identity and Competitiveness.* The ability to take care of Mediterranean ecosystems, rich in naturalistic, historical and artistic resources, will increase if we manage to safeguard and the knowledge of the art of living. The more deeply rooted the awareness of territorial identity, declined in its architectural, typological, vernacular and cultural elements, the more it will be possible to increase competitiveness at international level.
4. *Innovation and Tradition.* We are faced with a necessary and urgent transition towards a sustainable city; but to manage the dynamics of transformation, also accelerated by strong anthropic pressure and the consequent increase in energy consumption and higher comfort demand, it is necessary that the construction market provides adequate solutions to new social needs and more green and environment friendly technologies
5. *Urban Transformation | Environmental Quality | Architectural quality.* The Mediterranean architectural typologies of the past, rich in potential and interesting cultural influences, represent an important heritage and it is from these that we must draw the principles for developing new components for the building, with high energy performance. There is a need to recover and innovate the typological and technological elements to increase the level of environmental and architectural quality of the adaptation interventions of buildings and new constructions.

**The capitalization of the principles of AbitareMediterraneo in the VIVIMED project**

[AT] It is now widely accepted that the Mediterranean inner areas constitute a cultural, environmental and "know-how" heritage and they can represent a valid proposal - alternative to the cities - where to start a process of economic and social innovation. Custodians of territorial and regional identities, they hide a wealth often little known outside the usual coastal tourist flows, penalized by the lack of

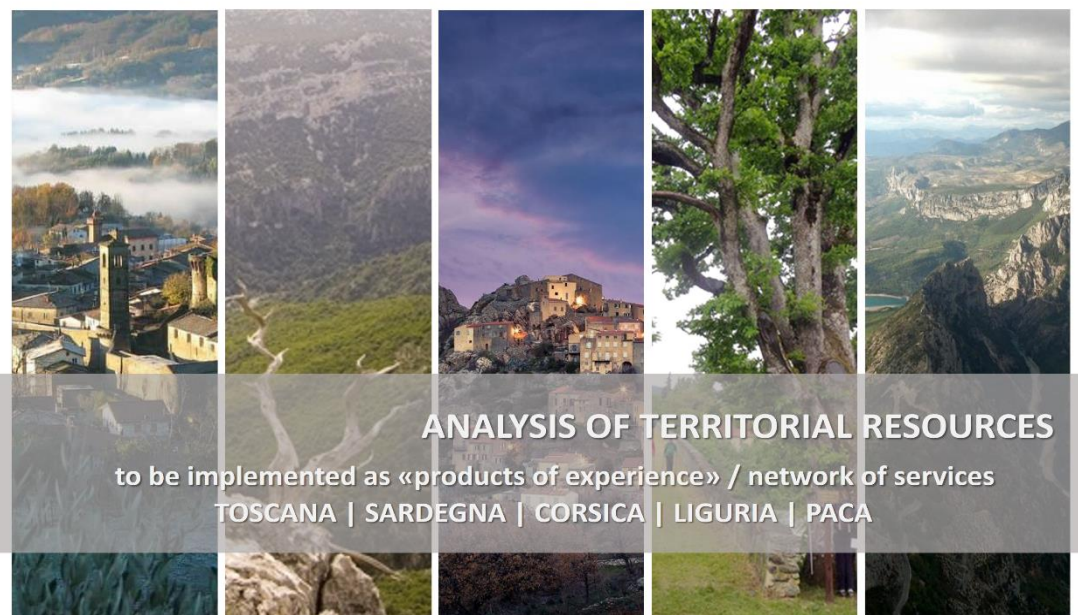


Fig. 3 The advertising campaign of ViViMed project for Living Lab and the example of the storytelling

material and immaterial infrastructures but, nevertheless, they maintain a high potential for competitiveness and growth for the entire area of the Mediterranean basin. But how is it possible to configure an open multi-scalar system capable of networking natural and man-made, material and immaterial resources, which define the identity and uniqueness of these historical micro-urban contexts, to activate and implement a process revitalization that also ensures the economic feasibility? How can environmental factors converge in a dimension of economic and social value, stimulating a creative and proactive participation of communities? Is there a strategy to link social innovation needs with responsible accessibility and usability? How can we stimulate local communities to become active, more and more reduced but so

dense with a culture of living, linked to natural cycles, custodians of technological knowledge and empathy? How far can we push on the issue of widespread hospitality, as an expression of the immersive experience of living, as an accelerator of concrete opportunities for economic development? We need to start a new reading and narration of the hinterland territories, stimulating the networking of natural, architectural and cultural resources, developing an innovative eco-compatible tourist offer, built around a public-private governance model capable of revitalizing the territories through an integrated system of strategic plans, multi-dimensional scenarios and territorial participatory interventions of eco-compatible and social innovation.

[MS] The most relevant characteristic of living in a village, in a hamlet or in the internal areas of the country is the greater contact with nature and this can be an advantage if some aspects of this nature can be, so to speak, "put on income" and enhanced. This is what normally takes place with tourist reception and also what has happened in many recent young people's returns to country life through the introduction of specialized crops, exploiting the niches of gastronomic excellence of the diversity and identity of the products: all the services however connected. There is another category of people, users or even we can say even the "amateurs" willing to pay this quality, to pay more than the supermarket products and consequently to remunerate those who carry out these activities and live in these places.

[AT] Thinking about the hinterland, with beautiful and numerous historic villages, as an environmental system capable of resilience, helps us to develop an organic and multidimensional approach, but above all to make solutions converge towards common objectives and to integrate activities that alone they would risk creating discontinuities, sharing the idea of an "eco-sustainable territorial development model", with new production, tourism and commercial functions. It will be important to identify the possible engines of revitalization and imagine the profile of a community capable of triggering the proliferation of a network of social relationships, (stimulating new economic connections with the local production fabric) and ultimately requalifying its existing building heritage; these must be considered the first steps to start a regeneration of the anthropic fabric and a sustainable use of the territory. This idea was developed in the framework of ViviMed, a transnational cooperation project, funded by the Interreg It-Fr Program (2017-2019), carried out by a group of DIDA researchers with the support of teachers from the Sapienza University of Rome, on 10 territories in the hinterland of Tuscany, Sardinia Liguria Corsica and Pacà, whose activities focused on the mapping / networking / enhancement of both tangible and intangible local resources, seen as natural heritage (sun, wind, sea, water, land, habitat, plants, animals, ecosystems and landscapes ), as well as of anthropic resources, as an architectural and cultural heritage that over the centuries has strengthened the uniqueness and territorial identity.

**The framework of ViViMed Project**

AT] The activity carried out by the territorial Living Labs has been fundamental to foster the awareness and activation of local actors as well as to achieve successful results: in the 10 cross-border territories 360 companies, 77 associations, 92 Municipalities and territorial bodies have been involved, stimulating a process participatory; through 51 living labs and 5 cross-border workshops 62 Team coaching & Individual Business coaching generated 5 scenarios of Albergo Diffuso in the three Tuscan territories of Amiata, Garfagnana

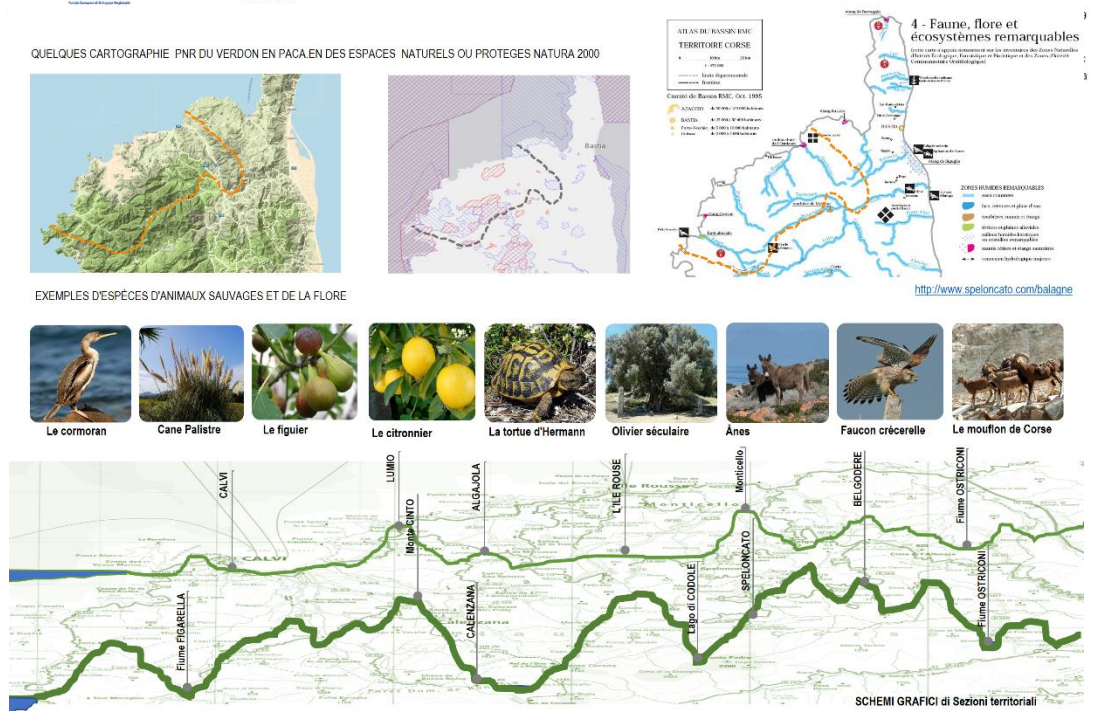
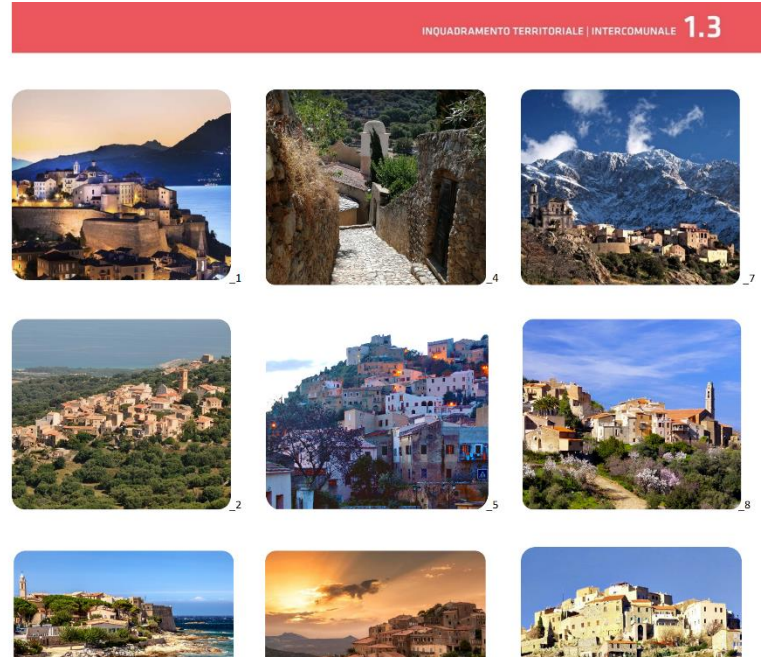
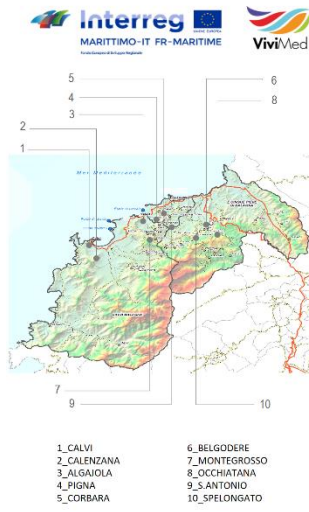


