

Topic 3

STRATEGIE, PROPOSTE METODOLOGICHE E PROGETTI | STRATEGIES, METHODOLOGICAL PROPOSALS AND DESIGNS

I papers hanno affrontato proposte, strategie e progetti per la rigenerazione e la valorizzazione delle piccole città, compresi approcci innovativi e sperimentali, per raggiungere i seguenti obiettivi: inversione della tendenza alla decrescita demografica; consolidamento delle identità locali; recupero e conservazione integrata del patrimonio edilizio esistente; salvaguardia del paesaggio e dell'ambiente; gestione e mitigazione dei rischi naturali; implementazione di nuovi spazi / servizi e nuove infrastrutture; trasformazione controllata delle dinamiche socioeconomiche e lavorative in atto o da stabilirsi; promozione del patrimonio culturale attraverso azioni di marketing, gestione e fruizione, anche con l'utilizzo di nuove tecnologie informatiche.

The papers dealt with proposals, strategies and projects for the regeneration and valorization of small towns, including innovative and experimental approaches, to achieve the following objectives: reversal of the tendency to demographic decline; consolidation of local identities; integrated recovery and conservation of the existing building heritage; protection of the landscape and the environment; management and mitigation of natural risks; implementation of new spaces/services and new infrastructures; controlled transformation of socio-economic and work dynamics in progress or to be established; promotion of cultural heritage through marketing, management and fruition actions, also with the use of new information technologies.

Monterusciello Agro-City Landscape Project: strategie per una nuova relazione tra il costruito e l'ambiente

Monterusciello Agro-City Landscape project: strategies for a new relationship between the built and the environment

*di Paolo Alfano**, *Alessandra Como**, *Albina Cuomo**, *Domenico Guida**, *Luisa Smeragliuolo Perrotta**, *Lucia Terralavoro**, *Carlo Vece**

Keywords: Landscape, Agriculture, Urban Renewal, Process, Urban poverty

Topic: 3. Strategie, proposte metodologiche e progetti | Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

This paper concerns the presentation of a landscape project for the Monterusciello neighbourhood of the city of Pozzuoli, considered a small town in itself. The project is a specific contribution within the European project MAC (Monterusciello Agro-City), developed within the university of Salerno. Monterusciello was realised in the late '80s and it is characterised by a weak relationship with the city center and the territory. Through the transformation of the empty and unused areas inside the neighbourhood into farmland, a new agro-urban landscape is created, with the goal of bringing back that strong relationship between the built and the agricultural landscape that is typical of the smaller towns.

1. Introduzione

Il presente contributo affronta il tema delle strategie per la valorizzazione del patrimonio edilizio, paesaggistico e culturale delle aree interne e dei centri minori attraverso il caso studio di Monterusciello, un quartiere del Comune di Pozzuoli. Monterusciello è nato nel 1983 in un momento di emergenza abitativa per accogliere i 20.000 sfollati del centro storico e di altre parti della città rese inagibile dai fenomeni bradisismici che avevano portato gravi ingenti al tessuto urbano esistente. A distanza di anni dalla sua fondazione, Monterusciello oggi è una realtà urbana complessa. Seppure nel suo disegno originario, il quartiere si presentava come un polo urbano con un carattere distintivo ed un'identità propria rispetto a Pozzuoli, nel contemporaneo Monterusciello è una periferia problematica della città puteolana caratterizzata da sofferenza sociale e decadimento urbano. L'occasione di lavorare sul quartiere è data dal progetto europeo *MAC – Monterusciello Agro City*, finanziato all'interno del programma europeo *UIA – Urban Innovative Action*, per la realizzazione di azioni di contrasto alla povertà urbana intesa sia in termini economici e sociali sia all'interno degli spazi urbani.

Il progetto prevede la trasformazione di 30 ettari di aree verdi di proprietà pubblica, oggi abbandonate, in paesaggio produttivo attraverso tecniche innovative di permacultura. L'Università di Salerno è coinvolta all'interno del progetto come responsabile della progettazione del paesaggio Agro-Urbano.

Il paper affronta il tema delle strategie per la valorizzazione dei centri minori partendo da una riflessione sul perché il caso studio di Monterusciello – che non è letteralmente un centro minore – possa essere considerato di interesse per la tipologia urbana in esame. Il caso studio è poi presentato dal punto di vista della costruzione di una strategia per il disegno del paesaggio Agro-Urbano ed in seguito è approfondito da un punto di vista metodologico ed all'interno delle soluzioni progettuali proposte. Le conclusioni presentano infine una sintesi che è insieme una riflessione ed una proposta metodologica per la costruzione di una strategia per affrontare il tema delle aree interne e dei centri minori non più come luoghi di criticità ma piuttosto come un'opportunità per il territorio.

* University of Salerno, Italy, paoloalfa@gmail.com, acomo@unisa.it, acuomo@unisa.it, dguida@unisa.it, lsmeragliuoloperrotta@unisa.it, arch.terralavorolucia@gmail.com, cvece@unisa.it

2. Centri minori e città contemporanea: il caso studio di Monteruscello

Tradizionalmente il centro minore è inteso come un nucleo urbano dalle dimensioni contenute, isolato rispetto ad altri centri limitrofi e caratterizzato da importanti valori storici, culturali e paesaggistici.

All'interno di una visione meno generalista ci sono sicuramente centri minori con maggiore o minore valore storico sia per una questione di età dell'abitato che per le qualità dello stesso.

In ogni caso il centro minore avrà una relazione particolare con il paesaggio e con il territorio in cui è inserito proprio in virtù della sua natura di essere un piccolo nucleo di vita urbana all'interno di un territorio più vasto da cui presenta delle separazioni più o meno rilevanti.

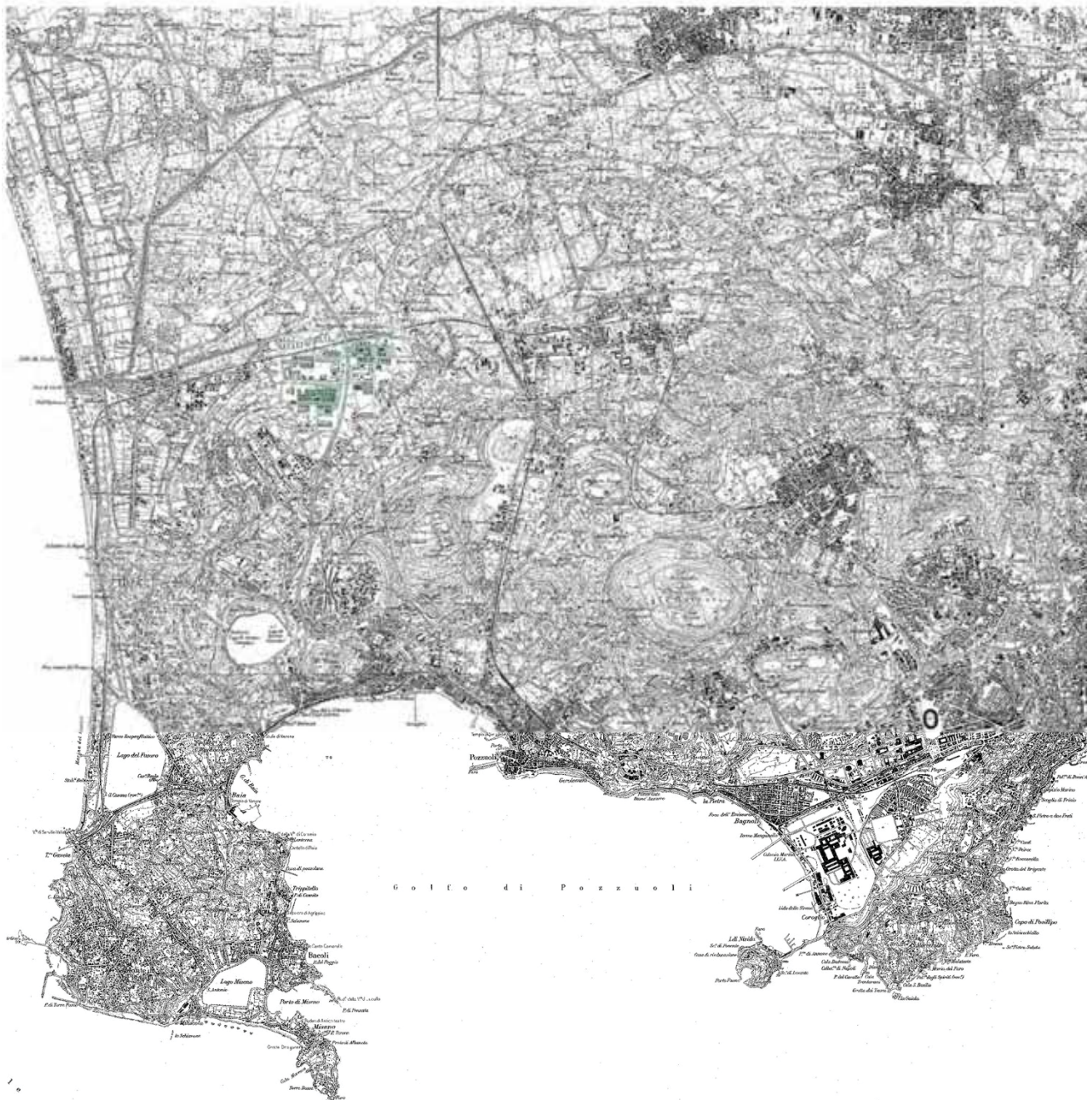


Fig. 1 – Individuazione del quartiere di Monteruscello all'interno dei Campi Flegrei su cartografia regionale

Tra un centro minore ed il nucleo urbano limitrofo c'è un territorio di mezzo che è campagna. Il centro minore è infatti spesso caratterizzato da una natura rurale prevalente rispetto all'ambito del suo costruito, con masserie e

piccole architetture ad uso agricolo diffuse sul territorio. La condizione di isolamento e di distanza del centro minore da altri nuclei urbani e la relazione con il paesaggio produttivo al suo intorno sono gli elementi caratterizzanti il centro minore.

In tal senso il quartiere di Monteruscello può essere considerato come un centro minore di tipo contemporaneo.

Fondato alla fine degli anni '80 per far fronte ai problemi del brandisismo della città di Pozzuoli, costituisce per la sua grandezza una piccola città, realizzata come nucleo isolato all'interno del territorio dei Campi Flegrei, una piana a carattere rurale. La distanza da altri nuclei urbani, il carattere di isolamento e l'intorno di tipo rurale sono dunque tutte caratteristiche del quartiere di Monteruscello. Il progetto qui presentato mira a risolvere le problematiche causate dal distacco fisico e culturale attraverso una ricerca identitaria che si risolve attraverso il recupero della relazione con il territorio agricolo che costituiva la natura originaria dei luoghi (Fig. 1).

Monteruscello è un quartiere periferico di Pozzuoli che si trova a circa 5 km a nord del centro città. Quando nel 1983 si decide di realizzare il nuovo quartiere per fronteggiare con una soluzione stabile l'emergenza abitativa, il progetto viene affidato all'Università Federico II. Uberto Siola è il responsabile del progetto, Agostino Rena l'architetto incaricato per la progettazione dell'impianto urbano del quartiere. L'analisi della città di Pozzuoli e della sua relazione con il complesso sistema dei Campi Flegrei spinge i progettisti a proporre la realizzazione di un nucleo urbano autonomo. Il territorio viene interpretato come un sistema eterogeneo composto da differenti polarità. Monteruscello è definita come una nuova polarità del comune di Pozzuoli e del sistema territoriale dei Campi Flegrei. Per la realizzazione dell'intervento viene scelta un'area a nord della città caratterizzata da campi coltivati con annesse masserie e piccole architetture ad uso rurale. La sua posizione è distante e periferica rispetto al golfo e agli altri nuclei abitativi di Pozzuoli ma è centrale rispetto al sistema territoriale dei Campi Flegrei. Monteruscello è costruita come una città lineare ed ancora oggi si presenta come un nucleo autonomo rispetto a Pozzuoli con cui è messa in relazione attraverso le reti stradali e dalla Circumflegrea.

Monteruscello è considerata come ultima città pubblica di fondazione in Europa e questo è dovuto all'eccezionalità del suo essere caratterizzata principalmente da edifici ed edilizia residenziale pubblica ed alla sua rilevante estensione. Il quartiere ha infatti una dimensione tale da poter essere definito come una città autonoma. Ed anche la sua progettazione ed i principi che hanno guidato il disegno del suo impianto si sono ispirati ad una idea di città nuova, inserita nella geografia del territorio con continuità e collegata al centro di Pozzuoli attraverso le reti infrastrutturali.

Monteruscello è realizzata come una città che contiene già in sé tutte le stratificazioni caratteristiche dei centri urbani che tradizionalmente si costruiscono per parti nel tempo. Agostino Renna, progetta il quartiere guardando al passato, alle forme e alle dimensioni del centro storico di Pozzuoli, ed allo stesso tempo immaginando il futuro di questi luoghi vissuti, definiti da grandi spazi pubblici e percorsi pedonali che attraversano il quartiere. Qui i cittadini devono sentirsi rassicurati dalle architetture e dalle tipologie edilizie tradizionali utilizzate, senza sentire troppo radicale e violento il dislocamento che li ha portati ad allontanarsi dal centro città.

La trama urbano rurale caratteristiche del territorio in cui si inserisce il quartiere viene utilizzata come segno di continuità tra il passato e il futuro. La sua natura viene evidenziata dal disegno dell'impianto del quartiere concepito come un sistema per parti, a densità differenti e con la presenza di vuoti urbani, a cui corrispondono le tre unità morfologiche: il centro, l'area commerciale e la zona universitaria. Le tre aree sono collegate da un fitto sistema gerarchico di percorsi pedonali e carrabili (Fig. 2).

Il quartiere di Monteruscello non rappresenta un tipico centro minore. La sua storia è piuttosto recente così come quella del suo abitato e della sua edilizia. Da un punto di vista urbano ha delle gerarchie definite ma al suo centro non ci sono la chiesa o il castello come nei nuclei urbani minori tradizionali. Monteruscello è un quartiere isolato, legato alle altre parti della città ed ai comuni limitrofi attraverso strade carrabili ad alto scorrimento.

Intorno al quartiere sono presenti frange di aree verdi coltivate caratteristiche delle aree di confine delle città.

La relazione tra il costruito ed il paesaggio agrario è un aspetto importante del quartiere di Monteruscello attraverso cui riusciamo a mettere in relazione i suoi spazi e le sue criticità con alcune delle caratteristiche più significative dei centri minori. Così come i centri minori in generale si possono definire come nuclei urbani isolati all'interno di un territorio, caratterizzati da una forte relazione con il paesaggio agrario in cui sono inseriti, così il quartiere di Monteruscello è un quartiere isolato che sta ricostruendo, attraverso il progetto Mac, una relazione con il paesaggio agrario che caratterizzava i luoghi prima della grande urbanizzazione degli anni '80.



Fig. 2 – Studio di sovrapposizione tra il disegno del progetto originario ed il quartiere oggi con indicazione delle aree del progetto MAC

In questo contesto il progetto del Paesaggio Ago-Urbano, che ha come tema principale proprio quello di creare una relazione tra la parte urbana e le aree produttiva del quartiere, diviene particolarmente significativo all'interno della ricerca di strategie per la valorizzazione dei centri minori che per analogia possono trovare in Monteruscello un riferimento.

3. *Agro-Urban Landscape*: la strategia per il progetto del paesaggio

Il progetto Mac si basa sull'idea di utilizzare le aree verdi, oggi vuote e abbandonate, all'interno del quartiere come spazi per l'agricoltura. La superficie totale interessata dal progetto è circa di 30 ettari di aree interne al quartiere da trasformare in aree agricole. A differenza di iniziative che recuperano spazi vuoti interstiziali dell'urbanizzato per realizzare orti urbani, a Monteruscello la grande estensione delle aree verdi oggi abbandonate offre l'occasione per la costruzione di un nuovo paesaggio dove far convivere urbano e rurale, trasformando il carattere del quartiere. Da quartiere anonimo di periferia, Monteruscello si trasforma in paesaggio Agro-Urbano dove l'agricoltura locale non solo rende prodotti locali a km0 ma diventa occasione per incentivare nuovi processi economici.

Le aree verdi che oggi sono in condizione di abbandono non sono aree marginali ma piuttosto sono aree interne al quartiere. Queste aree, di grandi dimensioni, sono vicine ai complessi di residenze pubbliche. Alcune sono le aree verdi disegnate da Agostino Renna all'interno dell'impianto urbano del quartiere che non è mai stato completato. Le aree verdi progettate come giardino e parco urbano sono infatti state lasciate incomplete ed estromesse dall'uso pubblico. Altre aree invece sono state espropriate all'epoca della realizzazione del quartiere

per essere urbanizzate ma nel concreto non sono state più utilizzate. Queste aree dovevano ospitare edifici pubblici – tra cui il teatro, il museo, l’università, la piazza della stazione – che non sono stati più realizzati.



Fig. 3 – Foto della masseria antica e dei campi coltivati al suo intorno all’interno di una delle aree di intervento

Le aree di proprietà comunale oggi abbandonate all’interno del quartiere, che per diversi motivi sono sfuggite all’urbanizzazione, rappresentano dunque il negativo del progetto degli anni ‘80. Attualmente le aree sono recintate, chiuse al pubblico e per la maggior parte in stato di abbandono. Alcune aree ed alcune porzioni di esse sono occupate abusivamente da abitanti del luogo per piccoli orti e coltivazioni ad uso privato. Su alcune aree invece, soggette a vincolo archeologico, sono presenti resti dei sistemi antichi di uso del territorio come masserie rurali, cisterne e pozzi (Fig. 3). Il progetto trasforma le aree verdi oggi abbandonate in paesaggio produttivo. La posizione delle aree, così interne al tessuto urbano, consente di operare un cambiamento di paradigma urbano all’interno del quartiere. Attraverso la trasformazione delle aree verdi in paesaggio rurale, Monteruscello non è più osservato esclusivamente dal punto di vista del suo edificato, come tradizionalmente accade, ma viene letto ed interpretato attraverso i suoi vuoti urbani. Questi non sono più delle isole all’interno del tessuto urbano ma costruiscono un insieme, un nuovo paesaggio Agro-Urbano che unisce le aree con il tessuto urbano. Le aree sono collegate all’edificato attraverso la costruzione di un sistema di percorsi che le attraversa e che rende questi spazi produttivi luoghi della collettività come giardini a carattere agricolo, accessibili ai cittadini. Il progetto interpreta la natura rurale dei luoghi come una traccia da cui partire nel disegno del nuovo paesaggio Agro-Urbano il cui obiettivo è quello di ricucire la parte urbana e la parte rurale del quartiere attraverso la costruzione di un sistema di attraversamento delle aree produttive con piccole aree di sosta e di contemplazione del paesaggio posizionate in punti particolari lungo il percorso.

4. La natura rurale dei luoghi come traccia per il progetto del paesaggio

Le aree, oggetto del processo di trasformazione previsto dal progetto, da quando sono state espropriate negli anni ‘80 in previsione della realizzazione del quartiere, non sono state più utilizzate ed in questi anni hanno ricevuto solo interventi sporadici di manutenzione. Le aree dunque presentano ancora alcuni elementi che fanno riferimento all’uso agricolo dei luoghi precedente la grande urbanizzazione. Questi elementi sono la traccia tangibile della natura rurale originaria del territorio. Il progetto parte dalle tracce ritrovate all’interno delle aree, che raccontano del suo DNA culturale e produttivo, e le utilizza in maniera creativa come componenti per la costruzione del nuovo paesaggio Agro-Urbano (Fig. 4).



Fig. 4 – Foto di una delle aree di intervento da cui è possibile guardare verso il tessuto urbano esistente ed in lontananza verso altre aree di intervento

La maggior parte delle aree di progetto sono interessate dal vincolo archeologici. In alcune di queste sono presenti resti archeologici di antichi manufatti. In particolare all'interno di un'area ci sono i resti di un muro in *opus reticulatum*, di una cisterna in muratura e di un pozzo; in un'altra area invece è presente il rudere di una antica masseria che presenta al suo intorno tutti gli elementi e gli spazi caratteristici dell'organizzazione rurale dei luoghi e delle residenze annesse (Fig. 5). Oggi in queste aree le tracce visibili del suo passato e della sua storia convivono con gli elementi caratteristici della città contemporanea che è cresciuta intorno. Archeologia, edilizia e infrastrutture sono presenti insieme all'interno del territorio.

Nell'affrontare la comprensione dei luoghi ed il progetto si è deciso di attraversare la complessità del quartiere scomponendola nei molteplici aspetti di cui è composta. I temi che sono stati scelti per raccontare Monteruscello oggi sono un insieme di indicazioni di carattere percettivo, di uso e di attraversamento del quartiere che vengono canalizzate all'interno del ri-disegno del paesaggio.

Attraverso la sovrapposizione dei vari aspetti e delle tracce del paesaggio agrario antico è stato possibile individuare una strategia per la costruzione del Paesaggio Agro-Urbano di Monteruscello che comprende la costruzione di percorsi di attraversamento delle aree verdi oggi abbandonate che saranno trasformate in aree agricole. Questi nuovi percorsi, insieme pedonali e ciclabili, comprendono la possibilità di attraversare il quartiere alla scala dell'uomo che oggi è negata dalle strade carrabili a grande scorrimento e dai percorsi pedonali poco utilizzati all'interno del quartiere.



Fig. 5 – Resti di un muro in opus reticulatum all'interno di una delle aree di intervento

Tra le tematiche analizzate la rilevanza maggiore è data dal sistema idrico, che caratterizza la maniera con cui i terreni sono irrigati e che comprende estrazione, distribuzione e irrigazione dell'acqua ai fini delle coltivazioni.

Lo studio delle tracce antiche presenti sul territorio unito all'analisi delle opportunità idriche dei luoghi nel contemporaneo ha messo in evidenza la possibilità di utilizzare un sistema idrico che si basa sull'individuazione dei deflussi di acque subsuperficiali, sulla loro raccolta e sulla loro distribuzione. Il sistema non solo si basa sull'idea di un uso responsabile e sostenibile delle risorse già esistenti sul territorio senza utilizzare tecnologie invasive ma la presenza di antiche cisterne sul territorio dimostra che questo sistema era già utilizzato nel passato.

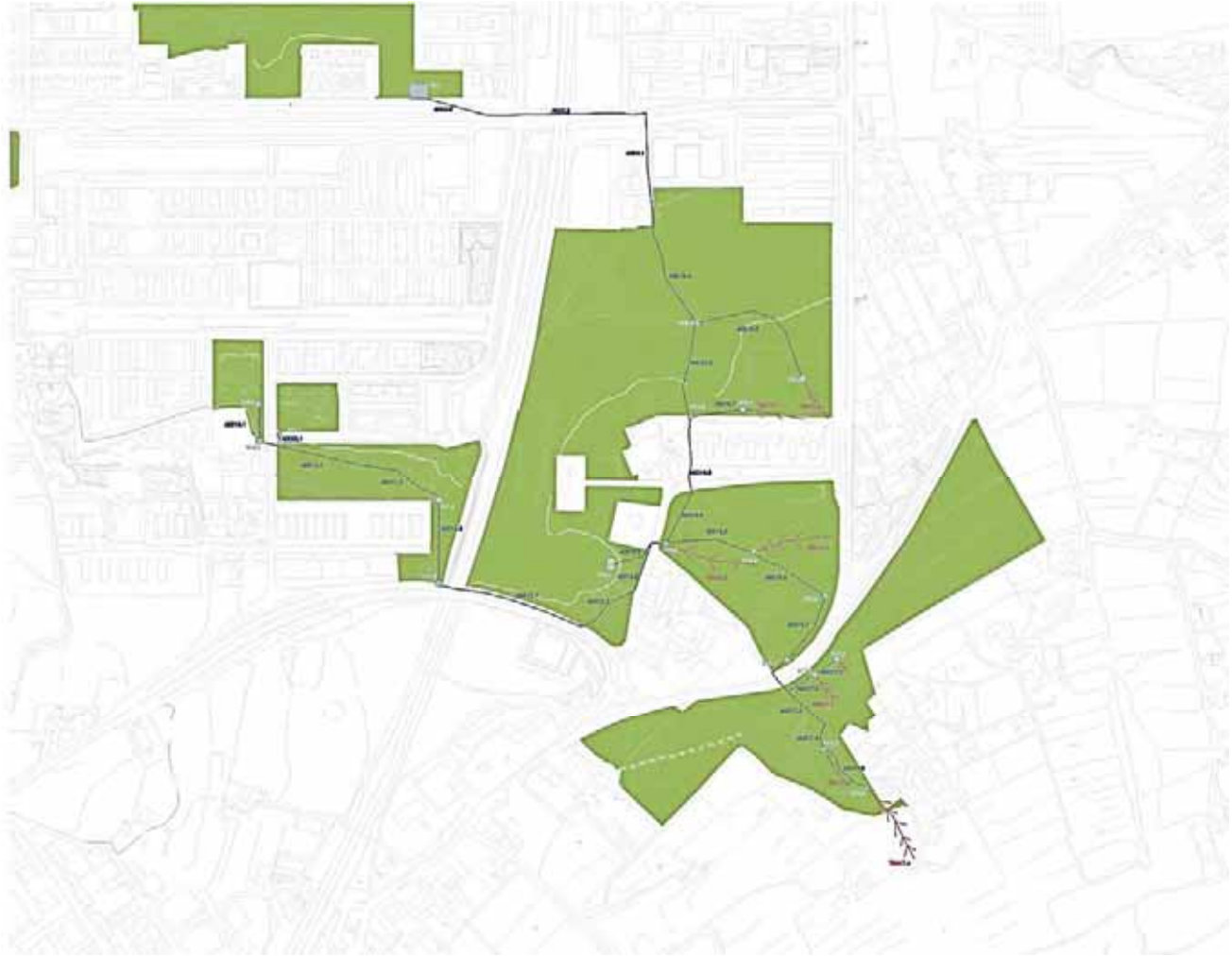


Fig. 6 – Sistema delle acque

A partire dalla individuazione delle linee d'acqua e delle vasche di raccolta del sistema idrico si individuano i principali percorsi che attraversano le aree agricole e che si ricollegano alla parte urbana del quartiere.

La rete idrica diventa così la traccia principale utilizzata per il disegno dei percorsi all'interno del nuovo paesaggio (Fig. 6).



Fig. 7 – Sezione di progetto su un'aia con vasca d'acqua e sedute

I percorsi, pedonali e ciclabili, sono studiati come un'infrastruttura unica che comprende impianto elettrico e idrico. La parte tecnica del percorso, ed in particolare l'impianto idrico, non è nascosto ma si è scelto di lasciare a vista alcuni sue parti. L'elemento dell'acqua, così importante per una gestione sostenibile nel tempo della terra e del suo uso agricolo, diviene così un elemento a vista caratteristico del paesaggio. Le tubazioni del sistema idrico che hanno lo scopo di raccogliere e far convogliare nei vari punti del territorio la risorsa acqua scorrono al di sotto del percorso mentre le vasche di raccolta sono elementi a vista che caratterizzano percorsi e aree di sosta.

L'infrastruttura dei percorsi, nelle varianti proposte, comprende una siepe su uno dei suoi lati che ha lo scopo

di caratterizzare il percorso come infrastruttura verde nel paesaggio e di servire come limitazione rispetto alle aree produttive ai lati soprattutto nell'ipotesi di rendere alcune parti delle aree produttive non accessibili (Fig. 7).



Fig. 8 – Sezione di progetto sull'aia nei pressi della masseria esistente

Lungo il percorso ed in punti particolari del territorio sono disposte le aie che sono piccole aree di sosta e belvedere. Questi elementi sono sistemati in luoghi da cui è possibile vedere alcuni punti particolari del quartiere o del paesaggio, come ad esempio in direzione del mare, verso Cuma e il litorale di Licola. Le aie sono progettate come elementi di archeologia contemporanea collocati nel paesaggio. Sono costituiti di un unico materiale, la cui geometria costruisce, attraverso l'alternanza tra pieghe e continuità delle superfici, occasioni per differenti sedute e usi. La loro giacitura, così come pur alcune direzionalità dei percorsi, seguono invece indicazioni geometriche tratte dalle sovrapposizioni con gli studi del quartiere che hanno interessato il disegno del progetto originario, i percorsi antichi, le direzioni delle emergenze archeologiche e dei punti di riferimento storici sul territorio e le rappresentazioni storiche dei luoghi.

I percorsi di attraversamento delle aree agricole e le aie, insieme con la trasformazione delle aree in spazi per l'agricoltura costruisce il nuovo paesaggio Agro-Urbano del quartiere che, attraverso la costruzione di relazioni principalmente visuali con il territorio allargato, ricostruisce la dimensione geografica e paesaggistica di Monteruscello all'interno dei Campi Flegrei. Le masserie storiche e le emergenze archeologiche sono coinvolte all'interno del progetto come luoghi di sosta per svolgere attività o per riposarsi ed osservare i resti del passato (Fig. 8).

Il sistema delle acque, insieme con i percorsi e le aie per la sosta e la contemplazione del paesaggio, diventano un unico elemento che come una rete si sovrappone alle aree coltivate creando un nuovo sistema urbano che tiene insieme spazi produttivi e spazi pubblici (Fig. 9).

La possibilità di sovrascrivere nuovi sistemi di percorrenza sul territorio – contestualmente alla definizione del piano agricolo per le aree verdi – offre la possibilità di costruire, attraverso piccoli interventi, una ricucitura tra le parti urbane del quartiere oggi sconnesse. Allo stesso tempo costruire nuovi sistemi di relazione – di percorrenza e visivi – è una occasione per il quartiere di ricollocarsi all'interno della città e del territorio dei Campi Flegrei (Fig. 10).



Fig. 9 – Sezione di progetto su un'aia con belvedere



Fig. 10 – Pianta dei percorsi ciclopedonali di attraversamento delle aree agricole e di relazione con il tessuto urbano

Conclusioni

Il caso studio del progetto per il paesaggio Agro-Urbano di Monteruscello è una proposta per la costruzione e la valorizzazione del paesaggio produttivo locale. In questo senso è proprio l'agricoltura, con la natura dei suoi spazi e dei suoi luoghi, a dare una risposta a questioni urbane importanti. Tra queste la difficile relazione tra le parti e le anime differenti che costituiscono il quartiere, i vuoti e i pieni della trama dei luoghi ed il carattere isolato del quartiere rispetto al territorio sono elementi che mettono in relazione il caso studio con le criticità caratteristiche delle aree interne e dei centri minori. Attraverso la lettura e l'interpretazione del paesaggio rurale e delle sue tracce presenti sul territorio il progetto costruisce una strategia per entrare all'interno delle pieghe del territorio e delle sue interruzioni urbane e costruire un sistema di relazioni nuovo.

Il progetto è parte di un processo più grande in cui il mondo della ricerca, gli enti pubblici locali, il mondo professionale e realtà associative e del terzo settore costruiscono una rete che mette il paesaggio al centro del motore di sviluppo del territorio. Oltre alle questioni puramente strumentali e tecniche il nostro contributo

all'interno del progetto MAC ha lo scopo di definire il carattere di questo paesaggio che significa, come indicato dal paesaggista francese Pierre Donadieu, mobilitare un insieme di valori necessari per concepire il progetto del paesaggio.

Il paesaggio non può essere qualcosa da comprendere e percepire esclusivamente dall'alto ma paesaggio è tale se è conquistabile dall'uomo ed in questo caso specifico se è percorso ed attraversato come luogo della città.

Il paesaggio Agro-Urbano di Monteruscello è dunque concepito come uno spazio pubblico, attraversabile a piedi o in bicicletta e dove è possibile svolgere attività per il tempo libero e piccoli eventi che utilizzano le aie e le aree di sosta. Il carattere percettivo del paesaggio è un ulteriore elemento fondante. Gli odori delle piante e la vista che si apre verso le aree agricole, verso le altre aree limitrofe, verso la città e verso il territorio costruiscono un'esperienza nuova per gli abitanti del quartiere.

Infine il paesaggio non è un elemento finito ma un ambiente dinamico che si modifica nel tempo. Per questa ragione il progetto ha definito una spina, una traccia infrastrutturale come unico elemento stabile del paesaggio che determina il carattere ed il valore dei luoghi intorno a cui costruire le aree produttive. I tipi di coltivazione e gli usi degli spazi possono modificarsi nel tempo in relazione alle necessità e alle richieste che di volta in volta vengono fatte dalla collettività o in base alle opportunità economiche del territorio.

In tal senso il progetto del paesaggio si inserisce nella visione generale del progetto MAC come strumento per alimentare un processo in costruzione per la valorizzazione del quartiere e dei suoi spazi produttivi offrendo alla collettività nuovi percorsi, alternativi al complesso sistema esistente, per attraversare il quartiere all'interno di un paesaggio verde con nuovi spazi pubblici dal carattere informale.

Bibliografia

Donadieu, P. [2014]. *Scienze del paesaggio. Tra teorie e pratiche*, Pisa: Edizioni ETS.

Siola, U. (a cura di) [1985]. *Progetto Pozzuoli: rapporto di sintesi sul lavoro svolto al 30 giugno 1985. Quaderni di documentazione Progetto Pozzuoli*, Ercolano: La Buona Stampa.

<http://macpozzuoli.eu/> (maggio 2019)

Anatomia delle rovine. Riscritture nella Valle di Belice

The anatomy of ruins. Rewritings in the Belice Valley

di *Manuela Antoniciello**

Keywords: ruins, designs, Valle di Belice, rewritings, urban space

Topic: 3. Strategie, proposte metodologiche e progetti | Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

The territory of the Belice valley was hit by a violent earthquake on the night between 14 and 15 January 1968 which caused the destruction of many small towns and villages in western Sicily, including in particular Gibellina and Salemi. Two very similar cities in the urban form, characterized by the presence of the Mother Church and the Castle, with steep climbs and views of the landscape, but which have known different fates after the earthquake. In fact, it is possible to define the first as a city-monument, in which the *cretto*, built by the genius of Alberto Burri, represents the shape of the city before the destruction caused by the earthquake. On the contrary, Salemi, included in the list of the most beautiful villages in Italy, is a city-ruined, whose bare limbs have regained a new meaning in the two projects by Álvaro Siza and Roberto Collovà and Francesco Venezia. The present contribution intends to analyze the different ways in which both projects have been able to give with great value to ruins, voids, interstitial spaces and the relationship between city and landscape.

1. La Sicilia, isola di mare e pietre

La Sicilia è l'isola più grande del Mediterraneo e ne costituisce l'ombelico geografico, luogo in cui le culture si mescolano e si trasformano in un mare di miti che affascina e spaventa. A cavallo tra l'Europa e l'Africa, la Sicilia è stata teatro scenografico dei miti greci e romani, le sue coste e paesaggi hanno ispirato e continuano a farlo scrittori come Virgilio, Omero, Cielo d'Alcamo, Luigi Pirandello, Giovanni Verga, Leonardo Sciascia, Salvatore Quasimodo, Giuseppe Tomasi di Lampedusa, Dacia Maraini e Andrea Camilleri. La Sicilia, imbevuta di strofe e poesia, ha vissuto e vive in ogni verso delle opere di questi autori e nei fotogrammi dei tanti registi che hanno saputo cogliere l'essenza della sua bellezza; infatti è impossibile non ricordare i film *Nuovo paradiso* di Giuseppe Tornatore, *Vulcano* di William Dieterle, *A bigger splash* di Luca Guadagnino e *Divorzio all'italiana* di Pietro Germi.

Comicità, drammi, paradossi e ilarità prendono vita davanti a spiagge meravigliose, ripide scalinate di chiese e pietre consumate dal sole. Questa è l'immagine della Sicilia, una cultura di culture, piena di contaminazioni, unica e straordinaria e chiave per possedere l'Italia intera secondo Goethe: «L'Italia senza la Sicilia, non lascia nello spirito immagine alcuna. È in Sicilia che si trova la chiave di tutto [...] La purezza dei contorni, la morbidezza di ogni cosa, la cedevole scambievolzza delle tinte, l'unità armonica del cielo col mare e del mare con la terra...chi li ha visti una sola volta, li possederà per tutta la vita»¹.

Il territorio siculo si compone geograficamente di due placche quella euroasiatica, nord-orientale, e quella africana, sud-occidentale, che oscillando tra loro ne hanno determinato la figura orografica, andando ad alimentare l'attività sismica dell'isola, in cui sono presenti frequenti episodi di eruzione. La Sicilia, infatti, è al primo posto tra le regioni italiane per frequenza e intensità dei terremoti; tra tutti si ricordano due in particolare, quello del 1693, meglio conosciuto come *Terremoto del Val di Noto*, e quello del 1968, noto come *Terremoto del Belice*. Entrambi i terremoti hanno avuto conseguenze devastanti sul territorio siculo non riuscendo tuttavia a fermare le lancette dell'orologio delle città colpite, anzi l'evento sismico è stato il pretesto per sperimentare sul

* University of Salerno, Italy, mantoniciello@unisa.it

¹ Goethe, J.W., 2013. *Viaggio in Italia*, Milano: Mondadori.

territorio i nuovi fermenti architettonici; infatti, subito dopo il terremoto del 1693, nei pressi di Noto trovò radici il celebre barocco siciliano; mentre i territori distrutti a causa del Terremoto del Belice furono terreno fertile per molti architetti negli anni del neorealismo e per artisti contemporanei che si sono confrontati sul difficile tema della ricostruzione dei borghi e delle città.

Eventi come questi, per quanto drammatici, improvvisi e devastanti, danno la possibilità di ripensare alle nostre città e ai nostri paesaggi con un sguardo nuovo e certamente disincantato, perché ci si rende conto che tutto ciò che circonda le nostre vite non è destinato a durare per sempre ed è soggetto a continue trasformazioni e se c'è l'ambizione di voler prefigurare un futuro si deve «procedere a 'sostituire' ciò che il terremoto ha azzerato e ad 'inventare' eventualmente un nuovo contesto: l'impegno sottinteso ed esplicito si volge a garantire la sopravvivenza del tessuto sociale, i legami affettivi e di lavoro, le abitudini consolidate, i rapporti che una comunità possiede attraverso la storia e la civiltà. A questa visione ampia del contesto, si affianca l'idea di architettura che si rende parte decisiva per la riproposizione di elementi di quotidianità e di eccezionalità, il genere di commistione e di compresenza che si può riscontrare nelle città storiche e ne fornisce l'identità»².

La ricomposizione e la ricostruzione delle tracce del passato richiede un abile sforzo interpretativo e di sintesi perché le possibilità sul *come* e *dove* fare sono tante, dalla strada più volte percorsa del *dov'era* e *com'era*, che unisce in un unico destino il teatro la Fenice a Venezia e la Chiesa di Santa Chiara a Napoli oppure la timida ipotesi della pura conservazione che tende a immortalare un momento preciso della storia del manufatto o della città come è accaduto al palazzo della Ragione di Milano. Infine c'è un'altra opportunità che media fra le due posizioni e che volge lo sguardo verso la possibilità di coesistenza fra antico e nuovo, come del resto è accaduto in molti edifici e città, esempio paradigmatico è il Tempio Malatestiano di Leon Battista Alberti, in cui è stato possibile costruire una continuità con il passato; infatti, come sostiene Roberto Pane «[...] (la tutela delle forme del passato) è da ritenersi indispensabile premessa per la definizione di nuovi ambienti con i quali il passato non può non avere continuità di rapporti. Giungiamo così a riaffermare, con altre parole, che la tutela degli aspetti del passato è da intendersi nel senso attivo, e che quindi l'auspicato incontro tra antico e nuovo dovrà manifestarsi come continuità di cultura e non come separazione tra passato e presente»³.

Gli atteggiamenti che si assumono nei confronti di preesistenze e tracce del passato sono vari e non c'è una formula collaudata da mettere a sistema ogni qual volta ci si trova di fronte un edificio antico, perché spesso dipendono dai valori che si attribuiscono al manufatto o alla città, dalla storia che loro appartiene e anche dal legame istaurato con la comunità. In generale, le modalità di riscrittura scaturiscono dal modo con il quale viene inteso il rapporto che sussiste tra il passato e il presente, che possono essere sostanzialmente due: di rottura, e dunque discontinuità, o dialogo, e quindi continuità.

2. Maceria, rovina, frammento

Gli atteggiamenti di continuità e discontinuità si traducono, attraverso uno sforzo di sintesi, in tre termini, indicativi di differenti modalità interpretative e operative, con cui è possibile denominare l'oggetto di studio: maceria, rovina e frammento. Queste ultime sono tre condizioni con cui il passato si presenta e si manifesta al presente; possono sembrare tra loro dei sinonimi, ma anche se con leggere differenze comportano interpretazioni sul senso ontologico dei ruderi stessi.

Il termine *maceria* deriva dal latino *maceria* e si può ricondurre al verbo *macerare*, con il quale si intende il materiale di *scarto* con cui il muro veniva eretto; sia il termine *maceria* che *scarto* rimandano a una condizione di perdita e di allontanamento, di un rifiuto e di qualcosa non utilizzabile. Infatti, se si pensa un vaso frantumato in tanti pezzi, in cui non è più possibile riconoscere l'unità, la forma e la funzione, diventa difficile da una parte immaginare un atteggiamento di continuità in riferimento al senso che aveva prima della rottura e dall'altro ciò che resta dalla rottura non innesca nessun meccanismo di contemplazione. Le macerie, presenti nella città e nell'architettura, spesso non aggiungono nessun valore all'interno di esse, diventando scomode, ingombranti e difficili da gestire perché in esse non vi è nessun atto di riconoscimento identitario: non vi è passato e dunque non può esserci futuro.

La differenza tra i significati dei termini *maceria* e *rovina*, già in qualche modo individuabile nell'etimologia,

² Pagliati, F. [1967]. "Utopie d'arte e d'architettura", *The plan*, n. 048, p. 54.

³ Pane, R. [2011]. "Gli architetti moderni e l'incontro fra antico e nuovo", in Pane, R. (a cura di). *Attualità dell'ambiente antico*, Firenze: La Nuova Italia, p.61.

in quanto rovina deriva dal latino *rūina*, *ruĕre* con il significato di *precipitare* e quindi qualcosa che non è ancora maceria, è spiegata in maniera più precisa nel testo di Ernesto Nathan Rogers, il quale asserisce che l'architettura osservando le rovine come un monumento «[...] considera i resti non come un'eredità oppressiva e paralizzante, ma come un fattore capace di conferire al presente quella ricchezza di senso e quello spessore significativo tali da stimolare e favorire poi una consapevole e feconda proiezione nei tempi a venire. Solo a queste condizioni ciò che resta costituisce una rovina. Altrimenti è maceria»⁴. Il divario tra i due termini sta nella possibilità della rovina di operare una proiezione nel futuro che vada in continuità di senso, perché quanto più è difficile prevedere una qualificazione su ciò che emerge dal suolo tanto quello che vediamo è inutile, ovvero non utile alla comprensione del nostro passato e alla conoscenza del nostro presente.

Le rovine sono un racconto della vita dell'uomo nel tempo che ne consente di leggere gli sviluppi e gli intrecci, mostrando ciò che sono e ciò che erano, una presenza e un'assenza, sono «un'intersezione fra il visibile e l'invisibile. Ciò che è invisibile (o assente) è messo in risalto dalla frammentazione delle rovine, dal loro carattere "inutile" e talvolta incomprensibile, dalla loro perdita di funzionalità (o almeno di quella originaria). Ma la loro ostinata presenza visibile testimonia, ben al di là della perdita del valore d'uso, la durata, e anzi l'eternità, delle rovine, la loro vittoria sullo scorrere irreparabile del tempo»⁵. Attraverso le rovine è possibile accedere alla conoscenza della memoria collettiva che rimane viva se viene trasmessa e insegnata di generazione in generazione, al fine di non perdere la capacità di riuscirle a guardare con occhio sapiente, in quanto «le rovine esistono attraverso lo sguardo che si posa su di esse. Ma fra i loro molteplici passati e la loro perdita funzionalità, quel che di esse si lascia percepire è una sorta di tempo al di fuori della storia a cui l'individuo che le contempla è sensibile come se lo aiutasse a comprendere la durata che scorre in lui»⁶. Gli atteggiamenti che si innescano di fronte alle rovine sono certamente di continuità, contemplazione e commozione, in quanto trascendendo dal tempo e dalla storia e dalla perdita di funzione, esse ci trasmettono la storia dell'uomo, estroflettendo il senso insito al loro interno al fine di rendere la loro storia la nostra storia.

Infine il termine *frammento*, che deriva dal latino *fragmentum* e significa «rompere», designa la parte di un oggetto o un'opera pervenuta a noi mutilata, cioè che ha subito una privazione di una parte sostanziale di cui costituiva un'unità. L'assenza di questa parte non implica una perdita di senso, in quanto ha *in nuce* la possibilità di trascendere da quell'oggetto a cui apparteneva ed elevarsi, attraverso un'operazione di astrazione e sintesi, ad un'unità, trasponendo il significato che gli apparteneva. «Il valore assoluto del frammento diventava così – lo avrebbe scritto Theodor Wiesengrund-Adorno – un carattere costitutivo della "modernità"; e proprio perché (come scrisse Paul Valery) il frammento ha in sé un'invincibile necessità, il germe di qualcosa, "qualcosa che vale più di un significato, la spinta ossessiva ad essere completato", la perentoria eloquenza dell'incompiuto. La condizione di frammento intensifica il senso, acuisce lo sguardo dell'osservazione; insomma è "moderna"»⁷.

Il frammento rimanda, come la rovina, ad una prospettiva sul futuro che, oltrepassando la sfera del tempo e dello spazio, trasferisce forme e senso in un tempo presente e prossimo a noi e dunque moderna. Un importante contributo al significato del frammento in architettura è stato dato certamente da Francesco Venezia, che in un saggio all'interno di Lotus scrive: «Nella contaminazione tra quanto vi è di indecifrabile e per sempre muto, e quanto vi è di disponibile ad assumere infinite forme di struttura si gioca la "durata" stessa dell'edificio, il tempo che riusciamo a distendere tra il fossile e il vivente. Trasferimento di relazioni – trasferimento. Il fascino di un frammento approdato in un luogo come su di un arenile al ritiro dell'onda. Oppure la stessa relazione, ancorché non realizzata per parti vere, semplicemente rappresentata come "gioco delle parti", metaforicamente. In tal senso l'architettura nasce frequentemente di spoglio»⁸.

3. Progetti a confronto nella città-monumento e nella città-rovina

Il campo di studio e di sperimentazione in cui è possibile verificare attraverso i progetti le sfaccettature dei significati dei tre termini è la Valle del Belice, distrutta dal terremoto, è diventata simbolo di modernità per la commistione di progetti realizzati e idee sorte in un periodo di profondo cambiamento culturale in Italia che avevano l'obiettivo di ricucire ciò che il terremoto aveva separato. La maggior parte dei progetti sono stati

⁴ AA. VV. [2006]. *Semantica delle rovine*, Roma: Manifestolibri.

⁵ Settis, S. [2004]. *Futuro del classico*, Torino: Einaudi, p.85.

⁶ Augé, M. [2004]. *Rovine e macerie. Il senso del tempo*, Torino: Bollati Boringhieri, 2004, p. 41.

⁷ Settis, S. [2004]. *Futuro del classico*, Torino: Einaudi, p.35.

⁸ Venezia, F. [1981]. "Il trasporto di un frammento. Un museo", *Lotus International*, 33, p. 74.

realizzati in due borghi, Salemi e Gibellina, due realtà molto diverse fra di loro, che insieme mostrano un repertorio di architetture e progetti che hanno affrontato il difficile tema della ricostruzione. Alcuni di essi saranno analizzati nelle prossime pagine, inquadrandoli all'interno dello scenario proposto nel precedente paragrafo sul significato dei tre termini, *maceria, rovina, frammento*, che non sono compartimenti stagni, ma ambiti di ricerca in continuo fermento, rinnovando ogni volta che si affronta il rapporto con il passato e la storia il loro significato.

Il tema di ricerca non è certamente esaustivo nel raccontare tutte le dinamiche presenti nel tema della ricostruzione, ma è stato colto il consiglio di Italo Calvino per cui per vedere «occorre per prima cosa scartare tutto ciò che impedisce di vedere, tutte le idee ricevute, le immagini precostituite che continuano ad ingombrare il campo visivo e la capacità di comprendere. Poi occorre sapere semplificare, ridurre all'essenziale l'enorme numero di elementi che ogni secondo (l'architettura) mette sotto gli occhi di chi la guarda, e collegare frammenti sparsi in un disegno analitico e unitario»⁹. In tal senso, si è cercato di liberarsi da ciò che non serviva, conoscere e ordinare i materiali della storia, sintetizzarli e astrarli in un quadro teorico al fine di metterli a sistema e conoscere meglio il nostro presente.

3.1. Salemi: città-rudere. Riscritture delle rovine e innesti di frammenti



Fig. 1 – Scorci della città di Salemi

Salemi, sorta sulle pietre dell'antica città elima di *Halyciae*, è ubicata tra il fiume Mazzaro e il fiume Grande in prossimità del Monte delle Rose. La città si sviluppa attorno al fulcro centrale posto sulla parte più alta del Monte e all'interno del quale gravitano il Castello Normanno, la Chiesa Madre e la piazza-sagrato, crollata durante il sisma. La morfologia urbana di Salemi è molto simile ad altri borghi e città medioevali che, come scrive Antonio Monestiroli «contengono un elemento assolutamente nuovo rispetto alla città romana: *la costruzione della strada come luogo di affaccio della residenza*»¹⁰. Infatti gli spazi aperti dei borghi sono la linfa vitale che ne consente lo sviluppo, perché attraverso la costruzione di strade e piazze è possibile attivare l'economia mercantile che le caratterizza. Per questo motivo, al fine di consentire una rinascita del borgo a seguito

⁹ Calvino, I. [1980]. "Gli dei della città", in Calvino, I., *Una pietra sopra*, Torino: Einaudi, p. 282.

¹⁰ Monestiroli, A. [1979]. *L'architettura della realtà*, Torino: Umberto Allemandi & C., p. 68.

del sisma, i due progetti, che si sono interessati alla riscrittura delle tracce del passato, hanno posto la loro attenzione agli spazi aperti, e più precisamente alle strade e alle piazze, in cui poter riconoscere i valori identitari del borgo e consentire loro una vita *altra*.

In particolare, il progetto di Álvaro Siza Vieira e Roberto Collovà si è occupato della progettazione degli spazi interstiziali e dei vuoti urbani in due scale e ambiti differenti: il primo è relativo alla Chiesa Madre e alla sistemazione degli spazi antistanti e il secondo il progetto della strada, e più precisamente a quello della pavimentazione e del sistema di scale e rampe, indispensabili per gli attraversamenti della città. La ricomposizione delle rovine ha permesso di dare un nuovo senso alla Chiesa, che era stata totalmente distrutta dal terremoto, in cui si è deciso di trasformare lo spazio interno dell'aula, privo ormai di tetto e pareti, in uno spazio esterno. L'aula della Chiesa Madre, contrassegnata da una nuova pavimentazione e dalla presenza di alcune colonne ed elementi sopravvissuti al sisma, diventa un'estensione del sagrato-piazza, in cui l'abside diventa il fondale scenico. Una balaustra leggera definisce il limite tra quelle che erano le antiche rovine della Chiesa e l'esterno e i due spazi sono tenuti in tensione da alcuni gradini, che definiscono la nuova soglia. La Chiesa ha certamente perduto la sua antica funzionalità e, per questo la rende poco diversa alla Basilica antica di Pompei o dai Mercati di Traiano di Roma, ma ciò che in questo progetto ha acquisito è un senso nuovo; in quanto quello che è visibile consente di leggere l'assenza mostrando i molteplici passati che la portano ad essere ciò che oggi è. Attraverso il progetto, le sue rovine sono state restituite alla città, con lo scopo di istaurare un dialogo fra nuovo e antico, fra distruzione e creazione; forme e tempi diversi si dispongono nello spazio senza nessun recinto fisico e ideologico che delimiti il passato dal presente e dunque.

Un altro fondamentale progetto per la città di Salemi è quello dell'architetto Francesco Venezia, il quale ha progettato un Teatro all'aperto in un'area periferica della città, già in lento abbandono prima del terremoto, e che doveva essere inquadrato in un progetto più ampio di parco urbano che non fu più realizzato. Il teatro «consiste nella costruzione delle prime due terrazze nell'area centrale del quartiere: la più alta si costituisce come una piazzetta che, attraverso piani inclinati, si raccorda alla strada principale; la più bassa estende la superficie del vecchio basamento della chiesa e del convento del Carmine, così da formare il piano di posa per una cavea all'aperto. Essa, insieme ad altre sistemazioni del terreno, ottenute per mezzo di scale e terrapieni, funge da collegamento tra i due livelli»¹¹. Francesco Venezia ha reinterpretato le tracce del passato ricomponendole semanticamente in un teatro che tiene assieme i diversi frammenti provenienti dai ruderi e dall'antichità. Il recinto sacro che ha per copertura la volta del cielo si compone formalmente di due teatri, quello greco e quello romano, che si fronteggiano e dialogano. Quello greco nasce dalla terra, segna l'orizzonte visivo del paesaggio e cresce con l'abbassamento di quota; il teatro romano si innesta in corrispondenza degli ingressi posti al centro del recinto, si innalza con lo scopo di delineare il muro del recinto e fronteggia il paesaggio urbano della città di Salemi. Venezia, «non prende in considerazione una storia lineare e decodificabile, quanto il valore emotivo del frammento, capace di proiettare l'esperienza di un edificio del passato oltre la sua stretta durata temporale. Questa visione lirica ha la necessità appunto di staccarsi dal presente, rinchiudersi in un luogo concluso, in un temenos che permetta l'apparizione del frammento antico in tutta la sua potenza evocativa; e come ogni teofania, l'apparizione deve avvenire secondo regole precise, lungo visuali attentamente studiate come in un dispositivo teatrale o in una macchina ottica»¹².

Oggi la città, seppur risenta ancora del danno che le ha recato il sisma, è in lenta ripresa; tra le tante iniziative ed eventi culturali che cercano con non poca fatica di tenere in vita questo borgo, è da segnalare la notizia riportata dal Giornale di Sicilia¹³ nel 2018 per cui sono stati previsti interventi per un valore complessivo di quattrocentomila euro per il recupero del Teatro e dell'area adiacente. Si spera che questo sia un nuovo passo per il raggiungimento di una maggiore promozione e valorizzazione del territorio di Salemi, ma soprattutto che la città, inclusa oggi nella lista dei borghi di Italia più belli¹⁴, possa diventare non solo borgo da visitare ma un borgo da vivere.

¹¹ Cfr. <https://divisare.com/projects/99505-alvaro-siza-vieira-roberto-collova-orazio-saluci-piazza-alicia-e-ricostruzione-della-chiesa-madre>

¹² Varagnoli, C. [2002]. "Edifici da edifici. La ricezione del passato nell'architettura contemporanea italiana", *L'industria delle costruzioni*, ANCE, n. 368.

¹³ Cfr. <https://trapani.gds.it/articoli/cultura/2018/05/05/salemi-via-libera-alla-riqualificazione-del-parco-del-carmine-e-del-teatro-franco-venezia-eea85b03-c929-46c7-b2d0-c9b63c192f3b/>

¹⁴ <https://web.archive.org/web/20160403053510/http://www.borghipiubelliditalia.it/borghi-details?view=village&id=261>

3.2. Gibellina: città-monumento. Ricostruzione a partire dalle macerie

Gibellina, a differenza di Salemi, fu totalmente distrutta dal terremoto e per questo motivo fu abbandonata, per poi essere rifondata a quindici chilometri di distanza. Questo comportò una doppia riflessione da parte dell'amministrazione comunale e di tecnici, sia pensare a cosa fare delle macerie della vecchia città e quale valore trasferire alla fisicità dei ruderi che chiedersi come e dove costruire una città negli anni ottanta. I dubbi erano tanti e il dibattito italiano si accese a tal punto che l'ex sindaco Ludovico Corrao invitò gli artisti e gli architetti più influenti in quegli anni a lavorare congiuntamente sul tema della ricostruzione. Il piano della nuova Gibellina fu messo a punto da Marcello Fabbri con la variante di Oswald Matthias Ungers, all'interno del quale trovarono spazio i progetti di Ludovico Quaroni (Chiesa Madre), Vittorio Gregotti, Alberto Samonà e Giuseppe Samonà (Municipio), Francesco Venezia (Giardini Segreti), Pietro Consagra (Porta del Belice), Alberto Burri (Il grande Cretto), Alessandro Mendini (Piazza XV Gennaio 1968 con la Torre Civica-Carrilion) e Laura Thermes e Franco Purini che si occuparono del sistema delle piazze. Quando Alberto Burri arrivò nel territorio dove doveva sorgere la nuova città non fu colpito da alcun luogo dove poter inserire una sua opera; il ricordo della sua prima visita nel territorio siculo è raccolto nel libro di Stefano Zorzi: «Andammo a Gibellina con l'architetto Zanmatti, il quale era stato incaricato dal sindaco di occuparsi della cosa. Quando andai a visitare il posto, in Sicilia, il paese nuovo era stato quasi ultimato ed era pieno di opere. Qui non ci faccio niente di sicuro, dissi subito, andiamo a vedere dove sorgeva il vecchio paese. Era quasi a venti chilometri. Ne rimasi veramente colpito. Mi veniva quasi da piangere e subito mi venne l'idea: ecco, io qui sento che potrei fare qualcosa. Io farei così: compattiamo le macerie che tanto sono un problema per tutti, le armiamo per bene, e con il cemento facciamo un immenso cretto bianco, così che resti perenne ricordo di quest'avvenimento»¹⁵.

Da queste parole così semplici e dirette, derivò un progetto di grande impatto sociale e mediatico, artistico, politico e paesaggistico, in quanto le macerie della vecchia Gibellina furono cristallizzate in volumi stereometrici dalla grana cementizia che rievocavano la forma della città. Attraverso una delle più importanti opere di *land art* realizzata *site-specific*, il *Grande Cretto* è oggi una sorta di monumento alla città o città-monumento che, immortala la città di Gibellina in un rettangolo di circa trecento per quattrocento metri di lato. Il Cretto, o crepa, è la figurazione della divisione delle placche della terra a seguito del terremoto e i vuoti tra le diverse placche diventano le nuove strade della città, attraverso i quali è possibile ripercorrere la memoria storica di quel luogo.

L'opera, portatrice di una grande potenza spaziale, riutilizza le macerie della vecchia città per immetterle, nello stesso luogo, con un nuovo significato: la città che era diventata lo scarto di se stessa, si eleva a monumento diventandone l'attrice principale.

¹⁵ Zorzi, S., [1995]. *Parola di Burri*, Torino: Allemandi, p.59.

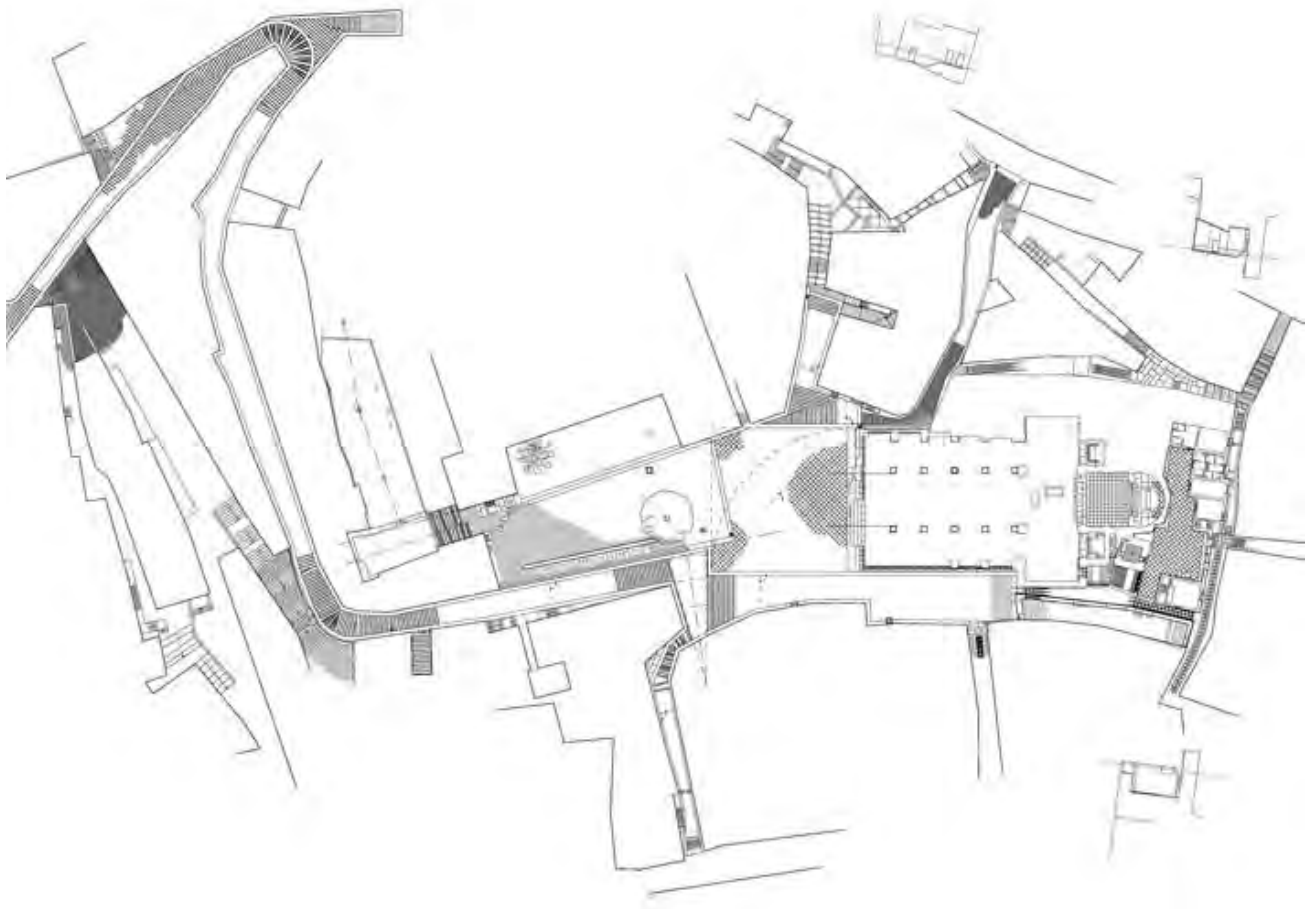


Fig. 2 – Planimetria del progetto di Álvaro Siza Vieira e Roberto Collovà a Salemi



Fig. 3 – Foto della Chiesa Madre di Salemi, progetto di Álvaro Siza Vieira e Roberto Collovà



Fig. 4 – Foto della scala di progetto di Álvaro Siza Vieira e Roberto Collovà a Salemi

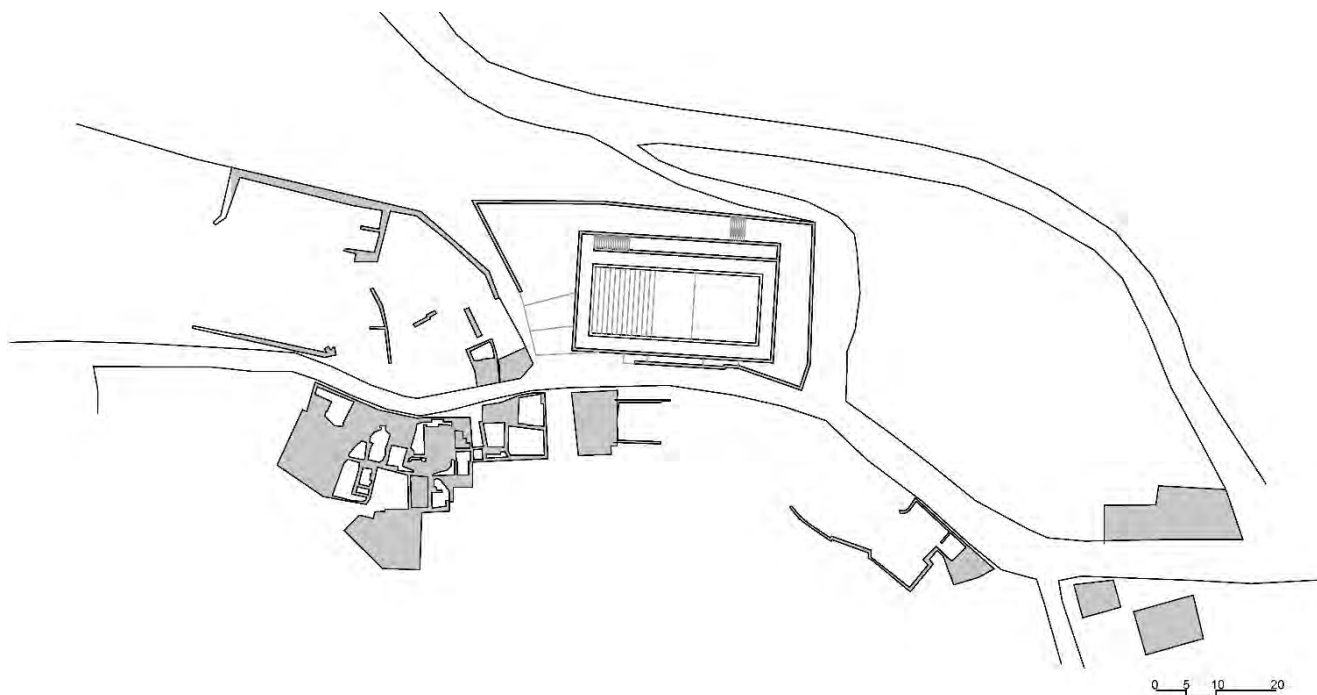


Fig. 5 – Planimetria del progetto del Teatro del Carmine di Francesco Venezia – Fonte: ri-elaborazione dell'autore



Fig. 6 – Il Teatro del Carmine che traccia l'orizzonte sul paesaggio a Salemi



Fig. 7 – Teatro del Carmine con lo sfondo la città di Salemi

Conclusioni

I progetti analizzati nel paragrafo precedente mirano ad interpretare il testo antico dei centri minori e, operando nella condizione cataclismatica delle loro rovine, generano quello che Vittorio Gregotti chiama «“ispessimento” semantico di un’opera»¹⁶, dovuto all’atto di selezione, interpretazione e trasformazione dei ruderi. Il progetto del nuovo istaura, nei casi studio, una dialettica tra forme e significato che si pone in continuità con l’antico, azione indispensabile per la sopravvivenza di quelle realtà periferiche che contraddistinguono spesso i borghi. Infatti, la giustapposizione e la sovrapposizione di tracce antiche e trame nuove contribuiscono ad alimentare il palinsesto stratigrafico e a tenere viva la memoria del patrimonio culturale dei borghi che al giorno d’oggi sono troppo spesso lasciati nell’oblio.

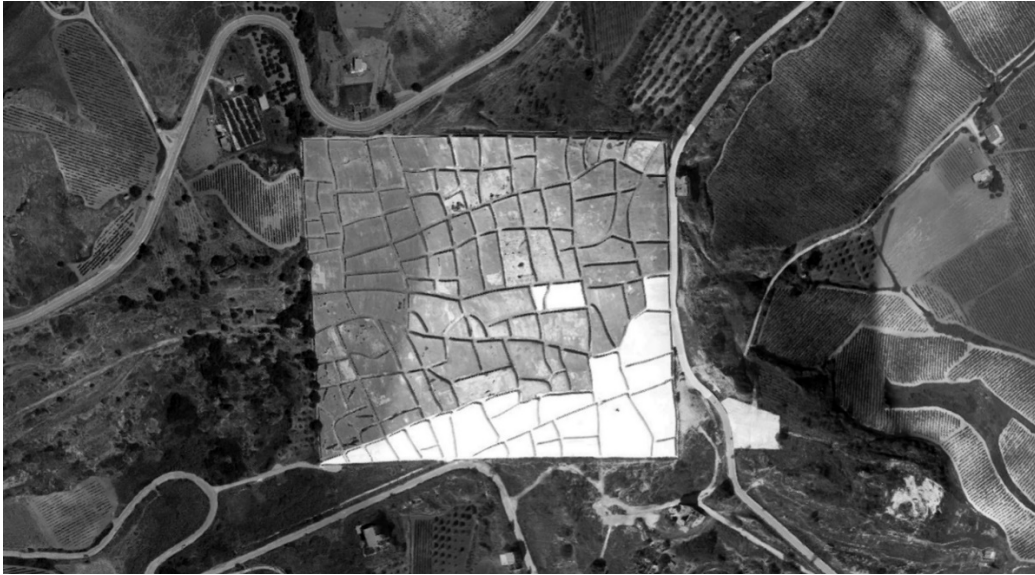


Fig. 8 – Immagine satellitare del Cretto di Gibellina



Fig. 9 – Foto del Grande Cretto dalla strada che conduceva alla vecchia Gibellina

¹⁶ Gregotti, V. [1987]. “Della narrazione in architettura”, *Casabella*, n. 540.

Tutte le fotografie presenti nel contributo sono scattate dall'autore nell'agosto del 2018.

Bibliografia

- AA. VV. [2006]. *Semantica delle rovine*, Roma: Manifestolibri.
- Augé, M. [2004]. *Rovine e macerie. Il senso del tempo*, Torino: Bollati Boringhieri.
- Calvino, I. [1980]. “Gli dei della città”, in Calvino, I., *Una pietra sopra*, Torino: Einaudi.
- Dal Co, F., [2006]. *Francesco Venezia. Le idee e le occasioni*, Milano: Mondadori Electa.
- Frampton, K., (a cura di) [1999], *Álvaro Siza. Tutte le opere*, Milano: Mondadori Electa.
- Goethe, J.W., [2013]. *Viaggio in Italia*, Milano: Mondadori.
- Gregotti, V. [1987]. “Della narrazione in architettura”, in *Casabella*, n. 540.
- Monestiroli, A. [1979]. *L'architettura della realtà*, Torino: Umberto Allemandi & C..
- Pagliati, F. [1967]. “Utopie d'arte e d'architettura”, in *The plan*, n. 048.
- Pane, R. [1967]. “Gli architetti moderni e l'incontro fra antico e nuovo”, in Pane, R. (a cura di), *Attualità dell'ambiente antico*, Firenze: La Nuova Italia.
- Settis, S. [2004]. *Futuro del classico*, Torino: Einaudi.
- Varagnoli, C. [2002]. “Edifici da edifici. La ricezione del passato nell'architettura contemporanea italiana”, in *L'industria delle costruzioni*, ANCE, n. 368.
- Venezia, F. [1981]. “Il trasporto di un frammento. Un museo”, in *Lotus International*, n. 33.

A Context Aware Approach to enhance urban areas

by Felice Argenio, Francesco Colace*, Fabio Clarizia, Marco Lombardi, Angelo Lorusso, Francesco Pascale, Domenico Santaniello

Keywords: Digital Storytelling, Social Networks, Adaptive Systems, Ontologies, Mobile Applications.

Topic: 3. Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

«No city should be too large for a man to walk out of in a morning». This is what Cyril Connolly wrote in his book *The Unquiet Grave*, nevertheless it seems that the small urban environments are disappearing. We live in a big innovation era, with technological infrastructures characterized by a massive production of information aimed at increasing the pervasiveness of urban environments and services addressed to citizens. One of the typical observations of this scenario is the ability to elaborate and lead this huge amount of information providing services tailored to the user, for instance exploiting this information to provide e-tourism content aimed at rediscovering and enhancing small urban areas.

Within this work, appropriate models and fruition solutions have been defined that make the experience of visiting a tourist to places and attractions that are not considered mainstream more appealing. This document proposes the distinctive functionalities of narratology and storytelling technologies for the dynamic creation of experiential narratives on a semantic basis. It therefore represents a report on scenarios, implementation models and architectural and functional storytelling specifications for the dynamic generation of functional contents for the visit.

Our goal is to indicate an approach for the realization of a dynamic storytelling engine that can allow the dynamic delivery of narrative contents, not necessarily predetermined and adhering to the needs and dynamic behavior of users. In particular, it was decided to adopt an adaptive, social and mobile approach, exploiting an ontological model in order to create a dynamic digital storytelling system that is able to retrieve and process information and social content of users by providing them with a relatively personalized story to the place they are visiting. A case study and experimental results are presented and discussed.

1. Introduction

The Italian towns have a cultural heritage that often does not succeed in being completely enhanced. The natural, artistic and cultural resources present in the Italian towns, above all the smallest ones, many times remain hidden and are not enjoyed by the tourists. This problem becomes even more important when the tourist has few hours to visit a town: let us think, for instance, about some passengers of a cruise who in few hours have to visit an unknown place. The problem arises also for those people who, for work, live an experience in a town that they can visit in little time. Where eating? What seeing? How moving? These are the typical questions that such a user makes when he/she is in a station, an airport or a harbor. If in the big towns there are pre-constituted itineraries that can be easily followed by the tourists, this is not always true in towns of little or medium dimension that, even if they have a sure interesting cultural heritage, often risk of not enhancing it completely.

On second thoughts, information necessary for the enhancement of the resources of a town are, in many cases, already present on the web: the social networks have much information about the resources present in a town.

On the other hand, also the public institutions, usually, develop some contents in support of the cultural resources present in the territory, but not present in places not easily reachable by the tourists, above all the foreign ones.

Moreover, often, there are also services that can be useful for a tourist who unlikely knows where finding them.

* University of Salerno, Italy, fcolace@unisa.it

Therefore, it is necessary to create a framework that can integrate contents and services to support a user inside a certain territorial context.

The adoption of Future Internet (FI) technology and of its most challenging components like the Internet of Things (IoT) and the Internet of Services (IoS), can constitute the basic building blocks to progress towards a unified ICT platform for a variety of applications within the large framework of smart cities projects¹.

In addition, recent issues on participatory sensing, where every day mobile devices like cellular phones form interactive, participatory sensor networks enabling public and professional users to gather, analyze and share local knowledge², seem to fit the smartness requirements of a city in which also people have to play an active role. Eventually, the cloud computing technologies provide a natural infrastructure to support smart services³.

As previously said, one of the fields that can take great advantage from such technologies is Tourism⁴. In this scenario, people (citizens, tourists, etc.) and objects (cars, buildings, rooms, sculptures, etc.) equipped with appropriate devices (GPS, smart-phone, video cameras, temperature/humidity sensors, etc.) constitute a particular social network in which all the mentioned entities can communicate⁵.

Exchanged and produced data can be exploited by a set of applications in order to make the system “smart”. From a more general point of view, the social network can be seen as composed of a set of Single Smart Spaces (S3) (indoor museums, archaeological sites, old town centers, etc.), each needing particular ICT infrastructure and service that transforms the physical spaces into useful smart environments. Here, one of the most challenging and interesting research problem is to model context-awareness in a S3 and design context aware applications able to provide useful data and services depending on the current context occurrences⁶.

Context is not just a simple profile that describes the surroundings of data. Rather, context is better described as any piece of information that can be used to characterize the situation of an entity such as a person, a place, or any other relevant object/aspect in the interaction between a user and an application. In this paper, we try to give an answer to the problem of the context representation using the Context Dimension Tree (CDT) formalism⁷.

The objective of this work is to indicate an approach for the realization of a Context-Aware engine that can allow the dynamic supply of contextual contents, adaptable to the needs and the behaviors of the users.

In order to give an innovative technological solution to the Context Awareness, the main contribution has been to exploit the CDT to represent the context and access not-structured data, belonging to different and heterogeneous sources.

On the basis of what has been previously described, this work will be organized in this way: in the following paragraph, we will describe the concept of context and how it can be declined in a modern way thanks to the use of new technologies. Then, we will introduce a context-based approach able to give, inside a little town, services and contents useful for the user. Some experimental results will be presented in the last part of this paper.

2. Motivating Example

In this section, we describe a typical application in the Tourist domain in order to better understand the main features of the proposed system. In particular, we consider a tourist who during his/her vacation in Campania desires to visit Salerno, a beautiful town located in the South of Italy.

¹ Atzori, L., Iera, A., Morabito, G. [2010]. “The internet of things: A survey”, in *Computer Networks*, pp. 2787-2805.

² Hernandez-Munoz, J. M., et al. [2011]. “Smart cities at the forefront of the future internet”, in *Future Internet Assembly*, LNCS, 6656, pp. 447-462; Ficco, M., Pietrantuono, R., Russo, S. [2010]. “Supporting ubiquitous location information in interworking 3G and wireless networks”, in *Communications of the ACM*, vol. 53, n. 11, pp. 116-123.

³ Colace, F., Greco, L., Lemma, S., Lombardi, M., Duncan Yung, Chang S. K. [2015]. “An Adaptive Contextual Recommender System: a Slow Intelligence Perspective”, *SEKE 2015*, pp. 64-71.

⁴ Schaffers, H., et al. [2011]. “Smart cities and the future internet: Towards cooperation frameworks for open innovation”, in *Future Internet Assembly*, LNCS, 6656, pp. 431-446.

⁵ Komminos, N., Schaffers, H., Pallot, M. [2011]. “Developing a policy roadmap for smart cities and the future internet”, in *eChallenges e-2011 Conference Proceedings*, pp. 286-306; Ficco, M., Russo, S. [2009]. “A hybrid positioning system for technology-independent location-aware computing”, in *Software: Practice and Experience (SPE)*, vol. 39, pp. 1095-1125.

⁶ Colace, F., De Santo, M., Greco, L., Moscato, V., Picariello, A. [2015]. “A collaborative user-centered framework for recommending items in Online Social Networks”, in *Computers in Human Behavior*, pp. 694-704; Colace, F., De Santo, M., Greco, L. [2014]. “An adaptive product configurator based on slow intelligence approach”, in *IJMSO*, pp. 128-137.

⁷ Bolchini, C., Curino, C., Schreiber, F. A., Tanca, L. [2006]. “Context integration for mobile data tailoring”, in *SEBD*, pp. 48-55; Colace, F., Moscato, V., Quintarelli, E., Rabosio, E., Tanca, L. [2015]. “Context awareness in pervasive information management”, in *Data Management in Pervasive Systems*, pp. 235-256.

To be considered smart for a tourist, our environment related to the town of Salerno should provide a set of smart services for: 7

- suggesting the visit of the most important cultural places in Salerno
- having information about the restaurants in Salerno
- accessing proper multimedia guides describing the main artworks that are in Salerno
- recommending special visit paths (trekking paths, bicycle tours,...)
- monitoring the weather condition
- showing the timetable of the transport services located in Salerno
- saving the visit in a multimedia album
- accessing information about public services in Salerno (post office, pharmacy,...).

For improving their effectiveness, these services and contents have to be furnished to the user in the right context and at the right timing. Therefore, the context awareness of the framework and the opportunity to use it by mobile devices is important⁸. Another essential feature of the system is the ability to suggest resources that usually are not considered as mainstream.

In order to give the most suitable contents to the users, in this paper we introduce a context aware system able to tailor data and services depending on the context and the users' needs. For example, if the user declares as preference the use of the transportation when he/she is close to a bus stop, the timetable will be automatically downloaded on his/her smartphone. The same will happen when the user is close to restaurants: if he/she loves food based on fish, only this kind of restaurant or menu will be proposed.

Data about resources and services are collected from a knowledge base built by a group of experts and collecting information from the various social networks.

In the next paragraphs, more details about the system architecture and the application of the proposed approach in real context will be furnished.

3. Context Awareness and ICT

The human being has always used the concept of context, which belongs to that kind of concepts known by the majority of people, but that are difficult to describe with words. In⁹, there is the first attempt to describe the relation between the context and the context-awareness in the field of information technologies. The three main aspects of the context are: 'where you are', 'who you are with' and 'what resources are nearby'. If we put together the three just mentioned sentences, we realize that they can be seen as a first definition of context based on some observable characteristics. Another definition of context has been proposed in¹⁰ where the context is defined as a series of environmental features (environment), such as, for example, the place, the temperature and the considered user's identity. The definition of context that usually is taken into account is the one proposed by¹¹: 'Context is any information that can be used to characterize the situation of an entity. An entity is a person, place, or object that is considered relevant to the interaction between a user and an application, including the user and applications themselves.' Directly linked to the definition of context, there is that of context-awareness applications: applications that in some way are aware of the context where the user is and the capability to detect and react to the changes in the environment where it is located¹². Again in¹³, there is a definition of the context-aware system: 'A system is context-aware if it uses context to provide relevant information and/or services to the

⁸ Colace, F., De Santo, M., Moscato, V., Picariello, A., Schreiber, F.A., Tanca, L. [2015]. "PATCH: A Portable Context-Aware Atlas for Browsing Cultural Heritage", in *Data Management in Pervasive Systems*, pp. 345-361.

⁹ Schilit, B., Adams, N., Want, R. [1994]. "Context-Aware Computing Applications", in *Proceedings Of The Workshop On Mobile Computing Systems And Applications*, pp. 85-90.

¹⁰ Ryan, N., Pascoe, J., Morse, D. [1997]. "Enhanced Reality Fieldwork: the Context Aware Archaeological Assistant", in *Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology. Proceedings of the 25th Anniversary Conference*, Oxford: Archaeopress, pp. 269-274.

¹¹ Dey, A.K., Abowd, G.D. [1999]. "Towards a Better Understanding of Context and Context-Awareness", in *HUC '99 Proceedings of the 1st international symposium on Handheld and Ubiquitous Computing*, pp. 304-307.

¹² Colace, F., Greco, L., Lemma, S., Lombardi, M., Amato, F., Moscato, V., Picariello, A. [2015]. "Contextual Aware Computing and Tourism: A Case Study", in *The Eleventh International Conference on Signal-Image Technology & Internet-Based Systems (SITIS)*, pp. 804-808.

¹³ Dey, A.K., Abowd, G.D. [1999], pp. 304-307.

user, where relevancy depends on the user's task.' In practice, a system can be defined context aware when it takes advantage of the context to give important information and/or services to the user, where the importance depends on the user's request and features.

If we wanted to classify the context-aware applications, we could consider the ones presented in¹⁴:

1. Proximate Selection, which literally means 'selection of proximity', is an interfacing technique that considers that the user gets close to a particular place to receive some relevant information and/or to make elaborations, both on request and automatically.
2. Automatic contextual reconfiguration is the process of addition of new components, removal of already existing components or alteration of the connection among the components of a system. In actual fact, there is the change of the system according to the context. Typically, the components can include: driver modules directly downloadable by the user, modules of programs.
3. Contextual information and commands: often the operations that people make can be predicted. In fact, usually, there are some recurring operations made in particular places (e.g. universities, libraries, offices, etc.). The applications that use this kind of 'contextual information' are made to accomplish certain orders (contextual commands) in place of the user according to the context.
4. Context-triggered actions are those applications that automatically carry out an operation when there is a particular condition (trigger) in the context.

Although, as time goes by, new classifications have been introduced, the previous ones are still valid. It is important to precise that a context-aware application has not to necessarily belong to one of the listed categories, but it is possible to have some 'hybrid' applications that have features belonging to more categories.

What are the context-aware applications for? For some years, more and more often we hear talking about smart environments aimed to the improvement of the quality of life, both in domestic environment (domotics) and in city environment. In particular, there is an expression that recurs a lot in the several mass media: 'smart city'.

The smart cities are the so-called intelligent cities. This subject is interdisciplinary and encompasses all the fields: from the energy saving, to the improvement of life and the fastest and more natural access to information. It is exactly in these two latest fields that the context-aware applications insert themselves. In fact, in the future cities, there will be more and more smart spaces (domestic and not), which will take care of the users making easier and more immediate their access to information and, under determined conditions, will be able to foresee the user's desires and therefore to anticipate some operations on behalf of the user.

As an example of smart environment, we can think of a room that has the capability of automatically regulating the temperature of the environment according to the user's preferences, or, through a centralized stereo system, it can change music according to the user's tastes.

And moreover, we could think to a public park where people, by tagging, can leave their own messages on a virtual wall, so that in the future the users of this same park can take advantage of the advices of who has been previously in that place. A further example could be that of a smart shopping center, where, when a user enters a shop, he/she directly receives information about the products on sale that he/she could be interested in.

This processing can be made on the basis of the previous purchases and/or of a series of indications given by the same user (for example, through an electronic questionnaire made available by the shopping center).

This kind of applications can become very important also in the field of the improvement of disabled people's life. In fact, it is possible to study some areas that change according to the specific need. For example, let us consider a blind person that enters a smart public building, this environment, after having received context information about the user, has to be able to guide him/her towards his/her destination using audio messages.

In the following paragraph, we will present an approach to the management of the context and its associated services to make the previously introduced approaches concrete.

¹⁴ Schilit, B., Adams, N., Want, R. [1994], pp. 85-90.

4. A Context Dimension Tree based approach for contents and services contextualization

A key element in the design of a contextual application and a Context Aware System is the representation and management of the context itself.

To better understand formal concepts, it has been carried out in the paper an example based on a simplified citizen domain, on which it is now being developed a Context Aware System that assists residents and tourists in their activities. The goal is to provide a mechanism of dynamic and automatic invocation of services considering the context through the Context Dimension Tree¹⁵ [17].

CDT is a tree composed of a triad $\langle r; N; A \rangle$ where r indicates its root, N is the set of nodes of which it is made of and A is the set of arcs joining these nodes.

CDT is used to be able to represent, in a graphic form, all possible contexts that you may have within an application.

Nodes present within CDT are divided into two categories, namely dimension nodes and concept nodes. A dimension node, which is graphically represented by the color black, is a node that describes a possible dimension of the application domain; a concept node, on the other hand, is depicted by the color white and represents one of the possible values that a dimension may assume. Each node is identified through its type and a label. The children of the root node r are all dimension nodes, they are called top dimension and for each of them there may be a sub-tree. Leaf nodes, instead, must be concept nodes. A dimension node can have, as children, only concept nodes and, similarly, a concept node can have, as children, only dimension nodes. In addition to nodes, you can use other elements: the parameters, which may arise both from a dimension node (graphically represented by a white square) and from a concept node (white triangle), submitting them to particular constraints. In fact, a concept node can have more than one parameter, while a dimension node can have only a parameter and only in case it has not already children nodes. The introduction of parameters is due to their usefulness in shaping the characteristics that can have an infinite or very high number of attributes. For example, a node representing cost dimension risks having a high number of values that should be specified by as many concept children nodes.

In a similar case, it is therefore preferred to use only one parameter, whose value will be specified in each case. Leaf nodes, in addition to concept nodes, can also be parameters. In general, each node has a parameter corresponding to a domain, $\text{dom}(nP)$. For parameter nodes connected to concept nodes, the domain can be a set of key values from a relational database, while in case of parameter nodes connected to dimension nodes, the domain is a set of possible concept nodes of dimension.

In figure 1, it is shown a general designed CDT, called Meta CDT, which is the starting point for the design of a specific CDT that can be exploited in contextual applications. You may note six top dimensions, which correspond to the questions of the 5W1H method: Location (WHERE), Role (WHO), Time (WHEN), Situation (HOW), Interests (WHAT) and Utilization (WHY). In particular, there are two types of users and eleven categories of interests. A context element is defined as an assignment $d_name_i = value$, where d_name_i indicates a possible size or undersize of CDT (it is the label of a dimension node), while $value$ may represent the label of one of the concept nodes that are children of the considered dimension node or the value of a parameter referring to one of these concept nodes or the value of a parameter referring to the considered dimension node.

For example, these assignments are possible context elements: Interest = tourism, Location = LocationID (ID=3), Role = user, Utilization = holiday.

A context is specified as: $\wedge (d_name_i = value)$.

It is defined as an “**and**” among different context elements. Several context elements, combined with each other by means of an “**and**”, damage, therefore, the origin of a context.

For example, a possible framework that can be obtained from the previously seen CDT, through the context element that we have listed, is:

$C = (\text{Location} = \text{locationID (ID=3)}) \wedge (\text{Role} = \text{user (ID=15)})$
 $\wedge (\text{Time} = \text{now}) \wedge (\text{Situation} = \text{routine}) \wedge (\text{Interest} = \text{tourism}) \wedge (\text{Utilization} = \text{holiday})$

The context is defined as a user, interested in tourism, who uses the contextual app on vacation, in a called place. Therefore, through the Context Dimension Tree, it is possible, after analyzing the domain of application, to express the size characteristics and values they can take in a graphical way by, respectively, dimension nodes and concept nodes or parameters. The assignment to a dimension of one of its possible values is a context element.

¹⁵ Tanca, L., Bolchini, C., Curino, C., Schreiber, F.A. [2006]. “Context integration for mobile data tailoring”, in *Italian Symposium on Database Systems (SEBD)*, pp. 48-55.

The context element can be considered the main feature of the application, by which a context can be decomposed. The moment you make the formulation of the context, you must specify all the context elements that are part of it and that enable its creation. Any context is expressible by an “and” combination of the context elements to which they are peculiar.

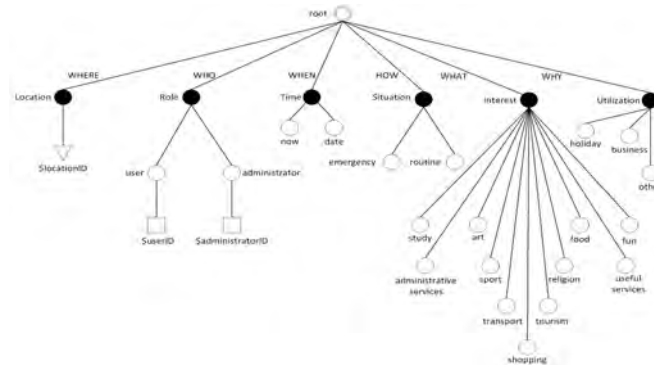


Fig. 1 – Meta CDT for contextual applications

There are some ties that have not to be violated when the context is defined through the CDT. In fact, the designer has to define some rules in order to avoid meaningless or senseless contexts, such as for example a user, in a situation of emergency, interested in the shopping. By definition, you can begin to understand how you will create views based on data relating to each context; in fact, they will be built starting from the portions of the database and then from the partial views, associated to the context element that takes part into context information. The advantage of this approach is to have the possibility to access and use not-structured data, coming from different sources, treating them in the same way and enriching our knowledge base. Through the CDT, in order to identify a suitable context and therefore to supply contextual contents, you will be able to use immediately data coming from the network, in particular from very known platforms such as TripAdvisor, Facebook, Google Places. The use of this multiple platforms has made possible to find a big amount of information concerning the details of the places of interest, as the effective opening of a pub or the telephone number to reserve a table, as well as the ones related to the user’s profile, in order to personalize the found contents. In the two following subsections, we will describe the methodology to obtain the contextual services and the total architecture of the system.

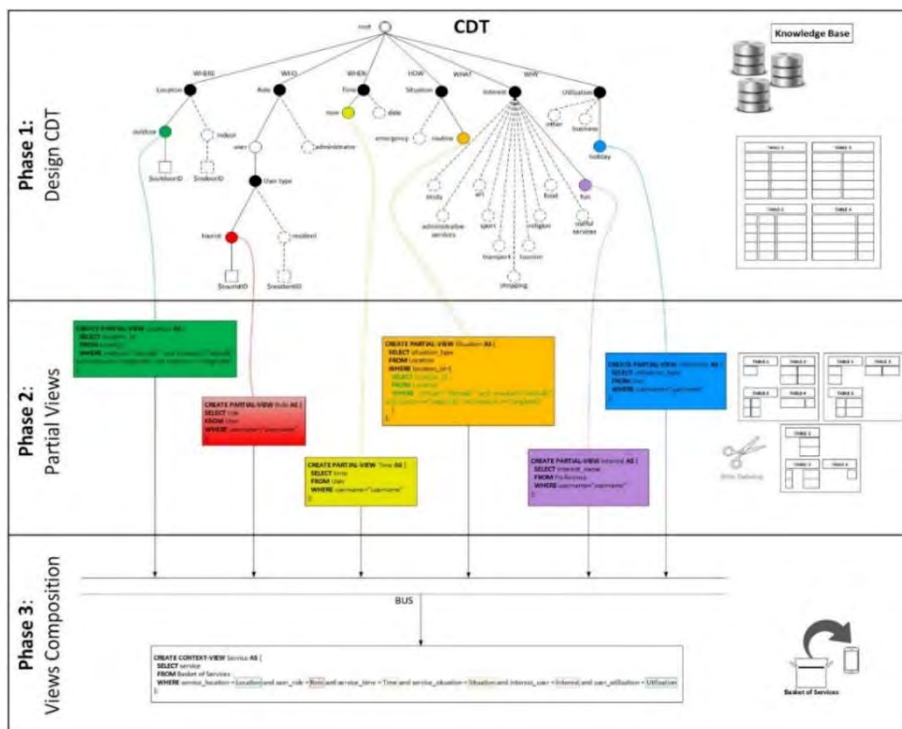


Fig. 2 – General System Workflow

4.1. Methodology and phases to obtain contextual services

The methodology, shown in figure 2, has been realized in order to manage the database and to carry out reductions of their content based on the context.

The purpose is to help the designer in the definition of all contexts relevant to the considered application and, later, in the association to each context of the portion of the database containing the relevant data about the context.

The methodology consists of three main phases, which we will see in detail later: design phase of the Context Dimension Tree (CDT), definition phase of partial views and composition phase of global views.

5. Design phase of the Context Tree: in this phase, the Context Dimension Tree is designed to identify significant context elements for the considered application. In fact, it focuses on the definition of contexts and on the elements that compose them. These contexts must be identified and shaped, indicating particular elements that characterize each of them. As it has been said, it is available a special tool called Context Dimension Tree (CDT) to make context design. Three CDT were made for specific environments in order to represent and manage a multitude of different contexts and in order to identify, represent, preserve and make available cultural points for each type of user.
6. Definition phase of partial views: after the definition of all the contexts and their context elements, in this step a different portion of the database is associated to each context element, containing the relevant data for it. In practice, the goal is to find the appropriate value for a given dimension, in order to obtain, by means of the values of all the dimensions, a valid query and specific to the context in which the user is located. A partial view could be related to dimension “Role”: once logged in, the application is able to recognize the user and to know more precisely whether he/she is, for example in tourist areas, a resident or a tourist. Thus, the value “tourist” of dimension “Role” is a partial view for the current context: using this knowledge, you can exclude certain services, not suitable or useful to the tourist role.

Furthermore, Location, Time and Situation dimensions are automatically obtained by the system, while Role, Interest and Situation are information that the user needs to provide manually, but also automatically updated by accessing him/her data from social networks.

7. Composition phase of global views: this is the phase where you have the automatic generation of views associated with each context, which is made starting from partial views associated with context elements. After the creation of the global views of the contexts, the answers to questions that will be asked to the system will be developed from these views and, in particular, from the view associated with the context in which you are located when the query is performed. In particular, once defined the values for each dimension, you can use all the information obtained in order to identify the right context and offer data and services customized for the user. It is assumed the example of a tourist who is walking near a beach who gets initially a notification of his/her proximity. Later, he/she needs to deepen such notification. Therefore, it will propose him/her services that he/she might be interested in, such as the site of the nearest beach, where he/she can get the price list.

In case it is not possible to know the values for one or more dimensions, anyway the system will make queries to the knowledge base, considering all the admissible contexts for the known dimensions.

4.2. System Architecture

We have made a Context Aware System, whose architecture is shown in figure 3, able to adapt useful data and services to users based on the context. Context awareness of interaction is particularly important in ubiquitous systems and mobile applications for groups of users. In fact, given the ever-increasing variety of interaction devices (fixed and mobile) and application use contexts, it becomes increasingly necessary to develop Context Aware systems that manage information that makes unique and distinguish each human-machine interaction.

The architecture of our model is composed of: the Context Aware Module (CAM), which is the main engine and considers the context in reference to the obtained data (contextual information), in particular position (GPS location), interests and role (obtained during registration) of each user; the Knowledge Base Module, a special type of relational database, where data is processed by a server, for the management of knowledge and information: in particular “Users”, representing all users of the application, “Services”, which describes all the services of every possible application context, “Resources”, which forms all the points of interest and “Events”,

which describes all events; and finally the Management Module (MM), used both by the administrators of the app and the users themselves.

This module deals with some important issues, including: POIs management, where the insertion can be done directly from map, manually or by search of interests, interacting in the last two cases with Google Maps; services, comments and events management, interacting with TripAdvisor and Facebook/Twitter API.

In figure 4, for a greater immediacy, it is shown a deepening of the realized architecture: the set of user profile, such as preferences and interests, of user context, such as his/her GPS location, of CDT, which provides the rules and allows the representation of the specific context in which he/she is located, of data, including the points of interest and services, allows obtaining the contextual resources tailored for the user, through the use of a contextual application

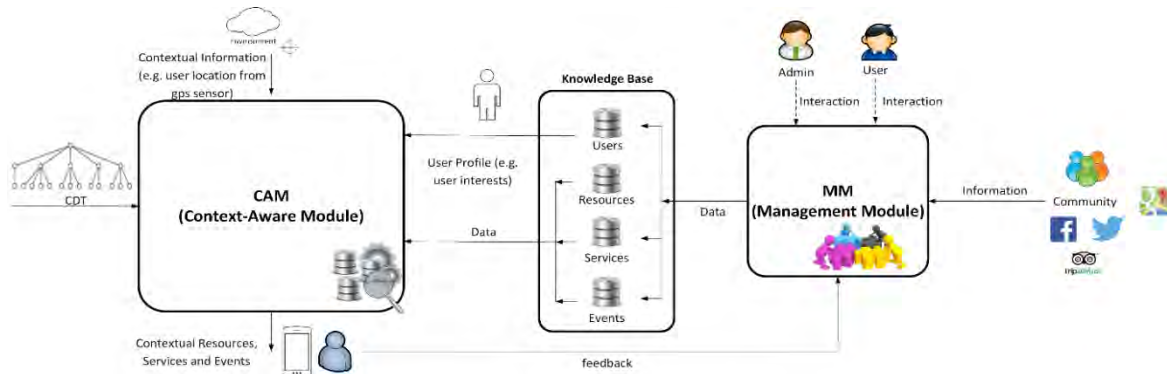


Fig. 3 – System Architecture

On this subject, for the different environments described, we have realized hybrid mobile applications, both in Android and iOS, with many features, some of which are shown in figures 6 and 7: contents, including descriptions, images and services, tailored to interests, profile and location users, planning a route based on user's interests and his/her preferences of travel, exploration of the surroundings from the current position, custom QR Code reader, weather and news on the site, search and insertion of events, comments section, display position and points of interest on the map, with integration of the GPS on the smartphone to reach specific ones.

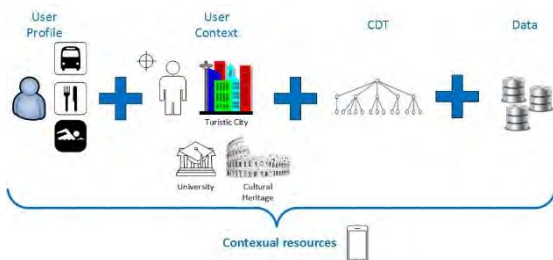


Fig. 4 – Contextual resources as final result of App

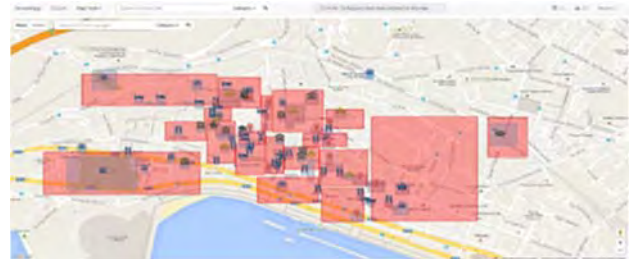


Fig. 5 – Definition of the activation areas of services and contents

5. A Context Aware App for Citizenship

In this section, we will present a contextual app designed and implemented according to what was described previously. In particular, we have thought to apply the approach to the context of the town of Salerno, a municipality in Campania (Italy). Along with the Municipality of Salerno, a reference CDT has been designed. In this phase, we have collected the potentially useful services and contents for the citizens and situated them on the map defining the activation zones (fig. 5).

Moreover, we have defined the different typologies of citizens (elementary school's students, users with kids at school, university students, ...) associating them to a previously established set of services and contents. Having the town, a series of artistic contents, we have developed services and contents in support of them too. A series of services and contents considered transversal, such as the opening hours of the City Hall, the Library, the Cemetery, the pharmacies, have been made available to all the typologies of users. All information about places

of worship and shops has been uploaded, for any building or area of potential. The App has been developed with hybrid technologies (Cordova and PhoneGap) to allow an easier publication both in Android and Apple environment (fig. 6).

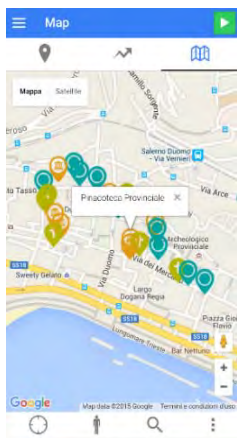


Fig. 6 – Screenshot with some features of contextual application

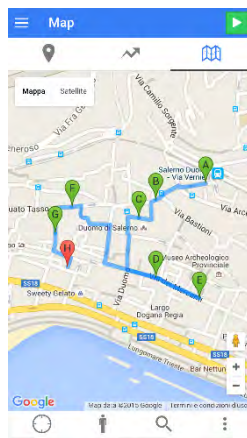


Fig. 7 – Example of Adapted Path for a user

Tab. 1 – Experimental results

Likert Scale	Answer	TA	A	U	D	TD
Context	A1	35	53	7	3	2
	A2	49	35	7	6	3
	A3	24	72	3	1	0
	A4	48	38	7	5	2
Usability	B1	33	46	17	3	1
	B2	49	34	11	3	3
Further aspects	C1	21	74	4	1	0
	C2	28	31	30	8	3
	C3	28	50	15	5	2
	C4	42	32	20	4	2
Functionality	D1	33	62	2	2	1
	D2	50	38	6	4	2
	D3	36	49	10	4	1
	D4	30	55	11	3	1
	D5	45	35	14	3	3
	D6	25	49	17	5	4
	D7	27	51	14	7	1
	D8	47	34	13	6	0
Future developments	E1	24	67	6	2	1
	E2	40	38	9	9	4

The App has been presented to various tourists in December 2015 and January 2016 during 30 workshops.

The occasion has been given by a Christmas event, called *Luci di Artista* (Artist’s Lights), which every year is held in Salerno and that involves hundreds of thousands of tourists. They have been involved overall about 3000 tourists between 18 and 50 years old. During each workshop, the app has been installed on the mobile devices of the tourists. For each of them the system has started to supply personalized itineraries (fig. 7). They can be saved earlier than the visit that the tourist will do and then loaded and run offline in the time of need.

After a week the system has given a questionnaire of 5 sections to 100 spot-selected tourists. To every question present in the section, 5 possible answers have been associated: I totally agree (TA) – I agree (A) – Undecided (U) – I disagree (D) – I totally disagree (TD). The questionnaire in detail is the following:

- Section A: App – Context
- A1. The App gives the user tailor-made contents and services
- A2. The App allows the user to know several points of interest of the Old Town Center of Salerno
- A3. The App supplies contents and services in the right place
- A4. The App supplies services according to the interests selected in the user profile
- Section B: App – Usability
- B1. The App is immediate to understand and use
- B2. The registration is quick to do and non-invasive
- Section C: App – Further aspects
- C1. Information about each point of interest is very useful
- C2. I do not know other applications like this App
- C3. The contents, such as descriptions and images, are of high quality and represent one of the strong points of the App
- C4. The services associated to the points of interest allow a higher immediacy than a classic research on the Internet
- Section D: App – Functionality
- D1. The map is very useful and well curated
- D2. The plan itinerary service allows easily realizing an itinerary in the Old Town Center of Salerno according to the user’s preferences
- D3. The explore surroundings service is very useful to know what there is nearby and eventually reach them
- D4. The functionality of research of points of interest by category of interest is intuitive and practical
- D5. It is useful to know if a certain point of interest is open or closed

- D6. The functionality of QR code in inner environments can be well used
- D7. The tutorial effectively allows learning the main characteristics of the App
- D8. The weather forecast and the news are two very useful services
- *Section E: App – Future developments*
- E1. It would be interesting to have a higher integration with the main social networks
- E2. It would be interesting to insert the available time in the plan itinerary service

As shown in Table 1, which presents a synthesis of the answers of the participants to each declaration, of the 100 participants who have interacted with the application, many agree and/or strongly agree that the system gives appropriate contextual information about the place, it is immediate to understand and use, further aspects and functionality are very useful and future developments are interesting. Instead, only in few cases, the participants do not are particularly satisfied.

In figure 8, we can notice in graphic form, the results obtained from the proposed questionnaire and, in figure 9, the positivity of the answers with respect to the total. Then, users show great appreciation for the app: in general, they have appreciated the proposed contents and services.

Conclusions

In this paper, we have presented an app able to offer services and contents personalized for the needs of the user according to the context where he/she is. The app bases its ‘contextual’ functioning on the adoption of the CDT that is able to shape the context and the actions to implement. The app has been developed for the needs of a little Italian town and the first results have been satisfying. The following activities have as purpose the application of the proposed methodology to more complex environments, for dimension and number of potential points of interest to manage. A potential further future development relates to greater integration with other heterogeneous sources of information.

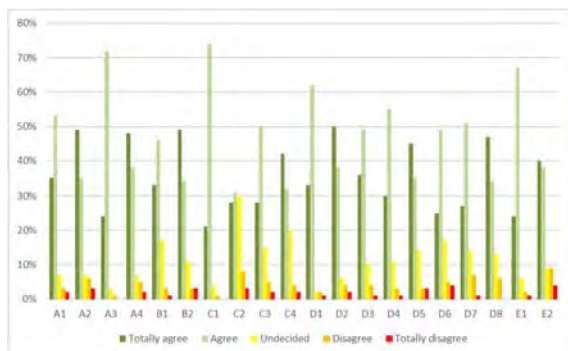


Fig. 8 – Analysis of Questionnaires



Fig. 9 – Positive feedback

Bibliography

- Atzori, L., Iera, A., Morabito, G. [2010]. “The internet of things: A survey”, in *Computer Networks*, pp. 2787-2805.
- Bolchini, C., Curino, C, Schreiber, F. A., Tanca, L. [2006]. “Context integration for mobile data tailoring”, in *SEBD*, pp. 48-55.
- Colace, F., De Santo, M., Greco, L. [2014]. “An adaptive product configurator based on slow intelligence approach”, in *IJMSO*, pp. 128-137.
- Colace, F., De Santo, M., Greco, L., Moscato, V., Picariello, A. [2015]. “A collaborative user-centered framework for recommending items in Online Social Networks”, in *Computers in Human Behavior*, pp. 694-704
- Colace, F., De Santo, M., Moscato, V., Picariello, A., Schreiber, F.A., Tanca, L. [2015]. “PATCH: A Portable Context-Aware ATlas for Browsing Cultural Heritage”, in *Data Management in Pervasive Systems*, pp. 345-361.
- Colace, F., Greco, L., Lemma, S., Lombardi, M., Duncan Yung, Chang S. K. [2015]. “An Adaptive Contextual Recommender System: a Slow Intelligence Perspective”, *SEKE 2015*, pp. 64-71.

- Colace, F., Greco, L., Lemma, S., Lombardi, M., Amato, F., Moscato, V., Picariello, A. [2015f]. “Contextual Aware Computing and Tourism: A Case Study”, in *The Eleventh International Conference on Signal-Image Technology & Internet-Based Systems (SITIS)*, pp. 804-808.
- Colace, F., Moscato, V., Quintarelli, E., Rabosio, E., Tanca, L. [2015]. “Context awareness in pervasive information management”, in *Data Management in Pervasive Systems*, pp. 235-256.
- Dey, A.K., Abowd, G.D. [1999]. “Towards a Better Understanding of Context and Context-Awareness”, in *HUC '99 Proceedings of the 1st international symposium on Handheld and Ubiquitous Computing*, pp. 304-307.
- Ficco, M., Russo, S. [2009]. “A hybrid positioning system for technology-independent location-aware computing”, in *Software: Practice and Experience (SPE)*, vol. 39, pp. 1095-1125.
- Ficco, M., Pietrantuono, R., Russo, S. [2010]. “Supporting ubiquitous location information in interworking 3G and wireless networks”, in *Communications of the ACM*, vol. 53, n. 11, pp. 116-123.
- Hernandez-Munoz, J. M., et al. [2011]. “Smart cities at the forefront of the future internet”, in *Future Internet Assembly*, LNCS, 6656, pp. 447-462.
- Komninos, N., Schaffers, H., Pallot, M. [2011]. “Developing a policy roadmap for smart cities and the future internet”, in *eChallenges e-2011 Conference Proceedings*, pp. 286-306.
- Ryan, N., Pascoe, J., Morse, D. [1997]. “Enhanced Reality Fieldwork: the Context Aware Archaeological Assistant”, in *Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology. Proceedings of the 25th Anniversary Conference*, Oxford: Archaeopress, pp. 269-274.
- Schaffers, H., et al. [2011]. “Smart cities and the future internet: Towards cooperation frameworks for open innovation”, in *Future Internet Assembly*, LNCS, 6656, pp. 431-446.
- Schilit, B., Adams, N., Want, R. [1994]. “Context-Aware Computing Applications”, in *Proceedings Of The Workshop On Mobile Computing Systems And Applications*, pp. 85-90.
- Tanca, L., Bolchini, C., Curino, C., Schreiber, F.A. [2006]. “Context integration for mobile data tailoring”, in *Italian Symposium on Database Systems (SEBD)*, pp. 48-55.

Dalla conoscenza all'azione: metodo e modello per la rivitalizzazione di centri urbani minori

From knowledge to action: method and model for the revitalization of small towns

di *Barbara Barboni**, *Elisa Roncaccia***

Keywords: program, recovery, integrated strategy, multi-level knowledge

Topic: 3. Strategie, proposte metodologiche e progetti | Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

The definition of new models of use for small towns is built on the improvement of the socio-economic conditions and the strengthening of the sense of identity that links the population to the physical scenario. The integrated strategy of revitalization of the historical centers is based on the construction of a cognitive framework, preliminary to the planning of the interventions. The knowledge of the territory, gained by associating analytical data to a simplified geometric model that represents the complex urban fabric, is structured in articulated spatial areas – buildings, road axes, blocks. By identifying critical points and opportunities of transformation within the territory it's possible to recognize the priority areas for action so as to activate the processes of restoration and re-balancing of local functions. Actions and interventions are structured on multi-thematic objectives and sub-objectives and this allows the implementation and the monitoring over time and within different areas, in relation to the variable availability of public/private financing sources.

1. Premessa metodologica

Nella relazione che intercorre tra la popolazione e lo scenario fisico il tessuto urbano assume la valenza di patrimonio pubblico da assicurare, o in alcuni casi restituire, alla collettività. La definizione degli obiettivi di rivitalizzazione e la scelta stessa dello strumento urbanistico traspongono nello spazio concettuale e fisico i principi di miglioramento delle condizioni di fruizione della città, ma anche di rafforzamento della coscienza identitaria con cui la popolazione possa riconoscere e riconoscersi all'interno del paesaggio urbano. Il programma di interventi elaborato costituisce quindi la struttura operativa per la realizzazione di una immagine condivisa del tessuto urbano, continuativamente stratificato dall'azione individuale e allo stesso collettiva degli abitanti.

La questione è tanto più articolata se si considera, come realtà di riferimento, i centri storici, poiché si introduce il tema del rapporto tra conservazione e innovazione, tra tessuto urbano consolidato e nuovo, richiedendo interventi calibrati e integrati con l'identità storica della città. Ci si discosta dal concetto di conservazione passiva, intesa come mera manutenzione di ciò che esiste, cercando al contrario di aggiornare il tessuto urbano in relazione alle nuove esigenze e modulando lo spazio e le sue possibilità di utilizzo. Il presente lavoro muove da uno studio dello stato attuale, che delinea e interpreta le principali caratteristiche della realtà nei suoi aspetti molteplici, ma che in particolare fornisce quel quadro conoscitivo in prospettiva storica capace di restituire la complessità della stratigrafia del tessuto urbano. È il filo di continuità costituito dal compenetrarsi di elementi di epoche diverse che consolida l'identità della città, la arricchisce di pregio e ne suggerisce uno dei principali criteri di riqualificazione.

La fase conoscitiva non consiste soltanto nella raccolta dei dati censiti sulla base di rilievi diretti o acquisiti nel corso delle operazioni di ricerca sul territorio, ma nella strutturazione di un quadro conoscitivo complesso, elaborato attraverso l'astrazione del tessuto urbano ad un modello geometrico semplificato, stratificato nei sistemi di punti (edifici), linee (assi stradali) ed aree (isolati): ad essi è stato possibile associare tutti i parametri valutativi

* University of Rome-Tor Vergata, Italy, barboni@ing.uniroma2.it

** University of Camerino, Italy, elisa.roncaccia@unicam.it

raccolti, avviando un processo di combinazione matriciale con cui ottenere una mappatura delle criticità che, ai diversi livelli, interessano oggi la realtà urbana. L'elaborazione del modello geometrico non ha comportato una dissociazione dall'insieme delle situazioni fisiche reali, né ha costituito l'unico parametro secondo il quale intraprendere le scelte di progetto: la valutazione fornita a proposito delle criticità si è unita a quell'insieme di opportunità che si erano distinte già nel corso della ricerca storica e dei sopralluoghi eseguiti.

Questo modello complesso di conoscenza fornisce un'interpretazione della realtà urbana necessaria alla definizione del progetto del rinnovato spazio urbano, di cui si tracciano obiettivi e sotto-obiettivi in riferimento al concetto di qualità urbana, declinata nelle sue diverse accezioni – urbanistica, architettonica, dello spazio pubblico paesaggistica, sociale. La strutturazione degli interventi secondo una gamma di tematiche e una gerarchia di obiettivi consente di monitorare nel tempo i diversi ambiti di trasformazione in relazione alle disponibilità economiche disponibili a supporto del processo di rivitalizzazione.

Caso studio per la sperimentazione della metodologia proposta è il centro storico di Albano Laziale.