Fig. 4 Examples of the slides for storytelling, including the descriptive elements of territorial analysis (maps, images, texts, diagrams, etc.)

and Lunigiana. Starting from the analysis of the territorial specificities and its operators, the specific objectives of the Living Labs have been set to identify natural and food and wine resources, to integrate organically and organize the many cultural and tourist offers, to enhance the existing informal networks. Much attention has been paid to the involvement of young people who have approached agriculture in recent years and they request to create network. With them, the key themes (e.g. naturalistic, food and wine, spiritual, well-being, cultural, etc.) were identified in order to strategically orientate their activity, to create and develop possible tourist itineraries based on complementarity between resources / activities.

[MS] As proposed by Abitare Mediterraneo, also in VIVIMED, to strengthen the competitiveness and communicability of the quality of the Albergo Diffuso system, the research has aimed at defining a validation / evaluation system which, starting from the consolidated experiences of the sector and recognized at national level, it has integrated with other items assessable with LCA methodologies, the procedures envisaged at European level. Thus establishing a simple but at the same time specific verification methodology in the Mediterranean area, to which to submit products and / or processes, projects and operators who, by adhering to the Mediterranean Living / VIVIMED protocol, agree to undergo an evaluation system operated by bodies scientific with the aim of obtaining recognition [trademark]; mark of

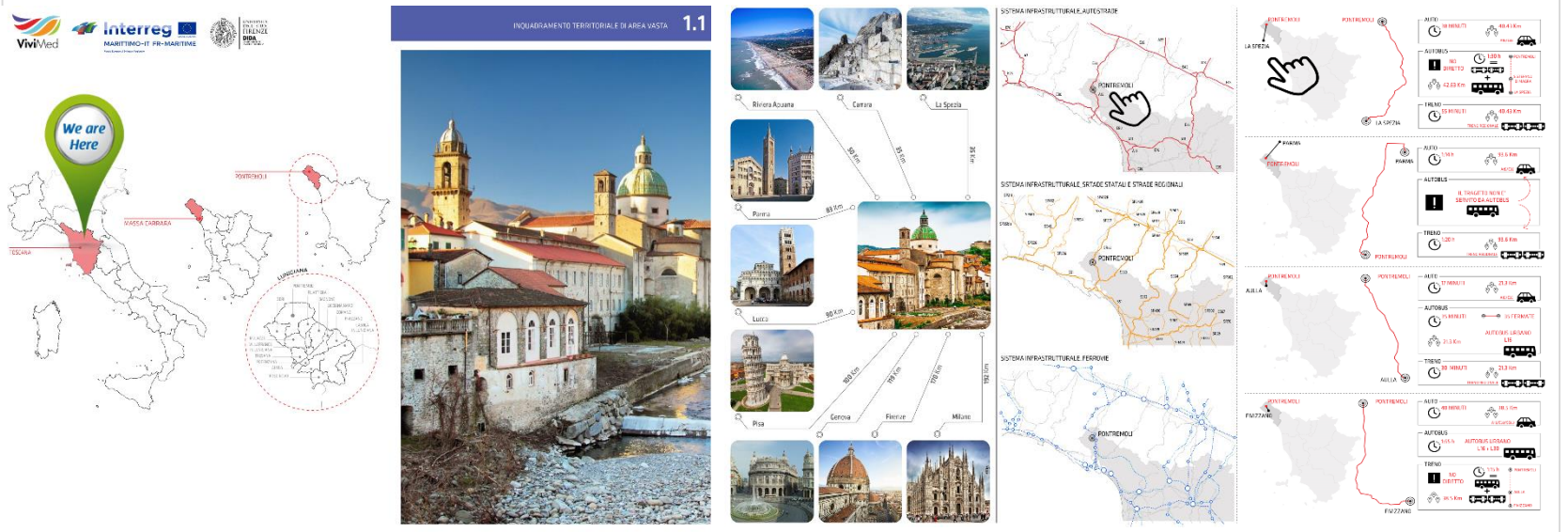


Fig. 5 Example of the simulation of storytelling in a website and interaction with end-user, exploring the territory and services.

enhancement of the sustainable and responsible tourist reception system, with energy efficient and environmentally competitive buildings and structures and thus obtain an outlet on the market.

[AT] The 10 points proposed by ViViMed for a more sustainable Albergo Diffuso model are applied to the different scales:

- *Territorial scale*, enhancing the natural, historical and cultural heritage and the potential of networking accommodation capacity.
- *Urban scale* (historical villages), focusing on the persistence and homogeneity of the urban microsystem, its morphological characteristics and architectural quality, environmental and social sustainability, the management of accessibility for all, of soft mobility, the conscious management of natural resources (green water, soil, energy) and anthropogenic resources.
- *Building scale*: enhancing the persistence of a homogeneity of the historical buildings typologies, the morphological characteristics, the construction technologies, the use of local materials and solutions of vernacular architecture for energy efficiency.
- *A cross-cutting scale of intangible resources, services and networks*, giving added value to an integrated system of services and experiences already operating in the territory, aiming at the protection and promotion of brands, traditional products already identified, or promotion, communication and marketing networks already in use.

To structure the multi-sectoral "matrix", a data collection model was adopted which, starting from the 10 points of analysis of the territories, allowed to systematize both the data of the natural and anthropic resources characterizing the identity and specificity of the territories, and the data about activities carried out in the tourism and complementary sector, to identify possible interconnections on the services and products already present, creating added value to the existing tourist offer. This research has supported the activities of the Living Labs by

stimulating the creation of multi-sectoral packages and the creation of networks for an integrated tourism offer. On the territory of Tuscany, UNIFI-DIDA, with the support of Prof. Alessandra Battisti of Sapienza of Rome, descriptive graphic cards have been developed, as a model of multi-sectoral and interactive representation of the natural, artistic and economic resources present in the territories [7]. The fact sheets represent a portal storyboard proposal, dedicated both to the narration of the territories' identities [storytelling with photo-video integration] and as an interactive map of complementary tourist services, useful for the selection and configuration of integrated tourist packages. The project also aimed to concretely activate in the territories good compatibility practices in the construction / management of the natural / architectural heritage and of the tourism service / product, both by increasing the professional skills of the companies in the sector and by stimulating the creation of creative communities, networks between companies, in a logic of a green and circular economy, acting on several levels: architecture and sustainability of hospitality in historic villages; immersive experiential tourism; territorial identity and specificity; territorial synergy.

### The experimentation of widespread hospitality and the involvement of communities

[MS] The idea to experimnt the Albergo Diffuso - as a model of widespread reception and development of the territory that does not create an environmental impact - is a more than valid solution to improve the development of fragile areas, ensuring the protection and conservation of natural heritage and environmental resources and cultural, linking the enhancement of the territory and its protection, promoting economic and social growth and positively influencing the entire surrounding area. In order to create a Albergo Diffuso, it is not necessary to build anything, since it is limited to recovering/restructuring and networking what already exists. In addition, an AD acts as a driver of "social

protection and innovation" and animates the historic centres, stimulating initiatives and involving local producers considered to be a key component of the offer. In fact, thanks to the authenticity of the proposal, the proximity of the structures that compose it, and the presence of a community of residents, an AD is able to propose more than a stay, a lifestyle. Precisely for this reason, an AD cannot be built in abandoned villages and is not a virtuous model of sustainable territorial innovation when a single private operator buys the whole village and transforms it into a resort: he has distorted and betrayed the vital element: the community.

[AT] Today the villages are the ideal places where to achieve an immersive tourist experience: a fourth generation, slow, philanthropic and knowledgeable type of tourism. It is an emotional and emotive tourism that is in search of novelty and innovation. With each trip you experience a destination, driven by a strong "desire for community" [8] and sharing, the need to expand a network of relationships to understand the locations and live them intimately, experiencing the sense of place as immaterial resource for responsive tourism [9].