2. Il modello geometrico e le analisi matriciali

Il primo step della ricerca è stato rivolto a conoscere il tessuto urbano oggetto di studio, indagandone tanto lo stato attuale, quanto la sua evoluzione storica. Sono state condotte contestualmente molteplici campagne di indagine: si è voluta comprendere la conformazione del territorio, quindi i suoi caratteri ambientali e la sua contestualizzazione rispetto ai Comuni limitrofi; si è composto il quadro dell'insieme legislativo che disciplina, e ha disciplinato nel tempo, la materia urbanistica della città, dettando le prescrizioni attualmente vigenti; sono state approfondite le vicende storiche e le modificazioni fisiche che dalle origini ad oggi hanno caratterizzato lo spazio urbano; si è studiata la dimensione socio-demografica, in riferimento alle dinamiche evolutive della popolazione e delle famiglie insediate nel territorio. Sono stati poi sistematicamente raccolti i dati relativi ai luoghi e alle situazioni che caratterizzano la realtà fisica e che ne descrivono i diversi aspetti (stato di fatto delle aree pubbliche, pregio e stato di conservazione degli edifici, livello di restauro, ristrutturazione o alterazione dell'edificato, grado di conservazione delle facciate, uso dei piani terra e dei piani superiori, permeabilità dei fronti strada, classificazione tipologica degli edifici, epoca di costruzione, materiali impiegati per le sedi della mobilità e del suolo pubblico, valutazione del manto stradale...). Ciascun set di dati è stato puntualmente riportato su base cartografica, producendo una serie di mappe conoscitive che forniscono, per ciascun aspetto analizzato, una classificazione e/o valutazione del centro storico di Albano Laziale. Volendo tuttavia elaborare un quadro conoscitivo completo, tutte le informazioni sono state associate e combinate insieme, così da permettere la definizione di una valutazione complessa e la localizzazione degli elementi di criticità.

Operazione preliminare per la combinazione dei parametri è stata l'elaborazione di un modello geometrico elementare con cui identificare la struttura articolata del tessuto urbano: considerando, come entità urbane di riferimento, edifici, assi stradali ed isolati, la città si è scomposta in tre serie di elementi geometrici, costituendo uno schema semplificato di punti, linee ed aree (Figg. 1-2).

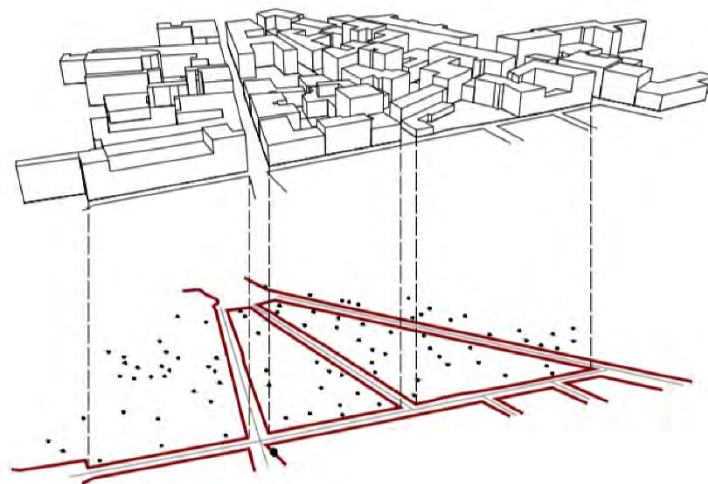


Fig. 1 – Il passaggio dalla realtà al modello geometrico

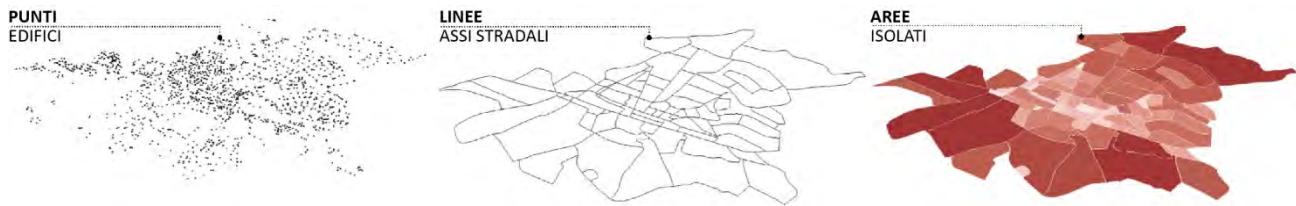


Fig. 2 – La scomposizione del modello geometrico

Selezionate, per ciascun oggetto, tutte le tipologie di informazioni da considerare, si è passati all'attribuzione di variabili, che, combinate e ridotte, permettessero la semplificazione della realtà urbana secondo una serie di classi di situazioni. Si è definito quindi, per ciascun passaggio di riduzione, un abaco di casi, che, seppure vari nella loro caratterizzazione di dettaglio, sono nel complesso assimilabili sia per quanto ne riguarda la valutazione, sia per la previsione dei possibili tipi di intervento di riqualificazione ammessi. Ogni passaggio matriciale è scaturito quindi da un diagramma logico, a cui è seguita la mappatura dei casi e la loro localizzazione, dapprima secondo una schematizzazione geometrica, in seguito attraverso una rappresentazione cartografica.

Il procedimento di combinazione matriciale e di interazione delle variabili è stato quindi applicato tre volte, riguardando una volta i punti, una volta le linee, la terza volta le aree. Ne consegue l'elaborazione di tre mappe, ciascuna riferita al proprio elemento geometrico; tali mappe, riportando un'indicazione tanto delle criticità quanto delle trasformabilità del territorio analizzato, di fatto forniscono l'identificazione di quegli edifici, strade e isolati su cui prevedere con maggiore urgenza un intervento di recupero, al fine di adeguarne aspetto e vivibilità.

Le tre mappe ottenute al termine della procedura di riduzione, ancora una volta combinate tra loro, restituiscono il quadro analitico delle criticità della città storica di Albano (Fig. 3), ma anche dei valori storico-culturali operanti, in taluni casi debolmente, nel paesaggio urbano e territoriale e definiscono l'insieme delle zone a priorità di intervento all'interno della città.

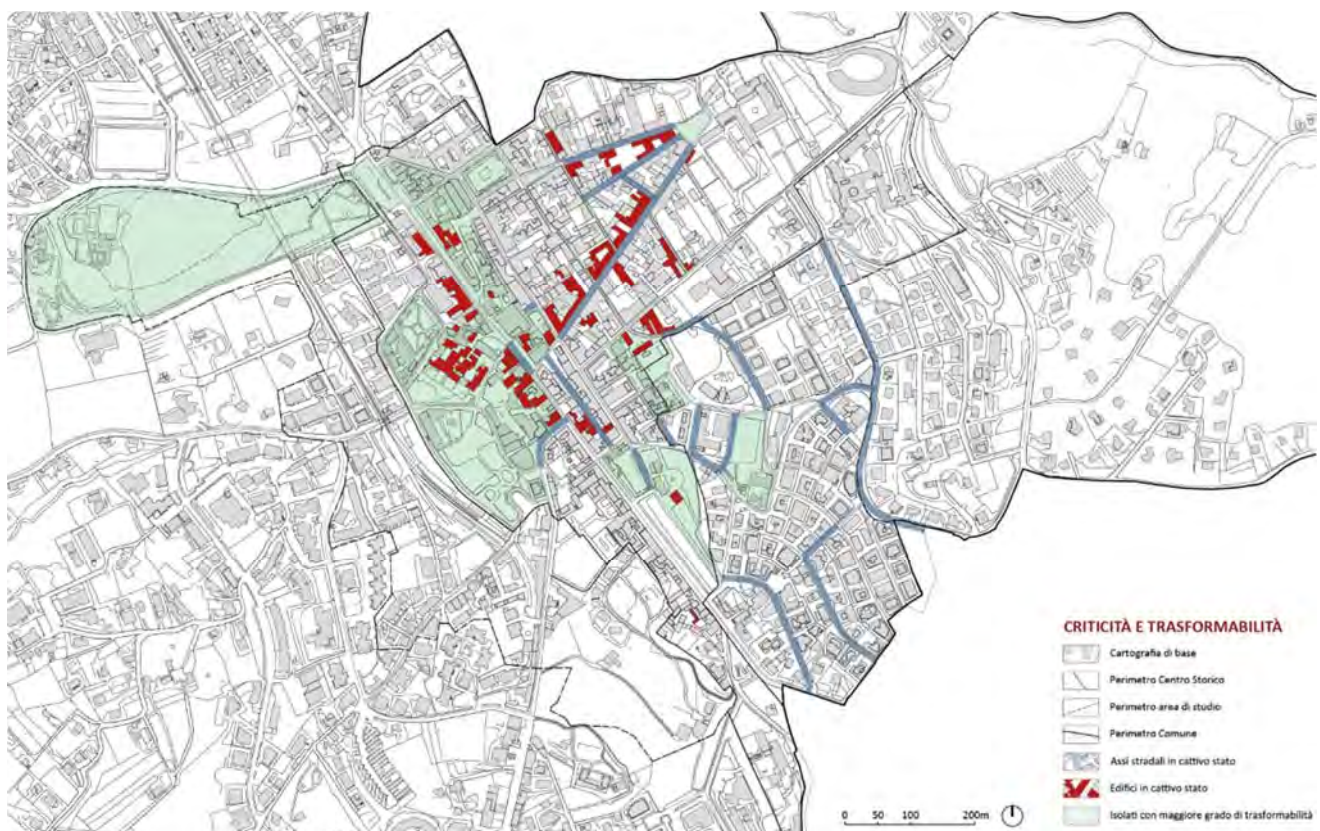


Fig. 3 – Criticità e trasformabilità

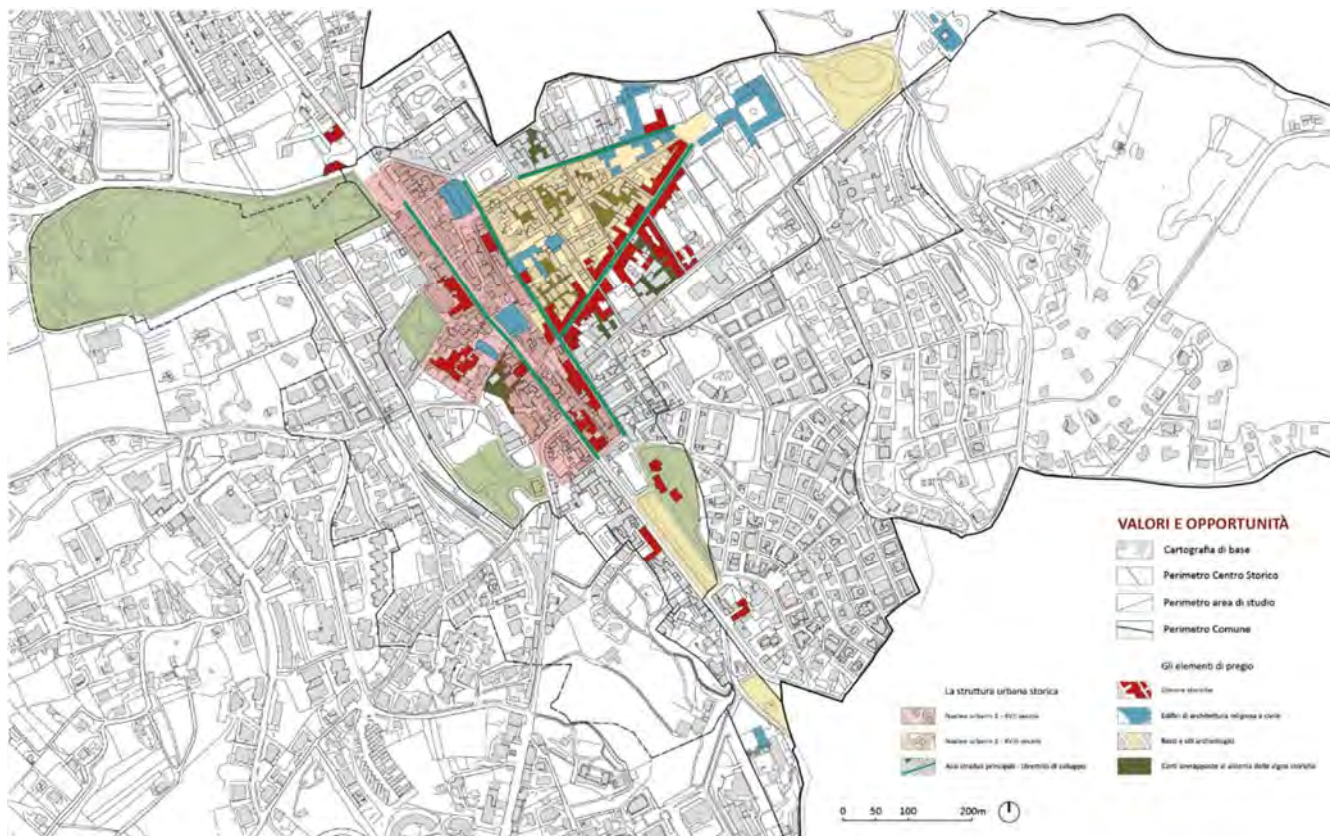


Fig. 4 – Valori e opportunità

3. Il programma di interventi

Dopo aver condotto un'analisi puntuale dei principali aspetti che definiscono la realtà urbana del centro storico di Albano Laziale ed averne fornito una lettura complessa attraverso il processo di combinazione matriciale dei parametri valutativi raccolti, si è passati alla fase propositiva, con la quale arrivare a formulare un programma d'interventi.

3.1. La declinazione del concetto di qualità urbana

Il passaggio che ha condotto dallo studio dello stato di fatto all'elaborazione delle scelte di progetto ha coinciso con l'identificazione di quel modello di città che si sarebbe voluto ottenere per mezzo delle operazioni d'intervento suggerite e, procedendo con le considerazioni, si è ritenuto che il principale obiettivo da porre fosse il raggiungimento della qualità urbana. Per l'indagine sulle modalità operative con le quali conseguire tale obiettivo si è fatto riferimento alla Matrice della qualità urbana (Audis¹, 2013) in accordo con le nuove strategie urbanistiche europee: si è adottata la stessa schematizzazione in sezioni e relativi obiettivi generali e specifici, dei quali si è tuttavia valutata la perseguibilità all'interno del programma d'interventi da sviluppare in questa sede, poiché i contenuti della Matrice della Qualità Urbana si riferiscono a progetti di trasformazione urbana e architettonica potenzialmente operanti a scale progettuali articolate. A livello di definizione del progetto urbanistico sono perseguibili direttamente solo alcuni di essi (Tab.1), mentre gli altri sono da assumersi come obiettivi di riferimento per le successive fasi di progettazione e realizzazione dei progetti iscritti nel programma stesso.

¹ Associazione Aree Urbane Dismesse. È un'associazione indipendente pubblico-privata nata nel 1995 con l'obiettivo di offrire un efficace supporto agli operatori pubblici e privati impegnati in processi di rigenerazione urbana.

Proseguendo il riferimento alla Matrice della qualità urbana, lo schema logico-concettuale composto da sezioni, ambiti e sotto-obiettivi (AusAID², 2005) è stato reinterpretato e rimodulato in base al quadro delle esigenze e della mappa dei valori storico-culturali della città storica di Albano. Ne è merso anche un quadro di riferimento operativo per l'associazione delle tipologie d'intervento delineate nell'elaborazione del progetto urbanistico.

Se il macro-obiettivo da perseguire è stato individuato nel raggiungimento della qualità urbana, è pur vero che la complessità della realtà cittadina e dei fenomeni sociali ad essa connessi rende il concetto di qualità molto articolato e di difficile definizione. È per questo che nelle considerazioni di progetto si fa riferimento alle sue declinazioni (qualità urbanistica, architettonica, dello spazio pubblico, sociale, culturale e paesaggistica), che ne scompongono l'unità evidenziandone di volta in volta ciascun aspetto. «Qualità urbana è qualità dell'abitare, è equilibrio tra tradizione e innovazione tecnologica, tra sfera privata e spazi collettivi, tra residenza e servizi, tra riposo e lavoro, tra rumore e silenzio, tra le libertà personali e il diritto di tutti» (Zaffagnini, 1980). Ne deriva che, nell'elaborazione del progetto di interventi, si è cercato in primis di risolvere quegli elementi urbani giudicati critici allo stato attuale, ma in secondo luogo di favorire la vita collettiva all'interno della città, massimizzando il network di mobilità pedonale ed arricchendolo di quegli spazi pubblici che, configurandosi come interfaccia comunicativa tra società e città, possano caratterizzare in modo diffuso tutta l'area urbana considerata. Tanto nella risoluzione delle criticità, quanto nella formulazione delle nuove proposizioni, si è considerato fondamentale ricorrere a quegli aspetti identitari e storici che costituiscono, per Albano Laziale così come in ogni centro storico, un ricco sistema di potenzialità ed opportunità spesso sconosciuto alla popolazione che vi abita.

Lo studio della realtà cittadina e della sua evoluzione nel tempo ha definito con chiarezza l'insieme degli elementi di forza su cui basare l'idea di valorizzazione del tessuto urbano e anche quelli su cui strutturare, o continuare a strutturare, l'organizzazione della città.

3.2. La definizione degli interventi

Il programma d'interventi, riprendendo la suddivisione del quadro conoscitivo complesso secondo le tre dimensioni punti-linee-aree, è strutturato su tre ambiti differenti: interventi sugli edifici, interventi sugli spazi areali ed interventi sugli assi stradali e la mobilità.

Per quanto riguarda gli edifici, sono state identificate quelle unità per le quali è necessario ricorrere ad operazioni di restauro o ripristino dell'omogeneità dei fronti, così come a processi di recupero e rifunzionalizzazione dell'intero fabbricato. Si è poi cercato di ipotizzare interventi che producessero un'efficace riorganizzazione delle funzioni e il rafforzamento delle microcentralità urbane all'interno del perimetro storico.

Per riportare l'area esaminata ad una fruizione maggiormente comunitaria si è promossa una riorganizzazione diffusa della mobilità carrabile, unita all'ipotesi di modifica dell'ultimo tratto ferroviario di arrivo alla città. La decongestione carrabile così conseguita permette di trasformare il Corso, già asse di maggiore concentrazione di negozi e attività, nel centro del nuovo sistema pedonale della città, che si struttura incentivando la percorrenza veicolare lungo il perimetro delle maglie edificate principali e riservandone le vie interne alla mobilità lenta (si faccia eccezione per i veicoli dei residenti e dei commercianti, a cui si riferiscono diverse disposizioni di transito), nonché promuovendo un'accessibilità pedonale a pettine sul Corso stesso. La rivisitazione del sistema dei parcheggi è stata anch'essa finalizzata ad assicurare la pedonalizzazione centrale e ad incrementare, sulle sedi stradali della città, lo spazio destinato al percorso pedonale, così come a costituire collegamenti o rafforzamenti nel sistema del verde.

Il network verde non solo si sovrappone alle principali arterie di collegamento tra le varie parti del centro storico, ma segue anche il percorso tra le più importanti preesistenze di carattere storico-architettonico della città, integrando le caratteristiche identitarie consolidate con il nuovo sistema urbano. Tra verde intensificato, spazi di centralità riorganizzati o recuperati e assi stradali a cui si attribuisce una totale o maggiore destinazione pedonale, gli elementi di pregio della città sono coinvolti in una nuova realtà urbana tutta a dimensione del cittadino.

L'incentivazione proposta circa la riapertura di quelle corti private che sorgono sul sistema delle vigne storiche mira poi a rendere permeabili le parti più interne e nascoste del centro storico, così che esso si rende il più possibile disponibile alla fruizione della collettività.

² Australian Agency for International Development (AusAID) ha sviluppato, per il Governo Australiano, le linee guida del Logical Framework Approach (LFA) per la formulazione e valutazione di programmi di intervento in diversi settori.



Fig. 5 – Definizione degli interventi

3.3. La corrispondenza tra interventi ed obiettivi: la temporalizzazione del programma di interventi

L'insieme delle operazioni previste è stato ricondotto agli obiettivi che erano stati posti preventivamente alla fase progettuale secondo il percorso fornito dalla Matrice Audis: ogni intervento è in questo modo facilmente individuabile sia nella localizzazione sul territorio, sia nella definizione, sia nel contributo al raggiungimento della qualità urbana (declinata, come precedentemente illustrato, nei suoi molteplici aspetti).

Il programma d'interventi elaborato si struttura pertanto in modo complesso, articolandosi in una serie di obiettivi parziali e relativi operazioni da compiere sul territorio (Fig. 6). L'efficacia del piano è pertanto vincolata alla sua pianificazione temporale, ipotizzando necessaria una suddivisione in fasi successive d'intervento. Dettate quindi le prescrizioni di programma si ritiene che la sua temporalizzazione vada valutata assieme alla programmazione comunale, in modo da definire gli obiettivi di priorità per la città.

Allo stesso modo si delinea l'esigenza di coinvolgere, nel processo di realizzazione del programma, tanto gli enti pubblici quanto quelli privati, che intervengano nella misura valutata in relazione alle diverse tipologie d'intervento previste.

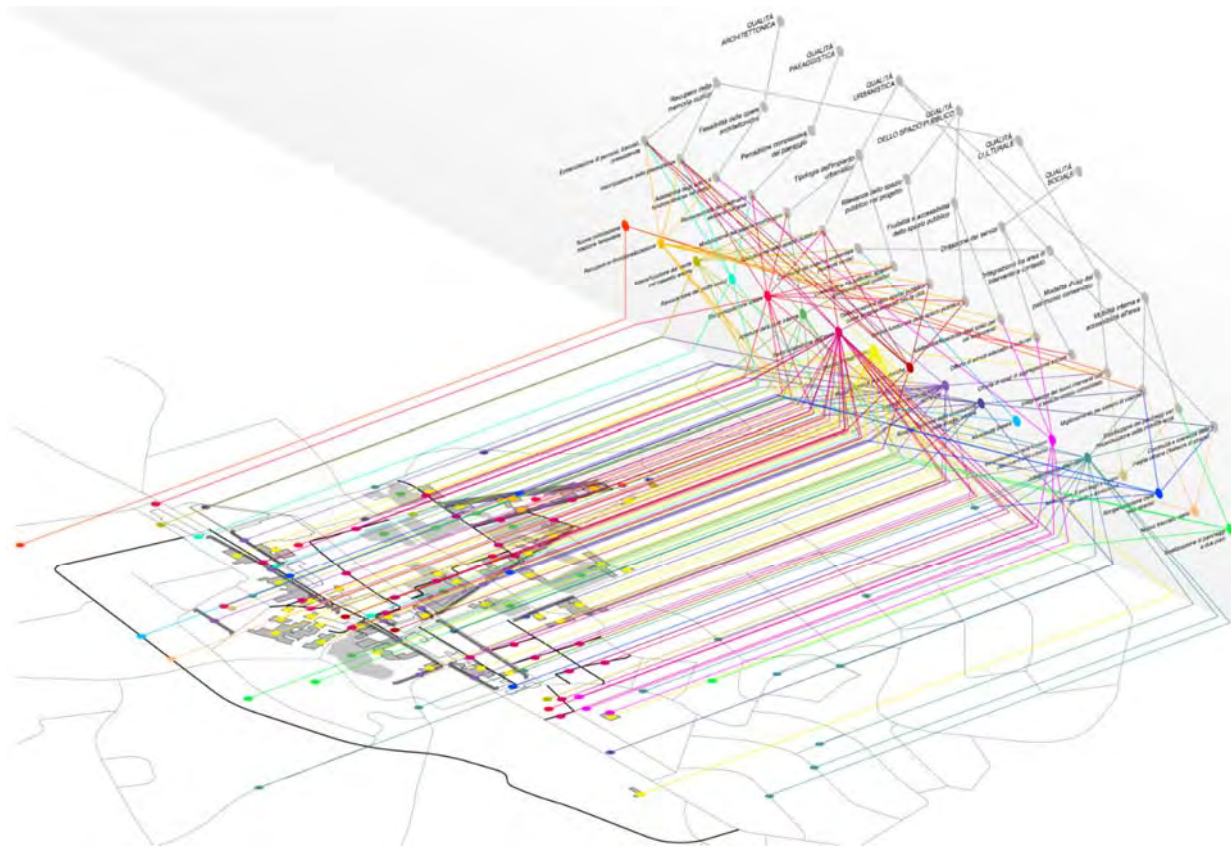


Fig. 6 – Corrispondenza interventi-obiettivi

Conclusioni

Lo studio fin qui condotto ha permesso di ipotizzare una rimodulazione dello spazio consapevole, poiché derivante da una conoscenza puntuale della realtà fisica, nonché delle dinamiche socio-demografiche e delle fasi storiografiche che ne determinano oggi, e ne hanno determinato nel tempo, i caratteri identitari specifici da consolidare e restituire alla collettività. Il modello geometrico e i processi di riduzione matriciale hanno permesso di riorganizzare questa conoscenza, stratificata nei diversi aspetti, permettendo uno sguardo d'insieme che ha semplificato l'individuazione delle aree di criticità insistenti nel territorio.

Le molteplici tipologie di interventi proposte, mirate alla risoluzione delle criticità emerse e alla rivitalizzazione complessiva del centro storico in esame, permettono di aumentare la varietà dell'assetto urbano, dei punti di vista, degli usi, rafforzando però la struttura storica della città e permettendo il conseguimento di una qualità urbana multilivello.

Bibliografia

- Astengo, G. [1958]. "Piano regolatore generale di Assisi", in *Urbanistica*, n. 24.
- AUDIS [2013]. *Matrice della qualità urbana AUDIS*, <http://audis.it/ricerca/la-matrice-della-qualit%C3%A0-urbana-di-audis/>, consultato in data 02/02/2019.
- AusAID [2005]. *AusGUIDELines – 3.3 The Logical Framework Approach*, <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan032502.pdf>, consultato il 15/01/2019.
- Chiarucci, P. [1982]. "Albano Laziale", in *Documenta Albana*, n.5.
- Chiarucci, P., Gizzi, T. e Melasecchi, O. [1999]. *Albano città del Grand Tour: la collezione di grafica antica del Museo Civico*, Catalogo della mostra, Albano Laziale.
- Ciardini, F., Falini, P. (a cura di) [1978]. *I centri storici*, Milano: Gabriele Mazzotta Editori.
- Crielesi, A. [2009]. *Albano dimenticata. Dimore storiche, personaggi e fatti*, Palestrina: Rotary International.
- Crielesi, A. [2015]. *Le dimore storiche di Albano, la città dimenticata*, Palestrina: Rotary International.

- Galiati, A. [1948]. *Contributi alla storia della diocesi suburbicaria di Albano Laziale*, Roma: Tipografia Poliglotta Vaticana.
- Giorni, F. [1842]. *Storia di Albano*, Roma: Puccinelli.
- Iozzi, G. [1904]. *Storia di Albano Laziale: con cenni dei Castelli limitrofi*, Roma: Tipografia Agostiniana.
- Libera, R. [2010]. *Albano Laziale: città d'arte, storia e archeologia*, Albano Laziale.
- Lombardi, E. [1980]. *Modelli abitativi e utenza: l'esperienza danese. La lunga strada verso la qualità urbana*, Milano: BE-MA Editrice.
- Lugli, G. [1914]. *Studi e ricerche su Albano archeologica*, Albano Laziale.
- Salustri, M., Tomassetti, G. [1910]. *Notizie di Albano Laziale antico e moderno*, Roma: Ermanno Loescher&co.
- Universon, M. [1972]. *Il centro storico nell'analisi del fenomeno urbano*, Padova: Marsilio Editori.
- Zaffagnini, M. [1980]. "Prefazione", in Lombardi, E., *Modelli abitativi e utenza: l'esperienza danese. La lunga strada verso la qualità urbana*, Milano: BE-MA Editrice.

Il sistema dei borghi Irpini come nodi identitari nei corridoi ecologici fluviali

Irpinia villages system as identity links in the fluvial ecological corridors

di Luca Battista*, Emanuela D'Andria**

Keywords: Ecological network, river corridors, urban systems, territorial aggregations, identity nodes

Topic: 3. Strategie, proposte metodologiche e progetti | Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

The Southern Italian Apennines small towns (including those of Irpinia), should not be considered as isolated elements or characterized by specific aspects (archeology, monuments, tradition), but as links of a territorial network. They are characterized as parts of a system in which naturalistic, landscape, rural, productive, cultural, etc. relationships are detected.

The “connection” between these settlement realities can be defined through the ecological river corridors of the Campania region and the watersheds. In this way it is possible to combine landscape and naturalistic aspects with economic ones, making system the fruition of the corridors. According to this approach it will be possible to enhance traditional production realities, such as agriculture, crafts, environmental tourism and, at the same time, to improve the development of the innovative ones, such as landart, sport and health, landscape architecture, in order to consolidate territorial identity and growth.

1. L'Irpinia ed i suoi borghi

L'Irpinia negli ultimi decenni ha in parte cambiato pelle, nonostante le contraddizioni oggi riscontrabili a seguito della ricostruzione post sisma e delle politiche di sviluppo industriale ad essa collegate, resta vivo e pulsante il suo antico cuore naturalistico, dove la diversità della vita floristica, faunistica ed antropica restituisce un catalogo inestimabile di rarità ed unicità.

Osservare la Campania in un *tool* come Google Earth che ti permette di viaggiare sulla Terra in 3d ed in ambienti fotografici, significa avere in un unico colpo d'occhio la percezione di un mare: quello di colore verde.

Coperta da boschi e pianori, madre di tutte le sorgenti, riserva di ossigeno e di vegetazione, la provincia di Avellino rappresenta un habitat sereno ed accogliente, verso il quale è necessario immaginare nuove politiche di programmazione e di sviluppo socio-economico.

L'Irpinia è terra che fa da cerniera tra Tirreno ed Adriatico, raccolta nell'abbraccio delle altre province campane. Sin dall'antichità terra di transito con il suo territorio compreso sullo snodo tra l'Appia Antica che da Roma raggiungeva Brindisi, e la Via dei due Principati, che collega Salerno al Molise. Ancora oggi sono visibili le tracce di antichissime frequentazioni sia di epoca preistorica che di epoca sannita, oltre che di epoca romana e medievale.

Le valli fluviali ed i bacini idrografici da sempre hanno rappresentato le fondamenta ambientali per lo sviluppo delle attività degli uomini.

Da sempre vere e proprie vie di passaggio e di comunicazione, incoraggiando scambi agricoli e commerciali, relazioni culturali, imprenditorialità artigianale, favorendo così anche il sorgere di borghi e paesi, molti dei quali ricchi di storia e di fascino.

* Freelance, Italy archbattistaluca@gmail.com

** University of Salerno, Italy, emdandria@unisa.it

Come scrive Emilia Bersabea Cirillo i paesaggi irpini custodiscono «una cultura di pietra e vino, di santuari antichi, di castelli e fortezze, di polle di salmastro e zolfo».

Di particolare valenza sono i numerosi centri “minori” diffusi sull’intero territorio irpino, dal Vallo di Lauro (cerniera e margine con l’area metropolitana di Napoli) passando per la zona del Partenio (a corona della città di Avellino, capoluogo amministrativo dell’Irpinia), fino alla Media e Alta Irpina (confine con il Cilento e le regioni della Puglia e della Lucania) per giungere all’area della Baronina e dell’Ufita (margini verso il Sannio e la Daunia pugliese). Il diffuso sistema di fortificazioni (torri, rocche, castelli), i numerosi beni storico-architettonici urbani ed extraurbani (Palazzi, Ville, Conventi, Abbazie, Monasteri, Santuari) o le aree ed i parchi archeologici (come quelle di Prata Principato Ultra, Avella, Casalbore, Carife, Bisaccia, Atripalda, Mirabella Eclano e Conza della Campania) definiscono l’armatura territoriale dei Beni Storico-Culturali, strettamente legati alle testimonianze urbanistiche di matrice medievale con casi di impianto rinascimentale (Solofra) ed addirittura contemporaneo (i nuovi centri di Conza della Campania, Bisaccia, Melito Irpino, Aquilonia, Teora).

Territori irpini, come tutti quelli dell’Appennino centro meridionale (ma più in generale delle aree interne di margine rispetto alle centralità urbane), che stanno cercando nuove ipotesi strategiche per favorire uno sviluppo sociale ed economico puntando sulle risorse ambientali e cioè naturalistiche e rurali, oltre che risorse di tipo immateriale legate agli aspetti del “turismo lento ed esperienziale”, dell’eno-gastronomia, dell’uso “temporale” di luoghi tipici (i centri storici) e caratterizzanti (radure ed altopiani, percorsi naturalistici) per eventi culturali e musicali con festival di rilievo nazionale, provando a comprendere le politiche e le azioni necessarie a fermare lo spopolamento dei centri minori.

1.1. Il sistema dei borghi irpini. L’armatura territoriale, caratteri fisici e contesti paesaggistici

I dati di geografia economica e politica restituiscono l’Irpinia come una provincia della Campania, costituita da 118 comuni, compreso il capoluogo Avellino, per un numero di abitanti al 1 gennaio 2019 pari a 418.306 (fonte www.demo.istat) con una densità abitativa pari a 149 ab/kmq distribuita su una superficie territoriale complessiva di 2.806 kmq.

La rete infrastrutturale è articolata quasi esclusivamente su di un sistema stradale gerarchicamente fondato sull’Autostrada A16 Napoli-Bari (E842) che la attraversa da Ovest ad Est, con caselli a Baiano, Avellino, Venticano (casello Benevento), Grottaminarda, Lacedonia e Vallata. Il raccordo autostradale Avellino-Salerno (E841) collega Atripalda, nel sistema urbano di Avellino, con l’Università degli Studi di Salerno a Fisciano, con uscite in tre dei più importanti centri irpini, per popolazione e reddito procapite, come Serino, Solofra e Montoro. L’ossatura delle otto strade statali che collegano i territori irpini è costituita da cinque delle otto strade statali (SS 7 Via Appia, SS 90 delle Puglie, SS 303 del Formicoso, SS 425 di Sant’Angelo dei Lombardi, SS 400 di Castelvetere) che, innestandosi una nell’altra, formano una sorta di quadrilatero che circonda buona parte dell’Irpinia, i cui vertici sono rappresentati dai territori di Venticano, Guardia Lombardi, Lioni e Manocalzati.

Gli strumenti di pianificazione territoriali vigenti, come il PTR ed il PTCP, prevedono diversi assi di collegamento viario di rango principale, come l’asse longitudinale Sud-Nord di collegamento Contursi (Sa)-Lioni-Grottaminarda-Panni (FG) ed il completamento, a confine tra il Sannio ed il Casertano, del raccordo Avellino-Pianodardine-Cervinara-Valle Caudina. In direzione NE/SO sono previste interconnessioni interprovinciali come la bretella di collegamento Vallo Lauro – Autostrada A30, la strada del Fondo Valle Isclero, il collegamento autostradale BN-CE via Caianello.

La rete ferroviaria, all’attualità, è in completa fase di revisione, riprogettazione e potenziamento.

Si evidenzia la elettrificazione della linea Cancellone-Benevento che collega il capoluogo con le città di Benevento e Salerno toccando i comuni della Valle del fiume Sabato e dell’area solofrana montorese; poi il potenziamento dell’unica tratta ferroviaria che collega direttamente Napoli con la provincia di Avellino quale la linea Napoli-Nola-Baiano, gestita dall’Ente Autonomo Volturno, che collega sia quest’ultimo comune che Avella. La parte nord-orientale della provincia è invece attraversata dalla ferrovia Roma-Bari, l’unica ad avere rilevanza nazionale in quanto assicura il collegamento tra la capitale e la Puglia.

L’antica linea ferroviaria Avellino-Rocchetta Sant’Antonio, oggi ha assunto un ruolo esclusivo di servizio turistico, appartenendo al sistema nazionale delle Ferrovie Storiche, realizzato attraverso il programma “Binari senza tempo” con leazioni di riattivazione/riconversione di alcune ferrovie minori italiane volute dalla Fondazione FS italiane, i cui soci fondatori sono FS Italiane, Trenitalia e RFI.

La debolezza del sistema ferroviario irpino è il non assicurato collegamento con le linee dell’Alta Velocità e

la notevole distanza delle stazioni ferroviarie dai centri abitati; circostanza quest'ultima che ricorre nella quasi totalità dei casi.

La nuova linea Alta Capacità Napoli-Bari con la stazione "Hirpinia", in corso di costruzione, ed il Polo Logistico della Valle dell'Ufita, nel territorio di Grottaminarda, in uno con la ipotesi della realizzazione di una bretella di interconnessione a Codola (Nocera) tra la Cancellone-Benevento e la linea Alta Velocità che termina a Salerno e la ipotesi di integrazione ferro-gomma con bus veloci e dedicati tra la stazione ferroviaria di Avellino e la stazione dell'Alta Velocità ad Afragola (Na), possono reinserire l'Irpinia a pieno diritto nei flussi principali della geografia ferroviaria italiana.

In questa armatura infrastrutturale territoriale si innesta la presenza dei borghi e dei centri minori dell'Irpinia.

Borghi che per caratteristiche urbanistiche e paesaggistiche sono l'immagine più consolidata della evoluzione storica, sociale ed economica delle attività messe in campo dalla popolazione irpina (intrecciate con le modificazioni subite a seguito di violenti e devastanti terremoti), fin dall'epoca storica altomedievale; coincidente in larga parte con il cosiddetto fenomeno dell' "Incastellamento longobardo", tra il V ed il VI secolo, allorquando il progressivo decadimento delle città determina l'abbandono degli insediamenti rurali di pianura a favore di una intensificazione dei centri urbani arroccati sulle colline e sui rilievi, con maggiori possibilità di essere protetti.

I 118 comuni, come amministrativamente individuati, non corrispondono allo stesso numero di centri storici.

Analizzando l'Abaco della perimetrazione dei Centri Storici, contenuto nel Quadro Conoscitivo del PTCP di Avellino, il 30% dei comuni presentano una struttura urbanistica che si può definire policentrica, con diversi nuclei antichi di fondazione e centri storici chiaramente definiti. Comuni come Capriglia Irpina, Cervinara, Frigento, Forino, Lauro, Montella, Montoro, Pago del Vallo di Lauro, Roccabascerana, Santo Stefano del Sole, Serino, Solofra (tralasciando i comuni con due, tre centri storici) presentano almeno quattro nuclei storici fondativi; nella lettura problematica dei centri storici minori finalizzata a comprendere i possibili usi futuri, presentano debolezze e rischi al pari dei comuni in cui si può identificare il centro urbano con il borgo storico.

Alcuni di questi sono addirittura disabitati ed abbandonati o comunque con minime attività di presidio (Melito Irpino, Conza della Campania, Senerchia, Castello di Forino, Aterranza di Montoro, Quaglietta di Calabritto, Toppolo di Solofra ed altri), altri invece sono saldati senza soluzione di continuità con le espansioni urbane in particolare degli ultimi settant'anni: è il caso, ad esempio, dei casali di Cervinara, Montella, Solofra e Serino.

In totale in Irpinia si possono contare circa 215 tra centri storici, nuclei antichi, quartieri urbani antichi per conservare le definizioni che sono riportate nella Legge della Regione Campania n. 26 del 2002 che fissa, tra le altre, le norme per la valorizzazione dei centri storici. Intendendo per centri storici quelli con impianti urbanistici o agglomerati insediativi urbani che sono stati centri di cultura locale o di produzione artistica e che, accanto alle testimonianze di cultura materiale, contengono opere d'arte entro il contesto storico per cui sono nate e in rapporto con il tessuto urbano, esteso al contesto paesaggistico di pertinenza come risulta individuato nell'iconografia tradizionale, e che conservino l'aspetto o i connotati d'insieme della città antica o di una consistente parte di essa.

I quartieri urbani antichi, invece, sono frammenti o parti di insediamenti urbani sopravvissuti alla distruzione o a profonde modificazioni dei rispettivi centri abitati, che, pur non possedendo autonomia funzionale, conservano valore storico documentale e connotati artistici-ambientali d'insieme.

Le caratteristiche dei centri storici in Irpinia, infine, non possono essere disgiunte dal rapporto che gli stessi impianti urbani conservano rispetto al contesto paesaggistico di più immediato riferimento; quali aree di interesse storico-paesaggistico indissolubilmente legate agli insediamenti storici di pertinenza, attraverso relazioni sia di tipo funzionale che visivo. Circa il 25% dei 215 nuclei storici fondativi mantengono in gran parte uno stretto rapporto ambientale, morfologico e paesaggistico, se non ancora funzionale, con alcuni elementi paesaggistici – come il crinale del colle su cui si sviluppa la matrice antica della tessitura urbanistica, o i versanti delle colline o montagne che proteggono l'edificato, o le incisioni fluviali che li lambiscono, o le rupi o gli alti pianori "extra-moenia" che ospitano castelli, torri, conventi, chiese rupestri – e quindi con la matrice della loro formazione.

La rupe di Cairano, gli speroni rocciosi che si elevano nel paesaggio come quelli di Calitri, Monteverde, Quaglietta o i versanti liberi da ogni lato sui quali si adagiano borghi come quelli di Capriglia Irpina, Frigento, Nusco, Bisaccia, Cassano, Conza della Campania, Greci, Lacedonia, Montefusco, Montaguto, Savignano, Summonte, Tufo, Zungoli, le incisioni fluviali ed i corsi d'acqua di Senerchia, del Toppolo di Solofra, di Misciano di Montoro, i pianori o i versanti di vere e proprie montagne, con i resti delle attività umane, come quelli di Ariano, Solofra, Chiusano, Marzano di Nola, Monteforte Irpino, Montella, Mugnano del Cardinale, Rocca San Felice, Santo Stefano del Sole, Trevico e così via, sono mirabili esempi della indissolubilità del legame tra il contesto paesaggistico ed il costruito.

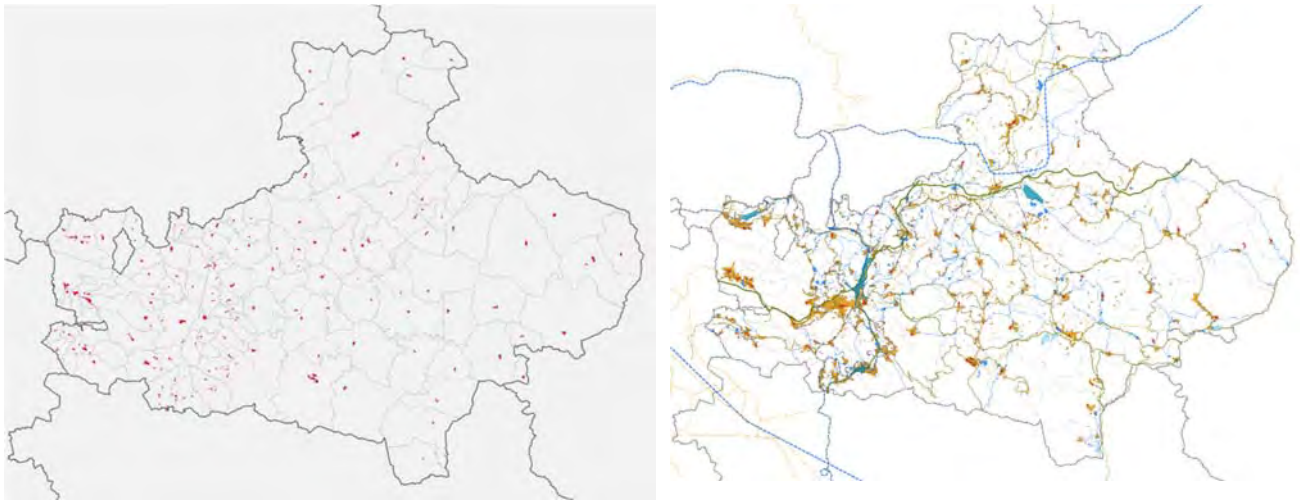


Fig. 1 – I centri storici dell'Irpinia (a sx) – L'armatura territoriale con la rete infrastrutturale, le località abitate e le aree produttive (a dx.)

1.2. Dati e riferimenti per un contesto socio-economico

Alla data del Censimento 2011 si contano nella provincia 429.157 abitanti con una variazione media annua nulla rispetto al 2001 (contro una crescita media nazionale pari a 0,4%). In quest'arco di tempo si assiste ad un accentuarsi del processo di invecchiamento: l'indice di vecchiaia (144,9%) aumenta rispetto al 2001 (116,1%), permanendo su valori di poco inferiori alla media nazionale (148,7%). Queste tendenze si riflettono nelle strutture familiari i cui componenti medi sono pari a 2,46 persone/famiglia. Ad una lieve crescita della proporzione di anziani soli, nel 2011 pari a circa il 26,8% dei residenti con oltre 65 anni di età (25,9% il dato del 2001), corrisponde una minore presenza di coppie giovani con figli (dal 13,8 al 7,8%). Un recente studio del CRESME (2019) dedicato proprio all'Irpinia, evidenzia una dinamica della popolazione ed uno scenario previsionale fino al 2050 piuttosto allarmante: con una popolazione di circa 391.000, 356.000 e 313.000 unità rispettivamente al 2030, 2040 e 2050 con un decremento massimo previsto superiore al 20% rispetto alla popolazione misurata al 2018 pari a circa 416.000 unità. Secondo l'ultimo rapporto ISTAT disponibile sui dati del 2018 per l'Irpinia, la disoccupazione generale viaggia intorno al 14,7%. Quella giovanile al 54,3%.

Coerentemente con i valori assunti da alcuni indicatori, 54 comuni della provincia, con peso demografico pari al 40,8% della popolazione totale, sono classificati fra i più critici secondo l'indice di vulnerabilità sociale e materiale; solo il 4,5% è a basso rischio ed il 7,5 % a medio-basso rischio. La mappa tematica dell'Indice di Vulnerabilità sociale e materiale relativa all'Italia, è quella che meglio rappresenta il Divario tra Nord e Sud, riflettendo del resto le numerose classifiche dedicate alla qualità della vita, elaborate dai quotidiani economici de Il Sole 24 Ore e da Italia Oggi.

Dunque l'aumento del divario tra Nord e Sud e della Qualità della Vita tra le varie province significa fondamentalmente che anche i borghi dell'Irpinia risentono di un forte divario nei servizi con una minore quantità e qualità delle infrastrutture sociali; ciò si riflette nella riduzione dei diritti fondamentali di cittadinanza rispetto ai centri del nord e centro Italia. Servizi ferroviari ad Alta Velocità (numero di linee e corse giornaliere), abbandono precoce degli studi, pessimo stato dell'edilizia scolastica, differenza di incremento e di valori assoluti nella creazione di *Start-Up* innovative giovanili (tra il 2014 ed il 2018), confermano per altre vie un quadro a tinte fosche.

L'Anticipazione del Rapporto Svimez 2019, sull'economia del Mezzogiorno, evidenzia ancora alcuni dati che indicano la forte ripresa della forbice di divario tra Nord e Sud, con una prospettiva nel 2019 di un PIL nel mezzogiorno pari a zero, e quindi ecco materializzato lo spettro della recessione per una parte del sistema paese. Innanzitutto la ripresa dei flussi migratori dalle regioni meridionali con un saldo migratorio netto negativo tra il 2002 ed il 2017 pari ad oltre 850.000 unità, di cui il 28,2% laureati ed il 71,8% giovani (tra 15 e 34 anni) e di questi giovani, il 30% laureati. L'emergenza emigrazione del Sud determina una perdita di popolazione,

soprattutto giovanile, e qualificata, solo parzialmente compensata da flussi di immigrati, modesti nel numero e caratterizzati da basse competenze. Tale dinamica determina soprattutto per il Sud-Italia una prospettiva demografica assai preoccupante di spopolamento, che riguarda in particolare i piccoli centri sotto i 5 mila abitanti.

I comuni del Sud con meno di 5.000 abitanti, soprattutto montani e collinari, hanno perso negli ultimi 15 anni oltre 250.000 abitanti. La diretta e tangibile conseguenza è l'indebolimento dei servizi per il cittadino e le sempre minori occasioni di occupazione e di lavoro. In Irpinia 19 comuni pari al 16%, per una popolazione pari al 3,1% sul totale, presenta una popolazione residente inferiore alle 1.000 unità; il 70,3% , pari a 83 comuni ricade nell'intervallo di popolazione residente tra 1000 e 5000 unità per una percentuale pari al 48% della popolazione totale irpina.

Infine, sempre secondo le Anticipazioni del Rapporto Svimez 2019, gli investimenti in opere pubbliche, restituiscono un confronto impietoso tra i 452 euro procapite al Nord ed i 102 euro procapite al Sud. Divario sempre evidente dal 1992 anno in cui veniva ribaltata la curva: nel 1970 al Sud si investivano l'equivalente di 677 euro procapite contro i 278 euro al Nord. La questione settentrionale è tutta qua.

Tab. 1 – Popolazione e classi di ampiezza demografica dei comuni irpini

% sul n. comuni (118)	Numero comuni	% su pop. Residente al 31.12.2018	Popolazione residente	Intervallo di residenza
16,1%	19	3,1%	13.017	inferiore a 1000 residenti
70,3%	83	47,9%	200.360	tra 1000 e 5000 residenti
7,6%	9	14,7%	61.562	tra 5000 e 10000 residenti
4,2%	5	16,0%	67.094	tra 10000 e 20000 residenti
0,8%	1	5,3%	22.246	superiore a 20.000 residenti
0,8%	1	12,9%	54.027	superiore a 50.000 residenti

2. Programmazione e strategie territoriali

Innanzitutto la questione dei centri minori delle aree interne con il carico di problematiche legato ai fenomeni dello spopolamento e dell'abbandono deve tornare centrale nell'agenda politica. Non fosse altro per gli impatti negativi che si hanno sulle comunità che “restano”, sul patrimonio culturale difficile da mantenere e sulla sostenibilità ambientale delle aree interessate. Queste ultime sempre più esposte ai rischi di natura idrogeologica, da incendio, da discariche abusive, mancando un presidio di monitoraggio e controllo fatto con e dalle comunità.

È altresì significativo il tentativo, che in linea teorica, si è introdotto nell'ordinamento giuridico italiano di immaginare forme di aggregazioni ed associazioni tra comuni, dove attraverso strumenti previsti dal testo unico sugli Enti Locali (D. Lgs. 267/2000), quali Accordo di programma, Convenzione, Consorzio, Unioni dei comuni, potessero essere definiti ambiti territoriali ottimali per l'esercizio associato di funzioni e servizi in considerazione dei principi di efficienza, razionalizzazione e cooperazione che reggono il funzionamento e le attività delle amministrazioni pubbliche. Inoltre con la Legge 7 aprile 2014 n. 56 recante “Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni” è stato introdotto il concetto di area vasta; ossia il livello di pianificazione e di gestione del territorio, delle risorse e dei rapporti tra enti locali intermedio tra i comuni e la regione.

La ragione principale di una lettura e di una interpretazione del territorio per “aree vaste” sta nel concetto di “rete di relazioni”, visto come la ricerca di una dimensione della programmazione che superi gli ambiti amministrativi comunali (spesso troppo ristretti geograficamente, economicamente e finanziariamente) senza però arrivare al livello regionale. Tale approccio, potrebbe garantire ipotesi di programmazione e livelli stratificati di strategie territoriali all'interno dei quali le azioni necessarie per risollevere le sorti dei centri minori delle aree interne devono costituire “asset” portanti.

In Irpinia tre sono gli strumenti associabili a programmazioni di Area Vasta: il Progetto Pilota Alta Irpinia nell'ambito della Strategia Nazionale Aree Interne (SNAI) e le Convezioni ex art. 30 del D.lgs 267/2000 denominate Area Vasta Avellino ed Area Vasta Q.I. Hirpinia dei comuni dell'Ufita, del Calore, del Miscano e del Cervaro all'interno dei quali si individuano la costruzione di filiere istituzionali multi-livello , oltre che linee d'azioni specifiche, che possono contribuire – se perseguite ed attuate – a ridare senso ai centri minori.

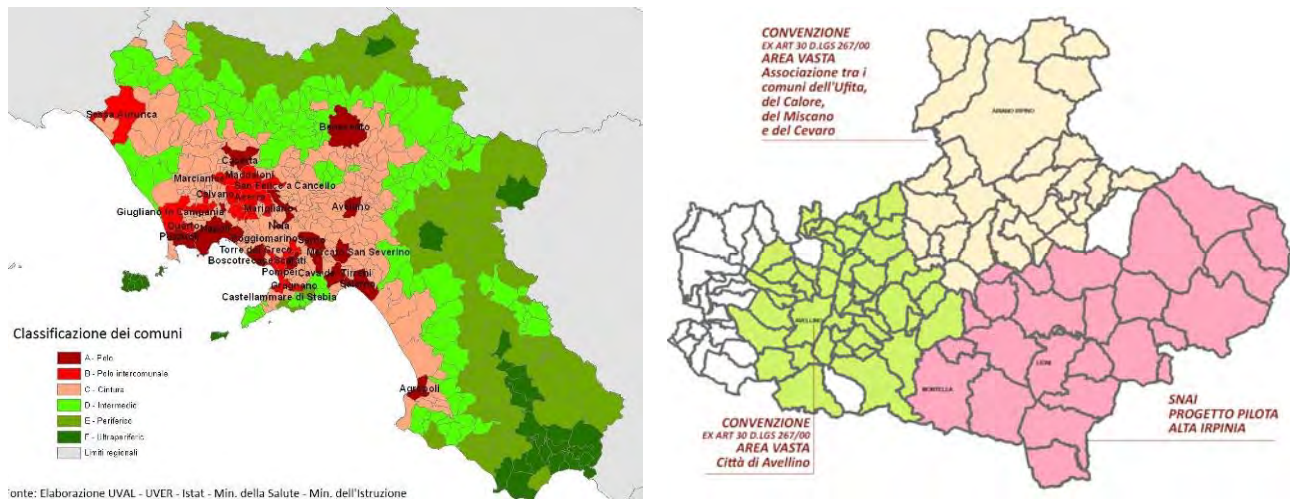


Fig. 2 – SNAI Classificazione dei comuni in Campania (a sx) – Irpinia. Le aggregazioni delle Area Vaste (a dx.)

2.1. La SNAI ed i Documenti di Orientamento Strategico di Area Vasta

Si sono messe in evidenza alcune dinamiche demografiche e scenari previsionali attraverso indici più idonei ad evidenziare una serie di vulnerabilità e criticità economiche e sociali che evidenziano un divario crescente tra Nord e Sud dell'Italia. Anche se le recenti politiche di Coesione Territoriale, sfociate nella Strategia Nazionale delle Aree Interne, pure certificano divari crescenti tra le aree interne del paese, caratterizzate dalle distanze superiori ai 20/30 minuti rispetto a centri (poli) dotati di servizi essenziali (istruzione, mobilità, salute), indipendentemente dalla loro collocazione geografica, rispetto alla ormai accertata “questione settentrionale”, in contrapposizione con la desueta e logora “questione meridionale”.

La Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI) è una politica nazionale con una forte caratterizzazione di coinvolgimento locale che opera per promuovere la tutela, la ricchezza e la diversità del nostro Paese, migliorando la qualità dei servizi ai cittadini e le loro opportunità economiche lì dove sono più deboli, e nello stesso tempo si pone l'obiettivo di combattere l'emorragia demografica in una porzione del territorio nazionale, quella delle aree lontane dai poli di servizio essenziale primario e avanzato, che corrisponde al 60% della superficie territoriale, al 52% dei Comuni e al 22% della popolazione.

La mappatura delle aree interne nasce da un lavoro di analisi di dati promosso dall'Unità di valutazione degli investimenti pubblici (Uval) nel 2014 sulla distribuzione dei «servizi pubblici di base», che ha permesso di classificare i comuni italiani in base alla loro capacità di offerta di questi servizi. Sono stati individuati quindi i «Centri di offerta di servizi», che sono quei comuni o aggregati di comuni confinanti, in grado di proporre un'offerta scolastica secondaria superiore vasta (presenza di almeno un liceo e di un istituto tecnico o professionale); di possedere almeno un ospedale sede di dipartimento Emergenza e accettazione di I livello; di essere sede di una stazione ferroviaria classificata almeno Silver (con frequentazione generalmente maggiore di 2.500 frequentatori medi/giorno circa e servizi per la lunga, media e breve percorrenza).

Il progetto Pilota Alta Irpinia, per una popolazione di circa 62.000 unità, interessa 25 comuni irpini, di cui 2 – Bagnoli Irpino e Calitri – sono classificati come ultraperiferici ed altri 2 – Villamaina e Rocca San Felice – sono comuni “intermedi”; tutti gli altri sono classificati come comuni “periferici”. Le linee operative indicate nel Documento di Strategia indicano il rilancio delle politiche sulla Sanità in Alta Irpinia con la Suap, l'ospedale di comunità e tele radiologia e con la capillare organizzazione della medicina del territorio. Su Sant'Angelo dei Lombardi e Bisaccia si è puntato a rafforzare presidi fondamentali per l'urgenza-emergenza da un lato, per l'assistenza ai malati non acuti dall'altro, migliorando la rete della medicina generale e dei servizi ai malati cronici. Diverse le funzioni associate. La scelta della gestione del Catasto è funzionale alla gestione e tutela attiva del patrimonio forestale, alla individuazione delle dimore storiche adatte al turismo locale e alla mappatura di case sfitte e dei suoli inutilizzati. La convenzione ITC, invece, ha lo scopo di concorrere all'obiettivo della strategia di rendere l'Alta Irpinia una vera e propria “smart land”, soprattutto in considerazione dei benefici attesi dalla diffusione della banda larga e ultralarga. Oltre al catasto e al servizio di innovazione tecnologica, i 25 comuni

gestiscono le politiche sociali in forma associata. Azione cardine, in fase di attivazione, è la costituzione di una Azienda Speciale per la Forestazione per favorire la «cooperazione per il supporto alla competitività delle filiere forestali attraverso la sperimentazione di una gestione attiva del patrimonio forestale dell'Alta Irpinia». Tale processo consentirà di approfondire i potenziali di mercato delle filiere produttive connesse ad una corretta gestione delle risorse forestali, con particolare riferimento a quelle relative al ciclo integrato della risorsa legno, ai servizi ecosistemici e alla valorizzazione in chiave turistica della foresta. Dunque gli *asset* prioritari individuati nella Strategia del Progetto Pilota Alta Irpinia sembrano porre delle condizioni affinché anche i centri minori possano essere ripopolati.

Le altre due esperienze di programmazione territoriale di Area Vasta hanno una genesi molto simile.

Entrambi si basano sulla sottoscrizione da parte dei comuni di una Convenzione ex art. 30 del D.lgs 267/2000, «per l'attuazione degli obiettivi comuni di sviluppo economico, sociale e culturale nell'ambito delle attività di programmazione fondi europei 2014-2020». Viene definita una dimensione territoriale, all'interno della Regione, il più possibile intrinsecamente omogenea quanto a problematiche di sviluppo, oggetto di programmazione di medio lungo periodo di livello intermedio tra Regione e Comune capoluogo di Provincia o di primaria importanza per popolazione e peso economico. Un tipo di realtà di programmazione che soddisfa processi di autoregolazione e programmazione concordata. Si può pensare ad un'Area vasta come patto tra soggetti istituzionali e come uno strumento di coordinamento. La caratterizzazione principale di questo modello è quella di essere incentrata sul ruolo attivo dei soli soggetti istituzionali locali, che sono, pertanto, chiamati ad un protagonismo progettuale e a una prassi di governo radicalmente innovativa.

L'Area Vasta Avellino è costituita da 45 comuni, compreso il capoluogo Avellino, per una popolazione di circa 182.000 unità. Nel Documento di Orientamento Strategico, nella versione del settembre 2019, le linee d'intervento dedicate alla valorizzazione dei borghi storici si intrecciano con alcune priorità della programmazione finanziaria regionale e con gli obiettivi prioritari della «salvaguardia attiva e valorizzazione del territorio e del paesaggio» e del «diritto alla salute, istruzione, formazione ed integrazione sociale». Uno dei quattro interventi portanti, previsto nel DOS, è legato al Turismo attraverso il Progetto Integrato «Rigenerazione urbana dei borghi dell'Area Vasta di Avellino per l'ospitalità diffusa». Il programma integrato che prevede la costituzione di un «Parco storico, rurale ed ambientale dei Comuni dell'Area Vasta lungo la tratta ferroviaria Avellino – Rocchetta S.a.», mira, in sintesi, alla costruzione di un Sistema Culturale Territoriale (SCT) per la valorizzazione integrata del patrimonio culturale dell'area, come volano dell'intero territorio. Un elenco di progettualità suddivise tra interventi di recupero e restauro mirati a singole emergenze architettoniche ed interventi generali di riqualificazione degli spazi pubblici dei centri storici di alcuni comuni (Capriglia Irpina, Contrada, Serra di Pratola, Montaperto di Montemiletto, Aterrana di Montoro), stabilisce la griglia degli interventi e la dimensione economica di investimento coinvolgendo 13 comuni.

L'Area Vasta per l'Associazione tra i comuni dell'Ufita, del Calore, del Miscano e del Cervaro, è costituita da 28 comuni, per una popolazione di circa 85.000 unità. Nel Documento di Orientamento Strategico, denominato «Qualità ed Innovazione in Irpinia», sono indicate le azioni possibili per perseguire una serie di *Asset* strategici dall'Alta capacità ferroviaria, sistema viario locale, ferrovia turistica alle aree industriali ed il tema dell'Industria 4.0 e i cluster tecnologici relativi, all'agroalimentare di qualità come «industria» diffusa sul territorio. Ulteriore *assetts* sono dedicati all'ambiente, all'assetto idrogeologico, all'energia, ai rifiuti e poi alla sanità ed al sistema dei servizi ed alla scuola. Non sono previsti progetti specifici che interessano i centri storici, però le azioni indicate sono tutte finalizzate a recuperare competitività dei territori in particolare del sistema impresa e produttivo locale creando le condizioni per ridurre in generale gli indicatori di disagio economico e sociale, arrestando anche i flussi migratori, col conseguente spopolamento dei centri.

3. Connessioni e reti per un modello di sviluppo

L'idea di sviluppo e quindi di opportunità che restituiscono i centri minori delle aree interne, dovrebbe prendere l'avvio dalla pratica delle reti complesse, come combinazione di elementi diversi, i borghi ad esempio, ma predisposti per stare insieme al fine di raggiungere l'ottimale soddisfacimento di un'esigenza, di un bisogno produttivo, sociale, economico, ambientale.

Nella logica della costruzione della Rete Ecologica Regionale, il sistema dei parchi naturalistici e delle aree appartenenti alla Rete Natura 2000 sono catalizzatori di investimenti e delle progettualità di programmazione europea finalizzata allo sviluppo socio-economico.

Il collegamento di queste aree è garantito dai cosiddetti corridoi ecologici: porzioni di territori non necessariamente lineari che garantiscono la riduzione della frammentazione e della separazione tra habitat diversi.

I fiumi e gli ambiti territoriali di stretto riferimento sono le “autostrade” verdi che uniscono aree ad alta valenza eco sistemica e naturalistica: vere riserve della biodiversità di tutto l’Appennino Meridionale.

I corridoi ecologici fluviali irpini coincidenti con il Calore, il Sabato, l’Ofanto, l’Ufita, il Fiumarella, conservano nelle loro matrici originaria il rapporto tra fiume, produzione, economia, cultura degli uomini.

Una modalità di aggregazione per il “racconto” dei punti di forza dei borghi, al fine di esaltare il focus sulle “opportunità” può essere di relazionarli ai “Corridoi ecologici fluviali” della Rete Ecologica campanana, ad ai bacini imbriferi che sottendono. La proposta metodologica di piano d’azione e di programmazione strategica pone al centro del ragionamento la costruzione di un modello di sviluppo centrato sul *greening* e sul rurale; sviluppo certamente non alternativo ai modelli classici fondati sulla produzione industriale ed infrastrutture e servizi, ma prioritario per il futuro, insomma un modello dove investire proporzionalmente il maggior incremento di risorse: economiche, creative, umane, politiche, promozionali.

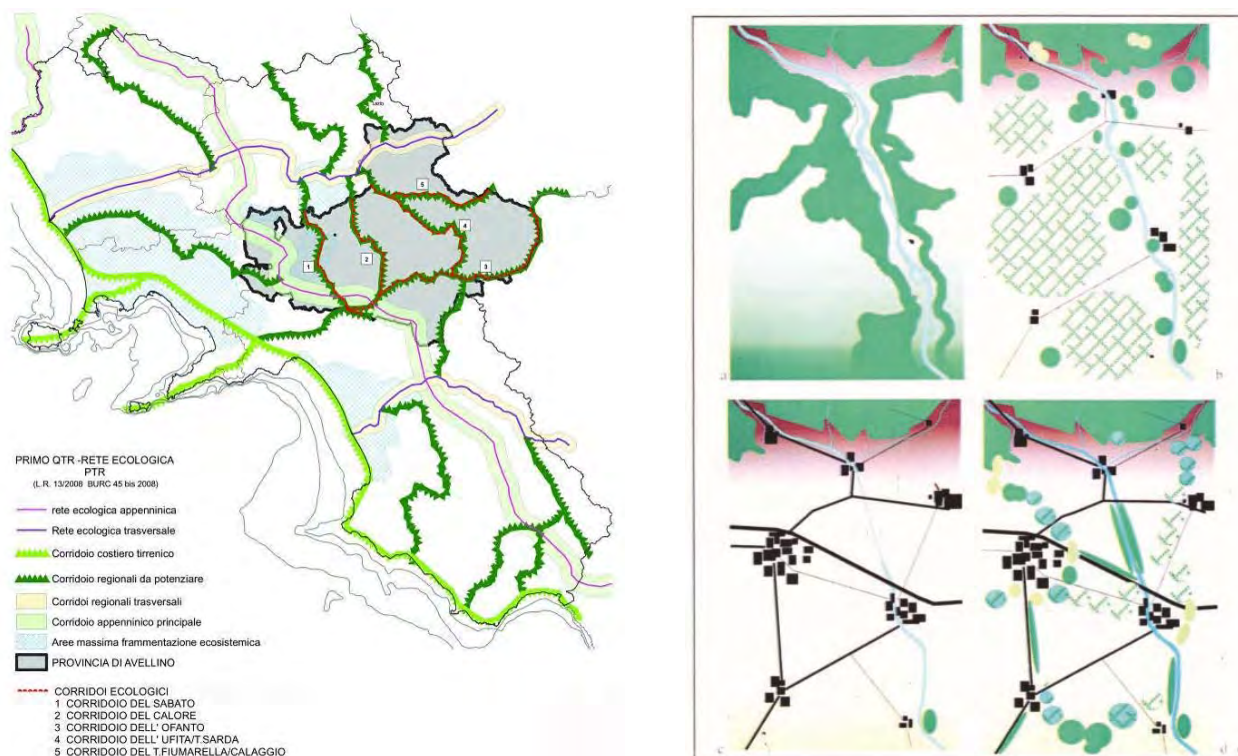


Fig. 3 – La rete ecologica campana con evidenziati i tratti dei corridoi ecologici fluviali che interessano l’Irpinia (a sx.) – Schema di sistemi complessi di rete e relazioni tra borghi ed elementi ad alta valenza naturalistica (a dx.)

3.1. Il sistema delle aree naturalistiche, la rete ecologica in Irpinia ed i borghi

L’Irpinia è interessata da Aree Protette Regionali (i parchi naturalistici istituiti e perimetrati) pari a 43.235 ha (432 kmq) per una percentuale sul totale del territorio provinciale pari al 15 % (Parco del Partenio, Parco dei Picentini e Parco di Pizzo Alvano-Vallo Lauro- solo istituito). La Rete Natura 2000, costituita dai SIC e le ZPS, definisce una superficie interessata da elevate qualità ecosistemiche pari ad 67.308 ha (673 kmq) per una percentuale sul totale del territorio provinciale pari al 24 %.

Il territorio Irpino è interessato da queste aree ad alta valenza naturalistica:

- 18 Siti di Importanza Comunitaria di cui 8 ricadono completamente in territorio irpino;
- 3 Zone di Protezione Speciale di cui 2 ricadono completamente in territorio irpino;
- 6 Parchi “Urbani” di Interesse Regionale istituiti ai sensi della L. R. 17 del 2003: Parco Panorami – Frigento, Parco Materdomini – Aiello del Sabato, Parco dell’Angelo – Montoro Inferiore, Media Valle del Calore , Alta valle del Calore, Boschi e Sorgenti della Baronìa
- 3 Oasi Naturalistiche del WWF: Lago di Conza – Conza della Campania; Valle della Caccia –

- Senerchia; Montagna di Sopra Arco del Partenio – Pannarano (Bn), Roccabascerana (Av);
- 2 Aree Wilderness: Toppola Grande Quadrelle; Pizzo San Michele Solofra
- 1 Foresta Demaniale – Mezzana di Monteverde

Queste macro aree ad alta valenza ecosistemica costituiscono i nodi centrali o aree nodali della rete ecologica.

Volendo accennare brevemente ad alcuni principi di progettazione/programmazione delle reti ecologiche, con particolare riferimento a quelle fluviali, possiamo riconoscere almeno quattro modi fondamentali di intendere le reti ecologiche: come sistema interconnesso di habitat, di cui salvaguardare la biodiversità, come sistema di parchi e riserve, inseriti in un sistema coordinato di infrastrutture e servizi, come sistema paesistico, a supporto prioritario di fruizioni percettive e ricreative e come scenario ecosistemico polivalente, a supporto di uno sviluppo sostenibile.

I borghi, in Irpinia, rappresentano i nodi “identitari” dell’economia del territorio all’interno di una rete che considera le emergenze ambientali e paesaggistiche quali le aree SIC, ZPS, parchi regionali, corridoi ecologici, etc. Tali nodi supportano la tessitura sulla quale innestare un modello di sviluppo sostenibile delle aree interne, che punta strategicamente sui significati culturali, economici, urbanistici, rurali riscontrabili nella costruzione della Rete Ecologica Regionale.

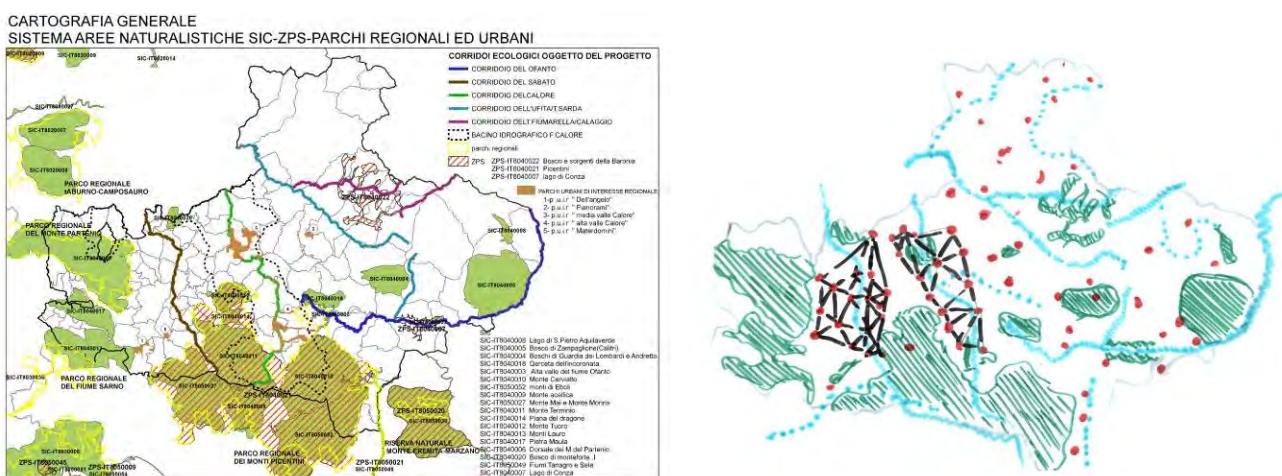


Fig. 4 – Il sistema delle aree naturalistiche che interessano l’Irpinia (a sx.) – Cartogramma simbolico per le relazioni tra borghi ed elementi ad alta valenza naturalistica in Irpinia (a dx.)

4. Nuove relazioni orientate allo sviluppo socio-economico su matrici ambientali e paesaggistiche

Avere la capacità di intervenire in ambiti sensibili è diventata la vera scommessa – necessariamente da vincere – che amministratori e società civile si trovano a dover affrontare se vogliono potenziare territori capaci di generare nuove attenzioni su aree del nostro paese poco valorizzate o assolutamente poco promosse, sia a vantaggio degli abitanti di quel territorio ma anche per eventuali diverse strategie di politiche economiche che puntino sulla proposizione innovativa ed attrattiva di investimenti legati all’ambiente ed allo sviluppo rurale.

Da una visione contemporanea delle risorse paesaggistiche e naturalistiche può nascere una idea originale di sviluppo sostenibile per l’Irpinia; quella che prende vita a partire dai corridoi ecologici composti dalle aste fluviali quali il Calore, l’Ofanto, il Sabato, l’Ufita, il Sarda, il Fiumarella e il Calaggio. Tali corridoi ecologici collegano le Aree Naturalistiche della Rete Natura 2000 e i Siti di Grande Pregio Paesaggistico con una elevata complessità eco sistemica. Quindi i corridoi ecologici fluviali ed i bacini imbriferi di riferimento vanno considerati come gli spazi geografici dei “Nodi-Borghi”. La programmazione sistemica per reti complesse può pianificare, controllare, monitorare la propensione distruttiva dell’espansione urbana (legittimata o meno dai piani) in quelle zone dove i centri storici sono saldati senza soluzione di continuità alle espansioni urbane ed allo “sprawl”. Invero essa è fondamentale in quelle situazioni di isolamento urbano dei centri storici con difetto di infrastrutture ed attrezzature, programmando strategie ed azioni per la salvaguardia e messa in valore beni materiali ed immateriali, la conservazione /ri-uso di strutture urbanistiche, la ridefinizione servizi e per gli investimenti per accoglienza e re-insediamento.

È necessario superare il livello comunale come dimensione amministrativa. Una scala sempre meno adatta, soprattutto nei contesti “metropolizzati” della città contemporanea e nei “divari” con le aree interne, ad affrontare i temi che non conoscono limitazioni geografiche entro e fuori i confini amministrativi, quali la programmazione delle reti complesse a valenza paesaggistica ed ecologica, i progetti infrastrutturali, la programmazione dei sistemi agricoli, la gestione dei patrimoni naturalistici e la protezione delle risorse naturali, la ri-urbanizzazione delle diverse forme urbane (tra cui i borghi) e la integrazione sociale e accessibilità alla casa e servizi essenziali.

5.1. Il ruolo dei centri storici nell’ambito di una programmazione strategica di un’area omogenea territoriale ad alta valenza ambientale

L’obiettivo è di costituire un tessuto connettivo che restituisca nuova identità al territorio che, dal terremoto del 1980 in poi, si è andata progressivamente depauperando.

La finalità di visioni strategiche ed azioni politiche future è quella di garantire la realizzazione di un sistema di relazioni economiche territoriali intorno alla fruizione dei corridoi ecologici e delle attività ad essi collegate capaci di favorire benessere economico, misurando certamente l’aumento del Prodotto Interno Lordo provinciale, ma soprattutto andando anche oltre tale indicatore puramente economicista attraverso la valutazione di altri indicatori, includenti tutte le dimensioni dello sviluppo sostenibile e cioè culturali, sociali, ambientali, umane.

L’uso sostenibile e produttivo del bene ambientale e del paesaggio delle aree interne della Campania, rappresenta la possibilità di restituire ai territori visioni di sviluppo e di ricostruire una identità perduta dopo la ricostruzione post-sismica.

I Corridoio ecologici sono una risorsa su cui far convergere punti di vista europei, nazionali, regionali e locali per programmare azioni tese a ricostituire il tessuto connettivo: sociale, economico e politico, necessario per uno sviluppo sostenibile e duraturo. Si tratta di stabilire nuove relazioni tra le Emergenze Naturalistiche (non sempre in buona salute) ed i Borghi (spopolati e scomodi) per un’idea di sviluppo che coniuga l’aspetto naturalistico e paesaggistico (dove sono ricompresi i centri storici) con quello economico. È necessario mettere a sistema la fruizione dei corridoi ecologici insieme alle realtà economiche che intorno a loro si sviluppano come quelle tradizionali, quali l’agricoltura, l’artigianato, il turismo ambientale e dei borghi, e quelle innovative quali: la land art, lo sport e la salute, l’architettura del paesaggio, la descrizione e rappresentazione della risorsa naturale.

Puntando sul progresso e l’accrescimento di economie “inesplorate” ad alto valore aggiunto capaci della produzione di benessere, sociale, culturale, psico-fisico, ambientale e minor consumo di risorse.



Fig. 5 – Ideogramma. Sviluppo ed attività economiche e produttive in una strategia di sviluppo basata sulla relazione tra centri storici minori e corridoi ecologici fluviali

Sperimentare e quindi dimostrare che è possibile creare sviluppo, legando insieme: l’ambiente con la sua biodiversità, il paesaggio con i suoi usi produttivi, l’agricoltura con i suoi servizi a tutela degli habitat naturalistici, le attività economiche possibili con la creazione di occupabilità ed di impegno lavorativo per i giovani. I centri storici ed i nuclei antichi rappresentano le strutture fisiche e materiali, i contenitori i cui possono essere

concentrati i link di questa rete di relazioni. Sono anche metaforicamente la biblioteca di pietra e rocce dove si ritrovano e si praticano gli elementi più immateriali legati alle diverse forme di cultura. Quella sociale con le feste religiose e laiche, le fiere e le mostre; quella materiale con il lavoro tradizionale e l'artigianato casomai innovato, la casa storica e contadina; quella ideale, con le leggende, le pratiche magiche e religiose, le storie, i miti, la tradizione orale, i racconti e le fiabe popolari.

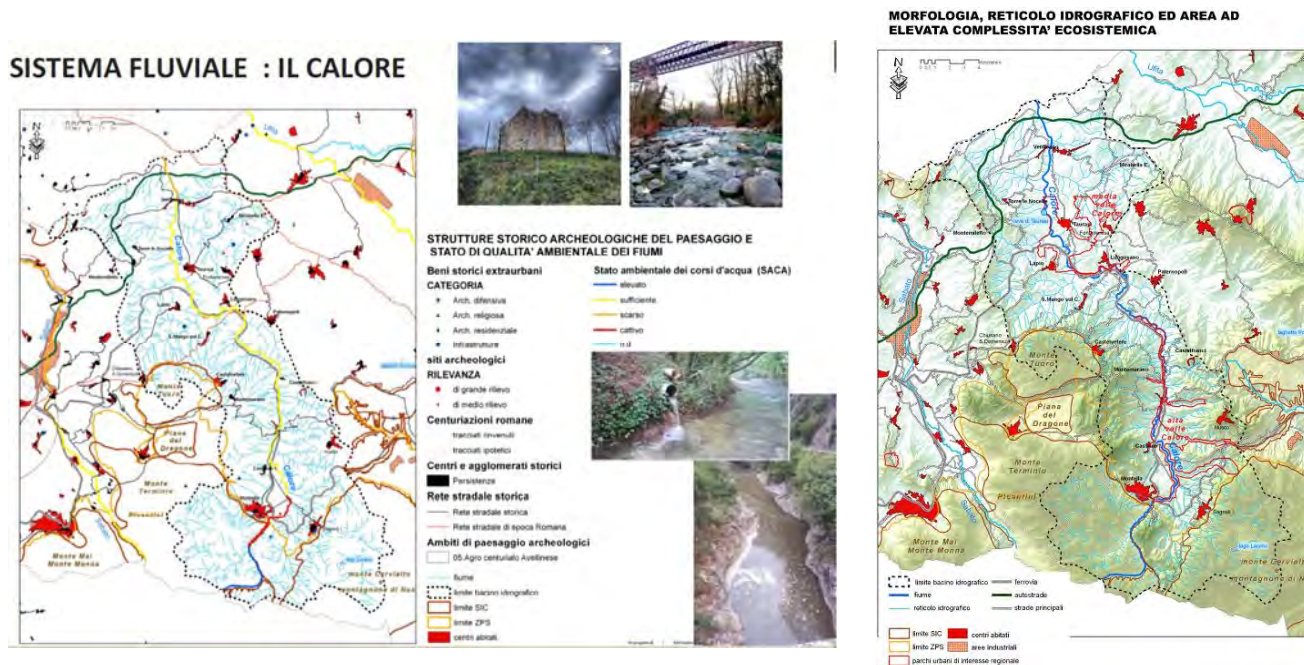


Fig. 6 – Il corridoio ecologico fluviale del Calore. Strutture storico archeologiche del paesaggio e qualità ambientale del fiume (a sx.) Bacino imbrifero, area naturalistiche ed ambiti urbanizzati (a dx.)

Conclusioni

I corridoi ecologici fluviali, come una linea della vita, supportano la trama dello sviluppo compatibile con le esigenze ambientali e di benessere economico e culturale delle comunità, dell'agroalimentare, dell'artigianato di qualità, dello sviluppo rurale fondato sul *greening* e sulla multifunzionalità dell'azienda agricola, dei percorsi di arte ambientale o di *land art* per un valore aggiunto al turismo esperienziale, degli investimenti economici e produttivi sulla filiera energetica delle biomasse, della riqualificazione architettonica dei centri storici e degli abitati consolidati, dell'apertura di una stagione di pianificazione territoriale (economico ed urbanistica) concreta nel definire i giusti pesi e i giusti indicatori di monitoraggio e valutazione sul rapporto con le strategie energetiche nazionali fondate su trivellazioni e sulle selve senza senso dei boschi eolici. Puntare su una logica sistemica, con i borghi quali nodi identitari tra i corridoi ecologici fluviali, può superare il rincorrere di soluzioni "per parti". La strategia complessiva deve essere orientata all'incremento della dotazione di infrastrutture economiche, ambientali e sociali, con investimenti nel capitale umano e nelle politiche di innovazione per le imprese.

L'urgenza è di fronteggiare le emergenze occupazionali e sociali. La sfida è portare il Sud che (r)esiste a competere sulle catene globali del valore, sfruttando al meglio i suoi vantaggi competitivi, in una strategia nazionale ed europea.

Patrimonio paesaggistico e testimonianze storico-architettoniche, soprattutto nei borghi più nascosti, definiscono un sistema territoriale in cui i centri minori non devono più essere considerati come elementi isolati o caratterizzati per aspetti specifici (archeologia, monumenti, struttura urbanistica propria, ecc.), ma come nodi di una rete territoriale, a configurare un sistema "urbano" aperto, in relazione con i valori naturalistici, paesaggistici, rurali, produttivi, culturali di aree omogenee o sub omogenee.

Bibliografia

- Aa.Vv. [2015]. “Tra città metropolitane e aree interne”, in *le Cronache meridionali*, n. 03, anno IV.
- Amministrazione Provinciale di Avellino [2014]. “Tavola QC.01.A Abaco della perimetrazione dei Centri Storici”, in *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale Avellino, adeguato ai Pareri vigenti ed approvato con Delibera Commissario Straordinario*, n. 42 del 25 febbraio 2014, Avellino: SIAT Provincia di Avellino.
- Cirillo Bersabea E. [2010]. *Una terra spaccata*, Roma: San Paolo edizioni.
- CRESME [2019]. *L'Irpinia nella competizione degli anni 2000: demografia, economia, territorio*, Avellino: Ordine degli Architetti P.P.& C. di Avellino.
- Cuccu O., Faccini A. [2018]. “Glossario. La strategia in 15 parole”, in Lucatelli S., Monaco F. (a cura di), *La voce dei Sindaci delle aree interne. Problemi e prospettive della Strategia nazionale*, Soveria Mannelli (CZ): Rubbettino.
- D.M. s.r.l. [2018]. *Qualità e Innovazione “Hirpinia”. D.O.S. Documento d'Orientamento Strategico. Versione Luglio 2018*. Area Vasta per l'Associazione tra i comuni dell'Ufita, del Calore, del Miscano e del Cervaro.
- FORMEZ [2018]. *La Strategia Nazionale per le Aree Interne e i nuovi assetti istituzionali. Dossier d'area organizzativo. Alta Irpinia. Regione Campania*.
- ISTAT [2015]. “Profilo del territorio della provincia di Avellino”, in *OttomilaCensus. Una selezione di indicatori per ogni Comune d'Italia*. Roma: Istituto Nazionale di Statistica.
- ISTAT [2018]. *Rapporto annuale 2018 – La situazione del paese*, Roma: Istituto Nazionale di Statistica.
- Petroccione F. [2017]. “Il patrimonio fortificato irpino. Per un progetto di sviluppo culturale e turistico del territorio”, in Coppola G., Muollo G. (a cura di), *Castelli Medievali in Irpinia. Memoria e conoscenza*, Napoli: artstudiopaparo.
- Servizio Strategico Europa Comune di Avellino [2019]. *Area Vasta Avellino. D.O.S. Documento d'Orientamento Strategico. Versione Agosto 2019*.
- SNAI [2017]. *Documento di strategia. Area Pilota Alta Irpinia*.
- SNAI [2018]. *Relazione annuale sulla strategia nazionale per le aree interne*. Roma: Strategie Aree Interne.
- SVIMEZ [2019]. *Anticipazioni del Rapporto sull'Economia del Mezzogiorno*, Roma: SVIMEZ.

Challenges of the planning of small towns in relation to wind power farms. Study in Macau. RN. Brazil

by Dulce Bentes*, Ricardo Moretti*

Keywords: methodology, small towns, large projects, wind power farms, Macau

Topic: 3. Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

The municipality of Macao includes a Sustainable Development Reserve, Ponta do Tubarão RDS, which is an area of environmental interest that shelters traditional communities, located in the coastal region of the State of Rio Grande do Norte, northeastern Brazil. The RDS has implemented wind farms that occupy about 13% of its territory, following a trend that has been repeated in several other municipalities of this state, which is the largest wind energy producer in the country.

The article discusses the relation of the territorial management instruments of small municipalities in projects considered strategic, and the challenges of reconciliation between interests of protection of cultural and environmental heritage, face those considered of economic development. In the Brazilian federalist context, which attributes great autonomy to municipalities, an imbalance arises between the institutional and management capacity of local government and the complexity involved in large projects.

1. Introduction

The territorial planning of small municipalities presents great challenges in the context of Brazilian cities, especially when they are attractive areas for the implementation of large projects and have socio-environmental and cultural specificities that require protection. It is quite difficult for a small municipality to evaluate and provide license permissions for large projects, ensuring effective development, in terms of job, work and income opportunities, especially for young people, and incorporating protection mechanisms of natural heritage and adaptation to climate change.

Therefore, the discussion of small municipality's territorial planning is an important opportunity to fill a gap that exist nowadays concerning rural areas planning and also, in a general context, of small population municipality's planning, especially those located outside the metropolitan regions and population clusters, thus, municipalities where the rural activities have great prominence.

The Brazilian federalist context assigns great autonomy to municipalities and there is a mismatch between the institutional and managerial capacity of local government and the complexity involved in large projects, especially when it comes to look at local populations needs. Thus, this article discusses the operation of territorial management instruments of small municipalities in projects considered strategic and the challenges of reconciling cultural and environmental heritage protection interests with those considered as economic development interests.

These reflections are based on a research that is now going on¹, that analyses if the methods applied to territorial management are adequate to small population Brazilian municipalities, when it comes to a point of view of daily life challenges of its citizens and of public management reality. There is an hypotheses that the public policies and especially the methods of planning and management of the territory that are stimulated by the state and federal spheres of government are based on the reality of larger municipalities and carry, as a

* Rio Grande do Norte Federal University-UFRN, Brazil, dubentes@gmail.com, ufrn.moretti@gmail.com

¹ Bentes S., Maria Dulce P.(Coord.) Contribuição metodológica para o planejamento de pequenos municípios, no contexto das mudanças climáticas e da implantação de grandes projetos no semiárido do Rio Grande do Norte. Chamada Universal MCTIC/CNPq n. 28/2018. DARQ/UFRN. Natal. Brasil. 2019.

consequence, a vision that is not necessarily adherent to the environmental specificity of the territories and problems of the small communities, in the eyes of its citizens. It is considered strategic to compare the vision developed by the population and the local government on the problems of the municipality, rather than a vision built predominantly from the application of the indicators and, in general, the metrics that guide the initiatives of the governments, at the state and federal levels. In this perspective, the reflections presented in the article are based on a bibliographical review on the subject and on the information obtained, in initial approaches, with the “Ponta do Tubarão RDS” communities, and with the managers who work in the territorial planning of the municipality.

2. Macau Context

Macau municipality is located on the north coast of Rio Grande do Norte, northeast region of Brazil. Located in the border of semi-arid climate region, the municipality of Macau has a population of 31,859 inhabitants (IBGE, 2017). Macau, as seen in Figure 1, is surrounded by saline and is the center of the country’s largest salt production pole, which is favored by climate conditions, high temperature, low rainfall, relative humidity of the air (65% to 75%), the coastline configuration and dry winds. It is part of the Costa Blanca Tourist Complex, an instance of Regional Governance defined by the Tourism Regionalization Program, which considers certain different tourism attractives, among them the ecological, cultural and pedagogic / scientific-technological².

Most of RDS Ponta do Tubarão Sustainable Development Reserve area is in Macau municipality, in Barreiras, Diogo Lopes and Sertãozinho Districts. Part of it is in Guamaré municipality, as seen in Figure 2. It is an area of environmental interest that shelters fishing traditional communities. The RDS was created in 2004, after local population demands about local natural and cultural resources preservation, considering real state developers interests in the area.



Fig. 1 – Overview of Macau city – Source: <https://www.google.com/search?q=macau+rn+mapa&rlz>.

² <https://macau.rn.gov.br>. [Access :7 mai 2019].

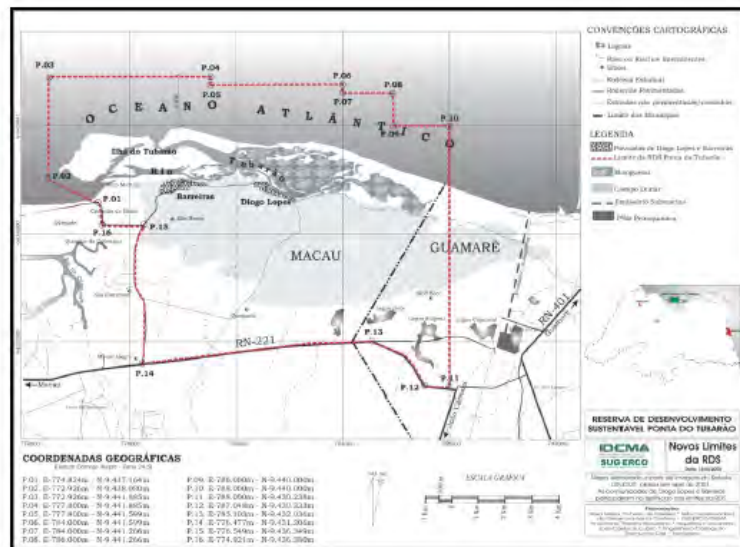


Fig. 2 – RDS-Ponta do Tubarão-Sustainable Development Reserve localization –
 Source: IDEMA 2008, apud MAMERI (2011)

In a paper that treats about Brazilian municipality’s typologies, 19 types are registered and presented (Fernandes et al., 2009). Later on the National Housing Plan, PLANHAB (Brasil, 2010) adapted this classification methodology and adopted 11 types of municipalities, 6 of which were established for municipalities with up to 100 thousand inhabitants. In this classification, Macau is considered an urban center in rural space, with high poorness and inequality index. It is also included as a critical place for drought problems, in a federal government document that establishes criteria for drought vulnerability reduction projects priority (Brasil, 2018).

The wind farms construction in RDS Ponta do Tubarão began in 2009 and gradually became a threat to ecosystem and to fishing culture protection, as will be seen next.

3. The wind power farms in RDS Ponta do Tubarão, in the context of its construction in Macau and Rio Grande do Norte State.

In 2004, Macau municipality hosted the first wind farm in Rio Grande do Norte State. This energy source is usually presented as a clean alternative for energy production, considered free greenhouse gas emissions. Its strategic importance is pointed out as a substitute for fossil combustibles energies and as an important complement to hydraulic power, strongly used in Brazil as an electric energy source.

Wind power is encouraged in federal government level through a program entitled PROINFA, that aims alternative electric energy sources, created in 2002 (National Law no 10.438/2002), and directed to independent and autonomous enterprisers, using wind, biomass and small dams energy production, to connect to the National Integrated Eletric System (Brasil, 2018). The inclusion of the wind power source in federal auctions is also a relevant incentive to build more wind farms, mainly in the states of Bahia, Ceará, Piauí, Rio Grande do Sul, Pernambuco and Rio Grande do Norte. The last one is nowadays the brazilian state with the biggest energy capacity in wind farms, holding 138 enterprisers in operation, with 3722 MW power, representing 85% do total electric energy generated in this state. It is planned to add 853 MW power, coming from 15 enterprisers that are now in construction and other 18 enterprisers which construction is about to start (Aneel, 2018).

But nowadays, new wind farm enterprisers have to deal with protests of local communities. In RPS Ponta do Tubarão case, for instance, they clame that under the argument of clean energy production, some lakes have been buried, some native forests were put down, the fauna have been impacted and it is now much more difficult for fishing man to go to the sea, as have been noticed in Alegria II e Miassaba II Winda power farms. They also point out that promised compensations, as jobs, have not appeared, and they feel that there were not enough compensation for the lost that they have had with the wind farm construction (Tosta, 2013). The wind farms now are present in 13% of the area of RPS Ponta do Tubarão. Some researches show other negative consequences, as visual impact (Figures 3 and 4), in some cases identified as an “eolic monoculture” in the landscape, as said by Professor Jeovah Meireles, from Universidade Federal do Ceará (Tosta, 2013).



Fig. 3 – Wind farms in RDS Ponta do Tubarão – Source: photo of the author (Dulce Bentes, July/2018)

Some academic researches (Amaral Neto, 2012; Araujo, 2015; Costa, 2016; Cruz, K.D.B. 2016) conclude that the installation of wind farms in Rio Grande do Norte municipalities has not contributed significantly to the social and economic development of the state, and they have brought some relevant onus to the municipalities where they are installed on. It is pointed some data that show that there are also other impacts of the installation of the wind farms, such as «increased exploitation of children and juveniles, increased crime and single pregnant women; the emergence and increase in the number of infected individuals with contagious diseases, overburden in the health system of municipalities, reduction in the municipal tax collection after the installation of wind farm parks, and conflicts over land use» (Costa, 2016). Other study points out problem related to wind noise in the propellers and characterized by theorists as a mechanical noise, or interference in the local fauna and flora (Cruz, K.D.B., 2016). These identified conflicts underline the importance of participatory process improvement, especially when dealing with big investments, and in a context where the local government has a weak power to influence in the debate of projects adjustments and changes and also of compensatory measures.



Fig. 4 – Wind farms in RDS Ponta do Tubarão – Source: photo of the author (Dulce Bentes, July/2018)

4. Small municipality's problems when facing major projects

«Brazil is an urban country, perhaps a metropolitan one». This is a mistake conclusion that one can be conducted to, due to the usual discourse of the «rapid growth of the urban population... » which begins a relevant

part of Brazilian urban planning technical papers. This approach has reinforced the forgetfulness of an expressive part of the Brazilian population, estimated at 85 million people, living in small and relatively isolated municipalities, with different degrees of constitution of population arrangements, but which compose a rural activities life scenario, even though an expressive part of this population lives in the “urban boundaries”, which is the criterion adopted by IBGE to define the “urban population” (Fernandes et al, 2009).

As Patricia Cruz points out in her research on rural planning, there is not an international common methodology to define what is rural and what is urban, and thus, there are big differences between adopted criteria in each country. Brazil, for example, can present 15% of rural population or, using procedures of other countries, it can present 50% (Cruz, 2016, p.181).

Nowadays, small-town municipalities in Brazil face serious problems associated with the planning of their territory, which are aggravated by the low availability of financial resources to meet the responsibilities that are assigned to the local government. The municipality is a basic unit of social organization in Brazil (Dowbor, 2016).

The decentralization brought by the Federal Constitution of 1988 made Brazil the only federalist state, with three spheres with a high degree of autonomy in the decision making about its budget, laws and specially, about territorial planning decisions. In this process of decentralization, municipalities were given powers and responsibilities, but the gradual decentralization of resources did not happen as planned and today there is a clear concentration in the state and federal spheres that have respectively 25 and 55% of the total resources collected.

That is, obligations and responsibilities were transferred, but the corresponding resources were not. With the resources concentrated in the state and federal spheres, several works and interventions to be carried out in small municipalities depend on the existence of plans and projects to be sent to the state and federal spheres. Another possibility is to obtain resources through parliamentary budget amendments. In the first case, the preparation of plans and projects requires institutional capacity, which does not always exist or is available in small municipalities. In the second case, the amendments end up making the municipality hostage to political clientelism associated with the process of formulating and approving the budget amendments.

Although the municipalities have acquired political autonomy to decide its future, the financial dependence of the other entities (federal and state), partly due to almost derisory tax collection capacity leads to a competition for financial and political resources model, that brings perverse municipal effects such as the fragmentation of services, as a management strategy, discouraging, a republican and collaborative vision (Abruccio, Sano, 2011).

In parallel, several instruments of territorial planning are conceived in general with reference to the reality of medium and large municipalities. In this context, small municipalities are oppressed by the need to respond to demands established by the state and federal spheres, response to questionnaires, preparation of plans and participation in programs that were conceived from the perspective of cities with larger populations.

This low institutional capacity and the weaknesses of the planning system are felt even more when the municipal territory is home to large projects, whether private initiative or from other spheres of government, such as the implementation of wind farms, in the small municipalities of the State of Rio Grande do Norte.

Theoretically, municipal autonomy and the environmental licensing process should allow the debate about structural directions of the project so that local interests are considered and preserved. This is not usual, and the case of wind power plants is an example, which will be presented here and reinforces the concern that moves this article.

Small-town planning thus includes problems that can be grouped into four distinct dimensions. The first, associated to the difficulties of elaborating, with quality, the set of territorial management plans (Master Plan, Mobility Plan, Sanitation Plan, Housing Plan, etc.), according to methodological routines that are not always effectively adapted to the reality of the small municipality.

The second relates to the difficulties in developing projects to dispute the resources related to parliamentary amendments, but mainly to obtain resources of voluntary transfers from the federal and state spheres, which depend on the existence of well-designed projects.

The third concerns interaction with large projects, whether private or public, which could bring important results to the municipality in terms of counterpart, but usually bring impacts that would need to be mitigated through a negotiation process that local government is not usually prepared for.

The fourth dimension relates the fragility of participatory processes that fail to enhance the actions and knowledge of communities and territories.

Bibliography

- Abrucio, F. L., Sano, H. [2011]. “A experiência de cooperação interestadual no Brasil: formas de atuação e seus desafios”. Available at: <https://www.academia.edu/4298699/> [Accessed: May, 7th, 2019].
- Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). *Capacidade de Geração de Energia Elétrica do Brasil*. Available at: <http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/ResumoEstadual/CapacidadeEstado.cfm>>. [Access Sept, 11th, 2018].
- Amaral Neto, R. P. [2012]. *A atividade eólica e o desenvolvimento regional: perspectivas na formação do pólo eólico no Rio Grande do Norte*, Master Dissertation, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Departamento de Economia. Programa de Pós-Graduação em Economia, Natal, RN.
- Araújo, M.A.A. [2015]. “O uso do território do Rio Grande do Norte pelo setor eólico-elétrico e suas implicações nos municípios de Galinhos, Guamaré e Macau”, Anais do XI Encontro Nacional da ANPEGE. *A diversidade da Geografia Brasileira: escalas e dimensões da análise e da ação*, Presidente Prudente, SP. Período de 9 a 12 de outubro de 2015. Available at: <http://www.enapege.ggf.br/2015/anais/arquivos/24/677.pdf>. [Access: Sept, 10th, 2018].
- Brasil. Ministério das Cidades [2010]. *Plano Nacional de Habitação. Versão para debates Brasília: Ministério das Cidades/Secretaria Nacional de Habitação*. Primeira impressão: Maio de 2010.
- Brasil. Ministério do Meio Ambiente [2018]. EDITAL FNMA/FNMC nº 01/2018: *Iniciativas socioambientais para redução de vulnerabilidade à mudança do clima em áreas urbanas*. Available at: <http://www.mma.gov.br/images/arquivos/Edital%2001-2018%20-%20Versao%20Final.pdf> [Accessed: May, 24th, 2019].
- Costa, R. F. [2016]. “O impacto econômico e social da instalação de parques eólicos nos municípios produtores do Rio Grande do Norte”, 40º ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS. *ST 07 Conflitos e desastres ambientais: violação de direitos, resistência e produção do conhecimento*, Caxambu, MG, 24 a 28 de outubro de 2016.
- Cruz, P.M.F., Moretti, R.S. [2015]. “Ação do Poder Público no Planejamento da Área Rural”, in *XVIENANPUR-Desenvolvimento, Planejamento e Insurgências*, Belo Horizonte: ANPUR.
- Cruz, K. D. B. [2016]. *Os impactos da instalação de parques eólicos nas comunidades urbanas e rurais da Serra de Santana*, Master Dissertation – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Centro de Tecnologia, Natal, RN.
- Cruz, P.M.F. [2016]. *A Área Rural no Planejamento Territorial: reflexões sobre o enquadramento do rural e sobre a atuação da esfera municipal no Estado de São Paulo*, Master Dissertation, Santo André: Universidade Federal do ABC, Programa de Planejamento e Gestão do Território, Santo André, SP.
- Dowbor, L. [2016]. *O que é poder local*, Imperatriz, MA: Ética.
- Fernandes, A.C, Bitoun, J., Araujo, T.B. [2009]. *Tipologia das cidades brasileiras*, Rio de Janeiro: Letra Capital, Observatório das Metrópoles. Available at: http://www.observatoriodasmetrolopol.ufrrj.br/Vol2_tipologia_cidades_brasileiras.pdf [Access: May, 7th, 2019].
- Tosta, W. [2013]. “‘Energia limpa’ é alvo de ambientalistas. Comunidades no Ceará e Rio Grande do Norte denunciam: instalação de usinas eólicas virou salvo-conduto para destruição de dunas, lagoas e vegetação”, in *Jornal O Estado de São Paulo*.

Accessibilità e valorizzazione degli antichi e piccoli centri in Abruzzo

Accessibility and enhancement of ancient and small villages in Abruzzo

di Mariangela Bitondi*

Keywords: ancient villages, cultural heritage, network, accessibility, conservation

Topic: 3. Strategie, proposte metodologiche e progetti | Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

Since the 1950s, the issue of historic centers has been one of the fundamental themes of urban planning. In Abruzzo, the marginalization of the small settlements, similar in terms of urban dynamics and morphological conditions, in addition to a series of catastrophic events, has triggered a process of gradual abandonment turning some centers into open-air museums where traces of the rural-pastoral past and of the traditional way of living are still evident. For the number of villages and for their great testimonial value, this context is the ideal place in which to implement actions aimed at the setting of a network as a strategy for the revitalization of a historical and cultural heritage, making it usable by the community and ensuring its survival through the recognition of its identity. In this sense, the question of accessibility is a tool for re-reading the space, expanding its perception and recognition in a general program of enhancement and promotion of the territory.

1. Caratteristiche dei centri storici minori in Abruzzo

La valorizzazione dei centri storici minori costituisce un tema di grande attualità e di estremo interesse per il numero degli insediamenti, per le caratteristiche culturali che gli si riconoscono e per gli aspetti testimoniali di cui si pone l'esigenza di trasmissibilità. Le riflessioni che seguono si concentrano, in particolare, sul patrimonio storico-architettonico e paesaggistico della Valle del Pescara e dell'Alto Aterno.

In posizione preminente sul territorio circostante, le antiche strutture urbane, adattate alla superficie limitata e condizionate dalle caratteristiche morfologiche del sito, rivolte alla salvaguardia dell'elemento territoriale e all'ottimizzazione dei fattori climatici, economici e sociali (Chiarizia, Gizzi, 1987; Bonamico, Tamburini, 1996), hanno prodotto qui, come in tutta l'area appenninica, un'edilizia legata alle esigenze del passato agricolo-pastorale e della maniera tradizionale di abitare, di cui resta ancora traccia. Evidenziando la stretta relazione che intercorre tra ambiente naturale e ambiente costruito, la mutevolezza del paesaggio abruzzese si è riflessa non solo nelle forme dell'abitare, ma anche nelle tecniche costruttive derivate dalla disponibilità in loco e dalla conoscenza dei materiali impiegati (Varagnoli, 2008; Verazzo, 2014). Le modalità costruttive si rifanno ad una normativa non scritta fortemente radicata nella cultura locale, che punta alla continuità più che all'eccezionalità in un incessante lavoro di modificazione e sostituzione che, nel corso dell'ultimo secolo, si è tradotto in sistemi edilizi estremamente stratificati, adeguati, volta per volta, alle mutevoli condizioni del vivere fino a raggiungere l'attuale stato di definizione (Caniggia, Maffei, 1979; Strappa, 1995; Varagnoli, 2009). Pochi gli episodi monumentali, distinguibili tra unità abitative in fusione materica e cromatica con le pendici del promontorio sul quale insistono, dando vita ad aggregati compatti e irregolari disposti lungo le curve di livello o perpendicolarmente ad esse e immersi in una fitta trama di vicoli (Fig. 1).

Nel corso del Novecento una serie di fattori di natura endemica, quali frane e terremoti, e di degrado fisico causati, in particolare, dalle distruzioni belliche, dall'emigrazione e dal processo di marginalizzazione del secondo dopoguerra, ha determinato un progressivo allontanamento dalle aree montane e collinari. A ciò si aggiungono i danni provocati da una lunga e lenta ricostruzione che, soprattutto nei centri di altura, ha aggravato

* University "G. d'Annunzio" of Pescara, Italy, mariangela.bitondi@gmail.com

il precario stato di conservazione (Galadini, Varagnoli, 2016): i centri minori, lontani dai progressi della società e dalle nuove infrastrutture e resistenti alle trasformazioni della loro struttura, sia urbana sia economico-sociale, hanno cominciato a svuotarsi fino ad arrivare, in alcuni casi, a livelli di abbandono tale da trasformarsi in musei all'aperto. Nelle aree interne, il paesaggio conserva ancora i caratteri peculiari propri del sistema ecologico e dell'organizzazione dei percorsi, evidenziando una forte connessione tra natura e costruito, in cui sopravvive un patrimonio di tradizioni e valori che costituisce l'identità di quei luoghi, ormai affidata esclusivamente alla memoria collettiva di una popolazione sempre più anziana e inattiva.



Fig. 1 – Tipologia dei percorsi più diffusi nei centri storici della valle del Pescara e dell'Alto Aterno (AQ). In senso orario: Carapelle Calvisio, Castel di Ieri, Scanno, Navelli, Castelvechio Subequo, Pescina, Fontecchio, Goriano Sicoli – Fonte: foto dell'autore

Nel contesto di una più ampia gestione del territorio, tali considerazioni spingono a considerare i centri storici non solo come oggetto di una mera conservazione statica delle antiche memorie, ma come sede ideale in cui attuare strategie di trasformazione per il territorio e in cui fornire nuove opportunità di riavvio economico, sociale e culturale per la società che li abita. Occuparsi di centri storici minori, la cui definizione non può essere esclusivamente demandata alle caratteristiche dimensionali dell'insediamento, implica, perciò, la comprensione di problematiche più specifiche.

2. La questione dei centri storici, tra conoscenza e valorizzazione

A partire dagli anni Cinquanta, la questione dei centri storici è stata una parte fondamentale all'interno delle tematiche afferenti alla riqualificazione della città esistente.

La Carta di Gubbio del 1960 e la Carta di Venezia del 1964, facendo riferimento ad alcuni principi in materia di salvaguardia e risanamento, rappresentano un importante cambiamento nella tutela del centro storico che verrà considerato componente urbana non isolata, ma integrata alla città e non più solo cornice funzionale all'opera architettonica.

Si esprime un nuovo concetto di monumento che sposta l'accento sul contesto ambientale e sui suoi valori corali, successivamente ripreso anche dalla commissione Franceschini che, nel 1967, ascrive i centri storici alla più ampia categoria di beni culturali ambientali, in quanto zone delimitabili costituenti strutture insediative, urbane e non urbane, che rappresentano una testimonianza materiale avente valore di cultura e di civiltà.

Coerentemente ad una rinnovata nozione di paesaggio secondo quanto prescritto dalla Convenzione europea del paesaggio firmata a Firenze nel 2000 e ratificata dall'Italia con la L. n.14 del 9/01/2006, il campo di interesse si estende dal singolo edificio al contesto nel quale è inserito, considerando le dimensioni materiali e immateriali

dello stesso come elementi da salvaguardare nell’ottica di uno sviluppo sostenibile e del benessere individuale e sociale.

Secondo l’aggiornamento ISTAT del 2018, sono 5.497 – circa il 70% del totale italiano, i comuni con una popolazione inferiore ai 5.000 abitanti e il dato è destinato ad aumentare. In questa prospettiva, la L. n. 158 del 6/10/2017, cosiddetta “Salva borghi”¹, promuove un’inversione di tendenza, incentivando i centri urbani a diventare luoghi di sperimentazione di *best practice* in fatto di energia, digitalizzazione, *green economy*, accoglienza e inclusione sociale, e favorendo la ripresa delle aree interne, senza trascurare la questione della loro fruizione collettiva in termini di accessibilità, mobilità urbana e adeguamento di servizi e infrastrutture.

3. Accessibilità e fruizione del patrimonio culturale e naturale diffuso in Abruzzo

In linea con l’“Anno del Turismo Lento” del 2019, le strategie di sviluppo sostenibile dal punto di vista sociale e ambientale possono determinare importanti ricadute economiche per le comunità locale e per la tutela del patrimonio regionale. Alla base deve esserci un’attenta pianificazione della mobilità attraverso la realizzazione e l’implementazione di un’idonea rete di percorsi da fare a piedi, a cavallo o in bicicletta, che sfruttino, ad esempio, gli antichi tratturi e le vie della transumanza o di interesse religioso, argini di fiumi e canali o linee ferroviarie dismesse: una sorta di viaggio dentro la storia dell’Abruzzo alla riscoperta delle tradizioni e del patrimonio storico-architettonico e naturale, in gran parte costituito da riserve e parchi nazionali e regionali.

Il progetto di una *slow mobility* come strategia di rivitalizzazione e promozione di un contesto marginale come quello analizzato si inserisce in uno scenario internazionale basato sulla valorizzazione del patrimonio storico-culturale: il programma ministeriale prevede la realizzazione di una Rete Ciclabile Nazionale a partire dalle dorsali di Eurovelo, su cui si innestano reti regionali, nodi intermodali e ciclabilità urbana. Grazie al recente interesse per la realizzazione di una rete cicloturistica nazionale – di fatto mancante, il progetto Bicalia² ha tracciato una serie di itinerari che sfruttano tratti già esistenti o ritenuti idonei. In questo contributo, in particolare, si è indagato il ruolo del tracciato B111 Ciclovía degli Appennini corrispondente ad un corridoio di livello regionale, composto dalla ciclovía appenninica CR08 e dalla ciclovía dell’Aterno CR08 bis, e definito nel Documento di indirizzo strategico della mobilità ciclabile regionale redatto dalla Regione Abruzzo in collaborazione con il Dipartimento di Architettura di Pescara³.

Ricalcando il tracciato della S.S. 17, il percorso è segnato dai due nodi di scambio intermodale della parte più interna della regione – L’Aquila e Sulmona e individua anche centri storici con un elevato tasso di abbandono. Mettendo a sistema questi due percorsi con alcuni degli itinerari cicloturistici individuati dalla Regione Abruzzo⁴, si generano tre diversi livelli di relazione in grado di influenzare le dinamiche di sviluppo turistico, di seguito esemplificati: nel caso di Acciano, il percorso ciclabile attraversa il nucleo urbano; nel caso di Navelli, il percorso è tangente al nucleo urbano; nel caso di San Pio delle Camere, invece, non esistono punti di contatto ma legami di prossimità tra percorso e centro abitato (Fig. 2). Più forti sono le relazioni, maggiori possono essere le ricadute positive sull’economia locale: dove possibile, l’inclusione di un centro in una rete continua di interessi tematici fortemente mirati alla conoscenza e alla valorizzazione del territorio attraversato rappresenta una strategia in grado di riattivare le connessioni tra abitante e paesaggio, oltre che espressione di qualità per l’ambiente costruito perché ne garantisce la sopravvivenza attraverso il riconoscimento della sua identità.

Il contributo vuole, quindi, affrontare il tema della tutela con uno sguardo inclusivo di centri abitati, spazi pubblici e paesaggi di prossimità. Le scelte progettuali sono finalizzate alla definizione di un nuovo sistema di turismo su scala territoriale, attraverso la sistematizzazione di una rete di percorsi interni ed esterni all’area urbana. Sulla base dell’esperienza europea, si prevedono la creazione, l’adeguamento e la messa in sicurezza di infrastrutture necessarie alle nuove modalità di trasporto, la trasformazione di aree non utilizzate in strutture ricettive e la predisposizione di specifiche attrezzature dedicate: segnaletica, sistemi di navigazione, mappe di

¹ La norma “Misure per il sostegno e la valorizzazione dei piccoli comuni, nonché disposizioni per la riqualificazione e il recupero dei centri storici dei medesimi comuni” prevede, fino al 2023, un fondo di 160 milioni per lo sviluppo strutturale, economico e sociale.

² Per una consultazione più esauriente si veda <http://www.bicalia.org/it/>.

³ Le considerazioni qui espone si inseriscono all’interno della ricerca “Linee guida per la progettazione delle reti ciclabili nella Regione Abruzzo” che prende avvio in seguito ad un accordo di programma tra la Regione Abruzzo e il Dipartimento di Architettura di Pescara. Per approfondimenti: www.paolofusero.it/wp-content/uploads/2017/04/RICERCA-bike-flu.pdf.

⁴ Ripercorrendo la rete di strade provinciali e locali, vengono esaminati i tours 19-33-34-35-36-37-38, descritti nella brochure tematica Cicloturismo. Si veda <http://cicloturismo.abruzzoturismo.it/>.

percorsi e servizi, aree di servizio, punti di noleggio biciclette e di scambio intermodale (terminal autobus, stazioni e parcheggi che permettano di lasciare i veicoli a maggiore impatto fuori dal borgo), luoghi di sosta nei pressi dei luoghi da visitare e nei punti più panoramici. Gli interventi sul territorio richiederanno un ripensamento dello spazio finalizzato ad una vera e propria rigenerazione urbana; in questo modo si potranno innescare dinamiche favorevoli al ritorno in questo ambiente, in grado di contrastare quei fenomeni di marginalizzazione e abbandono richiamati all'inizio.