In Italy, experiential tourism, as a tailor-made version of sustainable tourism, represents a new model of story-telling and enjoyment of the architectural cultural heritage. Stimulating a new relationship with natural and cultural contexts, it orients not only tourists but also local communities towards new lifestyles aimed at protecting and preserving the socio-cultural authenticity of the landscape and the environment. The search for harmony with the territory, helps to solve the main problems related to mobility and tourist pressure, aiming at a widespread reception in existing houses (Albergo diffuso), without building hotels or other infrastructures that can degrade the landscape, thus protecting biodiversity, reducing energy and water consumption, with a proper waste management, for a truly sustainable social, cultural and economic development.

However, it is necessary to know that the territory or the naturalistic and cultural resource are not in themselves a tourist product: we need to activate a service that makes them products (preferably green products) to realize our tourism experience. This tailored version of sustainable tourism represents a new opportunity to develop a narrative of the hinterland territories, stimulating the networking of natural, architectural and cultural resources, to build a successful tourist experience. As Joseph Ejarque well explains during the Vivimed event, the key to success is understanding the tourist's perspective. Putting the right accent to the desires of the tourists means, therefore, knowing how to enhance the beauty and uniqueness of the area that the destination can offer (the keyword here is "to see"), support the motivation (the keyword here is "to do"), to guarantee a unique and memorable experience (the keyword here is "to live") [10]. The memorability of the touristic experience in the small historical towns in Italy is based on four key factors:

- *Authenticity*: offering true and genuine experiences, far from mass routes and in contact with the local community;
- *Sensoriality*: making the destination live with all 5 of the senses;
- *Immersivity*: making the tourist merge with the place, the identity and the local culture;
- So that the *Tourist becomes part of the local communities*, getting in touch with the population, experiencing its identity and authenticity.

It will be important to identify the possible drivers of villages revitalization and imagine the profile of communities capable of triggering a network of social relations, (stimulating new economic connection with the local productive fabric) and at the end to redevelop its existing building heritage; these are to be considered the first steps to start a regeneration of the anthropic system and a sustainable use of the territory.

### The application of BIM for integrated design and AD maintenance management

[AT] During the ViViMed Project three pilot projects have been developed in Tuscany Region, one in the inner town of Guinadi (Lunigiana), in Santa Fiora and in Seggiano (Amiata). The three villages have similar elements and the AD experience can be replicated in other contexts: they are villages in the hinterland of Tuscany, with a strong architectural identity, numerous environmental resources, which despite their beauty, remain unknown. The objective of the pilot project was the rehabilitation of the existing building heritage, with the intention of restoring the life of the village and its historic center, thus assuming a project of Albergo Diffuso involving not only the buildings, but also some spaces that over time have lost their identity [11]. The particular typological choice of the Albergo Diffuso has been decided according to some factors: both in the village of Seggiano and Guinadi, there is an active community; small activities for the reception have already been

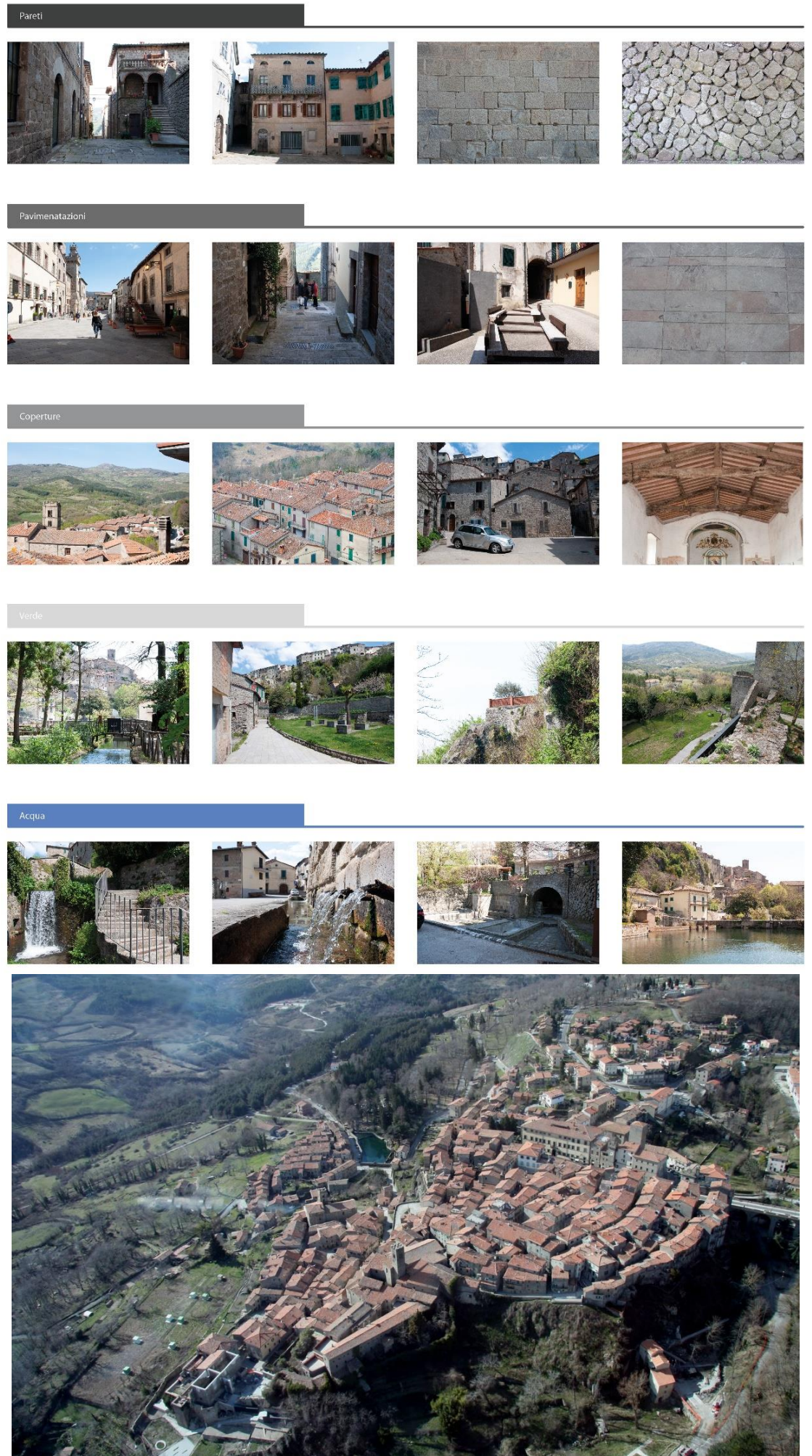


Fig. 6 Map and view of Santa Fiora, historical small town in Tuscan, very famous for the water springs and Abacus of buildings materials, housing typologies, outdoor spaces characteristics and water springs



started; a museum itinerary on the history of the oil of Seggiano is already active: there is a slow food brand on the testaroli, typical pasta of Guinadi. The realization of the AD in the village, puts in network existing buildings to be renovated, so as to realize a receptive "horizontal" structure. It is, therefore, a project that is interested in local communities, environmental sustainability and the revitalization of productive and commercial activities, not adding anything artificial, but enhancing, even though small interventions, what already exists. To develop the Albergo Diffuso project, the BIM system was used, applying the methodology both on an urban scale and on a building scale, testing the pilot project for the renovation of a single-family house. The use of BIM software, Revit, is especially useful for providing a rapid response to informative data, to know and manage both the dimensional data and the materials and buildings performance. The building chosen as a "model" has typological and technological characteristics very similar to the buildings present at Seggiano village and becomes replicable in other contexts to develop the widespread hotel. In the three-dimensional model the materials of the restructuring intervention have been inserted building. Moreover, thanks to the BIM the feasibility project can be developed more easily, combining technological solutions, creating a catalogue of more interventions for different energy design scenarios.

#### Conclusion: the open challenges

[MS] I don't think we can go back, idealizing the life of the past and thus revitalizing our countryside, because the reason why people came out I don't say from huts, but from the villages and villages of the most distant rural areas, to go to the cities is very simple and almost trivial: the desire to improve one's life from an economic point of view and also from personal fulfillment and social contacts. Today you can hardly stay in a beautiful and isolated place unless you have a pension or an income from citizenship, perhaps as post-Coronavirus villager income. However, there may be intermediate solutions, not to make actors and animate picturesque villages for unlikely visitors, indeed multiple possible solutions, because the answers never go by one way but rather through a basket of coordinated interventions towards the general logic of increasing the income of those who live in these areas, both by strengthening a network of possible services, from mobility to information, aid and tax exemptions, regulatory facilitations aimed at introducing technological innovations to enhance local resources.

[AT] Valorization and capitalization activities of AbitareMediterraneo and ViViMed projects are still ongoing and, given the wide-ranging debate that has started in this period, the importance of having new models of living in the Mediterranean areas can only play a key role, such as reticular micro-urban infrastructures and spread, for the social and economic development of our country.