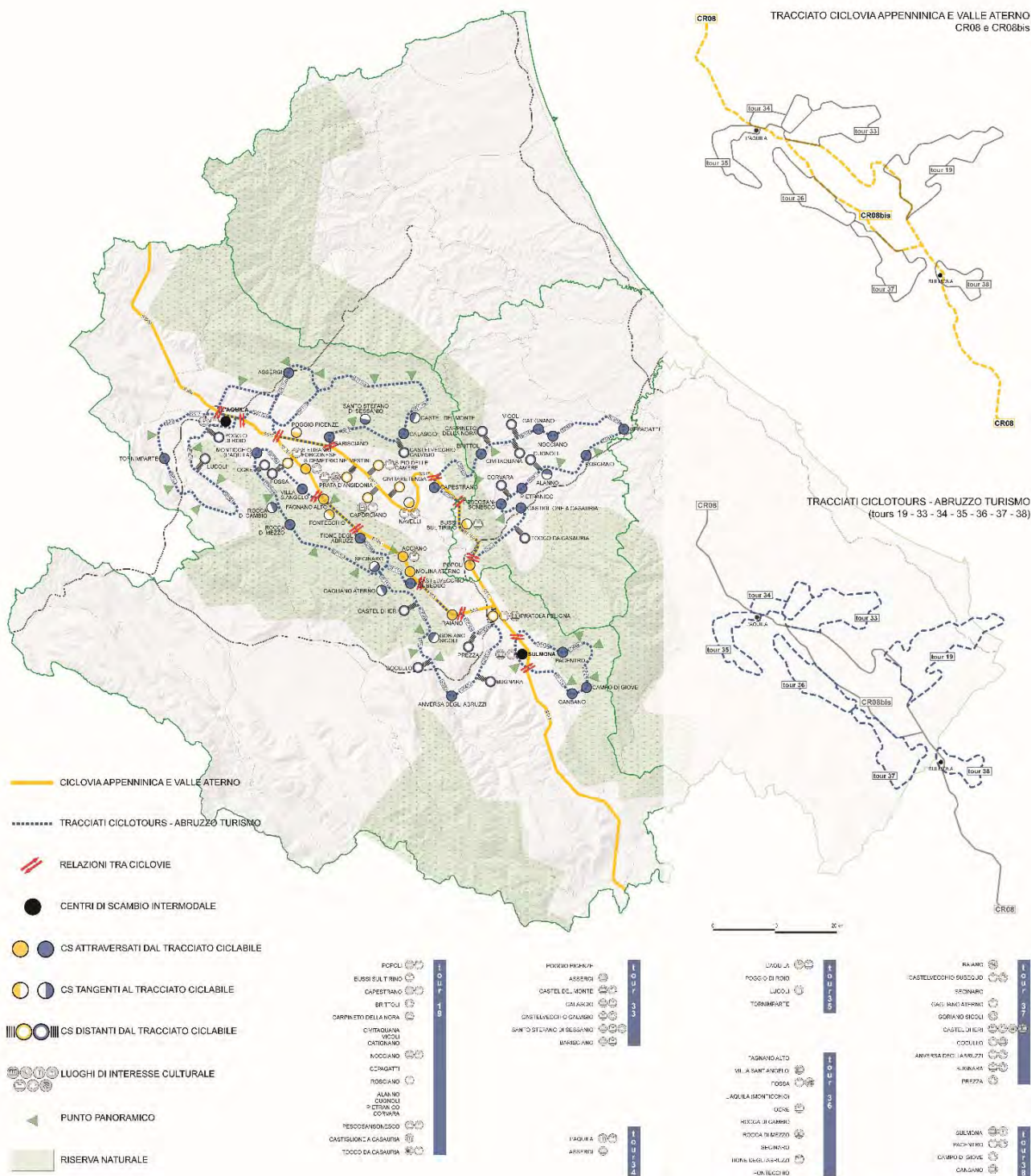


Fig. 2 – Rete delle relazioni che intercorrono tra i centri storici della Valle dell'Aterno e i tracciati ciclabili esistenti – Fonte: elaborazione dell'autore

Negli ultimi anni si assiste ad un processo di riscoperta dei centri storici minori, per fuggire dagli stereotipi della globalizzazione oltre che nella speranza di una nuova occupazione. A partire dagli anni Ottanta, infatti, sono state numerose le esperienze di rivitalizzazione distinte azioni *site specific* sui singoli borghi e in azioni diffuse per la creazione di reti di relazioni sul territorio – coerentemente con la sua vocazione turistica, produttiva, culturale, attuate da enti come l’“Associazione Borghi più belli d’Italia” e il “Gruppo Touring Club Italiano”, solo per citarne alcune, (Briatore, 2011; Rolli, 2011).

Relativamente recente è pure lo sviluppo di una specifica sensibilità nei confronti dell’accessibilità verso il patrimonio culturale: a seguito dell’approvazione della L. n. 13 del 9/01/1989 e del suo regolamento di attuazione, il D. M. n. 236 del 14/06/1989, e con l’aggiornamento del 2008 del D. L. n. 42 del 22/01/2004 – il Codice dei beni culturali e del paesaggio – l’accessibilità entra di diritto tra le principali azioni che definiscono la valorizzazione dei beni culturali, da intendersi come valore aggiunto nell’ambito della progettazione oltre che requisito prestazionale. Tutelare e adattare i centri storici alle esigenze del presente non sono, quindi, azioni inconciliabili.

L’organizzazione spaziale dei centri storici tradizionali presenta diverse forme di barriere architettoniche, strettamente legate all’oggetto di intervento: pendenze inadeguate; salti di quota; gradonate, scale e ostacoli di varia natura lungo i percorsi urbani; mancanza di riferimenti orientativi, di punti di sosta, di riparo e di ristoro. Partendo da queste osservazioni, l’attenzione si è soffermata sul borgo di Castel di Ieri (AQ), con indagini volte alla conoscenza del livello di accessibilità, alla valorizzazione degli spazi urbani e allo sviluppo di percorsi che utilizzano l’infrastruttura viaria esistente. La metodologia progettuale basata sull’analisi della struttura urbana, esportabile nella quasi totalità dei centri di promontorio, deriva dal concetto di percorso matrice lungo il quale insiste l’edilizia più antica, e a supporto del quale interviene il percorso di impianto edilizio, tracciato in funzione dell’edificazione in profondità. È su quest’ultimo tipo di percorso che possono svilupparsi gli interventi progettuali di tipo fisico, mobili o fissi, necessari per il superamento dei dislivelli e, quindi, delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale. Tra le esperienze italiane, si segnalano le rampe di accesso per i musei di Ravenna e Ferrara; le scale mobili di Perugia, Siena, Spoleto e Potenza; le funicolari di Todi, Orvieto e Napoli; i percorsi urbani a sviluppo verticale di Gubbio e Narni, esempi significativi di una progettazione coerente con la cultura del tempo e della preesistenza, che assicura un moderno adeguamento delle città innescando dinamiche favorevoli al ritorno in questo ambiente

Con particolare attenzione alle vie d’accesso e agli spazi di relazione (Fig. 3), gli interventi condizionano anche il legame di appartenenza al territorio: non contemplando solo il raggiungimento di una destinazione, si propongono come strumenti di rilettura dello spazio ampliando l’utenza dei potenziali fruitori (Rossi, 2015).



Fig. 3 – Spazi di relazione all’interno di un centro storico – Fonte: elaborazione dell’autore

Il superamento dell’ostacolo può avvenire attraverso l’uso di rampe leggere e facilmente collocabili, poste in successione quando l’entità del dislivello lo permette, con una pendenza variabile dall’8 al 12 per cento nei casi di adeguamento; in altri casi attraverso idonei mezzi meccanici – ascensori, piattaforme elevatrici, servoscala (Fig. 4). Si tratta di un ampio progetto di riqualificazione che restituisce un’area rinnovata, necessariamente preceduto da un’attenta analisi delle criticità e delle discontinuità presenti che rendono attualmente difficile, o addirittura impossibile, visitare gli spazi dei borghi antichi. Partendo innanzitutto dalla cognizione geomorfologica dei luoghi e da specifiche operazioni di rilievo, è possibile individuare i percorsi maggiormente frequentati o caratterizzanti rispetto all’andamento. Il flusso degli utenti, infatti, non può liberamente raggiungere qualsiasi luogo a causa della conformazione fisica del sito; le soluzioni progettuali non devono mirare

esclusivamente all'istanza del superamento delle barriere architettoniche, ma anche alla tutela e alla valorizzazione dell'elemento stesso che costituisce la criticità dapprima elencate. Gli interventi progettuali entrano, dunque, in soccorso delle varie esigenze connesse all'accessibilità del patrimonio cercando di limitare al minimo lo stravolgimento della materia antica e della qualità formale del luogo, dalla scala architettonica a quella urbana (Lauria, 2012).



Fig. 4 – Strategie di riqualificazione dello spazio pubblico – Fonte: foto di Altieri, Di Capua, Pelusi

Degni di nota sono anche i progetti dedicati agli utenti con ridotte capacità, dal momento che in un centro storico coesistono barriere di tipo fisico e di tipo sensoriale. A Civita di Bagnoregio (VT) il progetto *AccessibItaly*⁵, itinerari culturali accessibili per persone sorde e sordocieche, avviato dall'ENS grazie al cofinanziamento del ministero del lavoro e delle politiche sociali, consiste in un programma di visite guidate e attività didattiche alla scoperta del borgo pianificando itinerari accessibili alla comunità sorda, fisici e virtuali, in tutta Italia durante tutto il 2019 – per l'Abruzzo è stato selezionato il borgo di Scanno, in provincia dell'Aquila.

Il caso di Monteverde (AV)⁶ rappresenta, invece, uno dei modelli più innovativi dal punto di vista metodologico e tecnologico di gestione dell'accessibilità: il progetto, avviato grazie ad un bando della Comunità Europea, prevede la trasformazione del borgo in un centro urbano ad elevata digitalizzazione, accessibile a persone con disabilità visiva mediante la realizzazione di itinerari tattilo-plantari. In aggiunta, il progetto nazionale "Borghi-Viaggio Italiano"⁷ garantisce la fruizione di mappe virtuali dei percorsi artistico-culturali mediante l'elaborazione di audioguide per dispositivi mobili.

Conclusioni

Applicare il concetto di tutela ad un intero centro storico, inteso come organismo unitario, ha il duplice intento di accrescerne l'accessibilità con i dovuti adattamenti ma, più profondamente, di facilitarne la fruizione in modo consapevole. Il progetto di rigenerazione, a scala urbana e territoriale, restituisce un'area completamente rinnovata, con ripercussioni positive anche sugli aspetti economici e sociali, oltre che culturali. Fondamentali per la fattibilità di questo progetto sono, infatti, la comprensione del contesto con le sue criticità, delle cause di

⁵ Per approfondimenti: <https://progetti.ens.it/accessibitaly-home>.

⁶ Il Comune di Monteverde è risultato primo nell'ambito del premio "Access City Award" – sezione per le città accessibili con popolazione inferiore a 50 mila abitanti – assegnato nel 2018 dalla Commissione Europea. Il premio sottolinea l'importanza di valutare l'accessibilità come insieme di soluzioni riguardanti l'accesso fisico e comunicativo dei contenitori – edifici e infrastrutture – e dei contenuti – fisici e virtuali – che connotano il patrimonio culturale.

⁷ L'iniziativa, nata nel 2017 "Anno dei Borghi Italiani", è stata promossa da 18 Regioni insieme al MIBAC per la valorizzazione del sistema dei borghi italiani e delle eccellenze architettoniche, paesaggistiche e urbanistiche del Paese, coerentemente alle indicazioni del Piano Strategico di Sviluppo del turismo 2017/2022. In questo progetto l'Abruzzo è presente con oltre 60 destinazioni da visitare. Per approfondimenti: www.viaggio-italiano.it/.

degrado e delle tradizioni costruttive che definiscono l'identità dei luoghi. Per la riattivazione dei contesti marginali descritti, le azioni progettuali devono inserirsi in un sistema più complesso e dinamico, in cui sperimentare nuovi immaginari e promuovere interazioni complesse tra luoghi, attori e processi. Il filo conduttore delle strategie di rivitalizzazione delle aree interne è quello di suggerire una rilettura dei luoghi fortemente legati all'ambiente, nonché di sottolineare i valori materiali e immateriali del paesaggio circostante, da considerarsi contenitore di bellezza.

La *slow mobility*, partendo delle nuove tendenze ecologiche ed eco-sostenibili in tema di percorsi lenti, cibo a chilometri zero e luoghi di vacanza informale, in nome del benessere fisico e spirituale, rappresenta una delle buone pratiche di sviluppo sostenibile e di rilancio economico attraverso il legame con il territorio, che diventa parte integrante e sostanziale dello sviluppo dell'intero Paese.

Bibliografia

- Bonamico, S., Tamburini, G. (a cura di) [1996]. *Centri antichi minori d'Abruzzo: recupero e valorizzazione*, Roma: Gangemi.
- Briatore, S. [2011]. *Valorizzazione dei borghi storici minori. Strategie di intervento*, Reggio Emilia: Edizioni Diabasis.
- Caniggia, G., Maffei, G. L. [1979]. *Composizione architettonica e tipologia edilizia. I. Lettura dell'edilizia di base*, Venezia: Marsilio.
- Chiarizia, G., Gizzi, S. [1987]. *I centri minori della provincia di L'Aquila*, Pescara: Regione Abruzzo, Settore urbanistica e beni ambientali.
- Galadini, F., Varagnoli, C. (a cura di) [2016]. *Marsica 1915-L'Aquila 2009: un secolo di ricostruzioni*, Roma: Gangemi.
- Lauria, A. (a cura di) [2012]. *I piani per l'accessibilità. Una sfida per promuovere l'autonomia dei cittadini e valorizzare i luoghi dell'abitare*, Roma: Gangemi.
- Rolli, G. L. [2011]. *Salvare i centri storici minori. Proposte per un atlante urbanistico dei centri d'Abruzzo*, Firenze: Alinea.
- Rossi, I. [2015]. "Rendere le città accessibili per tutti", in *RI-VISTA. Ricerche per la progettazione del paesaggio*, n. 1, pp. 92-111.
- Strappa, G. [1995]. *Unità dell'organismo architettonico. Note sulla formazione e trasformazione dei caratteri dell'edificio*. Bari: Dedalo.
- Varagnoli, C. (a cura di) [2008]. *La costruzione tradizionale in Abruzzo: fonti materiali e tecniche costruttive dalla fine del Medioevo all'Ottocento*. Roma: Gangemi.
- Varagnoli, C. [2009]. "Architetture senza nomi: metodi e obiettivi nello studio delle tecniche costruttive", in Varagnoli, C. (a cura di), *Muri parlanti. Prospettive per l'analisi e la conservazione dell'edilizia storica*, Firenze: Alinea editrice.
- Verazzo, C. [2014]. *Le tecniche della tradizione: architettura e città in Abruzzo citeriore*, Roma: Gangemi.

Universality in the analysis of urban systems, from problem to resource. Impairments and parities

by Rui Braz Afonso*, Jaime Magalhães Júnior*

Keywords: strategies, identification and valorization, methodological proposals, urban studies, sustainability

Topic: 3. Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

This paper aims to reflect on what can be considered as common fact and what are the advantages of difference, in the city. Highlight the importance of developing a method of protection and shielding in small towns in times of growth and internationalization.

The phenomena in big cities, where, like in Barcelona, it passed from «the big village to the little circus», the struggle waged by the city planning council against the company “Airbnb” for the limitation of the number of apartments registered on this platform, especially in the intervened neighborhoods for social housing.

Also, the area of Oporto has been the protagonist in recent article of European magazines, claiming that this city has a «toxic love with the tourists who are destroying the city», by the surcharge they represent and by the specialization of the sailing offer.

Is it possible in a small-town to control this phenomena by the definition of the set of specificities that allow one city to obtain something not considered universal?

1. Introduction

The simulation of the city and the construction of new scenarios is a fundamental element of the attractiveness of space. With the progressive and continuous fragmentation of interests in contemporary society, there is a tendency for the rupture of the connections between the parts and the whole of the city. There is a certain theoretical embarrassment to address the new complexity, and this rupture creates an occasion for new urban developments that will divert attention on the functioning of the urban system as a whole.

Particularly on the consolidated city, which, given the fragmentation of spaces into ever smaller and more diversified fractions, given the opportunities offered, tends to be the last choice for interventions made by representatives of new interests.

The increasing interest in quality, environmental and social, creates opportunities to address the problem of the equilibrium of the functioning of the urban system in the new areas and development focuses on areas where it is possible to create artificially protected environments that correspond to the social demand for “new”.

It seems therefore fundamental to re-discuss the levels of competence of planning as an orderly view of development and seek to contribute to the clarification of the articulation between social demand, political domain, and disciplinary field. This is proposed as a way to understand the role of decision-making processes and planning instruments in the transformation of urban spaces and the urbanization of the territory.

On the other hand, one of the most overlooked aspects of urban planning decisions is the maintenance, in particular of the urban image, which is now an essential element in strengthening the identity of places and the sense of belonging of individuals to an environment.

A human development phase characterized by a greater interest in the quality of the urban environment is being envisaged or is underway, and the increase in residential mobility has led to a greater interest in the “old”.

* Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, Portugal, rafonso@arq.up.pt, jaimemagalhaesjunior@gmail.com

It is clear that in most of the Western countries the growth phase begun in the nineteenth century is finished or in the process of completion, a new phase characterized by the search for the internal balance of urban centers has developed since the 1950s.

At the heart of this transformation of demand is surely a replacement of the demand for the new by the demand for recovery and conservation of housing, parts of the city and the intermediate peripheries, equipment and infrastructure networks, green spaces and public space. This greater interest and the phenomena that gave rise to it can be interpreted as a transitory phase, historically destined to be exhausted, from the times of reconstruction and the new construction to a future in which the general maintenance will gain the role of motor of the qualification, following the criteria of continuity and on a large scale.

2. Online offer

In September 2017 several citizens and social movements marched in the city of Palma de Mallorca, Spain, against mass tourism. With slogans like «without limits there is no future» or «massifying seriously harms health», demanded measures by the municipal government of claiming the city when the general feeling of the residents is that it is saturated with tourists and accommodation for them.

As a reaction, in July 2018 new legislation was approved in the *Balear Capital* that prevents the rental of apartments for temporary visitors (tourists). Only being allowed to license for touristic rental single-family housing, detached houses or chalets.

In this city the supply of unregulated tourist floors increased fifty percent between 2015 and 2017, reaching the record of 20,000 units. High values taking into account that the number of licensed housing in the same period is 645 units.

In Barcelona in October 2014, three teams formed each by a municipal inspector and an agent of the Guardia Urbana began inspecting all 8,686 apartments that make up the Barceloneta neighborhood. This response to the suspicion raised by residents that 1,211 of these units were illegally used as tourist apartments. Residents were bothered by the excess of temporary visitors and their tourist routines in the buildings and streets where they reside. Affirming that many of the owners who renovate their apartments, do it to rent it as local accommodation for tourists.

In December 2015 the Barceloneta neighborhood, characterized by average quality buildings and apartments with an average of 40 square meters, saw an increase in the rental value per square meter (15.84 euros), the highest growth in the city of Barcelona, 9.1%.

«There seems to be evidence that the Airbnb explosion and its concentration in certain areas contributed, with other factors, to rising real estate prices in neighborhoods that have experienced recent tourism growth» (Quagliari, 2015)¹.

Therefore, as a reflection element, we set up a table (Tab. 1) in which, for six European cities of three groups, the number of online touristic housing units is indicated, the average daily price of these units, number of the city inhabitants and calculates the number of local tourist housing units per 100 inhabitants.

The effects of the actions carried out in the city of Palma, the stable and homogeneous levels between “traditional” destinations such as Barcelona, Amsterdam, and Paris are thus observed.

Finally, the Portuguese case, with the city of Porto, which presents the lowest daily average price of these cities and the higher number of touristic local households per hundred inhabitants. This information is illustrated in the number of short-term licensed housing in the city of Porto that increased from 40 in the year 2008 to 1.083 in the year 2018.

¹ In El País.com, 13 DEC 2015.

Tab. 1

	Cities	Number of tourist residences active online ²	Average Daily Rate (Euro) ³	Total number of inhabitants (thousands) (2016) ⁴	Tourist residences active per 100 inhabitants ⁵
Spain	Palma	1.823	110	405	0,5
	Barcelona	18.770	132	1.615	1,2
Portugal	Porto	7.675	70	214	3,6
	Lisboa	17.091	74	505	3,4
other European destinations	Amsterdão	9.736	159	822	1,2
	Paris	33.745	105	2.141	1,6

3. Values

For lack of regulation, «each one survives how can».

At the level of housing, this is transformed into the type of guest house (which is reversible for the typology of classic housing), where it is not reversible is when the function changes. Historically, housing has become an office, now the proximity trade is transformed into a shop to support the guest house.

3.1 Diversity

The diversity depends on the offer that the inhabitants have in the first instance, of access to the urban functions.

An area is as much more urban as more functions have. The bread, onion, aspirin, and school, in the city these functions are extended to the second level of urbanity that includes in the first group the services of support to the person: the barber, the cobbler and the laundry; in a second group, community support services: medical post (health) and education; then a third group, offers the “FIRE” (finance, insurance, and real estate) and the grand magasins. Urbanity in the third level has advanced functions in terms of health, education, and culture. The different levels of urbanity that result from the increased diversity of functions.

Diversity also depends on the recognition of patrimonial values, material and immaterial. Being that more and more, nowadays, the beauty of the city is a factor of differentiation.

3.2 Attractiveness

On the other hand, the characteristics of the urban environment with its different elements, constructed and experiential, constitute an important element of attractiveness. There is an attraction on the part of the outsider for values with which he feels identified and does not consider important the functional diversity, but rather he values the characteristics of the urban fabric, from the tiles to the skylight, and also feel well received even though he is outside From home.

Thus, many cities bet on exalting the values of certain characteristics of the urban form and sometimes also by their programs of commercial and cultural offer. Often this exaltation leads to the city becoming a desert of inhabitants as they tend to escape, and the demonstrations, against the previously mentioned, transform the city into a circus enclosure.

² Data obtained through website AirDNA, indicating the number of units registered on the Airbnb and HomeAway platforms in May 2019.

³ Data obtained through website AirDNA, Average Daly Rate (ADR) is the average booked nightly rate plus cleaning fee for all booked days in the last month.

⁴ City population from the United Nations Statistics Division, Demographic Statistics Database. Last updated: Apr 19, 2019.

⁵ Number of local accommodation for temporary visitors (tourists) per 100 inhabitants.

3.3 *Intimacy*

Finally, the predatory character of modern tourism means that the urban elements sought by the foreigner gain a different sense of common sense from the residents, which tends towards the recharacterization of these elements.

In Porto, for example, the case of the Lello bookstore, which, like other bookstores, did not have an active dynamic in the city's cultural environment, leading to its transformation into a dead environment, although accessible to the inhabitants. Until the owner faced with the high number of visits and a low number of sales, decides to charge ticket to enter the bookstore with the argument that the price paid is deductible in the amount of purchase. Today, there is the phenomenon of large queues to access the bookstore, high profitability and low level of access for the inhabitant.

On the other hand, the aforementioned and constant search for the “more” and “different”, causes these environments to lose the intimacy, the mass visits of the sites that are characteristic of a way of life of its own and very individualized. Being that these sites are often unable to withstand the overhead. Even the small corners of these cities slowly lose their intimate character. The “eating the sandwich” comes to desecrate the relations that the inhabitants establish with this outline. It sometimes happens that the satisfaction of certain needs of the visitors strongly affects the space in its symbolic character for who resides in it.

4. Territorial proliferation of effects

In the Porto area, the phenomenon has influenced the use and occupation of medium and small towns, particularly along the southern line along the Atlantic coast. Mainly because of the attractiveness of the city of Porto and all the elements that allow it to be promoted, and due to the existence of a collective transport network of great performance, the demand of residence for temporary visitors ended up proliferating along this axis. The city of VN Gaia, confining with the city of Porto along the river Douro, manages to complement the offer, constituting itself as an enlarged city, functioning as a seemingly unique entity in the offer, although a slight reduction in the average price of the offer.

The same phenomenon occurs in the Barcelona area where the city of Barcelona establishes the same relationship with the city of Badalona with which it confines to the north along the Mediterranean coastline, and also in this case, apparently, based on a collective transport network of great performance. In both cases, the area of Porto and the Barcelona area, the management of the phenomenon in terms of its urban implications has been hampering the diversity of access to the urban functions of the city, a phenomenon that has led to local policy measures that try to somehow regulate the influx of temporary visitors resulting from the strong attractiveness.

In the Porto area, however, small towns such as Espinho, always along the Atlantic coastline and in the continuity of the availability of high-performance transportation services, start to appear, in which it is possible to find a level of intimacy. has been losing in the cities of Porto and Gaia. Espinho has been offering, in contrast, an urban environment of recognized quality, either because it is a small town or because it has a very attractive see shore, or because it offers a quality of the urban environment very supported by a very structured and hierarchical urban network in the which promenade becomes pleasant.

The same phenomenon has taken place in the area of Barcelona in which small towns such as Cabrerias de Mar have become very competitive, offering qualities of experience that the city of Barcelona, for its great size, cannot offer, such as access to diversity of urban functions in contained space of pedestrian use which also provides a very strong level of intimacy. Also in this case, Cabrerias de Mar is supported by a high-performance collective transportation system.

These two small towns considered here, Espinho and Cabrerias de Mar, have developed policy measures that promote small-scale urban life as a factor of attractiveness, and in counterpoint to the type of offer of the big city.

Tab. 2

	Cities	Number of tourist residences active online ⁶	Average Daily Rate (Euro) ⁷	Total number of inhabitants (thousands) (2016) ⁸	Tourist residences active per 100 inhabitants ⁹
Portugal	Porto	7.675	70	214	3,6
	V. N. Gaia	1.254	67	69	1,8
	Espinho	131	68	10	1,3

Tab. 3

	Cities	Number of tourist residences active online ¹⁰	Average Daily Rate (Euro) ¹¹	Total number of inhabitants (thousands) (2016) ¹²	Tourist residences active per 100 inhabitants ¹³
Spain	Barcelona	18.770	132	1.615	1,2
	Badalona	280	93	218	0,1
	Cabreras de Mar	36	101	5	0,7

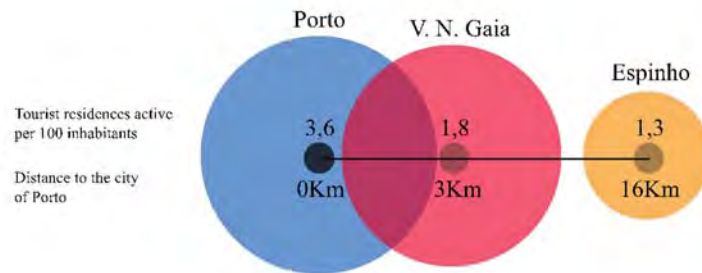


Fig. 1 – Diagram 1

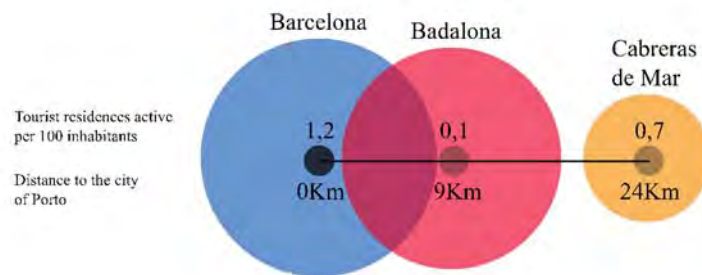


Fig. 2 – Diagram 2

⁶ Data obtained through website AirDNA, indicating the number of units registered on the Airbnb and HomeAway platforms in May 2019.

⁷ Data obtained through website AirDNA, Average Daily Rate (ADR) is the average booked nightly rate plus cleaning fee for all booked days in the last month.

⁸ City population from the United Nations Statistics Division, Demographic Statistics Database. last updated: Apr 19, 2019.

⁹ Number of local accommodation for temporary visitors (tourists) per 100 inhabitants.

¹⁰ Data obtained through website AirDNA, indicating the number of units registered on the Airbnb and HomeAway platforms in May 2019.

¹¹ Data obtained through website AirDNA, Average Daily Rate (ADR) is the average booked nightly rate plus cleaning fee for all booked days in the last month.

¹² City population from the United Nations Statistics Division, Demographic Statistics Database. last updated: Apr 19, 2019.

¹³ Number of local accommodation for temporary visitors (tourists) per 100 inhabitants.

Conclusions

«Tourism is a phenomenon that creates many private profits but also many socialized losses» (Laesser, 2015).

The gains that this phenomenon causes are mainly private but thus improving the economy. There are also consistent social gains such as the greater visibility of the central zones, such as the city of Oporto, a return to the center, a greater interest in the historical center that was abandoned for political-economic reasons, the renting laws of the 1940s, that provoke the center deteriorated in a climate of monetary inflation in the 1960s and 1970s, that had constraint the conservation and maintenance of the built heritage.

And the possibility of this center is appreciated in its formal unity constituted by many diversities. Being appreciated by visitors allowed old studies of architects and town planners to be revisited in order to create an urban environment favorable to the permanence of residents who “dry their clothes at the window”, even because they were built various equipment and services to support the life of the community.

Thus, self-esteem has been increasing and there is a greater interest of the residents on the urban environment of the city also increasing the receptivity to the visitor and the hospitality. This situation greatly improved the city at the level of the municipal interest in the maintenance and provision of services.

On the other hand, residents, in general, have been taking a stand for the «most attractive and hospitable city of Europe», fueled by an offer of tourist services that, interested in the gains of this great industry, induces a competitive logic in search of the “big prize”.

The great result of this process of enthusiasm of the city is that a great tendency has been created to subtract from the housing stock a large number of units to be destined to accommodate the temporary visitor.

However, while in the cities of Porto and Barcelona the pressure of demand has been changing the offer for the temporary visitor, with consequences in the loss of sociability in the life of the community, in the small towns like Espinho and Cabrerias de Mar, also because pressure is much lower, local administrations have developed policy measures that seek to avoid the imbalance in the use of the city between residents and temporary visitors. Although it is envisioned in these small towns that will be difficult to reconvert from housing units of altered typology, which entails high costs when compared to the traditional low rentability of the urban lease, the political measures improved are trying to control this phenomenon.

Even in the commercial offer, wherein the big cities there is a substitution of the traditional commerce for the commerce dedicated to the temporary visitor, as significant losses for the local inhabitant, in these small towns the phenomenon of resilience of the local commerce has been verified, probably due to a diversification of the type of commercial demand that the temporary visitor appreciates given the quality of the urban environment.

Bibliography

- AA. VV. [2018]. “How Tourists Are Destroying the Places They Love”, in *Spiegel Online*, 21 Aug.
- AA. VV. [2015]. “El “efecto Airbnb” em el vecindario”, in *El País.com*, 13 Dec.
- Beritelli, P., Reinhold, S., Laesser, C., Bieger, T. [2015]. *The St. Gallen Model for Destination Management*, St. Gallen: IMP-HSG.
- Bohórquez, L. [2017]. “Primera manifestación en Baleares contra la masificación turística”, in *El País.com*, 23 Sep.
- Bohórquez, L. [2018]. “Palma será la primera ciudad en prohibir todas las viviendas turísticas en pisos”, in *El País.com*, 24 Apr.
- Dal Piaz, A. [1989]. “Uma planificazione operativa per la riqualificazione urbana”, in Capasso, A. (a cura di), *Camminare e vedere. Um concetto, um património, uma filosofia di progetto*, Napoli: Camera di Commercio, Industria, Artigianato, Agricoltura.
- Gozzer Arias, S. [2014]. “Trias investiga si 1.211 pisos de la Barceloneta son de uso turístico”, in *El País.com*, 24 Oct.
- Pinto, I. [2019]. “Alojamento de curta duração cresce 25 vezes”, in *Jornal de Notícias*, year 131. n. 339, p. 12.
- Rio Fernandes, J. A., Chamusca, P., Mendes, T., Carvalho, L. [2018]. *O Porto e a Airbnb*, Porto: Book Cover Editora.

A methodological instrument for urban design in small towns. An experience for the valorization of Belmonte, Portugal

by Rui Braz Afonso*, Rafael Sousa Santos**

Keywords: urban values, landscape, methodological instrument, urban design and valorization

Topic: 3. Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

With this paper it is intended to highlight the importance of defining a characterization methodology as an instrument for urban design in small towns, exalting the condition of knowing for the interpretation of urban values. This principle served as a basis for the approach to the Portuguese small town of Belmonte, following four research fronts: knowledge, identification and valorization, restructuring of the urban hierarchy, and rehabilitation of the public space and built environment.

For this purpose, a criterion for recording the elements was developed, allowing the construction of an interactive database - an essential tool to cross information and to interpret the conditions of interaction between the settlement and the landscape. Realizing the experimental nature of this methodological principle, it was possible to organize a proposal for an urban project, seeking to conceive new conditions for the population and the activities establishment in the urban environment of Belmonte.

1. Introduction

Through the report of the work developed by the *Centro de Estudos da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto*¹ (CEFA-UP) Team in the Portuguese small town of Belmonte, it is intended to emphasize the importance of defining a methodological instrument for the recognition and selection of the local values, in order to sustain a conscious intervention and exalting the particular qualities of the agglomerate. The request posed by the Town Council to the CEFA-UP Team consisted in the definition of urban design instruments that would highlight the urban values of Belmonte, located in the central region of Portugal, on the border with Spain (Fig. 1).

The first concern of the Team was to understand the differentiating and unique existing elements, paying special attention to the necessary balance between them and their articulation, in order to reduce the possibilities of tension in the urban system. In addition to reading the integration of Belmonte in the enlarged territory, there was a need for recognition of the urban nucleus and registration of the characteristics of its building and its space of collective use (Fig. 2). This work of recognition, developed in the site, led to the identification and morphological analysis of the nucleus, evidencing the characterizing elements of urbanity in its various interrelationships. It seemed to the Team to be a crucial work for the establishment of intervention strategies that could accentuate values, correct dissonances, and fill in the absences that may come to light.

* Faculty of Architecture of the University of Porto, Portugal, rafonso@arq.up.pt

** Faculty of Architecture of the University of Porto, Portugal, rfl.ss.santos@gmail.com

¹ Center for Studies of the Faculty of Architecture of the University of Porto.

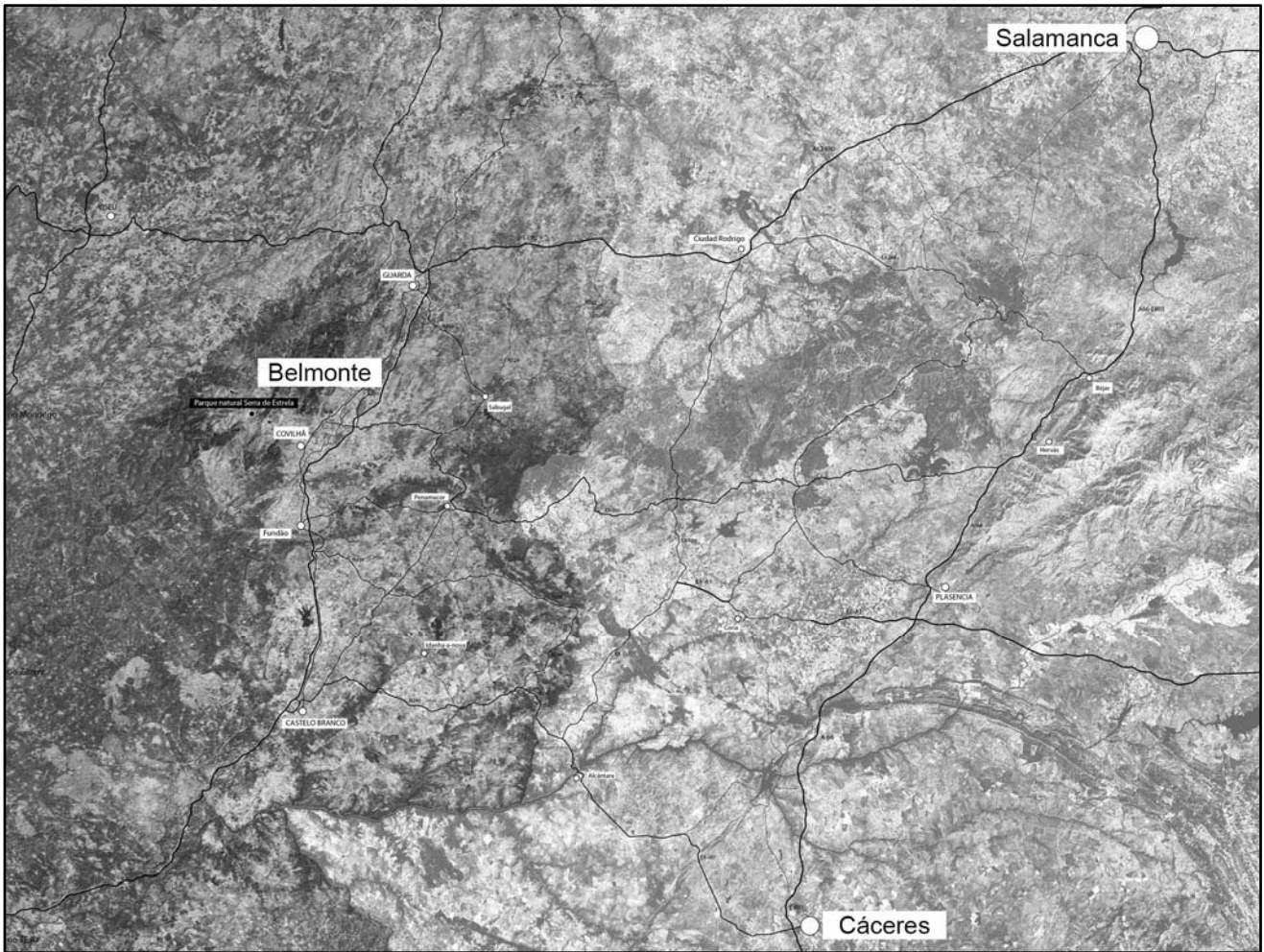


Fig. 1 – Territorial context – Source: photo of the authors



Fig. 2 – (Left) Aerial photograph of Belmonte, (Right) Orthophotomap of Belmonte – Source: (Left) portugalfotografiaaerea.blogspot.pt, (Right) photo of the authors

2. Principles of Identification

From the first approach to the site, the Team defined an Identification Grid. This preliminary tool proved to be crucial in the systematic enunciation of the first impressions aroused on the site, and that later resulted in the construction of the *Catalog of Urban, Cultural and Memory Values of Belmonte* – a base document that served as reference to organize the observation-registration process.

The study, from the Grid to the *Catalog*, was decisive in the possibility of knowing the case. The purpose of the study was to recognize and to highlight the local urban characteristics – considering physical, functional and experiential aspects -, in order to evaluate the potential of each identified element in the agglomerate, intending to promote revitalizing uses of the urban environment. During this observation-registration process, three categories of elements were defined, according to the physical, experiential, and the symbolic and memory dimensions.

In the physical dimension, the Team paid special attention to the attributes of the current and exceptional built heritage, the forms and materials, and the sets defined by them. In addition to the location of each built lot, the following information was recorded: the access situation, the current state of conservation and the functions its houses, the number of floors and the elements of composition (edges, socles, corners, cornices, spans and building materials used).

In the experiential dimension, the Team considered the collective use spaces, the toponymic signaling elements and the urban furniture, in order to elaborate a criterion to define the singularity and dissonance of those elements. The location of the administrative, social and cultural facilities was also identified, as well as commerce and services. The characterization of the experiential dimension elements led to the definition of a Classification Grid for the use of collective spaces and their importance in the Belmonte urban system. This Grid played an important role in the definition of a treatment program for the collective use spaces according to its specific type of use and its articulation with the landscape.

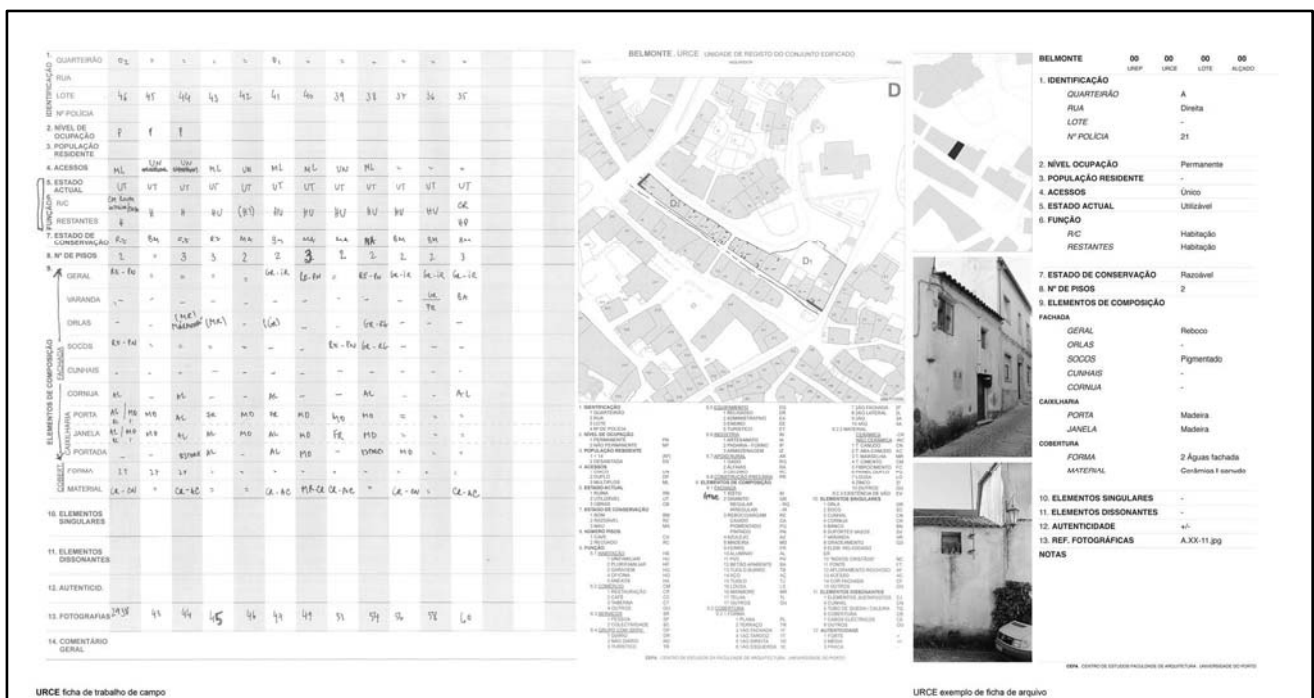


Fig. 3 – URCE – Source: photo of the authors

In the symbolic and the memory dimension, the Team studied the architectural elements with a relevant local impact, in order to recognize their role to the particularity of the urban environment, both by the symbolic character - as in the case of the Hebrew Synagogue -, and by the representation in the collective memory - as in the case of the Castle of Belmonte. This approach allowed to consider the interaction of Belmonte's determining factors, from local activities to social responses, considering the progressively stronger impact of tourism demand

on the urban structure - especially in the circulation spaces, commerce and services - and on the organization of traditional ways of life when faced with outside pressures.

For the systematic registration of the mentioned elements characterization sheets were defined, which generated two Registry Units: the *Unidade de Registo do Conjunto Edificado* (URCE)² (Fig. 3), and the *Unidade de Registo do Espaço Público* (UREP)³ (Fig. 4). These two Registration Units and their content were then organized into an Interactive Database – an essential tool which allowed the comparative study of the various elements registered according to the already defined values in the *Catalog*. In this way, the Team avoided the dismantling of the sectoral interventions that had been carried out in the process of valuing the urban environment of Belmonte.

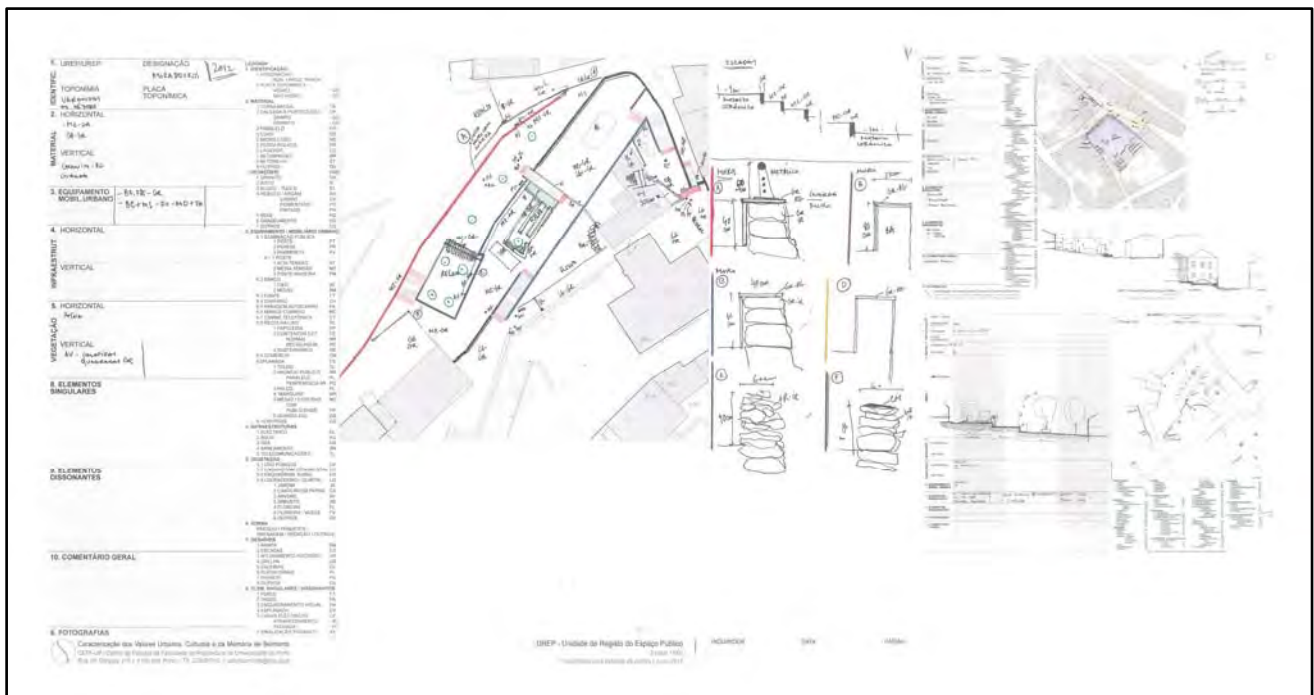


Fig. 4 – UREP – Source: photo of the authors

3. Principles of Valorization

From the need of knowledge to interpret the urban reality came the need to establish an Urban Development Program – resulting from the Team observation based on the *Catalog of Urban, Cultural and Memory Values of Belmonte* and on their disciplinary intentions. However, the definition of the essential values to be addressed had implied a preliminary study phase.

This study phase - which the Team called *Estudar para Conhecer Belmonte*⁴ - started with the identification and the characterization of articulation points between the agglomerate and the landscape, in order to support the idea that it is this relation that constitutes the particularities of Belmonte. On the one hand, because it promoted the historically determined relations of production - a determining factor for local specificity -, on the other hand, because the whole surrounding territory of the agglomerate constitutes the inhabitant's "backyard".

Thus, the landscape was identified as a determining value for urban development. According to this idea, the Team undertook a study of the panoramic points of view - or "viewpoints" - capable of articulating the various physical, experimental and symbolic and memory values identified. As a result, a scenic byway was defined (Fig. 5 and 6), allowing to relate the studied "viewpoints" according to a common thread, and to contain the entire agglomerate – on the west side, with a profile suited to the automobile circulation, and on the east side, to the pedestrian exclusive use.

² Registry Unit of the Built Set.

³ Registry Unit of the Public Space.

⁴ To Study to Know Belmonte.



Fig. 5 – Definition of the scenic byway – Source: photo of the authors

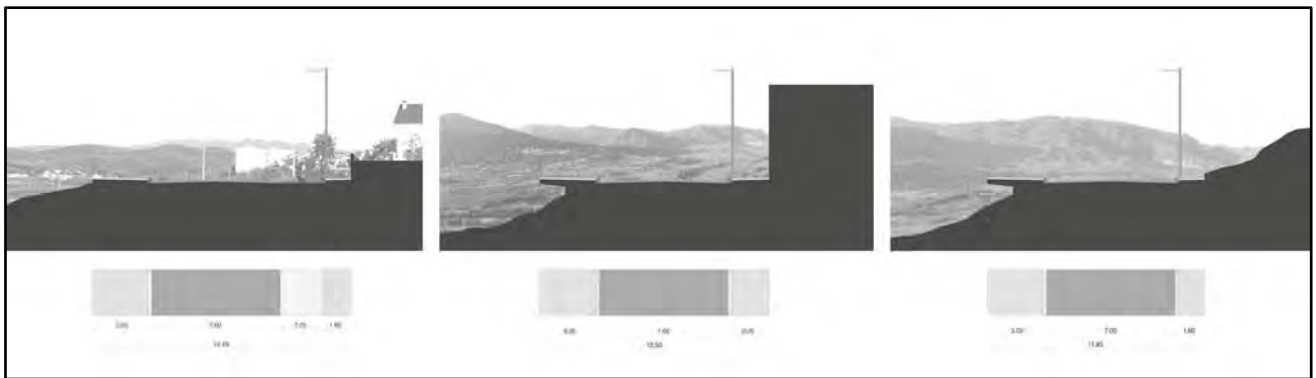


Fig. 6 – Urban insertion of the scenic byway – Source: photo of the authors

A second set of valorization elements was based on the definition of two “doors” of the agglomerate (Fig. 7) - one to the north (A), where it was intended to indicate the difference of treatment in the elements that characterize the urban environment, and one to the south (B), whose definition was based on the study of a significant area for the agglomerate, but without urban use at the moment. For the south “door”, seeking to integrate some of the existent cultural equipment, it was proposed the definition of a space of collective use with a cultural character - the *Praça da Cultura e das Artes*⁵ (Fig. 8). The proposal was based on the construction of an amphitheater, opened onto the landscape, which would function both for recreation and leisure and for the visitor’s reception. With the proposal was also intended the restructuring of the urban hierarchy, considering at the same time the resolution of the mechanical circulation.

Another considered dimension was the need to rehabilitate the collective use space occupation. In this sense, the Team proceeded to the definition of criteria that would allow to stabilize the occupation of the circulation spaces - which, because of difficulty in understanding the value they constitute as a system were indiscriminately occupied. Still, within the treatment of the collective use space, and in order to stabilize its occupation by external elements to the built, fixed elements were defined, whose location in support of existing activities in the building was studied case by case (Fig. 9).

For example, for the spaces commonly used for fairs and markets, an occupation criterion was established, and elements of urban furniture were designed, seeking to guarantee some formal unity, both in disposition logics and in the fixed elements (Fig. 10).

In order to achieve these Principles of Valorization and intending to give them a sense of unity, it was considered the need to define an *Área de Reabilitação Urbana* (ARU)⁶. The main objective was to concentrate social and urban intervention policies, in order to guarantee an integrated rehabilitation of the urban area that constitutes the central and most representative core of the agglomerate, exalting the already defined values.

Thus, the Team argued that delimitation of this ARU would allow the maintenance and integration of future rehabilitation actions, promoting the participation of private individuals, taking advantage of fiscal counterparts, and establishing a favorable situation for an integrated rehabilitation of Belmonte. This position was based on

⁵ Square of Culture and Arts.

⁶ Area of Urban Rehabilitation.

the understanding of heritage, environmental and symbolic values as factors of identity, differentiation and urban competitiveness, also as promoters of the environmental, cultural, social and economic sustainability of the urban environment.

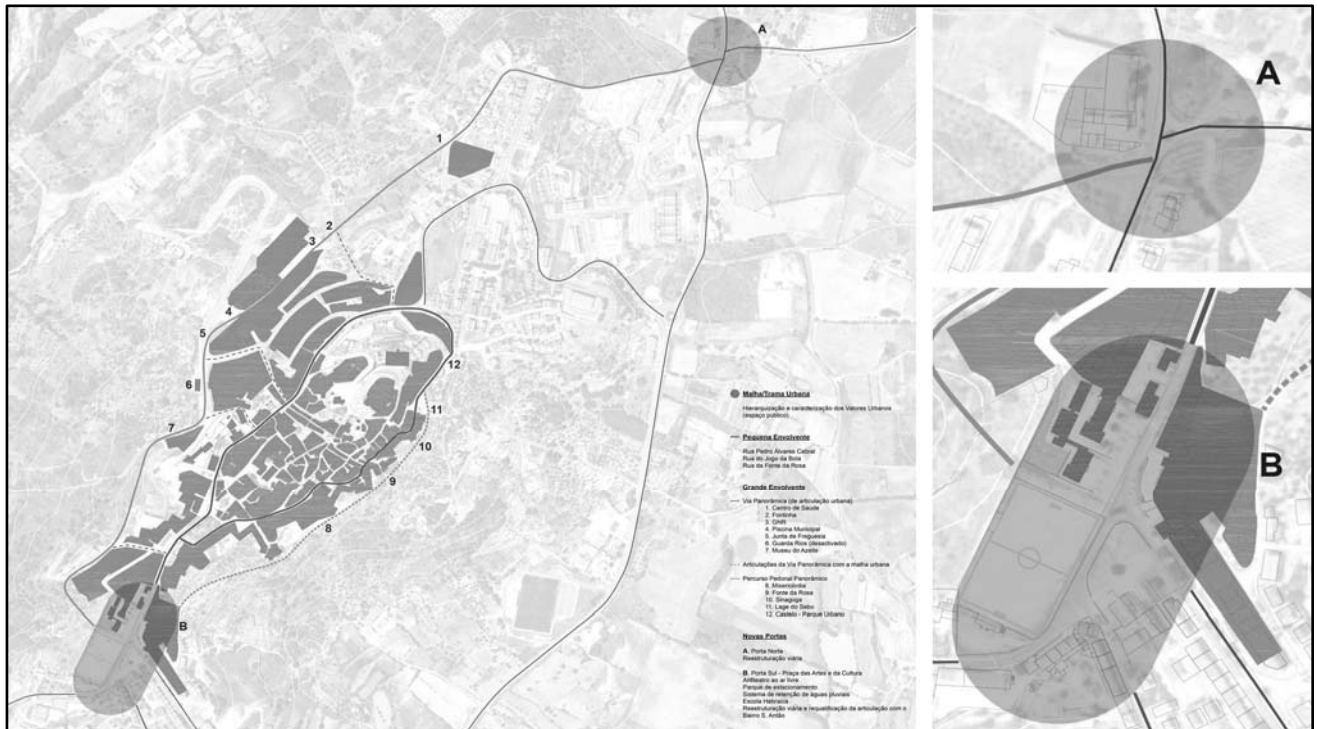


Fig. 7 – The new doors of Belmonte, Synthesis Plan – Source: photo of the authors

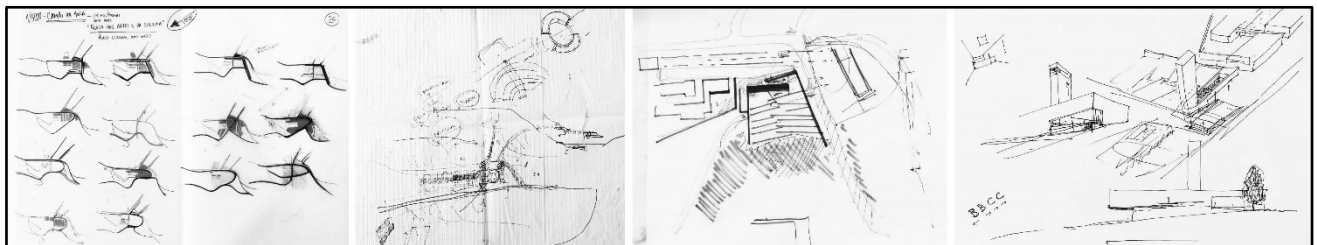


Fig. 8 – Praça da Cultura e das Artes – Source: photo of the authors



Fig. 9 – Proposal for the outdoor areas – Source: photo of the authors

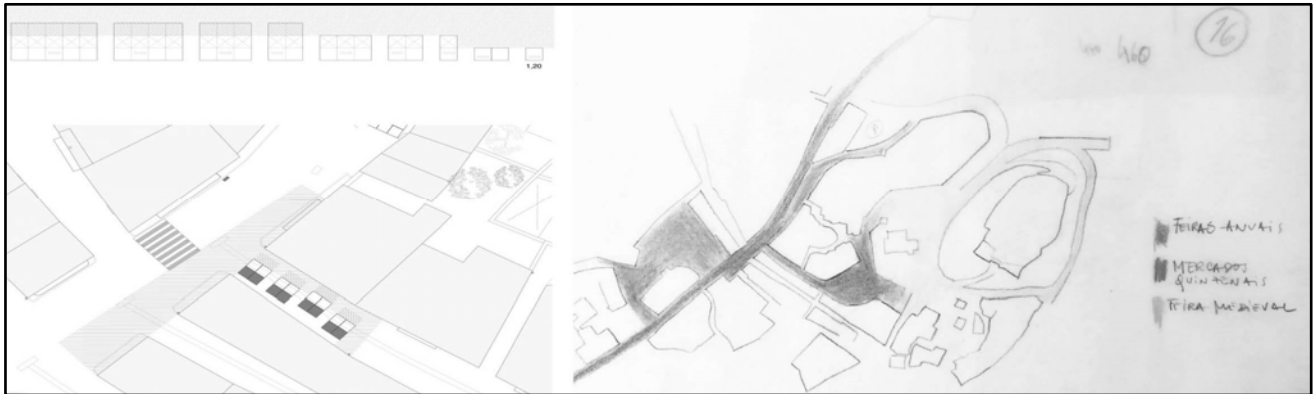


Fig. 10 – Study and proposal for spaces used for fairs and markets – Source: photo of the authors

4. Principles of Intervention

With the definition of the Urban Development Program based on the three above-mentioned dimensions - articulation with the landscape, restructuring the urban hierarchy and rehabilitating the collective use space -, the Team found that it had reached the essential question concerning the valorization process of Belmonte: the importance of local characteristics and their relations, which together define the particular identity and value of the agglomerate.