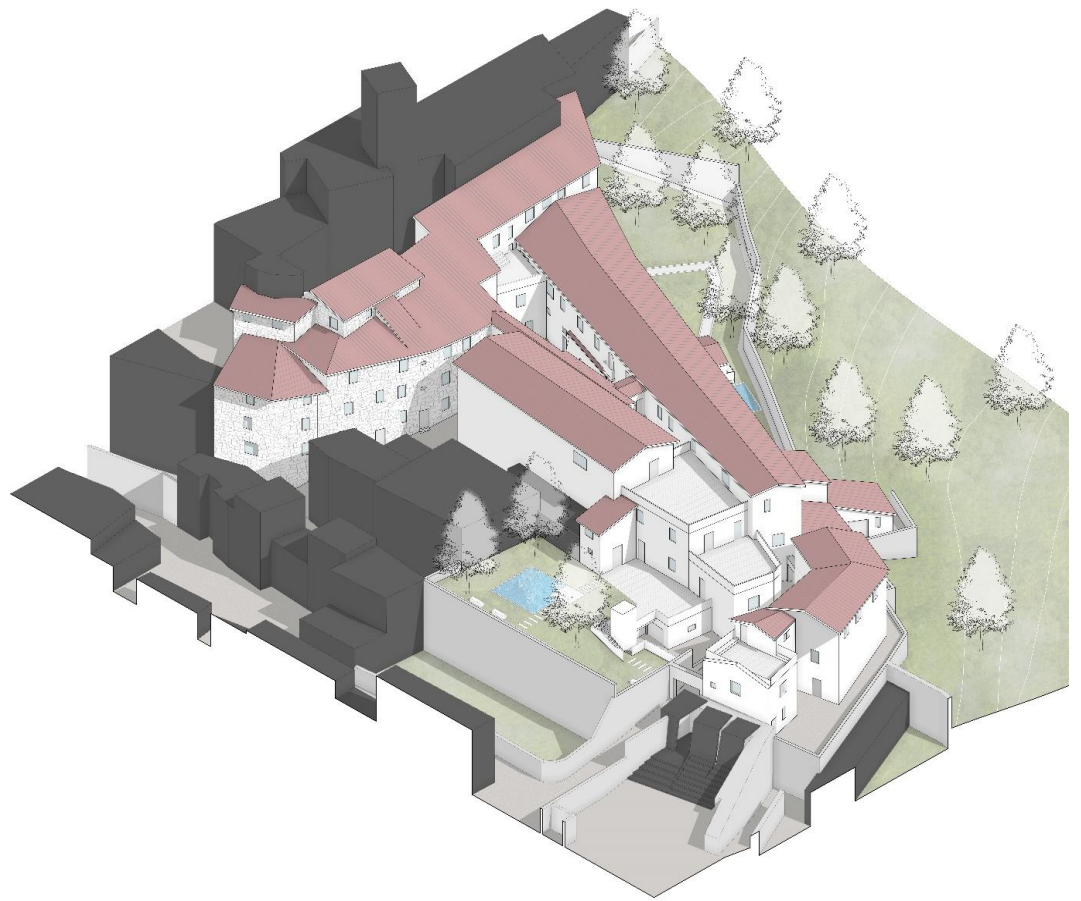


Fig. 7 3D view of the Masterplan - Albergo Diffuso of Santa Fiora elaborated by Francesco Caporali for thesis project

#### REFERENCES

- [1] M. Carta, *Futuro. Politiche per un diverso presente*, Rubettino Editore, 2019.
- [2] C. Nava C. *Ipersostenibilità e tecnologie abilitanti. Teoria, metodo e progetto*, Aracne Editrice, 2019
- [3] G. Dall'Ara., *Manuale dell'Albergo Diffuso L'idea, la gestione, il marketing dell'ospitalità diffusa*, FrancoAngeli s.r.l., Milano, 2015.
- [4] A. Trombadore, *Abitare Mediterraneo. Integrated approach of a sustainable building management in Mediterranean context: think tanks network sharing an open platform to integrate technological and architectural innovation for low energy building* in Housing Policies and Urban Economics - n. 1 / 2014 - Fondazione Panta Rei - Pescara, 2014
- [5] F. Braudel, *Il Mediterraneo. Lo spazio e la storia, gli uomini e la tradizione*, Bompiani, Milano., 1987
- [6] A. Trombadore, *La declinazione smart nel contesto mediterraneo: 5 punti per l'AbitareMediterraneo*. in Mediterranean Smart Citie. Innovazione tecnologica ed ecoefficienza nella gestione dei processi di trasformazione urbana, pp. 43-56, Firenze: Altralinea Editore, 2016
- [7] A. Battisti, *Revitalization and Refurbishment of Minor Historical Centers in the Mediterranean*, in Mediterranean Green Buildings & Renewable Energy, Springer - Editors: Ali Sayigh pp.235-244, 2017
- [8] J.D. Adams, *Theorizing a sense of place in transnational community. Children, youth and environments*, 23, 2013
- [9] J.D. Adams, M. Greenwood, A. Thomashow. Russ, *Sense of Place*, in The nature of Cities Summit, 2016
- [10] J. Ejarque, *Destination Marketing: La nuova frontiera della promocommercializzazione turistica*, Hoepli, Milano, 2009
- [11] C. Sini, G. Pasqui, *Perché gli alberghi non rispondono. Lo spazio urbano e i destini dell'abitare*. Editoriale Jaca Book, 2020

#### NOTES

1. AbitareMediterraneo is a research and innovation project, financed by Tuscany Region in the framework of European Funds POR 2007-13. See the website [www.abitaremediterraneo.eu](http://www.abitaremediterraneo.eu)
2. ViViMed is an international cooperation project. For more details, see the website <http://interreg-maritime.eu/web/vivimed>
3. The masterplan and the different scenarios of buildings retrofitting to realize the Albergo Diffuso in Seggiano was elaborated by Paolo Mattered Valente for thesis dissertation.
4. The masterplan and the different scenarios of buildings retrofitting to realize the Albergo Diffuso in Santa Fiora was elaborated by Francesco Caporali for thesis dissertation

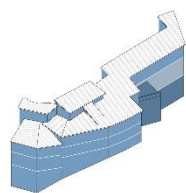
#### IDENTITA' E INNOVAZIONE PER VALORIZZAZIONE NEI BORGHI STORICI Dialogo sull'abitare mediterraneo

##### Abstract

Ripercorrendo la sfida lanciata dalla ricerca AbitareMediterraneo, il paper presenta, in forma di dialogo tra i due autori, l'esperienza sviluppata dal loro gruppo di ricerca nell'ambito dell'architettura sostenibile e soprattutto il ruolo giocato dall'innovazione tecnologica di prodotto e di processo nelle trasformazioni del patrimonio edilizio, abbracciando anche tema della valorizzazione dei sistemi abitativi presenti nelle aree interne del Mediterraneo. Questo tema di grande attualità è stato affrontato nell'ambito del progetto di cooperazione internazionale ViViMed. Il valore innovativo del progetto sta nell'aver stimolato la capacità creativa delle comunità ancora presenti o da attivare sul territorio, spingendo la messe in rete di servizi turistici,

### Distribuzione delle funzioni

893 m <sup>2</sup>	Alloggi e aree comuni (45 Pl.)
64 m <sup>2</sup>	Reception e accoglienza
63 m <sup>2</sup>	Uffici
230 m <sup>2</sup>	Espositivo
96 m <sup>2</sup>	Aule / Sala conferenza
170 m <sup>2</sup>	Negozi
299 m <sup>2</sup>	Ristoro
117 m <sup>2</sup>	Altro



### Blocco 1

- Reception Albergo
- Uffici personale
- Alloggi (04 Pl.)
- Lavanderia

### Blocco 2

- Reception centro culturale
- Centro culturale
- Alloggi (01 Pl.)

### Blocco 3

- Sala comune
- Caffetteria
- Negozi
- Ristorante

### Scenari di trasformazione

#### MINIMO



Consolidamento e conservazione

- Verifica delle parti strutturali
- Rinforzo "scalare"
- Rinforzo fondamenta
- Consolidamento o sostituzione delle coperture esistenti



Fruibilità spaziale

- Ridimensionamento degli accessi e passaggi principali secondo criteri adatti all'accessibilità dell'edificio
- Dispositivi di arrivo adatte al transito di sedie a rotelle
- Realizzazione di rampe e aperture adatte al passaggio di sedie a rotelle



Adattamento dimensionale

- Pareggiamento livello di calpestio dei locali



Illuminazione naturale

- Utilizzo di colori chiari per investimenti interni al fine di aumentare la diffusione della luce naturale



Isolamento termico

- Sostituzione degli infissi con soluzioni più performanti
- Inserimento di pannelli termoisolanti nei solai di controsoffitto



Bonifica umidità

- Sostituzione di solai coibentati con l'inserimento di intercapedine per ventilazione con sistema a glio e strati impermeabile
- Sostituzione della copertura con l'inserimento di camera di ventilazione e degli strati di impermeabilizzazione e tenuta al vapore



Riscaldamento

- Installazione di impianto multibola per il riscaldamento formato da sistema con pompa di calore e caldaia a condensazione

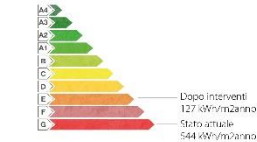


Sostenibilità

- Utilizzo infissi in legno
- Utilizzo di materiali del luogo



Miglioramento energetico



#### MODESTO

- Verifica delle parti strutturali
- Rinforzo "scalare"
- Pulizia del rivestimento di facciata e intonacatura
- Rinforzo fondamenta
- Consolidamento o sostituzione delle coperture esistenti

- Ridimensionamento degli accessi e passaggi principali secondo criteri adatti all'accessibilità dell'edificio
- Dispositivi di arrivo adatte al transito di sedie a rotelle
- Realizzazione di rampe e aperture adatte al passaggio di sedie a rotelle
- Realizzazione di ascensori fruibili da persone con mobilità ridotta

- Pareggiamento livello di calpestio dei locali
- Demolizione sovrappiù per ammaloramento ai locali
- Realizzazione di servizi diversificati per le attività

- Utilizzo di colori chiari per investimenti interni al fine di aumentare la diffusione della luce naturale

- Sostituzione degli infissi con soluzioni più performanti
- Inserimento di pannelli termoisolanti nei solai di controsoffitto

- Sostituzione di solai coibentati con l'inserimento di intercapedine per ventilazione con sistema a glio e strati impermeabile
- Sostituzione della copertura con l'inserimento di camera di ventilazione e degli strati di impermeabilizzazione e tenuta al vapore

- Installazione di impianto multibola per il riscaldamento formato da sistema con pompa di calore e caldaia a condensazione

- Utilizzo infissi in legno
- Utilizzo di materiali del luogo
- Realizzazione di un sistema di recupero delle acque piovane per utilizzo negli impianti sanitari e irrigazione



#### ELEVATO

- Verifica delle parti strutturali
- Rinforzo "scalare"
- Pulizia del rivestimento di facciata e intonacatura
- Rinforzo fondamenta
- Rimozione corpi incompatibili con la struttura
- Consolidamento o sostituzione delle coperture esistenti

- Ridimensionamento degli accessi e passaggi principali secondo criteri adatti all'accessibilità dell'edificio
- Dispositivi di arrivo adatte al transito di sedie a rotelle
- Realizzazione di rampe e aperture adatte al passaggio di sedie a rotelle
- Realizzazione di ascensori fruibili da persone con mobilità ridotta

- Demolizione di corpi privi di valenza artistica
- Pareggiamento livello di calpestio dei locali
- Demolizione sovrappiù per ammaloramento ai locali
- Realizzazione di servizi diversificati per le attività

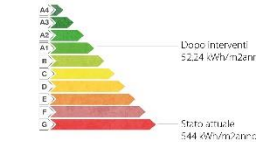
- Utilizzo di colori chiari per investimenti interni al fine di aumentare la diffusione della luce naturale
- Montaggio di porte vetrate

- Realizzazione di sottopavimento utilizzando pannelli di materie naturali
- Sostituzione degli infissi con soluzioni più performanti
- Inserimento di pannelli termoisolanti nei solai di controsoffitto

- Sostituzione di solai coibentati con l'inserimento di intercapedine per ventilazione con sistema a glio e strati impermeabile
- Sostituzione della copertura con l'inserimento di camera di ventilazione e degli strati di impermeabilizzazione e tenuta al vapore
- Utilizzo di intercapedine umidità

- Installazione di impianto multibola per il riscaldamento formato da sistema con pompa di calore e caldaia a condensazione

- Utilizzo di pannelli in fibra di legno per le soluzioni di isolamento termico
- Utilizzo infissi in legno
- Utilizzo di materiali del luogo
- Realizzazione di un sistema di recupero delle acque piovane per utilizzo negli impianti sanitari e irrigazione



873€/m<sup>2</sup>

1054€/m<sup>2</sup>

1284 €/m<sup>2</sup>

favorendo buone pratiche di eco-compatibilità sia nella riqualificazione e gestione del patrimonio architettonico che nella configurazione di servizi/prodotti turistici, per far vivere una esperienza di accoglienza immersiva e di narrazione autentica dell'identità territoriale.

**Parole chiave:** architettura aostenibile, innovazione tecnologica, comunità creative, valorizzazione aree interne, turismo immersivo.

### Introduzione

La sfida delle città medie italiane, con le loro comunità ibride rurali/urbane, è rivolta alla creazione di nuovi metabolismi più resilienti, più creativi, più intelligenti e più collaborativi, come sostiene Maurizio Carta, assumendo un ruolo di propulsore attivo rispetto al declino urbano e quindi un acceleratore di metamorfosi territoriale [1]. Si vuole qui mettere a fuoco il ruolo cruciale giocato dalla cultura tecnologica nel progetto per la sostenibilità e l'innovazione, evidenziando la capace dell'innovazione tecnologica di attivare processi e i dispositivi rigenerativi, abilitanti e performativi, deputati a gestire le risorse naturali e artificiali in modelli circolari [2]. In venti anni di stretta collaborazione nel Centro Interuniversitario di Ricerca ABITA l'impegno scientifico degli autori sui temi dell'architettura sostenibile è stato declinato non solo nei suoi aspetti di innovazione tecnologica, di salvaguardia delle risorse naturali e antropiche, ma anche di valorizzazione delle identità materiali e immateriali nei processi di trasformazione del patrimonio architettonico, di eco-compatibilità e benessere sociale. In questo paper è preferita la forma del dialogo per analizzare in particolare due ricerche concluse ma ancora molto attuali, Abitaremediterraneo e ViViMed, che a scala nazionale e internazionale hanno rappresentato due casi di successo, cercando di evidenziare gli elementi di innovazione e di replicabilità, in un momento in cui tutta la comunità scientifica si confronta su un approccio progettuale ecosistemico, basato su un salto di paradigma e su un modello di sviluppo multi-dimensionale e multi-scalare. Due progetti che, a livello metodologico, hanno fortemente puntato a creare relazioni con le comunità locali, con il tessuto produttivo e imprenditoriale presente sul territorio, considerato come piattaforma abilitante dell'innovazione locale. Attraverso l'ideazione di un sistema aperto di prodotti e sistemi tecnologici (per valorizzare le capacità costruttive, i saperi, i materiali locali, tradizionali e di filiera) e l'attivazione di Living Lab territoriali, si è puntato ad attivare una strategia di governance condivisa dei processi di trasformazione che, partendo dall'analisi delle risorse territoriali esistenti, supportasse la valorizzazione dell'autenticità locale, delle filiere già esistenti, dedicando particolare attenzione al recupero degli insediamenti esistenti, proponendo nuovi modelli di abitare sostenibile.

### Città mediterranee o borghi storici?

[MS] Siamo di fronte ad una richiesta crescente di qualità di vita e sono chiari i segnali che indicano il ritorno una cultura dell'abitare diffuso con un forte potenziamento delle aree rurali e dei borghi storici. Di sicuro pensare alle possibili strategie di trasformazione delle città Mediterranee in chiave sostenibile senza considerare contemporaneamente una nuova forma di valorizzazione dei territori dell'entroterra, offrirebbe soluzioni parziali e non durature. Ma soprattutto affidare le soluzioni a dispositivi tecnologici senza considerare le dinamiche sociali e il coinvolgimento delle comunità, potrebbe rivelarsi infruttuoso o, peggio, fallimentare. Le previsioni al 2025 per le aree mediterranee indicano un aumento della popolazione del 25%, con la necessità di realizzare un grande numero di spazi abitativi, oltre che alla ristrutturazione, restauro e aggiornamento funzionale del patrimonio edilizio esistente, già oggi carente sotto molti aspetti. Sulla riva nord del Mediterraneo si

Fig. 8 Three scenarious and cost evaluation of retrofitting action to realize the Albergo Diffuso of Santa Fiora

assiste ad una diffusione delle costruzioni, riduzione della popolazione nei centri storici e aumento delle periferie; le rive sud ed est sono invece caratterizzate da una forte crescita urbana, limitate capacità tecniche e finanziarie dei centri urbani, forte aumento delle zone di costruzioni non controllate. Questa pressione porterà anche ad una forte crescita dei trasporti, ad un consumo di suolo e di risorse naturali. Pensare ad un'espansione reticolare della capacità abitativa sul territorio, rimettendo in gioco il patrimonio edilizio presente nei borghi storici scarsamente abitati, potrebbe forse rappresentare una via più sostenibile ed efficace per l'attuazione degli obiettivi di Agenda 2030, a patto che si doti il territorio interno di infrastrutture di base che possano rendere competitiva e attrattiva la vita lontano dalla rete di servizi presente nelle aree urbane.

[AT] C'è in Italia un tesoro straordinario e nascosto, che caratterizza il territorio per unicità e bellezza: i borghi storici. Sono più di 5000, alcuni patrimonio mondiale dell'Unesco, uno diverso dall'altro, in tutte le regioni, dall'entroterra montuoso, alle colline, al mare: scrigni in cui si conservano identità, saperi e mestieri antichi, con un patrimonio materiale e immateriale di storia unico al mondo. I borghi ci narrano il ruolo dell'Italia nel cuore del Mediterraneo, la stratificazione storica, le contaminazioni culturali, commerciali e sociali. Ancora oggi sono testimoni delle diverse identità territoriali, delle espressioni artistiche delle loro comunità, custodi di un sapere antico che viene tramandato e raccontato con passione da chi li vive e li anima quotidianamente. Molti di questi piccoli paesi mantengono ancora la tipologia di insediamento originaria, di città medievale arroccata, castello fortificato, edificata sulle alture per difendere e controllare il territorio circostante e sue le vie di percorrenza. La dinamica del borgo permetteva uno stile di vita essenziale, lento: tutto gravitava intorno alla piazza centrale del mercato, luogo privilegiato di produzione artigianale, di scambio commerciale e relazioni sociali. La maggior parte di questi borghi ha subito nel dopoguerra il fenomeno dello spopolamento; altri addirittura sono in stato di completo abbandono. Da alcuni però anni si verifica un'inversione di tendenza, assistendo ad una riscoperta di questi luoghi come destinazioni privilegiate in cui sperimentare un modello di accoglienza diffusa - Albergo diffuso - [3], in cui proporre una esperienza di turismo sostenibile, lento e immersivo. La sfida per la valorizzazione dei borghi può diventare adesso ancora ancora più ambiziosa: oltre a far fronte alla crescente pressione demografica, questa costellazione di sistemi abitativi diffusi nelle aree rurali potrebbe rispondere ad una esigenza sempre più forte di conciliare confort di vita,

sviluppo sostenibile e salute pubblica, Pensare e progettare nella specificità culturale ed ambientale delle nostre regioni mediterranee porta ad una diversa concezione dell'abitare ed a valorizzare il portato di tradizioni architettoniche e tecnologiche, ricche di potenzialità e di contaminazioni culturali e questo porterà anche ad una utile rivisitazione delle logiche nord europee nel settore della ricerca sulle costruzioni e sui problemi energetici e ambientali. Molte regioni del Mediterraneo hanno già avviato una programmazione strategica, con un mix di misure di sostegno e finanziamenti (vedi molti POR), così come alcune città virtuose stanno già orientando la gestione del patrimonio edilizio verso una maggiore attenzione a comfort, alla riduzione dei consumi di energia e di risorse naturali, alla valorizzazione degli spazi urbani aperti, all'integrazione del verde e rinaturalizzazione delle aree più degradate.