At a first moment, strategic guidelines were drawn up to highlight the importance of Belmonte's excellence and particularity, which was reflected in the strengthening of the social role of local institutions and associations and the quality of collective use spaces. Thus, intervention measures on the cultural and service supply were increased, in particular by directing the search for the discovery of the proper values of the urban area and its relevant territory. An example of such measures would be the articulation of the existent Roman monuments with the *castrum*, nowadays referenced by the presence of a medieval castle - later transformed into a residential part of the Cabral family⁷.

In this sense, the Team sought to elaborate projects based on the Urban Development Program, which, considering the existence of the urban palimpsest, would exalt the local components of the topographic, built and human characteristics of the place and the previously identified values. The design was thus a process that allowed the combination of three elements: 1. the imagined form, that allows to put the technical knowledge to the service of the place; 2. the actual use, the conditions of the recipient of the intervention; 3. the final result, differentiator and exalter of the specificity that arises from that palimpsest.

Initially, a central core was delimited – an area with great population concentration, in which the five existing museums are located, as well as some of the most significant monumental buildings. For this central core, a hierarchy of the circulation space structure was defined, according to its importance for the agglomerate and its meaning as a determinant element of the specificity of Belmonte (Fig. 11). In order to support the identification of the different types of collective use space and the intentions of the project, an abacus of treatment was defined. This abacus allowed to clarify the various levels of the structure of the public space, including the identity of each type of space and its importance in the agglomerate.

The resulting design had four models: three standard profiles for the three types of identified circulation - significant, non-significant and pedestrian (Fig. 12) -; and a fourth model, which resulted in the individualized treatment of exceptional spaces – small inner spaces, or *patios*, resulting from an intensive parcellation of the lots, which both function as spaces of permanence as for access to the residences. These inner spaces are undoubtedly one of the fundamental particularities in the definition of the urban character of Belmonte, reason why the Team worked on a proper design for each of these places (Fig. 13).

⁷ To this important family belonged Pedro Álvares Cabral (1467-1520), the Portuguese navigator to whom the discovery of Brazil is attributed.



Fig. 11 – Definition of circulation space hierarchy – Source: photo of the authors

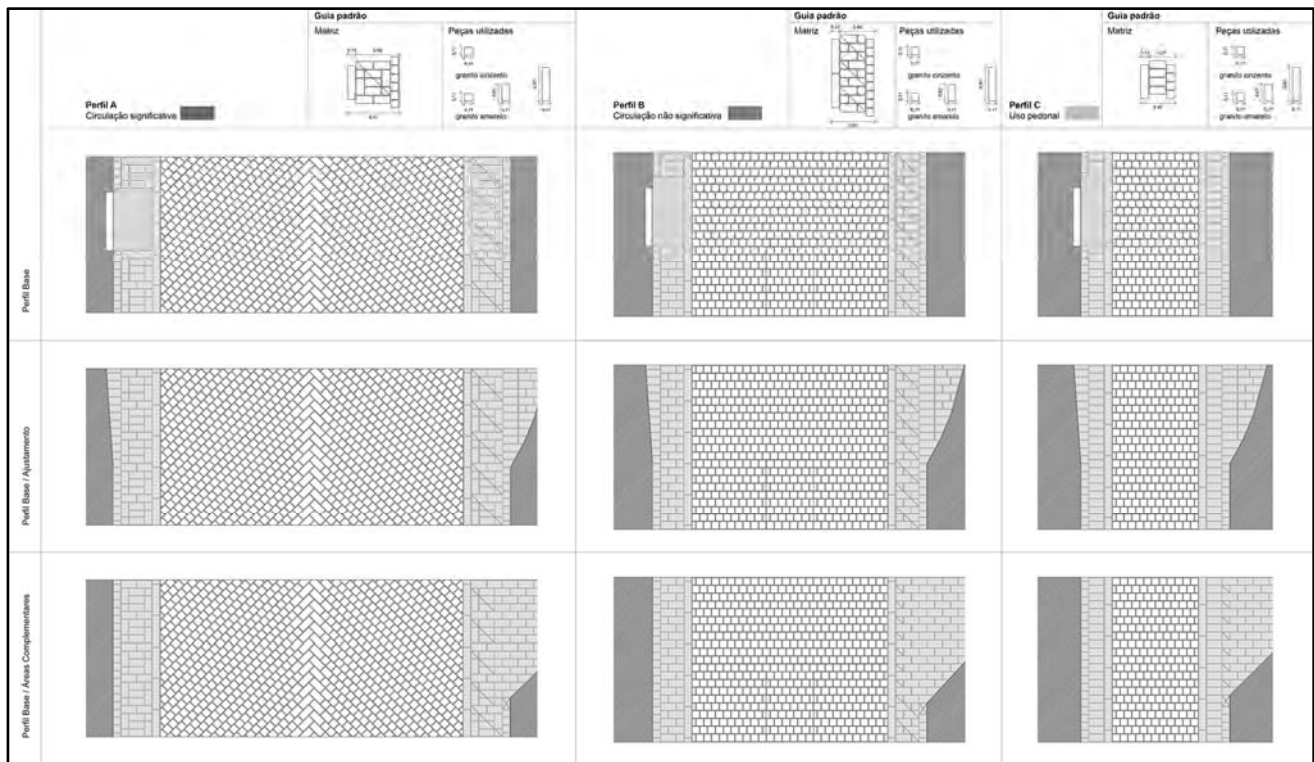


Fig. 12 – Abacus of treatment for collective use space – Source: photo of the authors



Fig. 13 – Proposal for an inner space – Source: photo of the authors

Conclusions

The CEFA-UP Team, at the request of the Belmonte Town Council, had the opportunity to develop an experimental methodology to know and intervene in the small town of Belmonte. Starting from the characterization and identification of the elements that constitute the agglomerate, the Team sought to interpret the urban hierarchy in order to value the urban environment. The methodology consisted of characterizing each element of the urban environment, that is, the buildings, the space of collective use and the experiences, in order to identify and to understand the urban hierarchy and how it responds to the new requests posed by the contemporary circumstance. It is thus possible, by crossing information from the various elements recognized, to interpret the conditions of interaction between the agglomerate and the landscape.

Following these methodological procedures, the Team was able to develop a proposal that would reorganize the urban system in a process of qualification of a new hierarchy - conditioned by the need to establish paths of enjoyment for the visitor, which exalt the own values of the agglomerate, while at the same time requalifying the spaces of being of an intimate character of the local inhabitants. The final result, which was intended to be presented with this text, was assumed by the Belmonte Town Council as an element of a policy of qualification of the urban environment.

Bibliography

- Alaix, M., Werner, J. [2001]. “Patrimonio y Territorio: una reflexión sobre los proyectos de puesta en valor del patrimonio”, *Patrimonio Estudos*, n. 1, pp. 38-41.
- Braz Afonso, R. [2015]. “In favor of a Culture that cultivates Relationships”, in *The Technological Design of Resilient Landscape. Il progetto tecnologico del paesaggio resiliente*, Milano: FrancoAngeli.
- Cardoso Tavares, J., Marques, M. [1983]. *Subsídios para uma monografia da Vila de Belmonte*, Belmonte: CMB.
- Choay, F. [2008]. *Del destino della città*, Firenze: Alinea Edizioni.
- Cristóvão, A. [2002]. “Mundo rural: entre as representações (dos urbanos) e os benefícios reais (para os rurais)”, in Riedl, M., Almeida, J., Viana, A. (edited by), *Turismo Rural: tendências e sustentabilidade*, Santa Cruz do Sul: EDUNISC.
- Ladiana, D., et. al. [2015]. “Qualità misurabile e qualità vissuta della città. La rigenerazione urbana come riconnessione tecnologica tra risorse, spazi, abitanti”, *Techne Journal of Technology for Architecture and Environment*, vol. 10, pp. 67-76.
- Ladiana, D. [2018]. “Minor historical centres, landscape and architecture. Preservation and valorization of ‘Montemor-o-Velho’ by Miguel Figueira”, in *Landscape, Settlement and Way of Life*, Porto: FAUP.
- Portas, N. [1985]. “Notas sobre a intervenção na cidade existente”, *Sociedade e território*, n. 2, pp. 8-13.
- Sabaté, J. [2004]. “Paisajes culturales, el patrimonio como recurso básico para un nuevo modelo de desarrollo”, *Revista Urban*, n. 9, pp. 8-29.

Migrant dispersal as a strategy to tackle depopulation: a critical examination

by Philip Brown*

Keywords: Migration, Dispersal, People, Communities, Policy

Topic: 3. Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

The ‘migrant crisis’ in the European Union has had a number of impacts across a broad spectrum from the individual to the political. The movement of people to and across Europe, and indeed the world, will continue as a natural function of human responses to development, climate change, instability and globalisation to name but a few. For those countries which receive migrants, often as asylum seekers and/or as economic migrants, this mobility poses certain challenges. High numbers of migrants have tended to settle in areas of high concentration. This often results in political debates and reactions by the media becoming highly charged, welfare resources seen as under threat, employment and housing become in even greater demand, the wellbeing of individuals threatened and tensions between individuals and groups are reported as increasing.

These issues are not new and the response by some countries have been to operate a policy of dispersal away from areas of concentration to other areas, often those which are depopulated in some way. This paper provides a review of the practice of dispersal with a particular focus on the United Kingdom and with specific attention to its known impacts on places which have experienced depopulation.

1. Introduction

For centuries people, or migrants, have moved across the world to improve their life chances, to seek refuge or due to consequences arising out of some kind of disaster.

The causes of this movement continue to reflect the reasons why people migrate today albeit the United Kingdom (UK), amongst other countries, have an ever nuanced classification of ‘migrants’ which includes: asylum seekers, refugees, family joiners, third country nationals, high skilled migrants, guest workers and so on. Such classifications matter and those who fall within particular groups are subject to particular, and potentially fluid, forms of immigration status which in turn impact on the support they can access from the state (Jordan and Brown, 2006).

The discipline of ‘Refugee Studies’ is dominated by debates over definitions which attempt to classify various forced or involuntary migrants depending upon a variety of legal and political categories. These categories have practical significance as each label affords certain international responsibilities and ‘identities’ to the holder (Boyle, Halfacree and Robinson, 1998).

Making the distinction is inevitably intertwined with how such individuals are treated in international and domestic law and policy. In popular terms however, all such forced or involuntary migrants are referred to as ‘refugees’ but in legal terms this is actually quite a narrow category reflecting only those that can demonstrate a compatibility with the definition of a refugee outlined in the 1951 United Nations (UN) Convention Relating to the Status of Refugees. In Article One of the convention a refugee is defined as an individual who,

«...owing to a well-founded fear of being persecuted for reasons of race, religion, nationality, membership of a particular social group or political opinion is outside the country of his nationality and is unable, or owing to such fear, is unwilling to avail himself of the protection of that country; or who, not having a nationality and being outside the country of his former habitual residence as a

* University of Salford, United Kingdom, p.brown@salford.ac.uk

result of such events, is unable or, owing to such fear, is unwilling to return to it». (The 1951 UN Convention Relating to the Status of Refugees)¹

Some commentators have doubted the relevance of this Convention in the present day whilst others have commented upon those which it excludes such as those fleeing from gender related persecution (Kumin, 2001) others have questioned its ability to include populations displaced, through conflict, within the borders of their own country (Crisp, 1999). Regardless, the convention still operates as a framework from which a large number of refugees can be ‘identified’ and provided with the appropriate protection. Castles et al (2003) argue that it must be noted that the vast majority of forced or involuntary migrants move for reasons not recognised by this definition. Therefore although the United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) note that the numbers of refugees in the world account for approximately 25.4 million people the number of people who are forcibly displaced number around 68.5 million (UNHCR, 2018). Unfortunately as a result reasonably reliable data is accessible on only two kinds of forced migrant; one being the refugees who are compatible with the definition above, the other being ‘asylum seekers’. However, further complexity is generated when researchers such as Castles et al (2003) claim, that in ‘many complex emergencies...many displaced people belong to more than one category’ (p. 5). Similarly, Silove, Steel and Watters (2000) argue that this is the case for asylum seekers arriving in developed countries who can be seen as both political migrants and simultaneously economic migrants. Khan (2000) expands this notion and highlights the tensions associated with poverty and politics,

«[B]y suggesting that there are ‘genuine’ people that are forced out of their homes by persecution and war, on the one hand, and those who simply seek a better life, on the other, the simplistic and unhelpful dichotomy between the asylum-seeker and an economic migrant...is perpetuated...It has been noted that leading migration scholars have argued that asylum-seekers and economic migrants arise out of the same situation of societal transformations and crisis linked to war, poverty, and nation-state formation...In this context, to question whether people leave out of desperation or aspiration is irrelevant. They seek to escape from social, economic and/or political insecurity to a more secure future» (p. 121).

Asylum seekers are those people who travel to countries, that are not their own, in search of protection (asylum), but whose claim for refugee status has not yet been decided. For the vast majority of states it is the definition provided in the Refugee Convention that provides them with a guideline as to which asylum claimants should be recognised as a refugee (granted asylum), and who falls outside this definition. Always leave two lines of space before each title and one after.

2. Place based control of migrants

The classification of migrants has increasingly become a political necessity over the last century or so. Migrants can now be separated into categories such as tourists, students, high-skilled workers, agricultural workers, refugees, asylum seekers, work permit holders, undocumented workers and so on. Historically transnational migration has not always fitted into these modern day categories. Indeed, motives for movement were rarely questioned in the 19th and early parts of the 20th century (Schuster, 2003). However, as present day governments arguably see the benefit of certain migrants, and actively rely on them for high-skilled workers and agricultural labour other migrants, such as undocumented workers, refugees and asylum seekers can be seen as an economic burden and threat to community cohesion.

In the twenty-first century most countries ‘control’ migration in some way and stipulate certain requirements from prospective migrants, whether the migration is economic, tourist, education or asylum in nature. Granting legal access to enter a country therefore has been said to be heavily dependent upon a combination of factors such as: the nature of the migration, state of the domestic economy, domestic reaction to immigration, and the number of prospective migrants likely to be involved. Mechanisms to control the entry of migrants have existed

¹ Although designed initially for the protection of refugees displaced throughout Europe by the events of World War II, it became increasingly necessary, in light of a perceived global need, for its scope to be expanded to encompass the problem of displacement around the world. In 1967 a protocol that removed the geographical and time limitations written into the original convention was also introduced. One hundred and forty states have since acceded to one or both of these instruments.

for decades, such common features as passports, the American ‘green card’ visa, holiday visas, work permits and student visas have all helped countries control the number of people entering and to monitor their motives for doing so. Immigration has risen in prominence on the international political agenda and within the public gaze.

The United States approach to immigrants, particularly students from ‘Islamic’ countries, has become more restrictive (Akram and Johnson, 2002). In various European countries such as Austria, Denmark and the Netherlands, Castles et al (2003) has argued that «refugees have been branded as a sinister transnational threat to national security» (p. 16), and support for, and prominence of, the immigration policies of the ‘far right’ has grown. Jordan and Düvell (2003) have argued that because irregular migrants and asylum seekers are increasingly narrated as threats to the labour market, public spending and social and racial harmony, restrictive entry mechanisms and restrictive support procedures aimed at such ‘undeserving’ migrants have been legitimised and increased.

In the UK at the beginning of the 1990s, a decade that was to see three Acts of asylum and immigration reform in the UK, asylum seekers in particular began to experience a change in how they were popularly perceived. It was during the recession in 1990-91 that all manner of ‘benefit fraud’ and ‘cheats’ were targeted in order to cut down on public spending. The Government concluded that as only a small percentage of all asylum claimants were actually being granted asylum the large numbers that were refused asylum were ‘cheating’ the benefit system and a ‘drain’ on the resources. Similarly, in order to maintain ‘good race relations’ the threat that ‘bogus’ asylum seekers posed to the destabilisation of the labour market and social harmony meant that their numbers had to be controlled. Asylum seekers therefore began to be treated with suspicion, their motives for coming to the UK were increasingly scrutinised, and if they were unsuccessful in their asylum claims they were storied as ‘frauds’ and ‘cheats’. All of this was happening against a backdrop of a reportedly more restrictive interpretation of the Refugee Convention definition (Silove, Sinnerbrink, Field, Manicavasagar and Steel, 1997). Castles et al (2003) additionally suggests that this was not solely endemic to the UK, other countries within the EU were making similar developments in immigration policy.

«The increased incidence of racist violence and the growth of anti-immigrant extreme-right movements led some policy makers to see immigration as a threat to public order and social cohesion, and national governments took measures to strengthen border controls» (Castles et al, 2003).

It became a major focus for the governments of the UK during the 1990s that such ‘threats’ had to be controlled, thus legitimising the increasingly restrictive immigration measures (Schuster, 2003). The Asylum and Immigration Act of 1993 was again aimed at the so-called ‘pull factors’ which attracted refugees and ‘economic migrants’ to the UK. This policy narrated the UK as irresistible to prospective migrants, therefore the ‘opportunities’ that were presented to asylum seekers, such as benefits, had to be restricted. This Act limited the access to housing, increased carriers’ liability fine to £2000 and implemented a ruling whereby asylum seekers who had travelled to the UK via a ‘safe third country’ could be returned to that country. The next significant piece of legislation occurred in 1999 and this legislation, according to Sales (2002) «created a new social category of ‘asylum seeker’, separating them both in policy and in popular discourse from recognised refugees» (p. 463).

The 1999 Act ceased the direct local authority benefit provision that had stood for a number of years and introduced a centralised agency called the National Asylum Support Service² (NASS). Up to this point, despite the increasing control exercised at the border, those seeking asylum could draw on a wide range of social welfare support, including the support of social workers, to help them. However, with the 1999 Act this all changed. The drive behind the creation of NASS was the claim that the ‘burden’ of asylum seekers that was borne predominantly by the local authorities of London and the Southeast should be shared by local authorities throughout the UK. The Government concluded that the Southeast was bearing more than its ‘fair share’ of this ‘high need group’, and that resources in these areas were becoming ‘exhausted’ (Home Office, 2000). Ten regional consortia were contracted to provide this service on behalf of NASS and asylum seekers were dispersed to areas which had relatively little experience of accommodating and supporting them. The organisations (a mixture of local authorities, private landlords and refugee community organisations) attached to the regional consortia would liaise with NASS in order to fulfil the support entitlements of asylum applicants.

During the 2000s the UK government continued to focus on reducing the flow of asylum seekers into the UK. In 2002 asylum seekers lost the right to work as it was considered a pull factor. Further legislation was passed

² For a detailed explanation of the NASS system see Robinson *et al* (2003).

with the Nationality, Immigration and Asylum Act 2002 and the Immigration and Asylum (Treatment of Claimants) Act 2004. The civil disturbances in a handful of northern mill towns in the UK in 2001 and the events of 11 September 2001 also broadened the focus of this legislation in an attempt to address public concerns around extremism and integration. Subsequent legislation (i.e. The Immigration, Asylum and Nationality Act 2006; The Immigration Act 2014 and 2016) has sought to further reduce the, so-called, pull factors which are imagined to encourage people to come to the UK and seek asylum, expedite the asylum process, further bureaucratise the asylum and related support processes and refine the processes which are in place to ensure people leave once their claim for asylum is judged unfounded. Throughout these legislative changes the policy towards the dispersal, support and entitlements of asylum seekers have ensured since its radical overhaul in 1999. At its inception the implementation of a bespoke social welfare support system, and in particular the dispersal programme, brought a number of criticisms which focused upon its possible detrimental effects upon asylum seekers and refugee communities (Medical Foundation for the Care of Victims of Torture, 1999; Institute of Race Relations, 2000, Oxfam, 2000).

3. The assumptions and use of policies of dispersal

Robinson et al (2003) have claimed that the origin of policies that ‘normalised’ dispersal in the UK began with certain assumptions. They argue that individuals that were somehow seen as ‘threats’ (such as asylum seekers or members of ethnic minority groups) to resources and community identity should be moved (dispersed) to areas that had less numbers of such individuals in order to alleviate the ‘threat’ or ‘danger’. For some time various ethnic minority groups have been seen to be problematised in this way and therefore are considered ‘suitable’ for dispersal. This notion stems from the 1960s where, in the London area, some schools had higher numbers of pupils from ethnic minority backgrounds than other similar schools. Such higher numbers of ethnic minorities were seen to hinder their ability to ‘assimilate’ to the identity and values held by the ‘wider’ community. Robinson et al (2003) state that a request was made from the Minister for Education at the time that no more than 30% of pupils in any one school should be from ethnic minority backgrounds. More than this 30% proportion was seen to exert ‘serious strains’ on the school resources and the efficacy of the process of assimilation. Where demand for places by ethnic minorities in schools exceeded this 30% limit, pupils were ‘bussed’ (dispersed) from their homes to other schools where ‘immigrant’ numbers were much smaller.

Although it has been argued that dispersal has mainly been implemented with the intention of protecting and preserving existing establishments and resources (Robinson et al, 2003), there are alternative arguments that dispersal additionally serves to help those that are themselves dispersed (Deakin and Cohen, 1975). Firstly, dispersal was a way in which people from ethnic minority backgrounds would have access to areas and services that offered better life chances, such as better housing, schools, employment and so on. Secondly, dispersal provided an opportunity for stereotypes to be deconstructed as ethnic minorities could be moved from areas that may have linked them with the poverty and low housing standards present in these areas. Finally, Deakin and Cohen (1975) saw that by creating more mixed neighbourhoods this would encourage increased ‘casual contact’ between different races which in turn may allow for people to «...begin to see each other as individuals rather than as stereotypes» (Robinson et al, 2003). Deakin and Cohen (1975) did however acknowledge some of the potentially damaging effects of compulsory dispersal, within the ideology of the liberal democracy, and asserted that where dispersal was used with immigrants this should be on a voluntary basis.

The ideas relating to the voluntary dispersal of ethnic minorities had therefore been on going for a number of decades prior to the more recent compulsory dispersal policies contained within the 1999 Asylum and Immigration legislation. Similarly, the 1999 measures were not the first time that the practice of the dispersal of individuals fleeing persecution had been utilised by the British government. The Polish resettlement programme in the late 1940s and 1950s utilised a version of dispersal, as did the Ugandan Asian programme in 1972, the Chilean refugees between 1974 and 1979, Vietnamese quota refugees in 1979, Bosnian refugees between 1992 and 1995 and the Kosovan humanitarian evacuation programme in 1999. Robinson et al (2003) have outlined that the operationalisation of refugee reception and these resettlement programmes has been grounded in a continuity of implicit assumptions about refugee resettlement policy, that has been underpinned by a,

«...persistent belief in the efficacy and morality of the idea of ‘burden sharing’. This principle, which is well established as a basic tenet of the international refugee regime, has increasingly been woven

into national policy towards the internal distribution of those quota refugees who have been formally accepted for settlement by the government» (Robinson et al, 2003).

Although Deakin and Cohen (1975) presented the use of dispersal as a positive mechanism for ethnic minorities, Robinson et al (2003) proposed that the use of dispersal, particularly in the 1999 measures, appeared to have served two prominent purposes in relation to asylum seekers. The first was to reinforce this notion of ‘burden sharing’ by mobilising the asylum seekers away from areas in the Southeast and London. Secondly, was the use of dispersal as a method of immigration control and asylum deterrence (Robinson et al, 2003). Indeed, these goals were documented in the 1998 White Paper prepared by the Home Secretary (Home Office, 1998).

Boswell (2001) raises similar points to Robinson et al (2003) and additionally provides five possible rationales for the use of dispersal in ‘burden sharing’ at a national level. These cover a redistribution of economic costs, reduction of social tensions, method of deterrence, enabling control of residence and movement, and a reduction in costs due to lower numbers of support applications.

4. Diverse ‘communities’ sharing the ‘burden’

A crucial foundation for the implementation of the dispersal system and the organisation of the NASS system as a whole was the establishment of regional consortia throughout Britain. Consortia in areas of England, Scotland and Wales were established in partnership with local government associations (LGA’s) to accommodate and support asylum seekers dispersed to their representative regions.

«Regional Consortia are established as vehicles for inter agency working and are expected to bring together a number of partners to play a role in providing services for asylum seekers and refugees. They are expected to share expertise, information and resources. Regional consortia are composed of representatives of the local authorities (both members and officers), health authorities, voluntary sector organisations and housing providers» (Home Office, 2002).

Eight regional consortia outside London were established in England, located in: North West, Yorkshire and the Humber, West Midlands, East Midlands, North East, South West, South Central, and Eastern England. One consortium covered Wales and one consortium covered Scotland. Although other dispersal policies have been researched and commented upon (Robinson, 1985; Wilson, 1998) the implementation of this particular dispersal programme brought a number of criticisms which focused upon its possible detrimental effects upon asylum seekers and refugee communities (Medical Foundation for the Care of Victims of Torture, 1999; UNHCR, 2000; Refugee Council, 2000; Institute of Race Relations, 2000, Oxfam, 2000). The Medical Foundation for the Care of Victims of Torture (1999) emphasised that areas intending to provide support for asylum seekers would need to have; support networks, a secure and well-resourced environment, as well as established organisations that provide advice and support to refugees. The Institute of Race Relations argued that the change in policy and lack of experience of the consortia responsible for delivering a dispersed programme of support was thought to show a «...disturbing lack of consideration for the welfare of the already vulnerable...[leaving asylum seekers].... isolated, socially excluded and vulnerable to racist attack» (Institute of Race Relations, 2000). Robinson *et al* (2003) in their retrospective review of dispersal within the UK presented an implementation of the dispersal policy during these formative years that was characterised by a lack of planning and research into its operation.

Ultimately, these areas where housing was located were often ill-prepared, in some cases unwilling, and lacking in experience to accommodate these particular individuals within this legislation. Although it is argued that the policy of dispersal has not been a failure (see Rutter, 2015), the sudden commencement of a policy which impacted thousands of potentially vulnerable people by relocating them, with no choice, to ill-prepared professionals, towns, cities and communities was a challenge for a number of years after its implementation.

5. Impacts of dispersal on places in the UK

The work of Boswell (2001) and Robinson et al (2003) who focussed on the policy of dispersal in the UK was undertaken at a very early stage in the policy delivery. A number of authors have since reviewed the

implementation of the dispersal of asylum seekers and have mixed findings. Hynes and Sales (2010) in their review identify that the original areas that were identified for the dispersal programme in the UK essentially created a long-standing footprint and these areas were routinely the places where asylum seekers have been sent/accommodated. They go on to say that,

«The initial geography of dispersal was thus based largely on the availability of temporary housing, which implies low demand or unpopular accommodation. Dispersal to places where such accommodation was available ensured that asylum seekers were concentrated in areas with high levels of social exclusion. Nearly 80 per cent of the initial dispersal locations in England were in the 88 most multiply deprived districts identified by the Social Exclusion Unit» (pp.45-46).

Hynes and Sales (2010) quote a service provider who was working in the dispersal areas who identified that there were obstacles created for the future integration of migrant communities by the concentration in particular areas and this was, to some extent, a conscious intention by local authorities who saw opportunities to utilise hard-to-let, vacant housing.

There is an established literature which talks about the negative impacts of dispersal and broader restrictive asylum policies in the UK particularly in respect of social cohesion, access to welfare, employment and health.

It is perhaps unsurprising that a policy context which aims to control asylum seekers and ‘discourage’ them from ‘choosing’ the UK would execute a scheme which was punitive in some way. As Hynes and Sales (2010) state, «Many of the negative aspects of the current programme lie in its coercive and compulsory character» (p. 54).

The movement of people on a no-choice basis, particularly those who are arguably vulnerable, can be problematic to implement and risks causing harm to individuals in various ways. However, very little attention has been given to the broader positive impacts that the delivery of a well-planned dispersal scheme may have. In a recent article it was argued that depopulation and industrial decline in Hull, a city in East Yorkshire, had been ameliorated to a large extent by migration by people born overseas to the city (National Conversation, 2018).

«[T]here was a recognition that asylum dispersal had prevented houses becoming derelict in the poorer parts of the city».

As such it could be argued that the dispersal programme in the UK should be regarded as a huge missed opportunity to transform the socio-economic context of places via people-based regeneration which are badly in need of support.

Phillimore and Goodson (2006) talk about the benefit that would have accrued if adequate planning and support had been put into link dispersal areas with employment opportunities for refugees in these areas.

Hynes and Sales (2010) found in their research with ex-asylum seekers (those who had been awarded refugee status), refugees were choosing to remain in the locations they had been dispersed to and were planning to stay there permanently, «Some described the ‘multicultural’ character of the city as making them feel at home, a multiculturalism which their own presence contributes to» (p. 57).

Anecdotally a visit to a number of the areas that were initial dispersal sites can show that the main beneficiaries of the policy of dispersal has been a sense of vibrancy that was often not present before the policy was in place.

This is a major gap in the literature on asylum policy, regeneration and depopulation and this presents a number of tentative questions.

To what extent can migrants who are fleeing their countries of origin be a catalyst for socio-economic regeneration in deprived and/or depopulated areas? How can welfare services be reconfigured to play a role in the regeneration of deprived places through the support of migrants? Can the accommodation of migrants in deprived places serve as a positive impact on social cohesion? As the recent responses to the so-called ‘migration crisis’ has shown such movements often expose fault lines of racism, xenophobia and discrimination often linked to fears about resource scarcity and fractures of social cohesion.

The aim of this paper is to start a thought experiment about the positive impact a more inclusive approach to responding to the migrant crisis can have particularly for those areas across Europe that experience the sharp end of post-industrial decline and rural-urban migration.

Bibliography

- Akram, S. M., Johnson, K. R. [2002]. "Race, Civil Rights, and Immigration Law after September 11, 2001: The Targeting of Arabs and Muslims", *Boston University of Law. Working Paper Series, Public Law and Legal Theory*, Working Paper 03-01.
- Boswell, C. [2001]. *Spreading the Costs of Asylum Seekers: A Critical Assessment of Dispersal Policies in Germany and the UK*, London: Anglo-German Foundation for the Study of Industrial Society.
- Boyle, P., Halfacree, K., Robinson, V. [1998]. *Exploring Contemporary Migration*, Essex: Longman.
- Castles, S., Crawley, H., Loughna, S. [2003]. *States of Conflict: Causes and patterns of forced migration to the EU and policy responses*, London: Institute of Public Policy Research.
- Crisp, J. [1999]. "Who has counted the refugees? UNHCR and the politics of numbers", *New Issues in Refugee Research*, Working Paper No. 12. UNHCR.
- Deakin, N., Cohen, B. [1975]. "Dispersal and Choice: Towards a Strategy for Ethnic Minorities in Britain", in Jones E. (Edited by), *Readings in Social Geography*, London: Oxford University Press, pp. 307-316.
- Home Office [2000]. "New Support Arrangements for Asylum Seekers Begin Today", www.ind.homeoffice.gov.uk/latest_info/press_releases/April_2000
- Home Office [2002]. "Asylum in the UK", <http://194.203.40.90/default.asp?PageId=89>
- Hynes, P., Sales, R. [2010]. "New Communities: Asylum Seekers and Dispersal", in Bloch, A. and J. Solomos (Edited by), *Race and Ethnicity in the 21st Century*, Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Institute of Race Relations [2000]. "The Dispersal of Xenophobia", <http://www.homebeats.co.uk/dispersal>
- Jordan, B., Brown, P. [2006]. "The Sangatte Work-Visa Holders: A 'Natural Experiment' in Immigration Policy", in *Parliamentary Affairs* 59 (3), pp. 509-521.
- Jordan, B., Düvell, F. [2003]. *Migration: The Boundaries of Equality and Justice*, Polity press: Cambridge.
- Khan, P. [2000]. "Asylum-seekers in the UK: Implications for social service involvement", in *Social Work and Social Sciences Review*, 8, 2, pp. 116-129.
- Kumin, J. [2001]. "Gender: Persecution in the Spotlight", in *Refugees*, n. 2, 123, pp.12-13.
- Medical Foundation for the Care of Victims of Torture [1999]. "*Comments of the Medical Foundation on the White Paper Entitled: Fairer, Faster and Firmer: A Modern Approach to Immigration and Asylum*", www.torturecare.org.uk/archivebrf/brief01.rtf
- National Conversation [2018]. "Hull: Where regeneration has accompanied immigration", <http://nationalconversation.uk/hull-where-regeneration-has-accompanied-immigration/>
- Oxfam [2000]. *'Token Gestures' – The Effects of the Voucher Scheme on Asylum Seekers and Organisations in the UK*, London: Oxfam.
- Phillimore, J., Goodson, L. [2006]. "Problem or Opportunity? Asylum Seekers, Refugees, Employment and Social Exclusion", in *Deprived Urban Areas, Urban Studies* 43.10, pp 1-22
- Refugee Council [2000]. "Hope for the Future", in *Inexile*, 12, pp. 5-7.
- Robinson, V., Andersson, R., Musterd, S. [2003]. *Spreading the 'burden': A review of policies to disperse asylum seekers and refugees*, Bristol: The Policy Press.
- Rutter, J. [2015]. *Moving up and getting on: Migration, integration and social cohesion in the UK*, Bristol: The Policy Press.
- Sales, R. [2002]. "The deserving and the undeserving? Refugees, asylum seekers and welfare in Britain", in *Critical Social Policy*, 22, 3, pp. 456-478.
- Schuster, L. [2003]. *The Use and Abuse of Political Asylum in Britain and Germany*, London: Frank Cass.
- Silove, D., Sinnerbrink, I., Field, A., Manicavasagar, V., Steel, Z. [1997]. "Anxiety, Depression and PTSD in Asylum Seekers: Associations with Pre-migration Trauma and Post Migration Stressors", in *British Journal of Psychiatry*, 170, 4, pp. 351-357.
- Silove, D., Steel, Z., Watters, C. [2000]. "Policies of Deterrence and the Mental Health of Asylum Seekers", in *Journal of the American Medical Association*, 284, 5, pp. 604-611.
- UNHCR [2000]. *The State of the World's Refugees 2000: Fifty Years of Humanitarian Action*, Oxford: Oxford University Press.
- UNHCR [2018]. Figures at a glance <http://www.unhcr.org/uk/figures-at-a-glance.html>
- Wilson, R. [1998]. *Health in Exile: The Experience of Refugees and Evacuees in Leeds*, London: Refugee Action.

The Value of small Towns to the Economy and the cultural heritage of Europe

by Valerie Carter*

Keywords: influence, evidence, heritage, economy, best-practice

Topic: 3. Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

This paper presents a picture of the work that the European Council for the Village and Small Town (ECOVAST) has been undertaking in small towns across Europe. Our purpose is to try and use the evidence that we have gathered, together with our experiences over 35 years, to influence European policy and strategy makers who are involved in setting out the parameters to guide future rural development in their own countries or across Europe. We found that there was no specific policies at European level for small towns – only rural and urban policies and in 2005 we set out to gather evidence about small towns, looking at how many there were, what were there assets in terms of both built and natural heritages and their culture. We extended our research to also look at best practice across all the countries of Europe to see what small towns doing to help themselves.

1. Background – ECOVAST and its Influencing Role

ECOVAST is a non-government organization. We are a volunteer-based membership organization (Footnote 1)¹ with members from the private, public and voluntary sectors (Footnote 2)² and from across Europe. We are 35 years old – being founded in 1984 in Germany. Our work spreads over all of geographical Europe not just the European Union.

Our aims and objectives are twofold:

- to foster the economic, social and cultural vitality and administrative identity of rural communities throughout Europe;
- to safeguard and to promote the sensitive and imaginative renewal of the built and natural environments of such communities.

Our role is to seek to **influence** rural policy, strategy and decision makers at European and National levels using our experiences over the 35 years involving many countries and our specific research.

The four main topics which we have concentrated on include: landscape definition, rural heritage and buildings, small towns and rural tourism.

We have been active members of two European Commission policy groups: DG Agri's Rural Policy Group (1988 – 2014) and DG Regio's RURBAN network (2011-2014) working on Rural Urban Partnerships with OECD. Since 1986 we have been a member of the Council of Europe's International NGO Group.

We have had National Sections in 10 countries – Austria, Croatia, Germany, Macedonia FYROM, Poland, Romania, Russia, Slovakia and the United Kingdom and members from the Czech Republic, Italy, Portugal and

* Valerie J Carter BSc (Hons) Member Town Planning Institute, Fellow Royal Geographical Society email: carter73@btinternet.com Telephone 0044 1580 76 23 79.

¹ ECOVAST has had members from more than 30 countries in Europe.

² ECOVAST members are academics, anthropologists, archeologists, architects, economists, ethnologists, geographers, historians, industrial archeologists, researchers, sociologists, town planners and rural practitioners.

Spain. We are partners with several pan-European bodies – PREPARE, and the European Parliaments, CIVILSCAPE, EUROGITES and The Institute for Eastern Studies

2. Introduction to Small Towns and the Need for Evidence

Our meetings had often been held in the smaller towns across Europe and we had met many local actors and looked at many local projects from many countries. ECOVAST Austria (a National Section) had also realized that small historic towns in Austria had much to offer to the local economy and future prospects for rural tourism and had held two symposiums in Murau in 1998 and in Ybbs an der Donau in 2002. In order to take the work forward ECOVAST International joined with the South East Regional Development Agency of England (SEEDA) (one of the 8 regional agencies of England 1999-2010) and organized a major international event focusing on small towns and held in the small historic town of Retz in Austria in November 2005. It was attended by delegates from nine countries.

It was very obvious that there were no European policies on small towns. The European Union had good policies on rural areas and urban areas. Rural areas are often defined as areas where the settlements are all under the population of 10,000 people. There are many settlements which are readily acknowledged as ‘small towns’. The urban areas have a huge variety of sizes of towns. But what is the definition of ‘small’? We also recognized that **evidence** about small towns would be essential to back up our considerations and as a result a major ECOVAST project was born (which lasted until 2016) – called Action to Support Small European Towns (ASSET).

2.1. What is a Small Town

Our first task was to define what was a ‘town’. There is no formal definition for a ‘town’. The Oxford English Dictionary refers to a ‘town’ being distinct from the ‘country’ and the word ‘urban’ as a place where people live in towns and cities and ‘rural’ being the countryside which embraces rural settlements. The definition of a ‘town’ can vary from one country to another. Towns can be defined by law in some countries, for example in Austria and Germany. Towns can be classified as ‘historic’ if they meet certain criteria such as having a Town Charter dating from the Middle Ages. Some communities wish to call themselves a ‘town’ whilst others have real concerns that the simple designation of ‘town’ would mean that they will have to take unwanted amounts of growth and development. However it is the spatial planning policies of individual countries that will define which particular settlements should grow and which should not. The definition of a settlement as a ‘town’ is not the deciding factor.

Towns have mostly grown slowly over time – some dating back to Roman and/or Greek times. Their **heritage** reflects the various periods of their history through their street plans and buildings: with examples from medieval, renaissance, baroque, 18th century, industrial revolution right up to modern times. Many will have gone on to become a major city or metropolis but many thousands of others have remained small in size. Most towns across Europe will have grown up because of their geographical location such as:

- a coastal or river port linking places and countries;
- a river crossing; or a cross road of routes; or at staging posts along a major cross country route;
- on defensive sites around a castle or fort; or around a religious centre for worship, teaching and pilgrimage;
- at places where it was convenient to do business; or a market to sell goods produced in the surrounding areas;
- places large enough for different skills to develop – for example the development of medieval guilds.

Some towns will have developed because of specialities: such as fishing ports; around mines or quarries where salt or other minerals were found; or through the discovery of spas for health or the popularity of the seaside. Some towns (large or small) have been founded specifically as new settlements because of war or population explosion in the Middle Ages such as the Bastide towns of South West France or the towns developed by German settlers in central and eastern Europe across present day Czech and Slovak Republics, Poland, Slovenia, Croatia, Transylvania and the Baltic States. There are modern ‘new towns’ founded to cope with the huge growth due to the industrial revolution (such as the mining towns in South Wales) or the spread of suburban

settlements around major metropolises such as London. In other words towns reflect the history of different times.

It is therefore true that there are great similarities in many small towns in different countries which have followed a similar history over the ages but there are huge differences in the political context which some countries have faced since the 20th century after collapses of empires and the impact of World Wars; the emergence of new states and this political background will have created very different circumstances for small towns and how they may develop.

ECOVAST felt very strongly that there are many settlements throughout Europe which could be defined as ‘small towns’ which are essential to the well-being of rural areas. Our ECOVAST debates on what is a ‘small town’ have mainly focused on two aspects – function and size to define them as well as looking at their particular assets of distinctiveness and contribution to rural landscapes.

Size

We were interested in what different countries thought and how would they define a ‘small town’. We decided to carry out a simple ‘Opinion Survey’ about this topic asking rural partnerships from different countries.

We received a variety of answers demonstrating that there is no simple or specific European definition on what makes a ‘small town’. We recognize that the debate is complex.

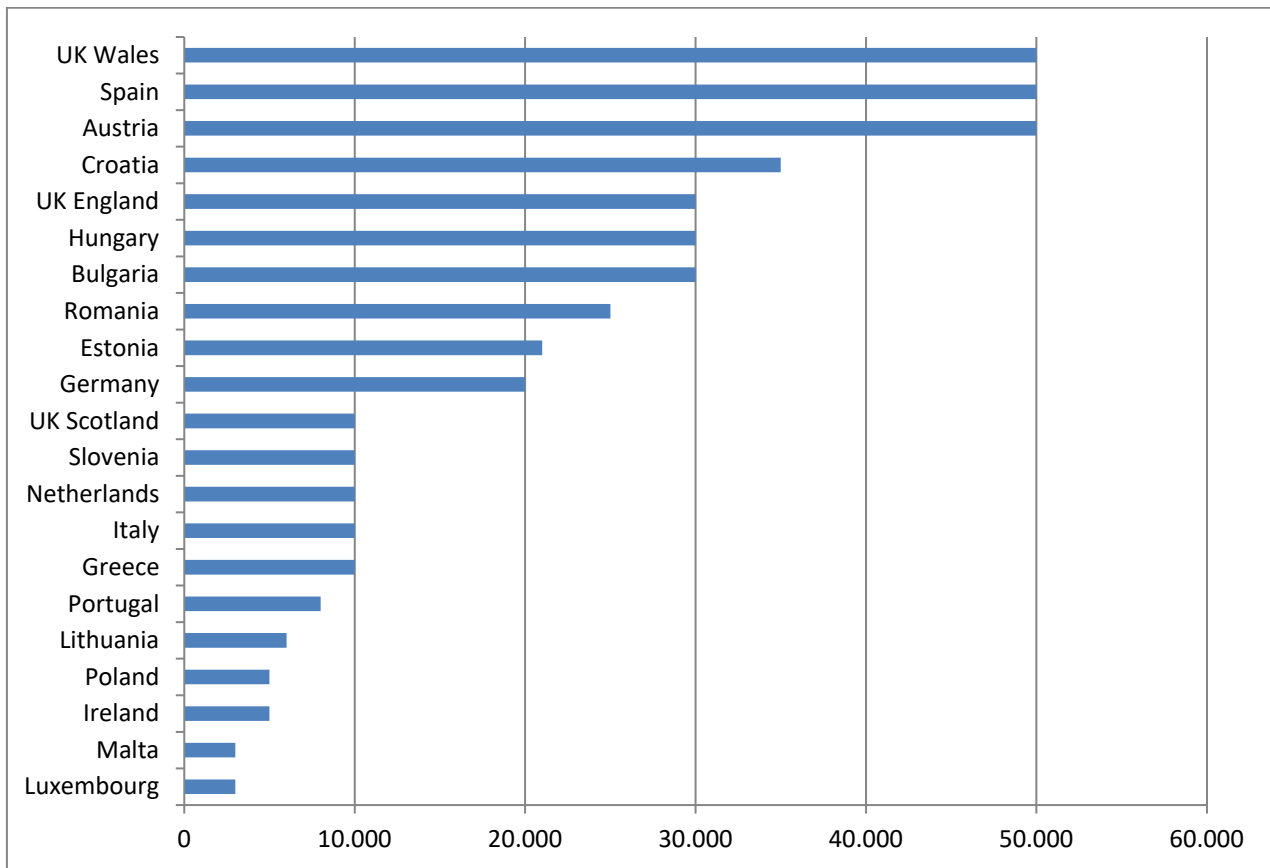


Fig. 1 – The bar chart of responses from countries on the upper limit of a small town

The Survey results illustrated above show responses from 22 countries completing the questionnaire (21 from EU Member States: Austria, Bulgaria, Estonia, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Lithuania, Luxembourg, Malta, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden and England, Scotland and Wales in the United Kingdom; and 1 non-member State from Croatia. Although only a smallish sample it did give valuable opinions from western, southern, northern, eastern and central Europe. The answers on the question of ‘size’ of a small town were very different, from 2,000 in Luxembourg and Malta to 50,000 for Austria, Spain and Wales. Even within countries it also varies – for example South East England used an upper limit of 20,000 for its Small Town programme whereas other regions in England used 25,000 or 30,000 as the upper limit.

Function

Small rural towns are places which provide for both themselves and their hinterlands. They provide local markets, shops; as well as acting as a centre for employment and business activity and a wide range of services.

Not all small towns will have all these but will provide enough to make them rural service centres for their surrounding hinterland. ECOVAST through its debates and the South East England studies has identified several major characteristics for ‘towns’ – based on the functions they provide:

- towns are settlements which have **hinterlands** serving the needs of the town’s own inhabitants and of surrounding smaller settlements. Villages and the countryside are often the hinterland of small rural towns, and small towns in turn are the hinterland of larger towns; and in turn larger towns are within the hinterland of major conurbations.
- the pattern of dependency between places is therefore complicated. There are ‘city regions’ across Europe, dominated by one huge metropolis; yet other regions remain multi centred.
- towns are a **market place for the goods from surrounding areas**.
- towns are normally **freestanding** although some have ribbon development joining them to other settlements but these may still have their own hinterland. Many former small towns have been completely swallowed up by large towns.
- towns are more **compact** with a more densely developed populated area than a village – an ‘urban’ characteristic.
- they often have a pattern of narrow streets dating from historic times.
- towns have a **clear central place** – for meeting & trade – usually called the ‘market place’.
- towns will have **religious buildings** attracting people from a wide area – church, monastery, cathedral, mosque or synagogue.
- towns will have **cultural assets** such as museums or theatres also serving a wider area than the town itself
- historic towns will have many **significant remnants of their history** – walls, forts, castles, or palaces, and central places and streets with buildings in continuous historic facades.
- small towns have usually retained their **local customs and traditions**
- small towns provide employment and services not just for themselves but also for their hinterlands.
- they provide **retail centres** – many with independent traders and some with representatives of the major food chains, some with branches of ‘magnet traders’, and many with markets;
- they act as a **centre for business activity**
- they provide a **wide range of other services** which can include administration, health, leisure and secondary education.

Not all small towns will have all these or to the same degree but all will provide at least some of these functions.

There are many small settlements which historically were ‘towns’ with historic ‘Town Charters’ which now no longer function as places which provide services for a hinterland. However, many of these historic places display a wealth of ‘**heritage**’ assets which attract tourists and have restaurants and hotels as well as important buildings to visit, providing local jobs and making contributions to the local, regional and even national economy and should be recognised for this.

3. How many Small Towns are there in Europe

The next phase of our work was to find out how many small towns there were in Europe. Our survey area covered all the 44 States in ‘geographical’ Europe (but excluding European Russia and European Turkey) not just the 28 Member States in the European Union and listed them in various size bands. It used one primary source and a few secondary sources for population sizes from the largest cities down to towns with populations above 10,000 people. The data used was for town populations not for towns and their hinterlands. It proved impossible in 2010 to get comparable data for all the countries of Europe for towns below a population of 10,000.

However ECOVAST fully recognises that there are many very small towns below 10,000 functioning as rural service centres – for instance in Austria, Croatia, Germany and France. We are aware that in the more remote, less densely populated countries the size of towns is generally much smaller – in Finland small towns often have populations below 2,000 people.

Our results were astounding. We found that there are thousands of small towns across Europe:

- there are 4,580 small towns in the 10,000-30,000 population size-band – making up 13.3% of the population of the survey area, with a combined population of nearly 78,000,000. This represents a very large number of people living in small towns. The figure is bigger than the population of all European countries except Germany.
- It is recognised that the towns between 30,000 and 50,000 are still ‘small’ compared to the larger towns and cities of Europe and the study identified 1,210 of them – 7.7% of the population of the survey area with a combined population of more than 45,000,000.
- There are 1,341 towns/cities which have populations of more than 50,000 with a total population of 219,600,400 – 37.5% of the population of the survey area.

This gives a total urban population in the survey area of 58.5%. Another 243 million people (41.5% of the population of the survey area) lived in rural areas, where the populations of any settlements are fewer than 10,000. Many of these settlements will be small towns, but difficulties exist in finding data which identifies which provide the function of a ‘town’.

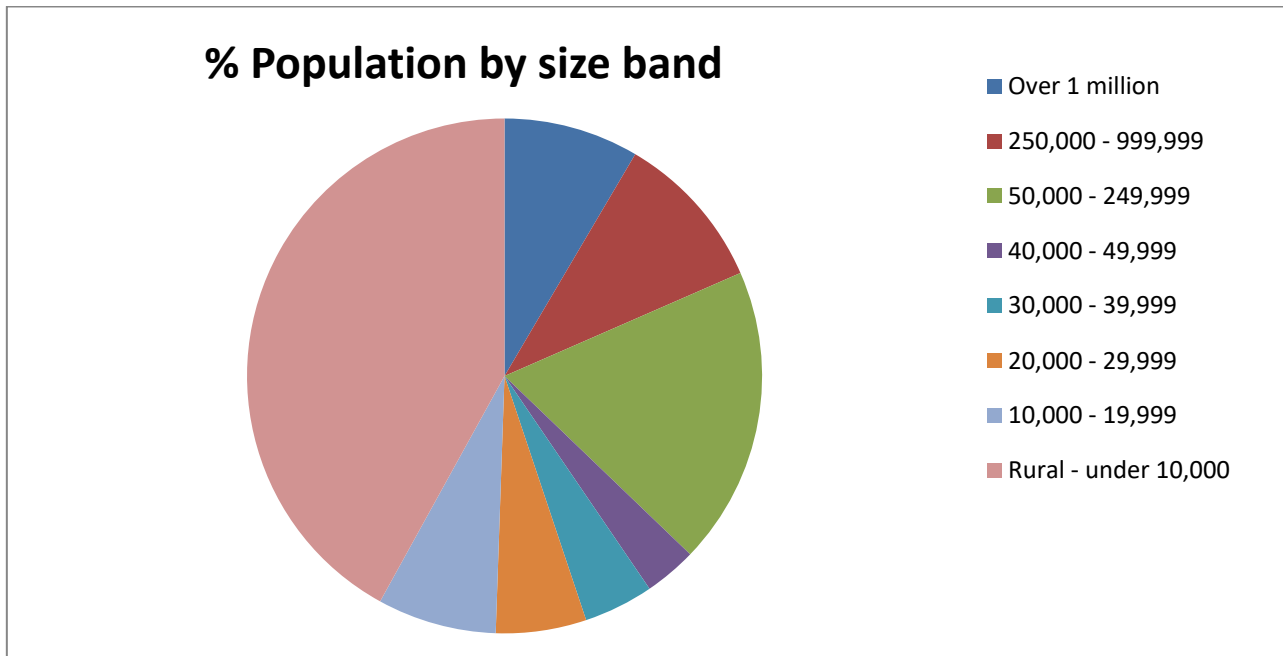


Fig. 2 – Diagram of percentages of population by size bands

However, it was decided that it is the smaller towns (those under 30,000) which have managed to resist the severe impact of major modernisation of their retail centres which make many larger towns look like ‘clones’ – certainly at ground level – and so they are the ones which are more likely to retain a more complete and cohesive record of their history. It is also these smaller towns that have found it difficult to maintain their historic roles in the modern world dominated by economies of scale and which are most likely will continue to have the most difficulty in adapting to new circumstances.

4. The Opinion Surveys

At the same time as asking about the upper limits of a ‘small towns’ the survey questionnaire in 2007 asked about the major issues that their towns had faced over the last few years. The overwhelming message from all quarters of Europe was about the following problems:

- **Globalisation** : the fact that food is a world commodity rather than primarily produced and sold locally and this has led to food processing being carried out in larger and larger units away from the site of production and often in major cities rather than in villages and small towns.
- **Centralisation**: evidence from surveys of South East Towns in England has shown that many small towns have lost their original administrative roles with 38 former administrative centres declining to only 10 today. Many have also lost services, particularly hospitals which have become much more specialised and reflect economies of scale for complex medical conditions.
- **Loss of Population**: a serious problem felt by many countries was that people move out from their small towns, especially young people. Many people leave to find jobs in large urban areas or to pursue higher education, but few of them return, and this is threatening the demographic balance of many towns. It is also a brain-drain as well.
- **Pressures of New Development**: many respondents had concerns about the pressures for new development in small towns – for industry; new housing – and also the loss of agricultural land. A major part of this concern was related to out of town shopping centres and their devastating impact on independent traders in small town centres.
- **Impact on landscapes**: pressures for new development were having a detrimental impact on the landscapes and causing ‘urban sprawl’ around many small towns.

The Second Opinion Survey in 2009 gave a valuable insight into the impact which the economic downturn was having across Europe. All countries reported that they had been affected adversely by the recession - no country has escaped but some had been affected more than others:

- **Loss of jobs**: most respondents commented on loss of jobs – both by the closure of businesses, or reductions in their workforces – and the impact caused by the problems in neighbouring countries. They also recognised that the decline in employment has implications not only on the town itself but also on the villages in their hinterlands.
- **Loss of retail**: almost all had lost facilities in the small town, particularly in the retail sector. For some, this was due to small businesses being unable to compete with larger stores in urban centres, but also “out of town” shopping which has been an issue long before the current recession. Evidence showed that this “out of town” development had not ceased during the recession but slowed down a little. New developments in the towns themselves have suffered with many half completed sites as well as empty premises. The recession has led to the closure of several major and well-known retail chains.
- **Impact on Tourism and Heritage**: the impact on heritage is particularly worrying as it is heritage tourism that often offers a potential for the future with possible sustainable visitor spend. Countries reliant on tourism have major concerns about its decline and consequent loss of employment and facilities. Fewer tourists visiting result in less spend in towns, with historic buildings running the risk of becoming disused, leading to lack of maintenance and decay, fewer being sold or let, in a stagnant property market or even lost altogether.
- **Impact on Housing**: many countries report on difficulties in their housing markets – most citing a shortage of finance available, and house repossessions. Previous housing booms have left many properties partly completed, or finished, but empty.
- **Declining public purses**: local authorities everywhere have been facing a declining public purse yet often increasing demands for these scarce resources. The economic recession has added to these pressures and the future outlook continues to be bleak. The impact of diminishing public services will impact on libraries, social care, health and support to public transport as well as repairs to roads and car parking.
- **Long Term Sustainability of Projects**: funding through grants or public bodies is time limited particularly for on-going management of a project. This is unlikely to improve in the future and all projects need to look for long term support from the private sector if a project is expected to go on after the initial setting up phases.

5. Small Towns in South East England

Studies, also carried out in 2010, looked at the specific assets of 160 individual small towns in South East England (the upper level used in this study was 20,000 people). It is accepted that this region is one of the more densely populated regions of Europe but it has significant rural areas with a variety of nationally designated landscapes and some 1,400 village settlements as well as 160 small towns. These towns are nearly all historic and have grown up since medieval times and remain compact reflecting architecture and history throughout the ages and not overwhelmed by modern development (because of strict English planning policies). Many have Town Charters issued in medieval times. They are typical of all small towns in England and also similar to small towns across Europe sharing a common heritage and serving the needs of themselves and their hinterlands across the ages, whatever political regimes have existed in their countries.

The studies identified the individual economic and social and heritage assets for each town using a variety of sources. It made clear that it was the towns of over 10,000 population that had the very good range of assets and were definitely 'towns'. But even in this more crowded region of South East England, 119 of the 160 small towns identified and studied had populations of less than 10,000.

For the economic assets it looked at the number of shops – noting the supermarket chains, magnet traders, the number of businesses and whether it had a secondary school or had a local authority office or branch in the town. One significant discovery was that there were 12,000 businesses which identifies the important contribution they make to the local **economy** and in turn the regional and national economies.

The study of services saw that the majority of small towns had a good range of services but there was a threat of further centralization into the larger towns.

The study of heritage assets defined that 63% of them could lay claim to a having a historic heritage with 32% of them being highly distinctive.

All the research referred to above is summarized in the (Book ECOVAST 'The Importance of Small Towns' and Book: ECOVAST 2015 The Evidence Base).

6. Research in best-practice in small towns across Europe

This final part of the work on small towns was an exercise to look at what small towns were doing to help themselves. It involved using our members experiences and looking at thousands of individual town websites.