**Il progetto AbitareMediterraneo e la sua attualità**  
 [AT] Sono passati più di dieci anni da quando insieme si discuteva sulla prima idea, ancora embrionale del progetto di ricerca AbitareMediterraneo. Pensavamo a come poter valorizzare il ruolo della tecnologia nei processi di trasformazione dell'ambiente costruito puntando verso obiettivi di sostenibilità ambientale e sociale; si arrivati alla creazione di un sistema aperto [4] in cui far convergere istanze tecnologiche, sociali e culturali, per favorire una qualità architettonica ed ecosistemica in un processo di valorizzazione del patrimonio edilizio esistente, in un contesto fragile eppure così denso di storia e di cultura come quello del Mediterraneo [5]. La strategia politica di AbitareMediterraneo, che ha guidato la selezione di criteri progettuali e soluzioni tecnologiche condivise, ha puntato sempre a combinare la sostenibilità ambientale con quella culturale dell'habitat mediterraneo, al fine di attribuire una forte identità alle tradizioni dell'architettura e migliorare lo sviluppo economico, produttivo, sociale a scala locale. Si delineavano cinque filoni di ricerca che hanno sollecitato la convergenza di elementi interdisciplinari e la loro contaminazione per recuperare e innovare i principi tradizionali di costruzione e aumentare il livello di qualità ambientale e architettonica.

[MS] E' stato quasi naturale pensare cinque dicotomie che sono diventate i cinque punti dell'Abitaremediterraneo [6].  
 1. Architettura e clima locale. Le specifiche condizioni climatiche del Mediterraneo richiedono la scelta di soluzioni adeguate e appropriate al contesto storico e culturale, così come il problema del crescente consumo energetico per soddisfare l'esigenza del comfort estivo non può essere risolto

- segundo la logica Nord Europa.
2. Inclusività e Mutamento socio-economico. La rapida e dinamica evoluzione della struttura sociale e demografica della popolazione dell'area del Mediterraneo sollecita un cambiamento e determina la necessità di nuovi modelli di spazi urbani e di uso residenziale, con innovazioni tipologiche e tecnologiche capaci di supportare nuove dinamiche sociali e interculturali.
  3. Identità e Competitività. La capacità di prenderci cura degli ecosistemi mediterranei, ricchi di risorse naturalistiche, storiche, artistiche, aumenterà se riusciremo a salvaguardare e reinterpretare la conoscenza dell'arte dell'abitare. Tanto più radicata sarà la consapevolezza dell'identità territoriale, declinata nei suoi elementi architettonici, tipologici, vernacolari, culturali, tanto più sarà possibile incrementare la competitività a livello internazionale.
  4. Innovazione e Tradizione. Siamo di fronte ad una transizione necessaria e improrogabile verso una città sostenibile; ma per gestire le dinamiche di trasformazione, accelerate anche da una forte pressione antropica e l'aumento della domanda di comfort, è necessario che il mercato delle costruzioni fornisca soluzioni adeguate ai nuovi bisogni sociali e tecnologie più rispettose dell'ambiente.
  5. Trasformazione urbana - Qualità ambientale - Qualità architettonica. Le tipologie architettoniche mediterranee del passato, ricche di potenzialità e di interessanti influenze culturali, rappresentano un importante patrimonio ed è da queste che dobbiamo trarne i principi per sviluppare nuovi componenti per l'edilizia, ad alte prestazioni energetiche. Vi è la necessità di recuperare e innovare gli elementi tipologici e tecnologici per aumentare il livello di qualità ambientale e architettonica degli interventi di adeguamento degli edifici e delle nuove costruzioni.

**La capitalizzazione dei principi dell'AbitareMediterraneo nel progetto VIVIMED**  
 [AT] È ormai idea largamente condivisa che le aree interne mediterranee costituiscano un patrimonio culturale, ambientale e del "saper fare" e che possono rappresentare una valida proposta - alternativa alle città - in cui avviare un processo di innovazione economica e sociale. Custodi delle identità territoriali e regionali, nascondono una ricchezza spesso poco conosciuta fuori dai consueti flussi turistici costieri, penalizzate dalla carenza di infrastrutture materiali e immateriali ma, ciononostante, mantengono un alto potenziale di competitività e crescita per l'intera area

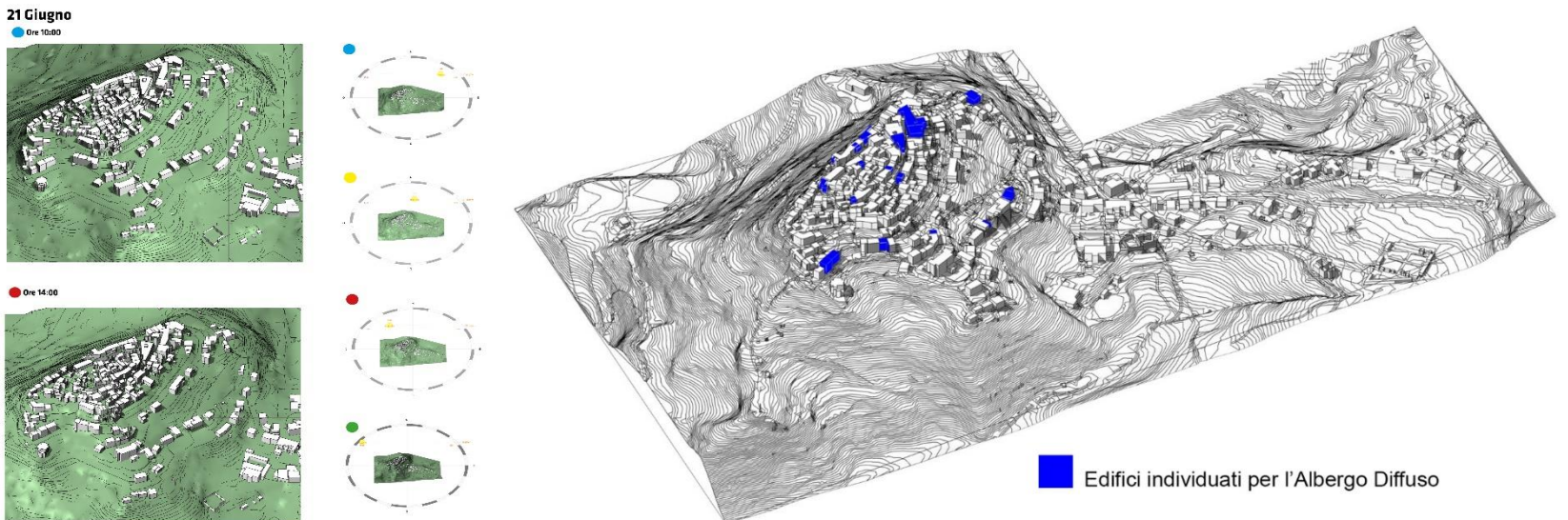


Fig. 9 3D map to study solar radiation in June and 3D model of Seggiano village realized using BIM Building Information Modeling methodology elaborated by Paolo Matteo Valente for thesis project.

del bacino del mediterraneo. Ma in che modo è possibile configurare un sistema aperto multi-scalare capace di mettere in rete le risorse naturali e antropiche, materiali e immateriali, che definiscono l'identità e l'unicità di questi contesti storici micro urbani, per attivare e attuare un processo di rivitalizzazione che abbia anche fattibilità economica? Come far convergere i fattori ambientali in una dimensione di valore economico e sociale, stimolando una partecipazione creativa e proattiva delle comunità? Esiste una strategia per collegare le esigenze di innovazione sociale con accessibilità e fruibilità responsabile? Come possiamo rendere attive le comunità locali, sempre più scarse numericamente ma così dense di una cultura dell'abitare, legata ai cicli naturali, custodi di un sapere tecnologico ed empatia? Quanto possiamo spingere sul tema dell'accoglienza diffusa, come espressione dell'esperienza immersiva dell'abitare, come acceleratore di concrete opportunità di sviluppo economico? Serve avviare una nuova lettura e narrazione dei territori dell'entroterra, stimolando la messa in rete di risorse naturali, architettoniche e culturali, sviluppando un'offerta turistica eco-compatibile innovativa, costruita attorno ad un modello di governance pubblico-privata in grado di rivitalizzare i territori attraverso un sistema integrato di piani strategici, di scenari multi-dimensionali e interventi partecipativi territoriali di innovazione ecocompatibile e sociale.

[MS] La caratteristica più rilevante del vivere in un borgo, in una frazione o nelle aree interne del Paese è il maggior contatto con la natura e questo può essere un elemento di vantaggio se alcuni aspetti di questa natura possono essere per così dire "messi al reddito" e valorizzati. E' quanto avviene normalmente con l'accoglienza turistica e anche quanto accaduto in molti recenti ritorni di giovani alla vita di campagna attraverso l'introduzione di coltivazioni specializzate, sfruttando le nicchie delle eccellenze gastronomiche della diversità e della identità dei prodotti: tutti servizi comunque legati al fatto ci sia un'altra categoria di persone, gli utenti o addirittura possiamo dire anche gli "amatori" disposti a pagare questa qualità, a pagare di più rispetto ai prodotti del supermercato e di conseguenza a remunerare chi svolge queste attività e abita in questi luoghi.