In spite of all the problems of all the problems of loss of services through centralization the picture was not a gloomy one – we had identified so many assets that the towns have – particularly through their heritage and customs and traditions and information gathering and the websites revealed a very good range of activities being undertaken. This led to the publication by ECOVAST of a full policy statement book on the importance of small towns – written by Valerie Carter with contributions from other members of the ASSET project team (which included Phil Turner, Pam Moore (United Kingdom), Dr Arthur Spiegler (Austria), Tihana Fabijanac (Croatia), Ralf Bokermann, Angus Fowler, Andrea Weigert (Germany) and Dr Magdalena Banu (Romania).

The **best practice** examples identified 11 different types of examples which are summarized with individual examples:

1. Direct Contributions to Economies looking at specific economic examples such as local credit cards
2. Using New Technologies through the internet
3. Markets for Local Products – identifying towns who specialised in particular foods of the local region
4. Revitalising Economic Role – identifying towns that had made a special effort to overcome major closures
5. Sharing Services – combining several services under one roof
6. Make Visitors Feel Welcome – good car-parking, clean public toilets and clear signposting
7. Research on Town Assets to Attract Visitors – identifying the assets and promoting them
8. Developing Renewable Energy – developing renewable energy for the town
9. Making Use of Landscape Assets – recognising the world famous or locally famous landscapes
10. Working Together – groups of towns coming together and sharing their knowledge and experiences
11. Centres for Tourism – developing attractions using a range of different assets to attract visitors

This theme was divided into 8 sub-headings:

- i. Using Distinctiveness and Heritage – making use of world heritage sites
- ii. Widening the Choice Away from Honey Pots – promoting other more local places
- iii. Festivals, Pageants and Carnivals – arranging annual events based on local customs etc
- iv. Development of Tourist Trails
- v. Exploiting and Celebrating Local Industries
- vi. Celebrating People Associated with the Town
- vii. Developing Niche Markets – such as artists and pottery towns
- viii. Sporting Activities – such as winter sports of golfing etc

There is best practice identified in 86 individual towns in 39 countries (Book: ECOVAST 2014: The Importance of Small Towns). The companion document for the Danube Valley identifies more best practice examples in 65 towns in 15 Danube countries (Book: 2015 ECOVAST The Importance of Small Towns in the Danube Valley).

Conclusions

Our experiences of a wide range of rural topics across many European countries has given ECOVAST a good insight into small towns – how they function; the problems they face; their considerable assets; and this has been underpinned by our research.

ECOVAST research has found 4,580 small towns across Europe where the populations are over 10,000 but under 30,000 and with nearly 78 million people live in them – more people than in any single country in Europe except Germany. If you add to this the 1,210 towns where the population is over 30,000 but under 50,000 with 45 million people living in them it gives a total of 5,790 small towns with a significant population of 129 million people – a significant portion of the urban population of Europe (21%).

There will be many thousands of settlements with smaller populations though detailed evidence across the whole of Europe is not available. ECOVAST research identified some 243 million people living in areas where the population was in settlements of less than 10,000 people and many will be small towns.

The main study of best practice highlighted 19 different types of best practice (11 main types with 1 of them having 8 sub-headings). Examples of 151 towns are highlighted are from 40 countries in Europe in the main document (ECOVAST 2014 The Importance of Small Towns) and (ECOVAST 2015 The Importance of Small Towns in the Danube Valley). These studies are not exhaustive and there are many hundreds of other examples that could have been chosen. Each country should promote their best examples and use them to form policies for their small towns.

From our work we have identified 10 key aspects about ‘small towns’ which should prove useful to those in Europe who make rural policies and define strategies for the future:

1. Small towns are considered a vital asset to Europe. Their role has evolved and changed over the years and their vitality has fluctuated in response to historical forces of all kinds. Changes will continue and there is a crucial need to understand the challenges they face in a modern world. Small towns cannot be ‘frozen’ or preserved in aspic.
2. Small towns are essential to the well-being of millions of the population as they serve a hinterland of rural areas surrounding them with many villages and hamlets and their joint future of surviving and thriving is bound together. Activities in small towns will therefore have an impact on many millions of people across Europe.
3. Small towns could develop a much stronger voice if they worked together.
4. They are critical centres in the areas remote from major urban influences.
5. The economic activities of small towns contribute not only to local economies but to regional and national and European economies.
6. They have a strong focus on some form of historic central place, often surrounded with impressive buildings.
7. Small towns are distinctive and reflect the architecture of their regions and are more complete examples of history than larger towns which have succumbed to pressures of development, that have led to large high rise buildings of a different scale, large shop fronts, wider roads & multi-storey car parks.

8. Small town distinctiveness and the closeness of the countryside that surrounds them, together with their traditional food and customs, make them key elements in the cultural landscapes of Europe.
9. Small towns are threatened by economies of scale and the possibilities of more centralisation of services into larger towns.
10. However it is not a gloomy picture. Small towns offer opportunities through their distinctiveness for rural tourism, improvements to local services, local food supply, local energy supply, culture and places for providing learning and skills. These new opportunities will develop and contribute to local, regional and national economies.

Local people who live in small towns are very proud of their heritage and customs and have concerns about their futures. There have been many small town partnerships set up for individual towns – not just local officials but business people and ordinary volunteers who are dedicating their time to helping guide a prosperous future. Copies of our main study have been circulated to the Council of Europe, the European Commission (DG Agri and DG Region) all National Rural Networks of the 28 Member States and all the Associations of Local Governments in 39 European Countries and has been used in presentations in many European Conferences.

Their contributions by small towns to local economies and regional and national economies and their heritage assets of buildings reflecting local building styles and materials, set in a wide variety of beautiful landscapes across geographical Europe should not be under-valued. It is hoped that it will be of use to those who are involved with small towns and those who are undertaking the design of strategies for future development.

Bibliography

- Carter V. [2014]. *The Importance of Small Towns*, Sherborne: ECOVAST.
Carter V. [2015]. *The Evidence Base*, Sherborne: ECOVAST.
Carter V. [2015]. *The Importance of Small Towns in the Danube Valley*, Sherborne: ECOVAST.

Rasiglia: la valorizzazione di un piccolo borgo protoindustriale

Rasiglia: the valorization of a small protoindustrial village

di M. Elena Castore*

Keywords: Rasiglia, Valle del Menotre, Industrial Archaeology, Industrial Heritage, Adaptive Reuse

Topic: 3. Strategie, proposte metodologiche e progetti | Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

Rasiglia, an ancient production center in the Valle del Menotre near to Foligno (Umbria), has recently become the object of enhancement of its rich proto-industrial and industrial heritage, coming back to a new life. Seat of fulling mills, mills, but, above all woollen mills and dyeing plants, flowered from the early Seventeenth Century, after the abandonment of production activities, from the second post-war period onwards and the earthquake of 1997, the small mountain village, characterized by the presence of a complex system of canalization works, reservoirs, small waterfalls and locks, has now become a small “pearl of industrial archeology”. In this article, we propose to discuss the valorization process of Rasiglia, inserted within a broader proto-industrial district and a landscape of great value, which led to the rehabilitation of some of its ancient productive buildings and to the reuse of other abandoned buildings as housing and tourist facilities.

1. Introduzione

Il recupero dei centri minori in Italia è un tema di grande attualità che può e deve essere affrontato in senso multidisciplinare, analizzando non solo gli aspetti storico-architettonici e paesaggistici legati al recupero e al riuso dei manufatti edilizi e del territorio, ma anche gli aspetti sociali e culturali, legati al recupero degli usi e costumi, dei saperi tradizionali, dei modi di vita delle comunità locali.

Considerando il progressivo spopolamento dei centri minori, avvenuto negli ultimi decenni, in seguito alle profonde trasformazioni della società contemporanea soprattutto nell’entroterra, sono proprio gli aspetti socio-culturali quelli più a rischio su cui è necessario riflettere e agire nel più breve tempo possibile.

Questa problematica risulta ancor più evidente quando ci si trova di fronte a beni patrimoniali dismessi di tipo produttivo/industriale, per i quali, la relazione tra elementi materiali ed immateriali è inscindibile, costituendone una delle principali peculiarità.

Il documento internazionale più recente in materia di patrimonio industriale, *The Joint ICOMOS – TICCIH Principles for the Conservation of Industrial Heritage Sites, Structures, Areas and Landscapes*, conosciuto anche come *The Dublin Principles*, del 2011, riprendendo e maturando concetti già espressi nel 2003 dalla Carta di Nizhny Tagil, nel definire il concetto di patrimonio industriale¹, afferma che esso include tanto gli aspetti materiali – mobili e immobili – quanto quelli immateriali, come il sistema di conoscenze tecniche e tecnologiche, i tipi di organizzazioni del lavoro e dei lavoratori, e la complessa eredità di pratiche sociali e culturali che hanno plasmato la vita delle comunità operaie, compiendo grandi trasformazioni nella struttura di intere società nel mondo. Il documento sottolinea anche che il patrimonio industriale riflette la profonda relazione tra l’ambiente

*CIDEHUS (UID/HIS/00057/2019), Universidade de Évora, Portugal, m.elena.castore@gmail.com

¹«The industrial heritage consists of sites, structures, complexes, areas and landscapes as well as the related machinery, objects or documents that provide evidence of past or ongoing industrial processes of production, the extraction of raw materials, their transformation into goods, and the related energy and transport infrastructures. Industrial heritage reflects the profound connection between the cultural and natural environment, as industrial processes – whether ancient or modern – depend on natural sources of raw materials, energy and transportation networks to produce and distribute products to broader markets. It includes both material assets – immovable and movable –, and intangible dimensions such as technical know-how, the organisation of work and workers, and the complex social and cultural legacy that shaped the life of communities and brought major organizational changes to entire societies and the world in general».

culturale e quello naturale, dal momento che i processi industriali – sia antichi che moderni – dipendono da risorse naturali, energia e reti di infrastrutture per produrre e distribuire i prodotti sui vari mercati.

Partendo da queste premesse, il caso di studio del borgo di Rasiglia fornisce la possibilità di riflettere sulle problematiche del recupero e valorizzazione dei centri minori e del patrimonio industriale. Costituisce, infatti, un interessante esempio di centro minore, formatosi in epoca medievale intorno ad un castello costruito a scopi difensivi, ricco di testimonianze di tipo proto-industriale in una fortissima relazione tra ambiente e costruito, in cui, da pochi anni, si è avviato un importante processo di riqualificazione del suo patrimonio industriale.

La sua analisi, tuttavia, non può essere dissociata dal contesto territoriale in cui è inserito, la Valle del Menotre, che, in virtù delle sue caratteristiche fisiche e delle sue risorse naturali, si è configurata nel corso dell'ultimo millennio come uno dei più antichi distretti produttivi dell'Italia centrale, grazie allo sviluppo di una serie di attività manifatturiere, intrinsecamente legate alla presenza dell'acqua.

Il riconoscimento dell'importanza della cultura materiale e immateriale di questo territorio ha dato vita, nel 2015, all'Antenna Foligno (Scopoli) – EcoMuseo della Valle del Menotre, una delle 12 Antenne, dell'Ecomuseo della Dorsale Appenninica Umbra, il museo diffuso che si sviluppa lungo la linea ferroviaria Spoleto-Norcia, creato e gestito dal CEDRAV (Centro per la Documentazione e la Ricerca Antropologica in Valnerina e nella dorsale appenninica umbra) nel 2010².

In particolare, l'Antenna di Foligno (Scopoli) propone «un allestimento ecomuseale della Valle del Menotre dove sono descritti luoghi, paesaggi ed attività comprese nella valle del fiume Menotre, spina centrale di tutta l'area montana del territorio di Foligno», promuovendo «un itinerario che mette in comunicazione i vari insediamenti montani, da Rasiglia a Scopoli, Pale, Casenove, Serrone, Leggiana, Ponte Santa Lucia fino a scendere a Belfiore, lungo le vie storiche e le antiche direttrici di comunicazione tirrenico-adriatiche»³.

2. La Valle del Menotre e l'acqua

La Valle del Menotre ricade all'interno del territorio dei comuni di Foligno e Sellano ed è percorsa in tutta la sua lunghezza dal fiume Menotre, affluente del Topino in sinistra idrografica.

Il suo bacino imbrifero ha un'ampiezza di 113 kmq e un perimetro di circa 73 km, con una pendenza del 40 per cento circa; l'asta idrica del fiume si avvicina ai 28 km, di cui 26 ricadono interamente nel territorio di Foligno (Bettoni, Menichelli, Sebastiani, 2014).

Il Menotre nasce nei pressi di Molini, nel comune di Sellano; scendendo a valle, lungo il suo corso iniziale, il fiume riceve gli apporti di numerose sorgenti, tra cui quelle di Rasiglia, che aumentano notevolmente la sua portata.

All'altezza di Pale, il fiume precipita nella vallata sottostante formando una serie di cascate circondate da una vegetazione lussureggiante, dominate dal Sasso di Pale, una montagna caratterizzata da una parete rocciosa scoscesa, entro cui si trova incassato l'eremo di Santa Maria Giacobbe. Prima di confluire nel Topino, in località Belfiore, le acque del Menotre vengono in parte convogliate nella "Formella", che attraversa le località di Scanzano, Vescia e Foligno (Piermarini, s. d.).

L'azione dell'acqua ha modellato, nei millenni, i versanti della valle, «che presenta fianchi più o meno ripidi a seconda del tipo litologico attraversato dalla sua giacitura» ed un contesto naturalistico tra i più belli dell'Appennino Umbro-Marchigiano, caratterizzato da ampie e dense zone boschive, «culture sulle pendenze ciglionate e sui suoli alluvionali», grotte, ed una rigogliosa vegetazione ripariale (Piermarini, s. d.).

In epoca romana, la valle era attraversata da due importanti vie storiche: la Flaminia e la via della Spina, ma la sua antropizzazione è anteriore alla dominazione romana.

Lo dimostrano le rovine di diversi "castellieri", insediamenti fortificati sulle cime delle colline, utilizzati dalle genti italiche che abitarono questi luoghi in età arcaica, a partire dal VI sec. a.C.. Si ritiene, infatti, che questo sia

² Come si legge sul sito istituzionale dell' EcoMuseo (<http://www.museifoligno.it/i-musei/eco-museo>), si tratta di un progetto di valorizzazione museale in ambito territoriale volto a «creare le condizioni per l'esercizio di attività e di antichi mestieri con strutture, attrezzature e modalità tradizionali, al fine di conservare un ricco patrimonio di materiali e manufatti nei contesti culturali ed ambientali in cui sono stati prodotti ed utilizzati fino ai nostri giorni, impegnandosi nel recupero di saperi e di tecniche operative ancora presenti nelle comunità locali, quale prezioso patrimonio di competenze da salvaguardare». Per quanto riguarda la sua articolazione, «L'Ecomuseo della Dorsale Appenninica Umbra è articolato in Antenne che costituiscono i punti di accesso all'ecomuseo e i centri di documentazione del tematismo trattato» (Atto istitutivo e regolamento Ecomuseo della Dorsale Appenninica Umbra).

³ Estratto da: <http://www.museifoligno.it/i-musei/eco-museo>

il territorio scelto dalla popolazione umbra dei *fulginate*, per i quali il Menotre costituiva un limite territoriale naturale sul versante contermina al territorio di Plaestia (Bettoni, Menichelli, Sebastiani, 2014).

Le successive occupazioni si svilupparono quasi tutte in corrispondenza degli antichi insediamenti italici. In epoca medievale, quasi tutti i borghi costruiti dall’XI secolo in poi, si insediarono nelle aree di influenza dei castellieri, a valle o sulle pendici delle colline, in cima alle quali si iniziarono a costruire rocche e castelli a scopo difensivo.

Gli insediamenti vennero favoriti, senza dubbio, dalla presenza di abbondanti risorse naturali tra cui acqua, boschi e pascoli. L’acqua ha rappresentato da sempre un elemento fondamentale per lo sviluppo di questo territorio, consentendo nel corso dei secoli, lo sviluppo di impianti produttivi che hanno sfruttato la forza idraulica. Dall’installazione dei primi mulini idraulici, da grano e da olio, la cui esistenza è documentata fin dall’XI secolo, favoriti dalla presenza di una fiorente attività agricola nel territorio, si è passati progressivamente all’installazione di mulini da panno (valchiere) e mulini da carta (gualchiere e cartiere), spesso sorti dalla trasformazione di strutture produttive preesistenti. Si trattava in genere di piccoli impianti di macinazione a palmenti, che seguivano un modello di funzionamento simile: l’acqua, indirizzata in un canale di derivazione che si trasforma in una vasca da carico, a monte dei palmenti, sfruttando il salto di quota, azionava la ruota idraulica del mulino, generando l’energia necessaria per azionare a sua volta l’impianto del mulino; attraverso bocche d’uscita, defluiva in un canale che, a valle, raggiungeva il fiume (Piermarini, s. d.).

La presenza dei monaci benedettini dell’Abbazia di Sassovivo, di cui si hanno notizie dal 1077, è stata fondamentale per lo sviluppo produttivo della valle, grazie all’opera di sfruttamento delle risorse idriche da loro svolta⁴. Nel XV secolo, la produzione di carta era già fiorente; nel 1465 la carta di Pale era già conosciuta in tutta la penisola; nel 1590, il bibliotecario del Vaticano, Angelo Rocca, sosteneva che la qualità della carta prodotta nelle cartiere di Pale e Belfiore non aveva eguali (Piermarini, s. d.). Fu però una bolla papale del 1673, che concedeva ai cartai di Belfiore la libertà del commercio della carta, che incrementò notevolmente la sua produzione (Piermarini, p. 14). Fino al 1858 si contavano sedici cartiere attive tra Pale e Belfiore; nei primi anni del Novecento questo numero si ridusse a dodici, che impiegavano 249 operai (Piermarini, s. d.). Insieme alle cartiere, nei vari nuclei produttivi della valle, si svilupparono tintorie, concerie, lanifici, cotonifici, falegnamerie, fonderie. Alla fine dell’Ottocento, con l’installazione delle prime piccole centrali idroelettriche, l’acqua del Menotre cominciò a essere sfruttata anche per la produzione di energia elettrica, come accadde con la centrale di Altolina, costruita nel 1895 per fornire energia per l’illuminazione pubblica di Foligno (Piermarini, s. d.). Altri impianti vennero costruiti da privati lungo il corso del Menotre, servendo anche allo sviluppo delle attività produttive già presenti, come accadde per i lanifici di Rasiglia, o per le fabbriche che progressivamente vennero installate a Foligno⁵. Qui sorsero fabbriche di cementi, di cordami, di fiammiferi, fornaci per terrecotte e laterizi, fornaci da calce; durante il periodo della prima Guerra Mondiale, venne installato lo Stabilimento militare per le conserve alimentari, che ha svolto un importante ruolo nello sviluppo produttivo della valle (Bettoni, Menichelli, Sebastiani, 2014). Nonostante la maggior parte delle attività produttive fiorite nella valle del Menotre sia stata interrotta nel corso del tempo, come conseguenza della trasformazione di alcune attività in altre più redditizie o della loro definitiva dismissione, questo territorio è ancora ricco di testimonianze del suo precoce sviluppo manifatturiero, che è possibile rintracciare nel tessuto urbanistico e edilizio dei suoi diversi nuclei urbani. Rasiglia è uno di questi.

3. Rasiglia, un borgo proto-industriale

3.1. Dalle origini al terremoto del 1997

Il piccolo borgo di Rasiglia, frazione montana di Foligno localizzata a 648 m di altezza s.l.m., si trova nella media valle del Menotre, estendendosi in forma di anfiteatro sulle pendici di un rilievo collinare dalle cui rocce sgorga la sorgente di Capovena, che raccoglie le acque provenienti dall’altopiano di Verchiano. Sono le “acque

⁴ «Il nucleo patrimoniale-aziendale di questo monastero che, nella Valle del Menotre era incentrato [...] sulla cella (o fattoria) di Scopoli, dava luogo ad un vero e proprio mini-sistema autocentrato, estendendo la propria organizzazione, direzione ed influenza economica sull’alta collina e sulla montagna fino a toccare (già dal 1217) un buon numero di località [...], le quali trovavano il proprio centro di molitura nei tre, forse cinque, mulini abbaziali in *valle Scopoli*» (Bettoni, 2010, p. 19).

⁵ Secondo Bettoni (2010, p. 17), nel 1933, lungo l’asta del Menotre si distribuivano 14 officine idroelettriche in Belfiore (2), Pale (5), Scopoli (2) Casenove (2), Rasiglia (3).

pagane” di un’antica leggenda, secondo la quale, anticamente, la sorgente di Capovena sgorgava in un’altra località, denominata Acqua Pagana, nella valle del Chienti. Considerata una maledizione dalla popolazione locale a causa dei continui allagamenti dei campi circostanti, la sorgente fu ostruita con dei sacchi pieni di lana che ne bloccarono il flusso. La sorgente cominciò, quindi, a sgorgare a Rasiglia (Associazione..., 2009).

Le acque della sorgente di Capovena, canalizzate attraverso un antico e articolato sistema di canali e invasi, attraversano il paese affluendo a valle, nel fiume Menotre, insieme a quelle di altre due sorgenti, Venarella e Alzabove, che si trovano nelle vicinanze di Rasiglia, ad un chilometro circa dall’abitato.

Le prime notizie documentate sull’esistenza di Rasiglia, localizzata nei pressi dall’antica via della Spina, risalgono agli inizi del XIII secolo. Il primo, datato 1210, parla di una *ecclesiam de Rasila cum pertinentiis suis*; il secondo, datato 1222, rintracciabile nelle cosiddette “carte di Sassovivo” custodite nell’archivio dell’Abbazia di Sassovivo, menziona per la prima volta la *curtis de Rasilia*.

Di fatto, nella zona del Folignate, oltre ad alcuni centri di epoca umbra preromana entrati poi nella sfera d’influenza romana, come *Fulgina* (attuale Foligno) e *Plestia*, scomparsa però intorno al X secolo, testimonianze che vanno dal 1082 al 1225 documentano una stretta successione di *curtes*, grandi aziende agrarie che formavano i poli di definizione e di connessione del territorio, designando i paesi che già punteggiavano quella zona (Bettoni, 2010). In qualcuna di queste *curtes*, a partire dalla fine dell’XI secolo, iniziarono a essere eretti torri e castelli a scopi difensivi, determinandone la trasformazione in circondari militari e giurisdizionali che servirono come base per la colonizzazione fondiaria e l’antropizzazione di tutto questo territorio. Rasiglia fu una di queste, in quanto zona di frontiera con il territorio sellanese e la diocesi di Spoleto.

Sulla sommità del colle che la sovrasta, venne costruito il castello dei Trinci, la famiglia aristocratica che dal 1305 al 1439 dominò Foligno, trasformandola nella capitale di un piccolo e fiorente Stato. La *curtis Rasiliae* apparteneva certamente al territorio comunale di Foligno dal 1258, ma con la qualifica di *Castrum et Roccha Rasiliae*, citata dal notaio Ser Benedetto Rampeschi nel *Liber Officiorum* del 1421, divenne l’avamposto del Folignate⁶. La rocca di Rasiglia fu una delle undici rocche costruite per ordine dei Trinci in questo territorio: era presidiata da uomini armati e da un castellano salariato. Oltre al castello e al palazzo costruito alle sue pendici, residenza dei Trinci, i signori di Foligno possedevano in questa località un molino, una gualchiera e alcune case, e diedero impulso a tutta una serie di attività produttive che, nel corso dei secoli successivi, garantirono la vita della comunità (Associazione..., 2009).

Come altri piccoli nuclei della Valle del Menotre, infatti, Rasiglia, grazie alla presenza di questo fiume, e della sorgente di Capovena, che sgorga dalla roccia sotto il palazzo dei Trinci, fin dal XIII secolo si configurò come un polo artigianale-manifatturiero, con la presenza iniziale di alcuni mulini idraulici da granaglie, cui si aggiunsero, nei secoli, gualchiere e lanifici. Nel 1295, infatti, si menziona l’esistenza di un *alveum molendini positum in Fabriano*, località di Rasiglia corrispondente all’attuale nucleo I Santi. Nel 1439, anno della dissoluzione dell’immenso patrimonio della famiglia dei Trinci, nel territorio di Rasiglia risultavano attivi quattro mulini, di cui tre a Rasiglia e uno a Fabriano di Rasiglia, tutti di proprietà di Corrado Trinci, ultimo signore di Foligno.

I mulini, rimasti attivi fino al secolo scorso, furono costruiti in prossimità e sopra i canali d’acqua che attraversano ancora oggi il borgo. I tre localizzati nell’abitato di Rasiglia sono localizzati a corona intorno alla Peschiera: «un bacino di invaso e di costanza dell’acqua, con le sue prese, i suoi portelloni, le sue bocche spumeggianti, le sue rive di pietra per lavare i panni» (Martini, 2007). L’acqua al suo passaggio investiva le pale che azionavano le macine di pietra, che, in genere, erano due, una per il grano e l’altra per il mais e i cereali. Una volta macinato, il grano era raffinato utilizzando il “buratto”, un cilindro rivestito da un tessuto molto fine di seta che separava la farina dalla crusca (Associazione..., 2009).

Tra i beni lasciati da Corrado Trinci nel piccolo villaggio si trovava anche una gualchiera da panno, che già a partire dalla prima metà del Quattrocento configurava Rasiglia come un centro specializzato nel trattamento della lana: tintura di filati e panni, e valcatura dei tessuti grezzi. Questo tipo di struttura produttiva la cui esistenza nella Valle del Menotre è documentata già dalla metà del XIII secolo, era destinata ad aumentare la sua presenza in questa zona nel corso dei secoli successivi. Nella metà del Seicento si registra, infatti, la presenza di tredici gualchiere da panno, localizzate tra Vescia e Rasiglia, che ne contava tre.

Fu solo alla fine del Settecento, però, che Rasiglia si affermò come importante centro produttivo laniero, condividendo questo tipo di impianti, lungo l’asta fluviale del Menotre, solo con il villaggio di Belfiore. Il borgo si consolidò durante il XIX secolo come principale polo laniero della valle, con la presenza di due dinastie di

⁶ Nei decenni e secoli successivi tale limite sarà spostato in avanti grazie all’acquisto di Verchiano (1265) e Roccafranca (1487-89).

valcatori-lanaioli-tintori che qui si insediarono, la famiglia Tonti e, a partire dalla metà dell'Ottocento, la famiglia Accorimboni (Bettoni, 2010).

I primi si sarebbero trasferiti a Rasiglia da Cesena tra la fine del XVI e gli inizi del XVII secolo. Dai rapporti lavorativi con una famiglia locale, proprietaria di quattro gualchiere, con la quale si tessero anche strette relazioni familiari, nel 1703, la famiglia Tonti affittò una bottega «ad uso di tinta» con due caldaie murate e «una valchiera da valcar panni lazzi» nel borgo di Rasiglia (Marinelli, 2009). Questo evento segnò una svolta nell'attività produttiva della famiglia, che si può dire cominciò da questa data la sua ascesa nelle attività legate alla lavorazione della lana a Rasiglia.

Di fatto, dopo l'acquisto, nel 1736, di una casa nei sobborghi del castello «chiamata comunemente la tinta» e, nel 1748, di una «*mansionem terraneam cum valcheria sive aedificio ad effectum valcandi lanas [...] cum suis cursibus aquarum*», nel 1785 Giuseppe Tonti acquistò «alcuni siti con cortine, posti nei sobborghi sotto il castello con il diritto e uso delle acque che li attraversavano confinanti col passo che conduce all'acqua della vena principale», dove, in pochi anni, edificò un opificio, insieme ai suoi tre fratelli (Marinelli, 2009).

Nel 1794, si menziona, infatti, l'esistenza di una «fabbrica ad uso di tintoria con suoi edifici di valchiera, mangano e con più il comodo dell'acqua comune con il sign. Gigli situato superiormente a detta fabbrica», di proprietà dei quattro fratelli Tonti, ed «una stanza ad uso di valchiera e sue cortine laterali situata sotto il molino della Comunità presso li beni dei sigg. Gregori e Petrucci», di proprietà di Benedetto Antonio, cugino dei fratelli Tonti (Marinelli, 2009). Nel 1834, Giuseppe Tonti insieme al fratello Niccolò erano ancora proprietario dell'opificio così descritto: «fabbricato da cielo a terra ad uso di tintoria e valchiera con mangano, nonché con un pezzo di terra ortivo e cortine posto in questo castello di Rasiglia in contrada il Borgo, ossia l'Orto del Gobbo, la Peschiera e li Casalini», mentre i figli di Benedetto Antonio possedevano la «tintoria antistante il molino dei Gigli», «una gualchiera e [...] un mulino da grano ubicato nei pressi» (Marinelli, 2009).

In quello stesso anno, con il matrimonio della nipote di Benedetto Antonio, Caterina, con il possidente Giuseppe Accorimboni di Spello, farà il suo ingresso a Rasiglia un'altra famiglia, gli Accorimboni, che deterrà insieme ai Tonti la gran parte delle attività produttive del borgo. Alla morte del suocero, infatti, Giuseppe Accorimboni ereditò, tra le altre proprietà, la tintoria menzionata con relativo canale d'acqua che sarà censita poi, agli inizi del Novecento, come «lanificio a forza idraulica e tintoria», trasformandosi definitivamente, in seguito, nel lanificio Accorimboni.

D'altra parte, l'antico opificio di Giuseppe Tonti, venne quasi completamente ricostruito nel 1884, impiantando un complesso produttivo, costituito da lanificio a forza motrice idraulica e tintoria.

Nella descrizione dell'antico opificio dei Tonti – con la gualchiera e la tintoria, inglobate nel loro lanificio – così come si presentava ancora intorno agli anni 1930, il complesso vedeva «l'orto a monte già allora sacrificato all'industria, i muri muschiosi e il [...] pavimento (in) terra battuta su roccia qua e là affiorante; (lo stabile) prendeva luce da una finestra con l'inferriata vicino alla porta, e dalla porta stessa sempre aperta [...]». Al centro del vano centrale localizzato al piano terra dell'antica tintoria, «troneggiava la valchiera, quella famosa varga di legno. A fianco alla porta c'era una grande caldaia di rame murata sopra la fornacetta del fuoco nella quale si poteva guardare e lavorare circondata com'era, a cerchio, da tre gradini di mattoni, esattamente come nella follonica di Pompei. Lì si tingeva la lana o la stoffa che bollivano con la tinta sciolta a misura, per tante ore, e Giovanni le affondava e le voltava col grande forcione di legno, tintosi anch'esso nei colori fondamentali. Il vano era scuro per poca luce e scurito dall'umidità che si formava sui muri e sul soffitto di legno» (Tonti, 1994, *apud* Bettoni, 2010)⁷.

Quanto alla funzione e alla presenza dell'acqua e al processo di lavorazione, Vanda Tonti ricorda che «dovunque gocciolava acqua e formava righe muschiose dalle crepe delle pareti, dagli orli delle vasche si sentiva correre sotto i piedi acqua scrosciare entro la varga, [in una] rete mirabile di canali, canaletti e chiuse che regolavano e distribuivano l'acqua della tintoria per camminamenti sotterranei perfettamente collegati in graziosa armonia; vapore usciva dalle caldaie e dai lavatoi e velava le cose e gli operatori che si muovevano sbracciati e bagnati. Nella parte sinistra era il lavatoio per la lana in fiocco, circolare, in muratura, con l'acqua fino all'orlo, dove la lana galleggiava, si gonfiava, girava lentamente con tutta l'acqua mossa da due grosse forcelle di ferro a forza idraulica. Una vasca più piccola si riempiva di acqua calda e soda e lì si sfollavano le matasse a mano, una dopo l'altra. Le matasse, come uscivano dall'aspo, pesanti e gonfie di anilina e di olio al solfuro, venivano infilate

⁷ Il testo è tratto dal libro di Tonti V. [2009]. *Tanto è mercante chi guadagna, tanto è mercante chi rimette*, Todi: Tudarte, dove l'autrice tra le pagine 15 e 22, presenta la struttura come è descritta in una polizza assicurativa stipulata nel 1914, quando ormai si parla di un lanificio predisposto per la tintura, la tessitura di lana e la filatura di lana secca senza impiego di cotone.

entro bastoni di legno e immerse nella soluzione, in più file. Due operaie che lavoravano quasi sempre a coppia, per farsi compagnia, per passare meglio il tempo, per fare pima, una di qua, una di là della vasca, toglievano una alla volta la matassa dal bastone, la reggevano nella mano sinistra, tra il pollice e l'indice ad anello e con la mano destra la facevano scorrere, la sfollavano, la sgrassavano, la sbiancavano, la strizzavano della soluzione scivolosa.

Alla fine la lana era diventata bianca e le mani delle operaie già ruvide e abbastanza incallite, erano diventate rosse, quasi cotte, con vive ragadi dove era stato più forte l'attrito con la matassa bagnata di acqua calda e soda».

Vanda Tonti ricorda ancora: «Non so quando fu tirata su la sovrastante sala della fileria e dei telai, alla quale si accedeva anche per una scala esterna. Parte del tetto della tintoria allora fu modificato a terrazza con il pavimento di cemento e lì si andava a spandere la lana lavata o tinta perché si asciugasse all'aria. [...] Anche del laboratorio ho un vago ricordo, pieno di luce e di casse, di fuse e filacce e poi una fila di aperture, e stanze buie e muschiose verso la sorgente (di Capovena), muri neri, i telai, le ritorcitrici, rivoli d'acqua e pareti trasudanti acqua e il fiume (Menotre) incanalato e sordo prima che bianco e spumeggiante si inabissasse con fragore nella sottostante centralina idraulica».

Quest'ultima, nel 1926, fu trasformata in idroelettrica. Il 29 luglio del 1926, infatti, il “Decreto di concessione per derivazione d'acqua a scopo industriale...” del Ministero dei Lavori Pubblici permise l'installazione di una “officina elettrica” a Rasiglia, progettata e costruita dall'ingegner Luca Barnocchi. L'energia idroelettrica alimentava gli opifici ma, allo stesso tempo, trasformò completamente la vita del piccolo borgo, che fu uno dei primi della zona a essere dotato di energia elettrica (Associazione..., 2009).

L'introduzione dell'energia idroelettrica permise un grande sviluppo dell'attività di lavorazione della lana, che fece un grande salto in avanti con la sostituzione del telaio idraulico con quello meccanico, il telaio *Jaquards*. Tra i prodotti confezionati, infatti, oltre alle pezze pronte da vendere si realizzavano anche bellissime coperte da letto con disegni più o meno elaborati (Associazione..., 2009), la cui realizzazione veniva facilitata dall'uso del telaio meccanico.

Lo sviluppo industriale di Rasiglia portò a un aumento di popolazione del borgo, tutta impiegata nelle diverse attività di produzione. Come afferma ancora Vanda Tonti (1994), «che Rasiglia fosse paese di pastori non poteva dirsi, però ogni famiglia aveva il suo gregge i cui prodotti erano sufficienti alla sua economia... quand'era maggio si procedeva alla tosatura della lana con le forbici di lamiera, larghe nere, enormi, sotto l'Arco di Apollonia in genere, durante la meriggio, o dietro ai pagliai».

L'incremento delle attività industriali si riflesse anche nello sviluppo urbano dello stesso borgo, dove, nel 1919, venne istituita la “Cassa Rurale Prestiti e Risparmio di Rasiglia”, assorbita, dieci anni dopo, da un'Agenzia della Cassa di Risparmio di Foligno «ben lieta di entrare nella zona industriosa di montagna con mezzi e strategie più ampie» rispetto all'Istituto bancario precedente (Associazione..., 2009). L'Agenzia aveva sede nell'antica casa Castori, «era bella, bianca, e bianco il pavimento di mattonelle. Esternamente esponeva una grande scritta su un tratto di muro intonacato alto sul paese alto e poteva leggersi anche da lontano: Cassa di risparmio di Foligno» (Martini, 2007). C'erano anche un ufficio postale, un piccolo convento di suore asilo e scuole elementari.

Con la II Guerra Mondiale, però, la situazione iniziò a cambiare: molti uomini vennero chiamati alle armi, le attività commerciali vennero chiuse, così come la maggior parte delle attività produttive. Nel dopoguerra, nonostante le difficoltà e lo spopolamento del borgo⁸, mentre la maggior parte delle attività produttive veniva trasferita a Foligno, l'unico lanificio rimasto in funzione raggiunse il suo massimo sviluppo, producendo stoffe per l'Esercito. Questo quadro subì, però, un nuovo peggioramento quando, negli anni Ottanta, anche quest'ultimo smise definitivamente di funzionare e il paese entrò rapidamente in un inesorabile declino.

Il terremoto del 1997 diede il colpo di grazia: nell'attesa dei lavori di ricostruzione e consolidamento degli edifici danneggiati e pericolanti, il nucleo urbano venne chiuso e la popolazione di Rasiglia venne trasferita, prima, all'interno dei container, poi, presso il “villaggio delle sorgenti” creato esternamente al centro cittadino.

Alla fine del XX secolo Rasiglia si era trasformata in un borgo fantasma.

3.2. Il processo di recupero e valorizzazione

Così come accaduto in altre località della zona dopo il terremoto, con la messa in sicurezza del centro abitato, già dai primi anni Duemila, la popolazione rimasta a Rasiglia, costituita fundamentalmente da anziani, ha lasciato

⁸ Dai 350 abitanti censiti nel 1940, nel 1985, si passò a una popolazione di 168 abitanti.

le case prefabbricate del villaggio ed è tornata a vivere nel piccolo borgo, dove però non esisteva più alcun tipo di attività economica.

Il senso di appartenenza e d'identità di alcuni abitanti locali, ha tuttavia innescato un processo di recupero e valorizzazione che, oggi, fa parlare del "miracolo di Rasiglia".

Credendo nella rinascita di questo borgo, grazie all'impegno e alle risorse fisiche ed economiche di due architetti, Giovanni e Maurizio Tonti, discendenti del ramo della famiglia Tonti non occupato nelle attività produttive, si è avviato infatti un processo di recupero, non solo fisico, ma, soprattutto sociale, di questa piccola realtà umbra, che, oggi, molte altre località vorrebbero copiare.

Nel rimpianto della casa d'infanzia a Rasiglia, venduta dal padre Dino per necessità, con i risparmi di una vita, i due fratelli Tonti, nel 2006, hanno acquistato alcuni manufatti nel borgo, tra cui l'antico lanificio Accorimboni, l'ex pollaio annesso al lanificio e l'ex-centralina elettrica, con il desiderio «di possedere un piccolo spazio protetto da mura, un qualcosa di costruito, possibilmente all'interno del paese [...]; un ritrovo o forse meglio un rifugio che, oltre a consentire intimità, potesse confermare quel senso di appartenenza, di continuità, di stretto ed affettuoso legame tra il luogo e la propria storia»⁹.

In particolare, l'ex-lanificio, come i proprietari stessi ricordano, si trovava «in condizioni di estrema precarietà [...]; lo spazio occupato dai canali era stato sommerso dalla vegetazione spontanea le cui radici, alimentate dalle infiltrazioni d'acqua, avevano completamente aggredito le malte rendendole inconsistenti». La pioggia, penetrando dal solaio che forma la copertura piana, priva di impermeabilizzazione, aveva causato gravi danni al tetto, alle strutture portanti, in muratura di mattoni e volterrane in ferro e laterizi, e agli elementi mobili presenti all'interno dell'edificio. Dei macchinari di lavorazione, ubicati al primo piano, ne erano rimasti solo due. Un tempo «azionati da pulegge il cui movimento era trasmesso ad esse mediante cinghie dell'albero di trasmissione presente nel locale a piano terra», sebbene ossidati, risultavano «sufficientemente conservati in quanto protetti nei cinematismi da uno spesso strato di grasso usato a suo tempo per la lubrificazione»: uno, la cosiddetta lupa, veniva utilizzato per cardare la lana, l'altro, una specie di baule contenente una ventola, aveva lo scopo di asciugare le matasse.

L'edificio, semplice, tanto nella sua composizione architettonica, quanto nella sua tecnica costruttiva, senza particolari qualità architettoniche, ma affascinante per il rapporto di vicinanza e compenetrazione con l'acqua, e con il luogo, «non è niente altro che un piccolo 'insieme proprio' di pochi muri, calati entro gli spazi minimi che il luogo ha disegnato, guidato dal percorrere perenne delle acque sorgive; acque, [...] imbrigliate dalla interessata volontà dell'uomo che ne ha succhiato le energie...che ne ha suggellato, in modo definitivo, un'immagine univoca a rappresentare nella forma il suo ruolo di edificio funzionale al lavoro»¹⁰.

Come ricorda Vanda Tonti (1994), «il lanificio Accorimboni era articolato in più edifici staccati tra loro dall'antica abitazione. L'edificio più antico era quello più vicino alla sorgente utilizzata mediante un canale di acqua costante e profonda che 'mandava' il rotono di avviamento. L'edificio aveva aeree finestre sul canale e sulla piazzetta sottostante ed era la sede dei telai e dell'orditoio. La filatura si svolgeva nell'edificio nuovo fatto a mattoncini vecchia America e basse finestre ad arco inferriate»¹¹.

Il progetto di ristrutturazione, finalizzato di fatto a primi interventi di messa in sicurezza, si è trasformato, nel tempo, in un progetto più ampio, seppure semplice, che ha tenuto conto degli apporti culturali e tecnici di più operatori, anche di campi apparentemente diversi, costruendo, come affermano i progettisti, «una dialettica progettuale che non è prodotta da figure professionali apparentemente uniformi per similitudine, ma da autori [...]».

Dai lavori di consolidamento e restauro conservativo, intrapresi in stretto dialogo con la Soprintendenza, ancor prima che venisse apposto il vincolo di cui al D.Lgs. n. 42/2004, rispettando al massimo lo spazio architettonico preesistente e la sua antica funzione, si è passati ad una risignificazione del luogo, introducendo alcuni «modesti episodi di contemporaneità [...] chiaramente individuabili e possibilmente integrabili ed all'uopo anche reversibili». Così, la scala interna che conduce al primo piano e il piccolo *bow-window* vetrato che si sporge sulla peschiera, al piano terra, si inseriscono in punta dei piedi in un edificio che conserva ogni segno del suo passato produttivo.

È dal recupero di questo manufatto edilizio che è iniziato, effettivamente, il processo di riqualificazione del borgo, che dal 2006 ha visto la realizzazione di un progressivo progetto di ristrutturazione non solo di altre strutture produttive ancora esistenti e di case abbandonate, ma anche, e soprattutto, del sistema di canali, chiuse

⁹ Estratto dalle note scritte da Giovanni e Maurizio Tonti, gentilmente cedute alla scrivente per la redazione del presente articolo.

¹⁰ *Idem*

¹¹ *Idem*

e invasi d'acqua che ha permesso che Rasiglia si sviluppasse nel corso dei secoli passati come importante nucleo manifatturiero, e che fa di Rasiglia, oggi, un luogo unico.

Grazie alla costituzione, nel 2007, dell' "Associazione Rasiglia e le sue sorgenti" per opera di un gruppo di abitanti locali, capitanati da Umberto Nazzareno Tonti – l'industriale folignate discendente della famiglia Tonti di Rasiglia, proprietario, insieme ai due fratelli, dell'Oma, Officine Meccaniche Aeronautiche di Foligno – insieme al recupero edilizio ha preso avvio un'attività di «promozione sociale volta al recupero e alla valorizzazione dei beni paesaggistici e storico-antropologici del borgo».

Il dialogo con i manufatti abbandonati intrapreso da Giovanni e Maurizio Tonti si è ampliato, così, a un'intera comunità che, mossa, più che da fini economici, dall'amore per la propria terra e dalla volontà di vederla risorgere, è andata alla ricerca delle memorie e delle antiche tradizioni locali, riscoprendo la storia di un luogo, che stava rischiando di scomparire. Il dialogo con gli anziani, preziosa fonte di storia orale, ha permesso così ai volontari dell'Associazione di dar vita a due manifestazioni annuali, che si realizzano ormai da qualche anno, il cui ricavato è stato e continua a essere impiegato per realizzare piccoli e grandi interventi di salvaguardia, che sarebbe stato impossibile eseguire in altro modo. Dalla bonifica dell'area della sorgente, a monte dell'abitato, sommersa da detriti, al recupero dell'antico lavatoio, dal restauro di muretti e fontane, alle battaglie con l'amministrazione locale per il rifacimento di una pavimentazione urbana adeguata al contesto paesaggistico locale¹² (Associazione..., 2009).

Tra le due manifestazioni citate, la prima, "Penelepe a Rasiglia", organizzata generalmente nella prima metà di giugno, è volta al recupero delle tradizioni storico-culturali legate alla manifattura tessile e all'archeologia industriale. Un fine settimana all'insegna di cultura, poesia, musica, fotografia, teatro e laboratori, durante i quali si può ripercorrere l'antica arte della tessitura, visitando le antiche strutture produttive del borgo, e interagendo con gli strumenti che, ancora oggi, sono utilizzati da chi ha saputo conservare e tramandare le antiche tecniche di lavorazione della lana.

La seconda manifestazione, "Natale a Rasiglia: paese e presepe", si realizza in concomitanza delle feste natalizie coinvolgendo l'intera comunità locale che, nelle giornate del 26 dicembre e del 6 gennaio, si trasforma in un presepe vivente. Si riproduce, infatti, la scena della natività, contestualizzandola in una tipica giornata agli inizi del '900, attraverso la riproposizione, per le strade del borgo, degli antichi mestieri che per secoli resero Rasiglia un fiorente nucleo produttivo della regione. Come ha precisato Alvaro, uno dei più attivi membri dell'Associazione, in un'intervista ad Anna Lia Sabelli Fioretti nel 2016, «è stato facile perché il paese è già un presepe di suo. In giro tra vicoli e case c'è chi tinge la lana, chi la fila, chi ferra i cavalli, chi fa la polenta, le frittelle, le salsicce e il vin brûlé. Ci sono anche degli animali: quattro caprette (Pitollo, Bianchina, Righetta, Orsolina e i nuovi arrivati Storione e Cucchiarone), le colombe bianche, le tortorelle e i germani reali, accuditi quotidianamente con affetto e dedizione da Nazzareno».

A queste attività si devono aggiungere quelle che, quotidianamente, vedono coinvolti i membri più attivi dell'Associazione, che vanno dal «tagliare l'erba, ripulire il fiume, scegliere i fiori per le aiuole ed innaffiarli con cura, costruire sedute lungo le vie, accudire colombe e caprette, persino cambiare i sacchetti dell'immondizia e farsi carico della pulizia dei bagni pubblici». Gli stessi membri, poi, ormai quotidianamente, accolgono, accompagnano e informano i visitatori, che, sempre più numerosi, giungono a Rasiglia per conoscere la piccola "Venezia Umbra". Tra questi, gruppi e scolaresche, cui l'Associazione propone laboratori sulla tintura della lana, sulla tessitura, svolti all'interno del lanificio Accorimboni recuperato, dove sono esposti gli antichi macchinari, utilizzati un tempo nel ciclo di lavorazione della lana; o, ancora, laboratori sulla panificazione, grazie all'apertura degli antichi mulini, dove sono stati ricostruiti i macchinari di un tempo.

L'idea che accomuna gli interventi e le iniziative realizzati finora non è però solo quella di far rivivere, nel presente, un passato dimenticato e sconosciuto da molti, ma di guardare al futuro, stimolando il sorgere di nuove attività economiche che possano contribuire alla rinascita del paese, senza, però, mai dimenticarsi delle proprie radici. Da questo presupposto è partito l'architetto Maurizio Tonti progettando una scultura partecipata, rappresentante un grande fuso, composta da una serie di elementi bidimensionale in acciaio *cor-ten*, che sono stati firmati e montati dai vari membri della comunità. La scultura, localizzata sul margine del fiume Menotre, a valle dell'abitato, ha riscosso grande successo tra gli abitanti di Rasiglia che si sono sentiti chiamati a partecipare attivamente alla creazione di un oggetto di arte contemporanea, carico di significati simbolici e identitari, che guarda al futuro, mantenendosi, però, profondamente ancorato alla storia e alla cultura del luogo.

Al futuro guarda anche l'installazione di un nuovo impianto idroelettrico per la produzione di energia elettrica,

¹² La nuova pavimentazione è stata realizzata poi sul modello di quella realizzata per il centro storico di Foligno.

collocato all'interno della piccola centrale idroelettrica del 1926, non più funzionante, localizzata in prossimità della sorgente di Capovena. Il nuovo impianto sfrutta lo stesso sistema di canalizzazione utilizzato nel secolo scorso dal preesistente impianto, di cui sono ancora visibili tutti i vari elementi e ingranaggi, creando un ponte tra passato, presente e futuro.

Con uno sguardo al futuro, all'interno del borgo sono stati aperti anche tre piccoli punti di ristoro, che, sebbene non riescano a coprire l'enorme domanda turistica nelle giornate di molta affluenza, rappresentano un passo importante per il recupero socio-economico di Rasiglia. Allo stesso modo, il recupero di alcune strutture abbandonate ha permesso la creazione di piccole strutture di alloggio all'interno del nucleo urbano, permettendo ai visitatori più fortunati di soggiornare a Rasiglia. Tra queste, il Residence Mentre è stato realizzato all'interno di una torre del XV secolo, localizzata sotto alle rovine del Castello dei Trinci, all'interno della quale sono stati ricavati tre mini appartamenti, immersi nel verde.

Conclusioni

Il processo di recupero e valorizzazione del piccolo borgo proto-industriale di Rasiglia, iniziato poco più di dieci anni fa su iniziativa di una parte della sua esigua popolazione, rappresenta un'interessante esperienza, sorta e sviluppata su criteri di sostenibilità, che, nel giro di pochissimi anni, ha prodotto effetti miracolosi.

Il "Miracolo Rasiglia", come lo ha definito Gianluigi Basilietti, in un articolo pubblicato sull'Ansa il 7 luglio 2018, è il frutto dell'impegno costante di uomini e donne, che per amore e senso di appartenenza a un luogo, si dedicano quotidianamente alla sua valorizzazione, agendo in prima persona lì dove le istituzioni non possono o non vogliono intervenire.

Questo senso di appartenenza traduce il valore che la popolazione locale dà alle testimonianze materiali e immateriali legate alle attività produttive che hanno fatto la storia di questo luogo, e che, oggi, ne compongono il suo patrimonio industriale. Gli antichi mulini, i lanifici, l'acqua e il sistema di canali, invasi e chiuse, i macchinari, come il bellissimo telaio *Jaquards*, esposto come una scultura all'interno di un piccolo manufatto edilizio che quotidianamente apre le sue porte ai visitatori come fosse un museo, i saperi e le tecniche tradizionali legati alla tessitura e ad altri mestieri tradizionali, la vita comunitaria, sono tutti elementi di un grande patrimonio culturale che, solo pochi anni fa, correva il rischio di scomparire e che, ora, gli abitanti di Rasiglia curano e valorizzano come il loro bene più prezioso.

Come spesso accade nel caso di beni legati ad attività produttive e industriali, infatti, il processo di riconoscimento e valorizzazione di questa categoria di beni, non ancora sufficientemente valorizzata dalle istituzioni pubbliche, è avviato dalle stesse comunità locali, che, legate da un vincolo diretto con tale eredità, si configurano come i primi e, a volte, unici attori nella salvaguardia di questi beni. Come sottolinea Neil Cossons nel saggio *Why to preserve industrial heritage* (Douet, 2012), però, l'appoggio di istituzioni di governo diventa necessario per garantire azioni di salvaguardia più durature.

Nel caso di Rasiglia, infatti, l'inaspettato boom turistico esploso negli ultimi due anni¹³, se da un lato sta contribuendo ad accelerarne il recupero, dall'altro ha già messo in evidenza potenziali rischi e criticità che non possono essere affrontati senza la pianificazione e l'attuazione di una serie di azioni di responsabilità del governo locale e che, d'altra parte, mettono a rischio i risultati raggiunti finora.

Il piccolo borgo, che d'inverno è abitato da circa 30 persone, durante gli eventi, nei fine settimana e nella bella stagione riceve picchi di cinque mila persone al giorno (Camirri, 2018), creando notevoli disagi a chi lo visita e agli stessi residenti. Come ha scritto Claudio Bianconi (2019) in un articolo pubblicato il 27 marzo del 2019 sul portale online VivoUmbria.it, tale sovraffollamento «rischia di vanificare l'incredibile atmosfera che caratterizza il borgo». La mancanza di un efficiente sistema di trasporto collettivo di collegamento tra Foligno e Rasiglia, e l'invasione di pullman e automobili che, per mancanza di parcheggi e aree di sosta pianificate, posteggiano lungo la strada di accesso al borgo, creando gravi problemi alla circolazione stradale, è solo il primo di una serie di problemi che l'amministrazione pubblica fa finta di non vedere, e che dovrebbe essere risolto nel breve tempo possibile.

Il successo di Rasiglia ormai è virale, ed è destinato a crescere. Ci si augura che gli enormi sforzi finora

¹³ Il boom turistico, probabilmente, è stato conseguenza del censimento FAI – I luoghi del cuore del 2017, quando il piccolo borgo ha guadagnato la quarta posizione in Umbria e della successiva trasmissione del documentario di Emanuela La Torre promossa da Geo, su Rai 3, nel dicembre dello stesso anno. Un precedente documentario trasmesso qualche anno prima dal programma Rai, Geo & Geo, aveva già contribuito alla divulgazione delle bellezze di Rasiglia su tutto il territorio nazionale.

compiuti dai suoi abitanti riescano a conservare la magia che da secoli caratterizza questa piccola «perla di archeologia industriale» (Dotto, 2015).

Bibliografia

- Associazione di promozione sociale Rasiglia e le sue sorgenti [2009]. *Rasiglia: arte, verde, sorgenti*, Rasiglia: Associazione di promozione sociale Rasiglia e le sue sorgenti.
- Basilietti, G. [2018]. “Miracolo Rasiglia, piccola Venezia umbra”, *Ansa.it Umbria*, 7 luglio, http://www.ansa.it/umbria/notizie/2018/07/07/miracolo-rasiglia-piccola-veneziambra_cc90ef84-0fb6-4286-a175-70f245c3ee96.html
- Bettoni, F. [2010]. *Per un allestimento museale della Valle del Menotre. Traccia di riferimento per la redazione del progetto*, Progetto elaborato su richiesta dell'Amministrazione comunale di Foligno nel dicembre 2010, http://web.comune.foligno.pg.it/AlboPretorio/atto/download-file.html?name=1369755510900__BETTONI-PROGETTO+ECOMUSEO+V.M..pdf&id=63795.
- Bettoni, F., Menichelli A., Sebastiani P. [2014]. *La valle del Menotre: ecomuseo*, Foligno: Comune: GAL Valle umbra e Sibillini.
- Bianconi, C. [2019]. “Rasiglia, se vuoi magia evita il weekend”, in *VivoUmbria.it*, 27 marzo.
- Camirri, G. [2018]. “Foligno, a Rasiglia un piccolo miracolo: meno di 50 abitanti riescono ad attrarre 20mila turisti”, in *Il Messaggero.it*, 8 gennaio, https://www.ilmessaggero.it/umbria/foligno_rasiglia_piccolo_miracolo_meno_di_50_abitanti_riescono_ad_attrarre_20_mila_turisti-3470209.html.
- CEDRAV [2009]. “Ecomuseo della Valnerina. Foligno”, <http://www.ecomuseodelladorsaleappenninicaumbra.it/foligno/>.
- Dotto, S. [2015]. “Rasiglia (PG), in Umbria una piccola perla di archeologia industriale”, <http://www.archeologiaindustriale.org/cms/>.
- Douet, J. [2012]. *Industrial Heritage Re-tooled*, Lancaster: Carnegie Publishing Ltd.
- Fioretti, A., Sabelli L. [2016]. “Rasiglia, il paese gioiello nato dall'acqua”, in *Corriere dell'Umbria*, 11 marzo, <http://www.iluoghidelsilenzio.it/antico-telaio-a-rasiglia-foligno-pg/>.
- Marinelli, B. [2009]. “Tintori e lanaioli nella Valle del Menotre. I Tonti di Rasiglia dal Settecento al secondo Novecento”, in *Proposte e ricerche*, n. 63, anno XXXII, pp. 7-18.
- Martini, M. (a cura di) [2007]. *Rasiglia com'era – il percorso nella memoria*, [S.l.: s. n.].
- Piermarini, L. [s.d.]. *La Valle del Menotre*, estratto dalla relazione per il progetto Zona Altolina, Consorzio Bonificazione Umbra, https://www.bonificaumbra.it/121-Area-Didattica_199.html.
- Pisani, M. [2018]. “Rasiglia, la rinascita sull'acqua di un luogo ritrovato”, in *Abitare la terra*, Anno XVII, n. 48, pp. 42-45.

“Urbino per Bene”: un progetto partecipato e sostenibile per la salvaguardia e conservazione del centro storico

“Urbino per Bene”: a participated and sustainable project for the safeguarding and conservation of the historic center

di Alessandra Cattaneo*, Laura Baratin*

Keywords: Historic centre, Participation, Safeguard, Conservation, Sustainability

Topic: 3. Strategie, proposte metodologiche e progetti | Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

The “Urbino per Bene” project was born with the aim to raise awareness among tourists and citizens to have a respectful and attentive attitude towards the historical, artistic and architectural heritage of the historic center of the small city of Marche Region. Based on the principle of doing “maintenance and not restoring”, best behavioral practices have been drafted and disseminated to citizens and tourists to increase their awareness of being in a context of exceptional beauty and importance to which conservation they are all called to contribute. The project and its implementation is an example of effective collaboration both between the various public institutions (Municipality, University, Ministry of Cultural Heritage) and between these and private citizens or/and associations. A sustainable model has been developed to rationalize public spending in the field of culture. Next to the training and information activities, on the basis of a conservative project, all the necessary interventions to eliminate the damage caused by acts of vandalism and negligence have been implemented.