[AT] Pensare al territorio dell'entroterra, costellato da bellissimi e numerosissimi borghi storici, come sistema ambientale capace di resilienza, ci aiuta a sviluppare un approccio organico e multidimensionale, ma soprattutto ad far convergere le soluzioni verso obiettivi comuni e ad integrare attività che da sole rischierebbero di creare discontinuità, condividendo l'idea di un "modello di sviluppo territoriale ecosostenibile", con nuove funzioni produttive, turistiche e commerciali. Sarà importante identificare i possibili motori della rivitalizzazione e immaginare il profilo di comunità in grado di innescare la proliferazione di una rete di relazioni sociali, (stimolando nuove connessioni economiche con il tessuto produttivo locale) e alla fine riqualificare il suo patrimonio edilizio esistente; questi devono essere considerati i primi passi per avviare una rigenerazione del tessuto antropico e un uso sostenibile del territorio. Questa idea è alla base di ViviMed, un progetto di cooperazione transnazionale finanziato dal Programma Interreg It-Fr (2017-2019), svolto da un gruppo di ricercatori del DIDA con il supporto di docenti della Sapienza di Roma, su 10 territori dell'entroterra della Toscana, Sardegna Liguria Corsica e Pacà, le cui attività si sono concentrate sulla mappatura/ messa in rete / valorizzazione sia delle risorse locali, tangibili e intangibili, viste come patrimonio naturale (sole, vento, mare, acqua, terra, habitat, piante, animali, ecosistemi e paesaggi), sia delle risorse antropiche, come patrimonio architettonico e culturale che nel corso dei secoli ha rafforzato l'unicità e identità territoriale.

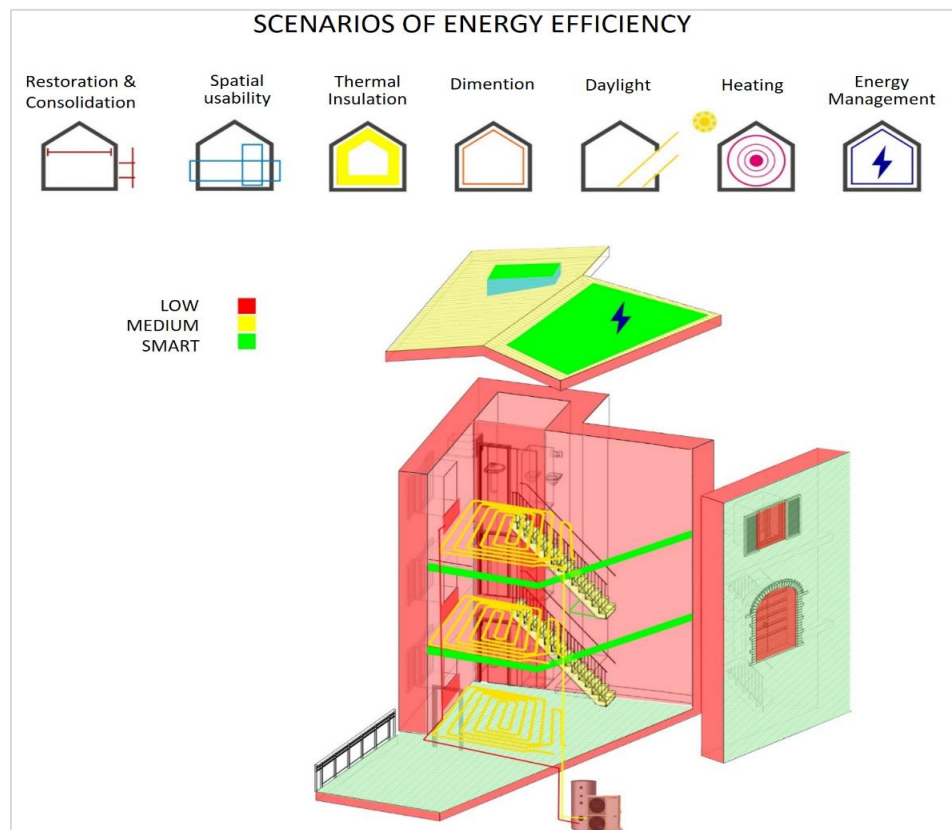


Fig 10 3D modeling of energy efficiency scenario and technological solutions

#### L'attività del progetto ViViMed

[AT] Nell'ambito progetto VIVIMED l'attività svolta dai Living Lab territoriali, per la sensibilizzazione e attivazione degli attori locali, è stata fondamentale per raggiungere risultati di successo: nei 10 territori transfrontalieri sono state coinvolte 360 imprese, 77 associazioni, 92 Comuni e enti territoriali, stimolando un processo partecipativo attraverso 51 living lab, 5 workshop transfrontalieri, 62 Team coaching & Individual Business coaching, generando 5 scenari di Albergo Diffuso nei tre territori toscani dell'Amiata, Garfagnana e Lunigiana. Partendo dall'analisi delle specificità territoriali e dei suoi operatori, sono stati impostati gli obiettivi specifici dei Living Lab per individuare le risorse naturali ed enogastronomiche, integrare in modo organico e organizzare le molte offerte culturali e turistiche, valorizzare le reti informali già esistenti. Molta attenzione è stata posta nel coinvolgimento dei giovani che negli ultimi anni si sono avvicinati all'agricoltura e proprio da loro proviene la richiesta di fare rete. Con loro sono stati individuati i tematismi chiave (es. naturalistico, eno-gastronomico, spirituale, benessere, culturale, ecc.) su cui orientare strategicamente la propria attività, per creare e sviluppare possibili itinerari turistici che si basino sulla complementarità fra le risorse/attività.

[MS] Così come proposto da Abitare Mediterraneo, anche in VIVIMED, per rafforzare la competitività e la comunicabilità della qualità del sistema Albergo Diffuso, la ricerca ha puntato alla definizione di un sistema di validazione/valutazione che, a partire dalle esperienze consolidate di settore e riconosciute a livello nazionale, ha integrato con ulteriori voci valutabili con metodologie LCA, quelle che sono le procedure previste a livello europeo. Stabilendo così una metodologia di verifica semplice ma nel contempo specifica in ambito mediterraneo, alla quale sottoporre prodotti e/o processi, progetti e operatori che, aderendo al protocollo dell'Abitare Mediterraneo /VIVIMED, accettano di sottoporsi ad un sistema di valutazione operato da organismi scientifici con l'obiettivo di ottenere il riconoscimento [marchio]; contrassegno di valorizzazione del sistema di accoglienza turistica sostenibile e responsabile, con edifici e strutture

ricettive energeticamente efficienti e competitivi dal punto di vista ambientale ed ottenere così uno sbocco sul mercato.

[AT] I 10 punti proposti da VIVIMED per un modello Albergo Diffuso più sostenibile si declinano alle diverse scale:

- Scala territoriale, valorizzando il patrimonio naturalistico, storico e culturale e le potenzialità di messa in rete delle capacità ricettiva.
- Scala urbana (borghi storici), puntando sulla persistenza e omogeneità del microsistema urbano, alle sue caratteristiche morfologiche e qualità architettonica, alla sostenibilità ambientale e sociale, nella gestione dell'accessibilità per tutti, della mobilità dolce, nella gestione consapevole delle risorse naturali (acqua verde suolo energia) e risorse antropiche.
- Scala di edificio: valorizzando la persistenza di una omogeneità delle tipologie, ai caratteri morfologici dell'edilizia storica, alle tecnologie costruttive, uso di materiali locali e soluzioni di architettura vernacolare per efficienza energetica.
- Scala trasversale di risorse immateriali, servizi e reti, dando valore aggiunto ad un sistema integrato di servizi ed esperienze già attive sul territorio, puntando alla tutela e promozione di marchi, brand, tipicità già riconosciute, o reti di promozione, comunicazione e marketing già avviate

Per strutturare la "matrice" multisettoriale è stato adottato un modello di raccolta dati che, partendo dai 10 punti di analisi dei territori, consentisse di sistematizzare sia i dati delle risorse naturali e antropiche caratterizzanti l'identità e le specificità dei territori, sia i dati delle attività svolte nel settore turistico e complementari, per individuare possibili interconnessioni sui servizi e prodotti già presenti, creando valore aggiunto all'offerta turistica esistente. Questa ricerca ha alimentato le attività del Living Lab stimolando la creazione di pacchetti multisettoriali e la creazione di reti per un'offerta turistica integrata. Sul territorio della Toscana, UNIFI-DIDA, con il supporto della Prof. Battisti della Sapienza di Roma, sono state elaborate delle schede grafiche descrittive, come modello di rappresentazione multisettoriale e

interattiva delle risorse naturali, artistiche ed economiche presenti nei territori [7]. Le schede infatti rappresentano una proposta di story-board del portale, dedicato sia alla narrazione delle identità dei territori [storytelling con integrazione di foto - video] sia come mappa interattiva dei servizi turistici complementari, utile per la selezione e la configurazione di pacchetti turistici integrati.

Il progetto inoltre puntava ad attivare concretamente sui territori buone pratiche di eco-compatibilità nella costruzione/gestione del patrimonio naturale/architettonico e del servizio/prodotto turistico, sia aumentando le competenze professionali delle imprese del settore, sia stimolando la creazione comunità creative, di rete tra imprese, in una logica di un'economia verde e circolare, agendo su più livelli: Architettura e sostenibilità dell'accoglienza nei borghi storici; Turismo esperienziale immersivo; Identità e specificità territoriali; Sinergia territoriale.

### **La sperimentazione dell'accoglienza diffusa e il coinvolgimento delle comunità**

[MS] La proposta dell'Albergo Diffuso - come modello di accoglienza diffusa e di sviluppo del territorio che non crea impatto ambientale - è una soluzione più che valida per migliorare lo sviluppo di aree fragili, garantendo la protezione e la conservazione del patrimonio naturale e delle risorse ambientali e culturali, collegando la valorizzazione del territorio e la sua protezione, promuovendo la crescita economica e sociale e influenzando positivamente l'intera area circostante.

Per creare un Albergo Diffuso, non è necessario costruire nulla, poiché ci si limita al recupero / ristrutturazione e al collegamento in rete di ciò che già esiste. Inoltre, un AD funge da acceleratore di innovazione sociale e anima i centri storici, stimolando iniziative e coinvolgendo produttori locali considerati una componente chiave dell'offerta. Infatti, grazie all'autenticità della proposta, alla vicinanza delle strutture che la compongono e alla presenza di una comunità di residenti, un AD è in grado di proporre più di un soggiorno, uno stile di vita, un esempio di abitare mediterraneo. Proprio per questo motivo, un AD non può nascere in villaggi abbandonati e non è un modello virtuoso di innovazione territoriale sostenibile quando un unico operatore privato acquista tutto il borgo e lo trasforma in un resort: ha snaturato e tradito l'elemento vitale che è la comunità.

[AT] Oggi i borghi sono luoghi ideali in cui vivere una esperienza di accoglienza turistica immersiva: un turismo di quarta generazione, slow, che va oltre il turismo filantropico e della conoscenza. È un turismo emozionale che è alla ricerca di novità ed innovazione. Per ogni viaggio si sperimenta una meta, spinti da un forte "desiderio di comunità" [8] e di condivisione, dalla necessità di espandere una rete di relazioni per capire i luoghi e viverli da vicino, facendo esperienza del sense of place as immaterial resource for responsive tourism [9]. In Italia il turismo esperienziale, come versione su misura del turismo sostenibile, rappresenta un nuovo modello di narrazione e fruizione del patrimonio culturale architettonico. Stimolando un nuovo rapporto con i contesti naturali e culturali, orienta non solo i turisti, ma anche le comunità locali verso nuovi stili di vita volti a proteggere e preservare l'autenticità socio-culturale del paesaggio e dell'ambiente. La ricerca dell'armonia con il territorio, aiuta a risolvere i principali problemi legati alla mobilità e pressione turistica, puntando ad una accoglienza diffusa nelle case esistenti (Albergo diffuso), senza costruire hotel o altre infrastrutture che possano degradare del paesaggio, proteggendo così la biodiversità, riducendo il consumo di energia e di acqua, con una corretta gestione dei rifiuti, per uno sviluppo sociale, culturale ed economico davvero sostenibile. Tuttavia, è necessario sapere che il territorio o la risorsa naturalistica e culturale non sono di per sé un prodotto turistico: abbiamo bisogno di attivare un servizio che li

renda prodotti (meglio se prodotti green) per la nostra esperienza di turismo. Questa versione su misura del turismo sostenibile, rappresenta una nuova opportunità per sviluppare una narrazione dei territori dell'entroterra, stimolando la messa in rete di risorse naturali, architettoniche e culturali per costruire un'esperienza turistica di successo.

Come Joseph Ejarque spiega bene durante l'evento ViviMed, la chiave del successo è capire la prospettiva del turista. Mettere la giusta attenzione ai desideri dei turisti significa, quindi, saper valorizzare la bellezza e l'unicità del territorio che la destinazione può offrire ("parola d'ordine" per vedere), sostenere la motivazione ("parola d'ordine" per fare), garantire un'esperienza unica e memorabile (parola d'ordine per vivere) [10].

La memorabilità dell'esperienza turistica nei piccoli centri storici italiani si basa su quattro fattori chiave:

- Autenticità: offrire esperienze vere e genuine, lontane da percorsi di massa, a contatto con la comunità locale;
- Sensorialità: far vivere la destinazione con i 5 sensi;
- Immersività: far convivere il turista con il luogo, l'identità e la cultura locale;
- Il turista diventa parte delle comunità locali, a contatto con la popolazione, facendo esperienza della sua identità e autenticità.
- Immersività: far convivere il turista con il luogo, l'identità e la cultura locale;
- Il turista diventa parte delle comunità locali, a contatto con la popolazione, facendo esperienza della sua identità e autenticità.
- Sarà importante individuare i possibili driver di rivitalizzazione dei borghi e immaginare il profilo di comunità in grado di innescare una rete di relazioni sociali, (stimolando nuove connessioni economiche con il tessuto produttivo locale) e, infine, riqualificare il patrimonio edilizio esistente; questi sono da considerarsi i primi passi per avviare una rigenerazione del tessuto antropico e un uso sostenibile del territorio.

### **La modellazione BIM per una progettazione integrata e gestione della manutenzione**

[AT] Durante il Progetto ViViMed sono stati sviluppati due progetti pilota nella Regione Toscana, uno nel centro di Guinadi (Lunigiana) e il secondo a Seggiano (Amiata). I due villaggi hanno elementi simili e l'esperienza di AD può essere vista come una best practice da replicare in altri contesti: sono villaggi nell'entroterra toscano, con una forte identità architettonica, numerose risorse ambientali, che nonostante la loro bellezza, rimangono sconosciute. L'obiettivo del progetto pilota era la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente, con l'intenzione di riportare la vita del borgo e del suo centro storico, sviluppando così un progetto di Albergo Diffuso che coinvolgesse non solo gli edifici, ma anche alcuni spazi urbani esterni (piazze, portici, fontane, belvedere, etc) che nel tempo hanno perso la loro identità [11]. La particolare scelta tipologica dell'Albergo Diffuso è stata decisa in base ad alcuni fattori: sia nel borgo di Seggiano che in quello di Guinadi, esiste una comunità attiva; sono già state avviate piccole attività per l'accoglienza; è già attivo un itinerario museale sulla storia dell'olio di Seggiano: c'è un marchio slow food sui testaroli, pasta tipica di Guinadi. La realizzazione dell'AD nel borgo, mette in rete edifici esistenti da ristrutturare, in modo da realizzare una struttura "orizzontale" per un'accoglienza diffusa. Si tratta quindi di un progetto interessato alle comunità locali, alla sostenibilità ambientale e alla rivitalizzazione delle attività produttive e commerciali, non aggiungendo nulla di artificiale, ma valorizzando, anche attraverso piccoli interventi, ciò che già esiste. Per sviluppare il progetto Albergo Diffuso di Seggiano, è stata utilizzata la modellazione BIM, applicando la metodologia sia su scala urbana che su scala edilizia, testando il progetto pilota per la ristrutturazione di

una casa unifamiliare.

L'uso del software BIM, Revit, è particolarmente utile per fornire una risposta rapida ai dati informativi, per conoscere e gestire sia i dati dimensionali sia i materiali e le prestazioni degli edifici.

L'edificio scelto come "modello" ha caratteristiche tipologiche e tecnologiche molto simili agli edifici presenti nel villaggio di Seggiano e diventa replicabile in altri contesti in cui sviluppare l'albergo diffuso. Inoltre, grazie al BIM, il progetto di fattibilità può essere sviluppato più facilmente, creando diversi scenari con combinazioni di soluzioni tecnologiche, creando una catalogazione di più interventi per diversi scenari di progettazione energetica. Nel modello tridimensionale sono stati inseriti i materiali dell'intervento di ristrutturazione per migliorare l'efficienza energetica dell'edificio.

### **Conclusioni: le sfide aperte**

[MS] Non credo si possa tornare indietro, idealizzando la vita di una volta e rivitalizzando così le nostre campagne, perché il motivo per il quale la gente è uscita non dico dalle capanne, ma dai Borghi e dai Villaggi delle aree rurali più lontane per andare nei centri urbani è molto semplice e quasi banale: il desiderio di migliorare la propria vita da un punto di vista economico e anche di realizzazione personale e contatti sociali. Oggi difficilmente si può restare a vivere in un posto bellissimo e isolato a meno di non avere una pensione o un reddito di cittadinanza, magari un reddito da borghigiano post Coronavirus. Tuttavia ci possono essere soluzioni intermedie, per non fare le comparse ad animare villaggi pittoreschi per improbabili visitatori, anzi molteplici possibili soluzioni, perché le risposte non passano mai per una sola strada ma piuttosto attraverso un paniere di interventi coordinati verso la logica generale di aumentare il reddito di chi vive in queste aree, sia potenziando una rete di possibili servizi, dalla mobilità alle informazioni, aiuti ed esenzioni fiscali, facilitazioni normative mirate a introdurre innovazioni tecnologiche per valorizzare le risorse locali.

[AT] L'attività di valorizzazione e capitalizzazione di progetti Abitaremediterraneo e ViViMed è tuttora in corso e, visto il largo dibattito che si è avviato in questo periodo, l'importanza di avere nuovi modelli dell'abitare nel mediterraneo non può che assumere un ruolo cardine, come infrastrutture micro urbane reticolari e diffuse, per lo sviluppo sociale ed economico del nostro paese.

### **NOTE**

1. Abitaremediterraneo è un progetto finanziato dalla Regione Toscana nell'ambito del POR 2007-13. Maggiori dettagli sul sito web [www.abitaremediterraneo.eu](http://www.abitaremediterraneo.eu)
2. ViViMed è un progetto di cooperazione transfrontaliera finanziato dal Programma Marittimo IT-FR. Maggiori dettagli su <http://interreg-maritime.eu/web/vivimed>
3. Il masterplan e gli scenari di rivitalizzazione per l'AD di Seggiano sono stati elaborati da Paolo Matteredo Valente, tesi di laurea (2019)
4. Il masterplan e gli scenari di rivitalizzazione per l'AD di Santa Fiora sono stati elaborati da Francesco Caporali, tesi di laurea (2019)