1. Introduzione

La conservazione e la salvaguardia dei centri storici¹ sono stati, da sempre, dei temi molto dibattuti dagli studiosi e infatti si sono dovuti aspettare parecchi anni affinché i centri storici venissero considerati non come una sommatoria di monumenti da conservare nelle loro singolarità ma come oggetti da conservare nella loro totalità ovvero “monumenti” di natura corale e diffusa. Fu la Carta di Venezia, nel 1964, attraverso gli artt. 1 e 6, ad assegnare un valore non soltanto ai monumenti isolati ma anche a quell’insieme di elementi che costituiscono l’ambiente urbano o paesistico e che rappresentano una testimonianza di civiltà.

Conseguentemente, come recita l’art. 6, «la conservazione di un monumento implica quella delle sue condizioni ambientali».

Il centro storico lo si può paragonare a un mosaico proprio perché la sua “figura unitaria” risulta essere composta da tante tessere – gli edifici – in grado, ciascuna di esse, di poter influenzare tutte le altre. Infatti lo studioso Gaetano Miarelli Mariani scriveva: «La città, è ovvio dirlo, è un complesso fatto da componenti molteplici e diverse per consistenza, funzione e valore; in quella antica l’insieme dei suoi elementi forma una reale struttura. Questo significa che ogni parte mantiene nell’organismo, un doppio genere di rapporti: di ciascuna con le altre e di ciascuna con il tutto. Ognuna è connessa in una indissolubile unità cosicché ciascuna è

*Conservation and Restoration School, DiSpEA, University of Urbino Carlo Bo, Italy, alessandra.cattaneo@uniurb.it, laura.baratin@uniurb.it

¹ Si ricordi la distinzione fra “centro storico” e “centro antico” che, negli anni Sessanta e Settanta, provocò accese contrapposizioni tra gli studiosi della disciplina del restauro. Nel 1968 Roberto Pane scriveva: «[...] centro storico è da considerare la città nel suo insieme, mentre l’antico è il suo nucleo primitivo.». Si veda: Pane R. [1968]. “Centro storico e centro antico”, in *Napoli Nobilissima*, VII, ff. IV-VI, p. 153. Con questa affermazione R. Pane sottolineava che per centro storico si dovesse intendere non solo il nucleo primitivo, sorto in tempi antichi, da cui è derivato l’intero organismo urbano ma anche quella parte di città a cui le vengono riconosciuti valori ambientali, architettonici e di testimonianza storica. Per un ulteriore approfondimento si veda: Miarelli Mariani, G. [1993]. *Centri storici. Note sul tema*, (‘Strumenti’, 6), Roma: Bonsignori, pp. 37-53.

indispensabile ed ha una collocazione determinata e insostituibile, tanto che una mancanza anche modesta verrebbe a ledere l'unità e una loro variazione incongrua determinerebbe uno stato di disordine. Che poi nell'opera vi siano parti più o meno importanti è un semplice, inessenziale corollario poiché tutto è ugualmente importante anche le imperfezioni; compresi i manufatti più modesti che non presentano altro valore se non quello di "essere parte"; elementi, che Luigi Pareyson chiama "le zeppe" e che Umberto Eco definisce come "le saldature, i punti di passaggio necessari all'andamento dell'insieme"². Rispetto a questa riflessione, si può aggiungere che a dare unità alle varie parti è proprio la storia, la memoria che la città ha di se stessa e ciascuna parte assume un senso solo se legata alle altre attraverso un sistema di relazioni funzionali e strutturali complesse.

La maturazione disciplinare del restauro urbano³, a differenza del restauro architettonico, la si ha avuta nel XX secolo, anche se si tratta di un aspetto ancora oggi molto dibattuto⁴. La causa di questi tempi molto più lunghi può anche essere ricercata sia nella difficile, fino al Settecento, accessibilità e consultazione dei catasti e degli archivi che nel numero insufficiente di documenti cartografici e catalografici che potevano essere reputati attendibili⁵. Tuttavia le premesse a quelli che sarebbero stati i futuri sviluppi della disciplina possono essere rintracciate nell'Inghilterra della metà dell'Ottocento. Infatti è sufficiente ricordare le aspre critiche di John Ruskin (1819-1900), nel 1860, in merito agli interventi di modernizzazione che, in quegli anni, stavano avvenendo a Parigi e che stavano causando l'alterazione di quella che era l'antica struttura urbana. Ruskin infatti aveva già intuito che i centri antichi fossero un "monumento" seppur nella loro complessità e conseguentemente l'approccio metodologico d'intervento doveva basarsi su di una visione unitaria del tessuto urbano. Aveva quindi anticipato quello che poi venne enunciato nelle "Istruzioni per la tutela dei centri storici" contenute nella Carta del Restauro del 1931 ovvero che «[...] Il restauro non va limitato ad operazioni intese a conservare solo i caratteri formali di singole architetture o di singoli ambienti, ma va esteso alla sostanziale conservazione delle caratteristiche d'insieme dell'intero organismo urbanistico e di tutti gli elementi che concorrono a definire dette caratteristiche.»⁶.

Anche l'austriaco Alois Riegl (1858-1905) diede il suo apporto grazie alla riflessione che fece sul concetto di valore storico: «Si chiama storico tutto ciò che è stato e che oggi non esiste più»⁷. Con questa affermazione sottolineava che ciascuna testimonianza del passato può rivendicare di avere un proprio valore storico in quanto espressione di una attività umana.

In Italia, nel 1913, fu Gustavo Giovannoni (1873-1947) a contribuire a estendere gli interessi conservativi dal singolo monumento isolato al suo contesto fino all'intera città storica. Il suo pensiero lo esprimerà attraverso la pubblicazione, in "Nuova Antologia", di due saggi dal titolo "Vecchie città ed edilizia nuova" e "Il diradamento edilizio nei vecchi centri" in cui dichiarerà aspramente la sua avversione, nella concezione urbana, dell'applicazione di qualsiasi criterio geometrico.

Oggi è ormai assodato che ogni centro storico è un monumento da tutelare e quindi da conservare e salvaguardare. Inoltre grazie alla maturazione delle riflessioni sul restauro urbano i centri storici vengono riconosciuti come elementi cardine dell'identità di ciascun territorio a cui appartengono in relazione alla peculiarità dei luoghi, alle tradizioni specifiche della comunità che li abitano e infine alla memoria storica insita nelle proprie risorse fisiche.

² Miarelli Mariani G. [2000]. "Restauro urbano: un ponte fra conservazione e sviluppo", in *Atti della giornata di studio sul tema «Restauro urbano. Che fare?»*, «Quasar, Quaderni di storia dell'architettura e restauro», n. 23, Firenze: Università degli studi Firenze, pp. 9-20.

³ Sulle differenze che sussistono tra il restauro architettonico ed il restauro urbano, gli studiosi si dividono; infatti alcuni affermano che il restauro urbano sia una disciplina autonoma da considerare come un'estensione, a scala più ampia, del restauro architettonico. Per altri, al contrario, si tratta di un surrogato, non ben definito, del medesimo restauro architettonico in cui, però, gli stimoli e le sollecitazioni dell'architettura contemporanea vengono recepiti. Ci si potrebbe quindi chiedere se la cura dei centri storici sia materia urbanistica o di restauro. La risposta è di entrambi; infatti tutti gli aspetti strategici e immateriali sono "urbanistici" mentre quelli tattili e materiali intesi come intervento diretto sulla materia antica degli edifici che costituiscono i centri storici sono restaurativi. L'urbanistica definisce e stabilisce le regole (pianificazione del territorio, ruolo del centro storico in rapporto all'intera città, definizioni delle funzioni compatibili, controllo dell'immagine urbana complessiva, ecc.) attraverso tavoli di concertazione in cui si parla di scelte tecniche-politiche e gestionali; il restauro, invece, rappresenta il momento operativo, su base scientifica, sul singolo edificio o complesso di edifici tenendo sempre ben presente l'estensione del concetto di bene culturale dal singolo oggetto al paesaggio.

⁴ Per un eventuale approfondimento si veda: Ranellucci, S. [2003]. *Il restauro urbano. Teoria e Prassi*, Torino: UTET.

⁵ A riprova di ciò basta osservare che le pubblicazioni di quel periodo trattavano il tema della città facendo sempre riferimento ai principali monumenti non prendendo invece in considerazione i rapporti spaziali tra essi e l'ambiente e quindi l'analisi del tessuto urbano storico nella sua complessità.

⁶ Carta del Restauro [1972]. Allegato C, *Istruzioni per la tutela dei "Centri Storici"*.

⁷ Riegl, A. [1903]. *Der moderne Denkmalkultus: sein Wesen und seine Entstehung*, Wien: Braumüller.

2. Profilo storico – urbanistico della città

Urbino rappresenta un vero e proprio palinsesto urbano, un eccezionale caso di sedimentazione e di stratificazione che, nonostante gli eventi, ancora oggi consente di ricostruirne le vicende storiche. La città è situata all'interno di un territorio la cui orografia è molto complessa. Infatti l'area marchigiana, delimitata a nord-ovest dal bacino del fiume Foglia e a sud-est dal fiume Metauro, è caratterizzata da un'ininterrotta successione di promontori e piccole valli. Grazie all'orografia del territorio, storicamente e precisamente in età romana, l'antica *Urvinum Metaurense*⁸, costruita sul sito di un precedente insediamento, di cui però non ne rimangono molte testimonianze, diventò un importante Municipio⁹ di difficile espugnabilità sotto il consolato di Giulio Cesare nel 46 a.C.. Essa infatti beneficiava di una difesa naturale ed era collocata in un punto di particolare importanza strategica per il dominio delle due valli, in una posizione mediana tra i passi appenninici e la costa. Dell'impianto urbanistico di epoca romana oggi ne rimangono solo poche tracce¹⁰; tuttavia esso è ancora riconoscibile nelle sue direttrici fondamentali. Infatti così come ogni città romana anche Urbino è caratterizzata dall'aver due assi viari principali (il *cardo* e il *decumano maximus*) disposti, fra di loro, perpendicolarmente e orientati canonicamente.

Oggi questi due assi principali sono rintracciabili rispettivamente per il *cardo* nell'allineamento delle vie Saffi – Puccinotti – Veneto e per il *decumano* nel Giro dei Torricini – via Veterani. Il foro romano si doveva trovare nel punto di intersezione dei due assi corrispondente attualmente a Piazza Duca Federico e Piazza Rinascimento.

Il nome *Urvinum* deriva dal latino *urvus* e viene messo in relazione, dagli storici, con la conformazione della sommità del colle su cui è nato il primo insediamento. Inoltre l'esplicito riferimento al fiume *Metaurus* serviva a far distinguere la città dal centro umbro di *Urvinum Hortense* nei pressi di Collemancio in provincia di Perugia.

Urbino all'interno di tutto il territorio era l'unico insediamento di carattere urbano. In epoca moderna il primo studio finalizzato a indagare la storia urbanistica della città risale al XVI secolo a opera di Bernardino Baldi¹¹.

Lo studioso arrivò alla conclusione che l'abitato romano, a quell'epoca, era localizzato esclusivamente sul colle meridionale e quindi l'area posta a settentrione, del secondo colle, risultava essere non urbanizzata se non per la presenza di piccoli e localizzati insediamenti. Successivamente al periodo romano, l'antico insediamento si sviluppò principalmente secondo due fasi edilizie avvenute rispettivamente durante il Medioevo e il Rinascimento. Conseguentemente si ebbero degli ampliamenti della cinta difensiva che, per ovvie ragioni costruttive, seguirono e sfruttarono la conformazione naturale del sito che, già di per sé, aveva sempre costituito un elemento difensivo naturale. Durante il Medioevo la maggiore espansione urbana avvenne lungo la direttrice settentrionale poiché era ricca di aree pianeggianti sufficientemente estese. La nuova cinta comprese tutte le aree già urbanizzate lasciando poco spazio ai nuovi ampliamenti. Attorno alla città romana si formò una sorta di corona circolare che racchiudeva le edificazioni recenti. Verso nord il perimetro delle mura arrivò fino al crinale opposto al fine di assicurare, alla città, una difesa efficace. Quest'ultimo, per via della posizione strategica, diventò il limite fisico invalicabile per le successive espansioni. La costruzione del secondo giro di mura medievali venne avviata tra la seconda metà del XIII sec. e gli inizi del XIV sec; quando i Montefeltro presero il possesso della città. La nuova delimitazione fu necessaria al fine di difendere i borghi che erano sorti fuori dalla prima cerchia muraria. Urbino assunse quindi la sua forma urbana definitiva che gli interventi, nei successivi secoli, contribuiranno a stabilizzare.

Nei primi anni del Cinquecento ci si rese conto che le mura medievali non erano adatte a resistere agli attacchi dei nuovi metodi di guerra, quest'ultimi nati con l'introduzione della polvere da sparo. Infatti, nel 1507, il Duca Guidantonio diede avvio alla realizzazione di una nuova cinta che, discostandosi di poco da quella medievale, presentava l'aggiunta di possenti bastioni i quali, sporgendo dall'allineamento della cinta muraria, nei punti in cui essa si infletteva, furono concepiti nel rispetto di tutte le moderne tecniche difensive di quel periodo. In seguito tutti i successivi interventi non modificarono l'impianto urbanistico e la conformazione della cinta muraria (Fig. 1). Alla metà del XIX secolo importanti interventi riguardarono la viabilità storica furono infatti costruite nuove strade di fondovalle. In particolare il sistema degli accessi alla città venne concentrato solo su due porte: quella di "Santa Lucia" (per l'accesso da nord) e quella denominata "Nuova" (per l'accesso da sud).

Il collegamento viario tra le due porte, che tagliava longitudinalmente l'abitato, diventò il nuovo asse urbano

⁸ Apparteneva alla XXII Tribù Stellatina di Roma.

⁹ Grazie alla *Lex Julia Municipalis*. Roma istituì i *municipi* quando si rese conto che non era più conveniente amministrare direttamente i territori occupati. Lasciò quindi ai cittadini la possibilità di autogovernarsi.

¹⁰ Si ricordino i ruderi del teatro romano; alcuni resti di antiche mura nella Chiesa di San Paolo e in via Budassi; il pilastro della *porta minor* nel muro di Palazzo Brandani.

¹¹ Baldi, B. [1724]. *Memorie concernenti la città di Urbino*, Roma: Forni.

principale della città. Dal punto di vista urbanistico è importante citare la costruzione di Palazzo Ducale, per volere del Duca Federico di Montefeltro (1422-1482), il quale assunse la signoria di Urbino nel 1444, poiché comportò una radicale ristrutturazione dell'antico impianto urbano. Infatti le grandi dimensioni del palazzo rispetto alle ridotte dimensioni della città e del suo tessuto medievale porteranno, Baldassare Castiglioni (umanista e letterato, 1478-1529) a definire Urbino una "città in forma di palazzo"¹². Nel 1464 la direzione dei lavori del palazzo, fu affidata all'architetto Luciano Laurana (1420-1479) il quale realizzò la celebre facciata dei Torricini, il Cortile d'Onore, lo Scalone Monumentale, la Biblioteca, il Salone del Trono, il Salone degli Angeli e la Sala delle Udienze¹³. In seguito, nel 1474 circa e fino al 1485, fu l'architetto e scultore Francesco di Giorgio Martini (1439-1501) a condurre la direzione del cantiere del palazzo. Egli portò a termine i lavori iniziati da Laurana, creò nuovi ambienti e decorazioni interne ed in particolare progettò le logge sul Cortile del Pasquino, il Giardino pensile, gli ambienti sotterranei e tutto l'impianto idraulico. Inoltre, con il fine di completare le trasformazioni urbanistiche ideate da Laurana, Francesco di Giorgio Martini realizzò, nella stessa area, il Duomo che fu consacrato nel 1534 e ultimato da Muzio Oddi, nel 1604, con la realizzazione della cupola. Quindi, con questi interventi, la struttura urbanistica rinascimentale modificò sostanzialmente quello che era il tessuto urbanistico medioevale (Fig. 2). Solo nell'Ottocento con la costruzione del nuovo teatro, lungo corso Garibaldi, si sovvertì l'assetto viario quattrocentesco. Infatti, da quel momento in poi, piazza Rinascimento non fu l'unica piazza principale cittadina.

Urbino da sempre è stata una città intrisa di cultura, uno dei più importanti centri propulsori del rinnovamento artistico italiano; una prestigiosa "officina" artistica in cui lavorarono gli uomini più illuminati del tempo come Piero della Francesca, Luciano Laurana, Francesco di Giorgio Martini, Paolo Uccello, Giuliano da Maiano, Ambrogio Barocci, Bramante. A conferma di questo infatti, nel 1998, il centro storico è stato inserito nelle Liste del Patrimonio Mondiale UNESCO in base a due criteri: «to exhibit an important interchange of human values, over a span of time or within a cultural area of the world, on developments in architecture or technology, monumental arts, town-planning or landscape design» (ii); «to be an outstanding example of a type of building, architectural or technological ensemble or landscape which illustrates (a) significant stage (s) in human history» (iv)¹⁴.



Fig. 1 – Sintesi dello sviluppo urbano – Fonte: Archivio Gaspere Scuola di Conservazione e Restauro, 2016



Fig. 2 – Panorama di Urbino, dettaglio, dipinto di Vanvitelli, 1723 – Fonte: Benevolo, Boninsegna, 2000

3. Il progetto "Urbino per Bene"

Il progetto "Urbino per Bene" nasce nel 2013 con l'approvazione di un protocollo d'intesa tra l'Amministrazione Comunale di Urbino e quella di Firenze¹⁵. Il fine di questo atto amministrativo era quello di poter prendere come modello progettuale, per il centro storico di Urbino, il progetto "Firenze per Bene"¹⁶

¹² Castiglione, B. [1564]. *Il libro del Cortegiano*, Venezia: Gabriel Giolito de Ferrari.

¹³ Il primo nucleo del palazzo, denominato "Palazzetto della Jole", fu costruito per volontà del conte Guidantonio, padre di Federico di Montefeltro. Tale corpo di fabbrica si affaccia con il suo lato lungo su piazza Rinascimento.

¹⁴ <https://whc.unesco.org/en/list/828>

¹⁵ Deliberazione di Giunta Municipale n. 135 del 4.11.2013.

¹⁶ Per un eventuale approfondimento si veda: <http://www.firenzepatrimoniomondiale.it/firenze-perbene-2/>

quest'ultimo avviato, nel 2012, dal Comune di Firenze. Inoltre l'intento fu anche quello di portare nuovi sviluppi al progetto originale grazie anche alla sinergia tra i due enti. Il progetto fiorentino è stato quindi il riferimento da cui si è partiti per poter sviluppare un progetto adattato al differente contesto i cui obiettivi si possono riassumere in tre punti:

- sensibilizzare i cittadini, gli studenti e i turisti ad assumere un atteggiamento rispettoso e attento, che porta sicuramente a far superare il tono coercitivo dei divieti, verso il patrimonio storico – architettonico – artistico del centro storico;
- far aumentare la consapevolezza nei fruitori di trovarsi in un contesto di eccezionale bellezza alla cui conservazione e valorizzazione si è tutti chiamati a contribuire;
- invitare i cittadini, gli studenti e i *city users* ad adottare delle “buone pratiche” nella consapevolezza di essere a contatto con un bene, patrimonio dell'umanità intera, unico ed eccezionale nel suo valore e quindi da salvaguardare al fine della sua trasmissione alle future generazioni.

Le attività¹⁷ sono state suddivise in:

- formazione ed educazione delle diverse fasce della popolazione al fine di raggiungere lo scopo di prevenire atteggiamenti e comportamenti scorretti;
- decoro e interventi di manutenzione ordinaria con lo scopo di mettere in atto sia operazioni concrete di intervento e riqualificazione puntuale nel tessuto storico che per indirizzare i proprietari degli immobili o delle attività commerciali ad attuare una corretta e costante manutenzione sui beni di loro proprietà;
- campagne informative in campo ambientale con particolare riferimento alla sostenibilità dei carichi turistici e funzionali che gravano sul centro storico.

Per lo sviluppo e la realizzazione del progetto¹⁸ l'Amministrazione Comunale ha istaurato delle fattive collaborazioni, stipulando delle convenzioni, tra vari soggetti pubblici istituzionali: la Scuola di Conservazione e Restauro¹⁹, la Scuola di Economia²⁰ – entrambe dell'Università degli Studi di Urbino Carlo Bo – l'Istituto Superiore per le Industrie Artistiche di Urbino (ISIA), la Scuola del Libro di Urbino, l'Istituto d'Istruzione Superiore Raffaello di Urbino. Parallelamente ha emanato un bando finalizzato a raccogliere le manifestazioni d'interesse da parte di associazioni di volontariato disposte a partecipare alle azioni di progetto²¹. Le collaborazioni, a tutt'oggi ancora in corso, hanno portato alla creazione di specifici percorsi di lavoro e quindi all'avvio di attività concrete nel campo della formazione, della sensibilizzazione e dell'intervento sulle superfici danneggiate da atti vandalici.

In merito alle attività di formazione ed educazione sono state realizzate e distribuite nelle scuole e a *city user* del centro storico delle mappe informative finalizzate alla valorizzazione del patrimonio culturale tangibile ed intangibile e per la diffusione delle buone pratiche nell'ambito del decoro urbano e delle tematiche ambientali (Fig.3). Parallelamente è stata fatta un'importante attività di divulgazione del progetto all'interno delle scuole primarie e secondarie attraverso delle lezioni, tenute sia da docenti che da funzionari comunali, il cui fine è stato quello di sensibilizzare e responsabilizzare gli alunni nei confronti della loro città, patrimonio culturale riconosciuto a livello mondiale (Figg.4-5). Attraverso sopralluoghi guidati gli alunni, suddivisi in gruppi, sono stati coinvolti, in piccoli lavori di pulizia delle superfici imbrattate da atti vandalici effettuati tendenzialmente da loro coetanei.

¹⁷ Tutte le fasi del progetto e della sua attuazione sono state seguite congiuntamente dall' arch. Luana Alessandrini, responsabile dell'Ufficio UNESCO – Decoro Urbano e Igiene Urbana e dall'arch. Mara Mandolini responsabile del Settore Manutenzione – Patrimonio – Progettazione – OO.PP. del Comune di Urbino.

¹⁸ Il progetto è patrocinato della Commissione Nazionale Italiana per l'Unesco ed è sotto l'Alta Sorveglianza del Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

¹⁹ La Scuola di Conservazione e Restauro sta guidando tutti gli interventi di manutenzione e decoro e la relativa formazione. Referenti per questa parte del progetto: prof.sse Laura Baratin e Alessandra Cattaneo.

²⁰ La Scuola di Economia sta svolgendo un'analisi sul centro storico di Urbino delle percezioni e delle ricadute economiche. Referenti per questa parte del progetto: proff. Mara del Baldo, Elena Viganò.

²¹ Le associazioni attualmente coinvolte sono: Antea Onlus, Regresso Arti e Volontari perValbona.



Fig. 3 – Mappa informativa dei luoghi e dei servizi con un decalogo di suggerimenti per vivere al meglio, nel rispetto dei luoghi e valori, il centro storico di Urbino. Elaborazione di progetto – Fonte: Archivio Scuola di Conservazione e Restauro, 2017

Invece del progetto che, anche attualmente, sta guidando tutti gli interventi di manutenzione e decoro – redatto dalla Scuola di Conservazione e Restauro – se ne parlerà in maniera specifica nel prossimo paragrafo illustrando le fasi più salienti e il metodo proposto.

In ultimo, ma non per importanza, le attività informative legate alla sostenibilità ambientale hanno avuto come temi principali: il contenimento del consumo di suolo, risorse ed energie; la valorizzazione e il corretto utilizzo delle risorse; il contenimento e il recupero dei rifiuti; il rispetto dell’ambiente e quindi l’incentivazione alle pratiche di manutenzione e valorizzazione del territorio; la corretta modalità di gestione del territorio.



Fig. 4-5 – Alcuni momenti delle attività di formazione nelle scuole – Fonte: Archivio Scuola di Conservazione e Restauro, 2017-2018

3.1. Il progetto degli interventi di manutenzione e decoro

Il progetto si basa sul principio “*mantenere per non restaurare*”; pertanto tutti gli interventi, sugli edifici del centro storico di Urbino, mirano prioritariamente alla cura e quindi al mantenimento del patrimonio edificato esistente. Sono quindi compatibili con la materia antica e conseguentemente la loro esecuzione non altera l’autenticità materica ma servono a ripristinare o migliorare situazioni che presentano incompatibilità con quelli che sono i caratteri storico-artistici dei manufatti architettonici.

Al fine di poter definire gli interventi la prima operazione svolta, in collaborazione con i tecnici dell’Ufficio UNESCO – Decoro Urbano e Igiene Urbana del Comune di Urbino, è stata quella di effettuare una mappatura delle principali e ricorrenti forme di degrado e degli elementi incongruenti (es. errati ripristini delle pavimentazioni; vani tecnici non mitigati; arredi urbani vetusti; condotte di sottoservizi da raccordare e completare; cavi elettrici non posizionati e fissati correttamente, ecc.). Il censimento, riportato su planimetrie in scala (Fig. 6), ha riguardato inizialmente i principali assi viari²² per poi estendersi nel resto del tessuto urbano del centro storico. Alla luce dei dati rilevati è immediatamente emerso che la forma di degrado urbano più diffusa

²² A titolo d’esempio si citano via Saffi, via Mazzini, via Raffaello, via Puccinotti, via Veneto, via Battisti.

era quella relativa alle scritte vandaliche sulle superfici murarie, sugli arredi e sulla segnaletica stradale²³. Sono quindi state avviate le verifiche relative alla proprietà degli immobili o degli oggetti danneggiati al fine di sollecitare, sensibilizzandoli, i proprietari privati e gli enti pubblici a collaborare al progetto “Urbino per Bene” facilitando, ai volontari, le operazioni di rimozione dei danni con un piccolo contributo.



Fig. 6 – Esempi di tavole di progetto redatte per l’individuazione sul tessuto storico dei luoghi che necessitano d’interventi – Fonte: Archivio Scuola di Conservazione e Restauro, 2017

La seconda operazione è consistita nella definizione degli indirizzi operativi per gli interventi da attuare. Si è quindi deciso di redigere 35 schede inerenti le principali forme di degrado riscontrate durante la campagna di rilevamento. Ciascuna scheda (Fig. 7) è costituita da 10 campi contenenti rispettivamente: 1. la forma di degrado (identifica il fenomeno); 2. le eventuali alternative lessicali (altre dizioni usate per identificare il fenomeno); 3. il materiale interessato (tipo di supporto); 4. la localizzazione (puntuale, diffusa, ecc.); 5. le caratteristiche ambientali (condizioni climatiche del luogo); 6. la descrizione del fenomeno (corredata da immagine fotografica di dettaglio); 7. le cause (accertate o ipotizzate); 8. una descrizione sintetica della procedura di intervento (sintesi delle tecniche e dei prodotti); 9. la quantificazione economica (stima del costo per unità di misura); 10. le note e i riferimenti bibliografici (eventuali osservazioni).

È importante sottolineare che l’intento alla base di questa campionatura non è stato quello di voler costituire un “ricettario” ricco di soluzioni preconfezionate bensì si è voluta fornire una utile guida – contenente delle “buone pratiche d’intervento” – che supporti la lettura e quindi l’osservazione delle superfici ammalorate.

A corredo di queste schede è stato inoltre redatto un documento in cui sono descritte le principali indicazioni e accorgimenti, riguardanti le modalità tecniche d’intervento, da seguire nella conservazione e manutenzione dei manufatti architettonici esistenti. Pertanto è stata fatta una suddivisione in operazioni di: pulitura delle superfici, stuccature e integrazioni, protezione e finiture, rinnovamenti tecnologici.

Nel mese di dicembre 2017, dopo aver ricevuto l’autorizzazione della Soprintendenza competente a poter eseguire gli interventi, l’Amministrazione Comunale ha affidato i lavori di rimozione delle imbrattature all’associazione di volontariato Regresso Arti, vincitrice di un bando pubblico²⁴. Gli interventi, ancora ad oggi in corso, si stanno svolgendo nel rispetto di quanto è stato definito nel progetto (Fig. 8).

Per ciascuna operazione svolta, come richiesto dal progetto, viene redatto un consuntivo scientifico d’intervento che – con foto attestanti lo stato di fatto, foto in corso d’opera durante le lavorazioni, foto del risultato finale, descrizioni e schede tecniche sui materiali impiegati e messi in opera, sintetiche relazioni – illustra il lavoro svolto.

L’obiettivo che ci si è prefissati di raggiungere è quello di creare una banca dati costituita da n libretti di manutenzione per quanti sono gli edifici su cui si è intervenuti. In questo modo si può realizzare, attraverso la previsione dei futuri interventi a breve, medio e lungo periodo, una manutenzione continuativa e programmata su tutti gli edifici del centro storico.

²³ Ad oggi sono stati censiti 360 imbrattamenti. La quantificazione è stata fatta grazie all’utilizzo di un’applicazione, acquistata dall’Amministrazione Comunale, che ha consentito in tempo reale, durante i sopralluoghi, di digitalizzare tutti i dati raccolti.

²⁴ In carico all’Amministrazione Comunale sono solo le spese inerenti i materiali che i volontari utilizzano per gli interventi.



Fig. 7 – Esempi di schede delle buone pratiche d'intervento – Fonte: Archivio Scuola di Conservazione e Restauro, 2017



Fig. 8 – Alcuni interventi per la rimozione delle scritte vandaliche dalle superfici murarie – Fonte: Archivio Scuola di Conservazione e Restauro, 2017-2018

Conclusioni

La grande sfida di Urbino è di riuscire a coniugare il mantenimento e la preservazione del suo centro storico con il suo uso attuale e il suo ruolo futuro nella consapevolezza che il suo valore sarà tanto più autentico quanto più esso sarà vissuto e partecipato dalla comunità.

I meriti che possono essere riconosciuti al progetto “Urbino per Bene” sono stati quelli di aver sensibilizzato i fruitori del centro storico – residenti, studenti e *city user* – alla bellezza artistica e alle problematiche socio – ambientali e contemporaneamente di averli educati ad averne rispetto. Infatti attraverso la diffusione delle buone pratiche di comportamento e facendo diventare i giovani i veri protagonisti per la salvaguardia del bene comune si è riusciti a stimolare il senso civico e contemporaneamente a far sviluppare una coscienza ecologica²⁵.

L’anno scorso, nel mese di novembre, grazie alla celebrazione del ventennale dell’iscrizione della città di Urbino nella Lista dei Siti del Patrimonio Mondiale Unesco²⁶ si ha avuto l’occasione per presentare il lavoro svolto da tutto il gruppo di lavoro per il progetto “Urbino per Bene” e si è dimostrato che è possibile fare collaborazioni fattive tra istituzioni pubbliche diverse. Infatti come si è visto sono state sviluppate delle azioni concertate “in economia” che, nel rispetto dei valori architettonici-storici-artistici-ambientali riconosciuti al “monumento città”, ne consentono la sua conservazione, valorizzazione e salvaguardia.



Fig. 9 – Locandina della celebrazione del ventennale dell’iscrizione della città nella Lista dei Siti del Patrimonio Mondiale Unesco –
Fonte: Archivio Scuola di Conservazione e Restauro, 2018

Solo avendo la conoscenza del patrimonio in cui si vive e la consapevolezza del valore che possiede si è maggiormente sensibili ai temi del decoro urbano e del senso civico. A tal proposito il filosofo Nicola Emery, che ha sviluppato nei suoi studi il tema della responsabilità dell’architettura, ritiene che la bellezza non possa vivere separatamente dalla comunità che la abita; di conseguenza invita gli architetti a fare una riflessione sul compito principale da svolgere a cui sono chiamati dalla comunità sociale.

L’architettura non può essere ridotta a una semplice combinazione di forme: la ricerca estetica deve seguire l’organizzazione dello spazio quest’ultimo inteso come bene comune e quindi come scriveva Aristotele «un

²⁵ Grazie ad un progetto Scuola Lavoro gli studenti della Scuola del Libro hanno contribuito attivamente all’iniziativa occupandosi di tutta la parte grafica e realizzando in particolare il logo “Urbino per Bene”.

²⁶ Convegno “Centro Storico di Urbino. Patrimonio Mondiale Unesco 1998-2018”, 29-30 novembre 2018, Palazzo Battiferri, Urbino.

profondo desiderio ci domina: vogliamo avere ancora delle città in cui vivere, non soltanto sicuri e sani, ma anche felici».

Leonardo Benevolo, nel 1986, scriveva: «Urbino è diversa dalle molte piccole città italiane ricche di monumenti e di opere d'arte, (...) infatti ha un posto unico nella storia mondiale; conserva le tracce di un insieme di valori che solo una volta qui – nel gioco intricato delle circostanze storiche – hanno potuto nascere e svilupparsi, e un giudizio su Urbino è anche in qualche misura un giudizio sul mondo passato e presente»²⁷.



Fig. 10 – Veduta di Urbino da Piazzale Mercatale – Fonte: foto di Alessandra Cattaneo

Bibliografia

- Baldi, B. [1724]. *Memorie concernenti la città di Urbino*, Roma: Forni.
- Baratin, L., Bertozzi, S., Moretti, E. [2015]. “Gis 3D per la gestione delle architetture nei centri storici: il portico della Chiesa di San Francesco a Urbino e il quartiere medievale di Lavagine”, in *Bollettino della Società Italiana di Fotogrammetria e Topografia*, vol. 3, pp. 1-8.
- Baratin, L., Bertozzi, S., Moretti, E. [2015]. “The geomorphological transformations of the city of Urbino: the design of the city analysed with gis tools”, in *SCIRES-IT*, vol. 5, pp. 41-60.
- Baratin, L., Bertozzi, S., Moretti, E. [2016]. “The Fortification System of the City of Urbino: The Case Study of Valbona Gate from 3D Surveys to GIS Applications for Dynamic Maps”, in AA. VV., *Preservation and Protection. LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE*, vol. 10058, pp. 645-656, Cham: Springer International Publishing.
- Benevolo, L., Boninsegna, P. [2000]. *Urbino*, Roma-Bari: Laterza.
- Castiglione, B. [1564], *Il libro del Cortegiano*, Venezia: Gabriel Giolito de Ferrari.
- Cattaneo, A. [2013]. “Architettura e città: una questione di restauro”, in Scalora, G., Monti, G. (a cura di), *Città storiche e Rischio sismico – Il caso studio di Crotone*, Siracusa: LetteraVentidue, pp. 26-43.
- Mazzini, F. [2000]. *Urbino: i mattoni e le pietre*, Urbino: Argalia.
- Miarelli Mariani, G. [1993]. *Centri storici. Note sul tema*, Roma: Bonsignori, pp. 37-53.
- Miarelli Mariani, G. [2000]. “Restauro urbano: un ponte fra conservazione e sviluppo”, in *Atti della giornata di studio sul tema «Restauro urbano. Che fare?»*, «Quasar, Quaderni di storia dell'architettura e restauro», n. 23, Firenze: Università degli studi Firenze, pp. 9-20.
- Pane, R. [1968]. “Centro storico e centro antico”, in *Napoli Nobilissima*, VII, ff. IV-VI, p. 153.
- Polichetti, M.L. (a cura di). [1985]. *Il Palazzo di Federico da Montefeltro. Restauri e ricerche*, Urbino: Quattroventi.
- Ranellucci, S. [2003]. *Il restauro urbano. Teoria e Prassi*, Torino: UTET.
- Riegl, A. [1903]. *Der moderne Denkmalkultus: sein Wesen und seine Entstehung*, Wien: Braumüller.
- Torsello, B. P., Musso, S. F. [2003]. *Tecniche di restauro architettonico*, Tomi I-II, Torino: UTET.

²⁷ Benevolo, L., Boninsegna, P. [2000]. *Urbino*, Roma-Bari: Laterza.

I centri minori della Lunigiana tra conoscenza e rigenerazione

Small towns in Lunigiana between knowledge and regeneration

di *Eleonora Chiofalo**, *Enrico Bascherini**, *Olimpia Niglio***

Keywords: Toscana, Lunigiana, traditions, regeneration, community

Topic: 3. Strategie, proposte metodologiche e progetti | Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

In the last century, changes dictated by nature associated with anthropic causes, have led to the emptying and abandonment of many villages of the Italian Apennines, once flourishing territories for economics and cultural traditions, today examples of new urban archaeology. A phenomenon that has broken cultures and traditions but whose traces are still alive. However, in recent years historical and anthropological studies have been the basis of many proposals for the regeneration of these villages and the Lunigiana (Tuscany) constitutes a constructive example of good practice aimed at valorization, both material and intangible of this extraordinary cultural heritage. The contribution intends to present the research results (alternative methodological strategies for a re-appropriation of social and economic physics) of projects realized in the academic field with interesting effects and feedback on the analyzed territories.

1. Un caso studio, Tivegna

1.1. Il Territorio apuo-lunigianese, la percorrenza

Il territorio della Lunigiana, della Garfagnana e della Versilia, come tanti territori, è ricco di percorsi che fin dall'antichità hanno segnato, disegnato ed organizzato quella struttura antropica che ancora oggi si ritiene cardine identitario. Tali radici insediative sono riconducibili ad un primo sistema di antropizzazione del territorio, cioè "la percorrenza" (Fig. 1) alla quale, successivamente, segue la stanzialità ovvero la realizzazione di un insediamento più stabile e duraturo. Quest'atteggiamento può essere riconducibile alla presa di coscienza dell'uomo ovvero «... differenza tra le cose e dal riconoscimento della loro idoneità ad essere utilizzate e trasformate. L'operazione di selezione è qui intesa come scelta dell'attitudine di un suolo ad essere percorso, ad essere trasformato per uso abitativo o produttivo...» (Strappa, 2003). La percorrenza, che sta alla base della teoria dei crinali, può essere facilmente applicata anche al caso apuo-lunigianese, laddove è ben evidente una struttura portante del territorio, che delimita due aree distinte, quella del versante tirrenico, cioè la Versilia e quello dell'area lunigianese. La ragione per cui il crinale è la forma più antica di percorrenza e conoscenza del territorio, è da ricercare nella facilità di orientamento e nel caso versiliense, dal fatto che la linea di costa è molto vicina alle pendici apuane. Alcuni studi indicano e teorizzano che il passaggio dalla montagna al mare, sia lo sviluppo naturale antropico umano. Nel caso Apuano si deve parlare di crinale secondario, ovvero subalterno rispetto al crinale principale quale quello Appenninico. Se il percorso di crinale rappresenta il primo luogo di percorrenza, il controcrinale, è la prima fase di avvicinamento alla costa; e soprattutto ha rappresentato la possibilità di percorrere il territorio sulle isoipse a quote più basse. Questi percorsi presuppongono il collegamento di più insediamenti e quindi di una specializzazione ovvero di insediamenti già consolidati. Come ultimo collegamento territoriale possiamo considerare i percorsi di fondovalle. Questi certamente più recenti, corrispondono ai compluvi e quindi si presume esista un corso d'acqua; spesso il guado rappresenta il passaggio tra due percorsi di controcrinale. Nel IV sec. a. C., «...quando inizia la colonizzazione romana e la strutturazione o il consolidamento dei fondovalle,

* University of Pisa, Engineering School, Destec Department, Italy, eleonorachiofalo@gmail.com, studiobascherini@gmail.com

** AIRC International Research Center, Ministry of Culture, Austria, olimpia.niglio@gmail.com

il territorio della penisola é strutturato ancora in nuclei protourbani. Nelle aree interne appenniniche centro-meridionali gli insediamenti a carattere tribale (pagi) consistono in nuclei arroccati su promontori. In questa fase, soprattutto nell'Etruria e nella fascia costiera dell'Italia centro-meridionale, è già strutturato un sistema di poleis...»(Strappa, 1995). Descritto in maniera sommaria e non certo esaustivo, il processo di antropizzazione dei percorsi, per il quale si rimanda ai testi specifici, risulta cardine per capire il borgo di Tivegna di Viano ed i altri centri minori di antica formazione. Analizzati sotto il profilo tipo morfologico, tali insediamenti sono riconducibili a complessi proto-urbani di mezza costa, proprio perché sorti su percorsi di contro crinale; questi, di fatto «... tendono a congiungere gli insediamenti di un promontorio relativi ai precedenti crinali di derivazione, seguendo per lo più pedessivamente la curva di livello propria di quella fascia insediativa...» (Cataldi 1977).

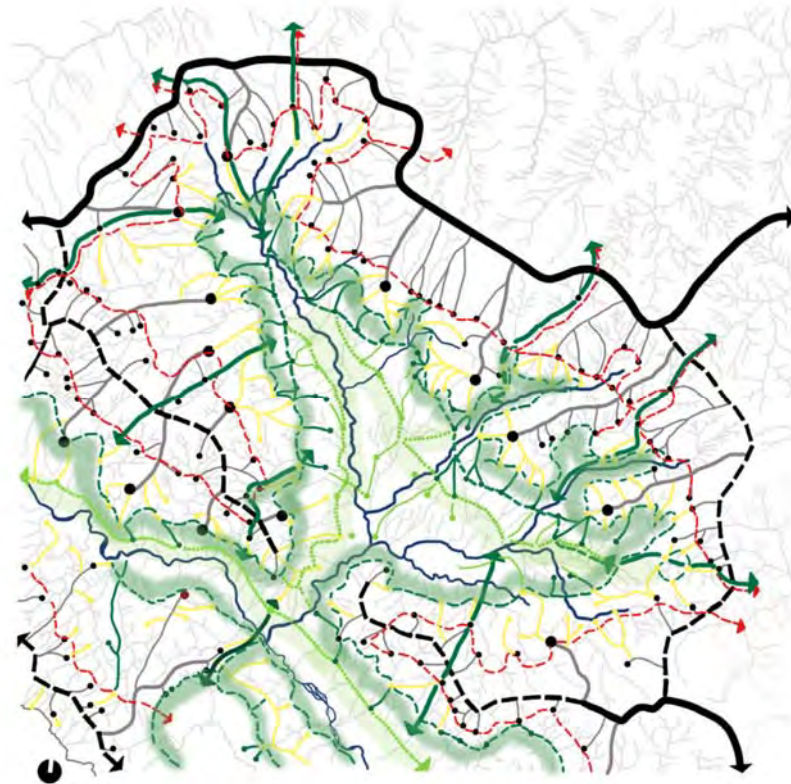


Fig. 1 – schemi tracciati crinali principali e fasi di antropizzazione

1.2. Un Territorio in semi-abbandono

Se il territorio rurale e delle aree interne del nostro paese ha rappresentato, fino agli inizi del 900' un valore economico e sociale, i cambiamenti derivanti dal boom economico e dalle comodità lavorative e sociali di agglomerati urbani più vitali, ha generato un lento e irreversibile abbandono delle radici identitarie di molti borghi. Se pensiamo che il 40% delle zone di italiane sono riconducibili ad aree montane, è evidente che il tema dell'abbandono del territorio e dei presidi interni, assume oggi un vero problema sociale ed antropologico considerando che «la popolazione italiana negli ultimi 60 anni è cresciuta di circa 12 milioni di persone, la montagna ne ha perse circa 900mila» (Cerea 2016). Dalla metà del secolo scorso, il settore primario legato alle attività di pesca, pastorizia, allevamento ed altri mestieri di origine popolare, hanno lasciato il posto ad attività più redditizie e come il settore finanziario ed industriale, generando una trasformazione sociale ed economica. Recenti studi, confermano che l'abbandono delle aree interne a favore della città, sia una emorragia ancora in corso, soprattutto nell'Appennino Tosco-Emiliano (Perulli, 2010).

In questo stato delle cose è interessante lo studio prodotto da conf-commercio sulle ghost towns e sul disagio abitativo. Lo studio fotografa le condizioni strutturali che portano al disagio abitativo mettendo in luce che tale criticità non deriva esclusivamente dalla debolezza insediativa della popolazione residente (calo delle nascite, aumento della popolazione anziana, ecc.) ma «... una debolezza intrinseca rappresentata anche dallo scarso

appeal che queste stesse aree, poco vitali dal punto di vista produttivo, esercitano sull'esterno e dunque sulla capacità di attrarre e accogliere nuovi cittadini, nuovi abitanti, nuove famiglie ed imprese; sono territori che non riescono a promuovere una propria identità turistica, nonostante una dotazione del sistema dell'offerta che supera ampiamente la domanda generata...» (Rep.confcommercio, 2018)

Adesso, in questo clima di sofferenza globale per il termine abbandono, bisogna riflettere sulle strategie per riabilitare il territorio nazionale; abbondano saggi sulle strategie di recupero, convegni, associazioni, che portano al centro degli interessi politici le tematiche su centri minori e sulle piccole città. Tra le riflessioni di maggior interesse, bisogna citare le considerazioni sulla ricentralizzazione del margine. L'attenzione nel guardare le aree interne «...senza isolarle dal resto del paese evitando di racchiuderle nel loro perimetri, come in fondo è sempre accaduto nel corso della modernità novecentesca...occorre ricentralizzare il margine...» (De Rossi, 2018)

Oggi in Tivegna vivono 270 abitanti, un numero importante se confrontato con altre realtà locali; nonostante ciò, il borgo è in via di spopolamento, condizione limite a cui lo studio tenta di porre un percorso inverso.

1.3. La dimensione storica, una lettura semplice

Entrando nel borgo si attraversa un tratto di strada posta in galleria; percorre il paese diventa «...scoperta, denuncia, rovesciamento di luoghi comuni, partecipazione, progetto...» (Teti, 2017). Siamo in presenza di spazi stretti e alti, tipici dei passaggi sotto le mura, intervallati da archi che si affacciano sulla vallata. Attraverso questo passaggio si giunge a una piazza, da cui, scendendo ancora verso valle, si raggiunge il luogo in cui si inseriranno i nuovi edifici proposti in questa proposta progettuale. Attraverso passaggi coperti e gallerie ci si ritrova nella piazzetta della Chiesa di San Lorenzo Martire. Tutto intorno portali di viva pietra, palazzi antichi e pietre trilitriche scolpite e incise. Passeggiando in questi vicoli stretti, tra le case addossate sulla montagna, si ha la sensazione di perdere l'orientamento e si nota solo il susseguirsi di terrazze scolpite nel compatto agglomerato delle case e di passaggi sotto gallerie e archi in muratura. Da sottolineare è la maggiore presenza di case intonacate rispetto a quelle in pietra e non si può purtroppo non notare il degrado della pavimentazione. Arrivati al culmine del borgo, ci si arrampica su una piccola collinetta che sovrasta l'edificio e la valle stessa. Qui sono stati ritrovati i resti dell'antico Castello e da qui si ha la vista panoramica più completa: guardando verso sud est si vede il fiume Vara divincolarsi nella valle fino a unirsi col fiume Magra e raggiungere il Mar Ligure. Nel 600 a.C. si ipotizza che Tivegna fosse un Borgo etrusco. Ipotesi plausibile, infatti, visto che la civiltà etrusca, inizialmente era limitata alla zona Toscana, tra il 70 e il 500 a.C. si è estesa al Nord fino all'Emilia-Romagna e alla Liguria. È cosa certa che le antiche chiese sono sorte nelle aree dei precedenti ordinamenti paganesi. Con "Pago", nome giurisdizionale romano, si intendeva quell'insieme di antichi ordinamenti agricoli, pastorali e territoriali che hanno avuto una notevole importanza in questo territorio. Questo stato delle cose si protrasse fino all'arrivo dei Romani. Dopo anni di lotte tra gli Apuani e i Romani, nel 180 a.C. questi ultimi deportarono 40.000 Liguri con le loro famiglie nel Sannio.

1.4. Un dizionario fisico architettonico e morfologico da rileggere

Sommariamente descritte le considerazioni storiche, l'analisi del borgo affronta considerazioni meno archivistiche a favore di una analisi sul dizionario fisico ed architettonico. Grazie alla compilazione di una schedatura, l'analisi permette di leggere non soltanto considerazione sui materiali e sulle finiture, ma anche sul rapporto tipo-morfologico dell'aggregato, sull'andamento sociale ed economico, sul rapporto tra tipologia edilizia ed antropizzazione dei suoli.



Fig. 2 – Elementi del vocabolario architettonico

Dagli elementi di finitura quali gronde, pensiline, zoccolature (tipologia, dettaglio, materiali) si è passato all'analisi delle pareti verticali e quindi evidenziando intonaci (una buona parte dei paramenti murari sono intonacati e sono riportati i colori più diffusi) pietre ed altri materiali di finitura superficiale che evidenziano soluzioni cromatiche coerenti con l'architettura ligure. Successivamente, i fabbricati, sono stati classificati secondo la loro altezza e distinti in base alla potenza edificatoria (edifici con uno, due, tre o quattro piani fuori terra). Non è stato necessario analizzare le destinazioni d'uso dei fabbricati in quanto sappiamo per certo che gli edifici sono ormai unicamente ad uso residenziale, mentre l'analisi storica dei piani terra, ha individuato una ricchezza notevole delle funzioni primigenie. Purtroppo tutte le attività presenti nel centro minore sono state chiuse e i servizi sono presenti solo nella piana. L'Analisi del grado di conservazione ha avuto un peso rilevante nelle considerazioni sullo stato attuale del borgo. La maggior parte dei fabbricati verte in un buono stato di conservazione. Sono però molti gli edifici classificati come scarsamente conservati e con necessità di un restauro dei paramenti murari, in molti casi intonacati. Soprattutto all'ingresso del borgo si nota la presenza di residenze recentemente ristrutturate e quindi in ottime condizioni. I ruderi sono presenti, anche se in quantità molto ridotta.

Per la comprensione dei fenomeni tipologici locali non si può prescindere dal rapporto che intercorre tra la tipologia edilizia e la morfologia urbana. Quest'ultima si occupa dello studio delle forme della città mentre la tipologia edilizia è intesa come analisi dei tipi edilizi. I tipi edilizi si concretizzano nelle costruzioni che sono quelle che costituiscono fisicamente la città. Si potrebbe pensare che il borgo appartenga alla categoria dei cosiddetti borghi in galleria ma non è così. Il borgo in galleria, infatti, è quello in cui la quasi totalità della rete viaria è ricoperta, per costruzione, da gallerie. Mentre nel nostro caso, il borgo possiede molti soprapassaggi a ponte, dovuti a un comprensibile sviluppo urbanistico. Questi accessi in galleria sono caratteristici della tipologia urbana dei castelli, che dal XI secolo in poi adottarono simili accorgimenti per una più valida difesa degli ingressi.

L'analisi della cartografia catastale preunitaria e delle successive cartografie edite nel 900', lette con gli opportuni accorgimenti, consente di rilevare la morfologia naturale dei suoli ma soprattutto sulle tipologie edilizie originarie. L'analisi morfo-tipologica effettuata sulla mappa catastale del borgo, ha inoltre evidenziato alcune

caratteristiche tra cui in alcuni casi una tessitura in “salto di piano”, cioè l’impostazione dell’edificio rispetto alla pendenza del versante della montagna. In questo caso quindi un ingresso all’edificio si trova a +3m su un percorso più elevato rispetto al percorso a -3, dove è situato l’altro ingresso all’edificio. Sono stati evidenziati anche quegli edifici in cui grazie all’impianto è riconoscibile l’edilizia su percorso. Altra lettura riguarda l’impianto del borgo in generale. In questo caso è evidenziato quello che era il fulcro che rappresenta la polarità funzionale, e cioè il luogo in cui era edificato il castello, e il percorso che collega i poli minori posti alle estremità del borgo. E in relazione a questa, è riconoscibile l’edilizia di testata con gli antipoli posti in evidenza. In conclusione dalla lettura catastale possiamo ipotizzare la preesistenza di un nucleo storico con comportamento tipico di derivazione romana mentre l’edificazione successiva si è andata sviluppando con edilizia seriale schierizzata, lungo i percorsi di connessione dei nuclei preesistenti.

1.5. Riappropriazione fisica sociale ed economica

Il recupero del borgo passa dalla riappropriazione della dimensione fisica, della dimensione sociale e della dimensione economica.

È quindi da ritenersi fondamentale una programmazione di una serie di azioni; proprio in questi borghi il solo risultato di recupero fisico risulterebbe evanescente se «... l’operazione non venisse supportata da un programma socio-economico, che ne preveda il riuso non in chiave nostalgica ma interamente proiettato verso il futuro...» (Pozzi, 2016)

Nel Borgo di Tivegna, come nella maggior parte dei borghi storici italiani, esistono delle situazioni di forte degrado degli edifici ma soprattutto del tessuto di base di connessione. Piccoli varchi, strade e vicoli, spesso sono stati ostruiti o accorpati in maniera impropria alle abitazioni.

Il diffondersi di azioni spontanee e sicuramente arbitrarie, ha spesso generato dei risultati formali superficiali e criticabili, la cui immagine complessiva genera pessima qualità. Dal tessuto di base, si è passati a verificare le costruzioni improprie; baracche nelle residenze private, costruzioni precarie realizzate con lamiera, pvc o muratura. La presenza di queste strutture, in molti casi a vista, costituiscono un fenomeno di degrado, per cui si renderebbe necessaria la loro rimozione e la sostituzione con materiali idonei: per esempio in legno.

Il degrado percettivo (cavi per l’elettricità e l’illuminazione oppure pluviali in plastica, parabole in vista sui balconi, tubature per impianti a gas) non è disgiunto dal degrado materico e soprattutto da un’alterazione linguistica delle finiture e del dizionario logico minore (molti infissi sono stati sostituiti, in tempi recenti, con elementi in pvc o alluminio, materiali simil-legno).

Il recupero, quindi, può essere classificato in recupero di un dizionario logico comprensibile e corretto.

L’idea di progetto si concentra sul recupero e il restauro della pavimentazione pubblica del borgo, soprattutto nelle parti in cui è stato riscontrato un notevole degrado del cemento. Per quanto riguarda invece gli edifici appartenenti a privati, vengono stilate delle linee guida per la conservazione, il recupero e la riqualificazione dei paramenti e dei vari componenti degli edifici. Nel caso per esempio delle pensiline, quelle in legno sono considerate coerenti con lo stile architettonico del borgo mentre le altre, segnalate nella planimetria, non hanno alcun valore architettonico e anzi, in alcuni casi, causano degrado percettivo e materico. Verranno dunque inseriti giardini pubblici, di cui si nota al momento la totale mancanza, e anche recuperato il sito storico e panoramico del Castello, al quale attualmente si accede con molta difficoltà.

Una conclusione importante giunta dai risultati dell’analisi economica, mette in evidenza, oltre alla mancanza di spazi e strutture con capacità di reddito (fisiche e naturali) la totale assenza di edifici pubblici e spazi per la collettività.

2. Ipotesi di rivitalizzazione di Tivegna

2.1. Il recupero della dimensione sociale e fisica, il centro aggregativo

Le azioni su cui si basa la proposta, sono azioni che tentano di restare coerenti con gli strumenti urbanistici comunali e sovra comunali. Il tentativo è quello di non limitarsi ad azioni fisiche, ma ridare allo spazio «...una sua valenza progettuale e produttiva...» (De Rossi Masciano, 2018)

La zona in cui insisteranno i nuovi edifici per la realizzazione di un centro di aggregazione, è quella già

evidenziata nel PUC e regolata dall'art. 39 (Zona omogenea F DD.M. n.1444/68). Il progetto quindi consiste nell'inserimento di un complesso di edifici con destinazioni d'uso differenti. Analizzando i percorsi con i quali è possibile giungere all'area di progetto, si individuano tre possibilità. La prima proviene direttamente dal parcheggio di nuova edificazione, che serve i nuovi stabili: dopo aver parcheggiato, si giunge alla via principale del nuovo centro, attraverso una strada panoramica accessibile anche ai disabili. L'accesso dal borgo invece avviene attraverso una scalinata già esistente, che portava dal centro storico alla località Il Cadro. La scalinata viene completamente restaurata, come previsto nel metaprogetto, e giunge direttamente all'imbocco della via principale del centro poli-funzionale.

Un'altra possibilità è quella di raggiungere la zona di progetto attraverso una scala che connette il Cadro con la strada carrabile con la quale si arriva da Piano di Follo a Tivegna.

Com'è sorto dall'analisi sull'accessibilità, sono poche le zone del borgo accessibili alle utenze deboli e diversamente abili ed è molto difficile rendere le scalinate esistenti accessibili. L'intenzione è quella di inserire una nuova zona facilmente accessibile e questo può essere reso possibile grazie all'inserimento di un parcheggio allo stesso livello del costruito e con l'utilizzo di alcune rampe con pendenza inferiore all'8%. Inoltre, nella piazza panoramica già esistente si trova il circolo del paese che rimarrà integro nella sua funzione, che al momento è quella di contenere trofei e targhe vinte dal borgo negli anni. Nella piazza al momento sono presenti dei gazebo con tavole e panche, utilizzate principalmente nel periodo estivo per le feste di paese. Nel progetto vengono quindi inserite delle panchine che rimarranno permanenti, mentre previste delle strutture temporanee per permettere lo svolgimento delle feste stagionali.

Le destinazioni d'uso dei nuovi edifici sono state estrapolate dall'analisi eseguita in precedenza. Infatti è stato semplice osservare l'assoluta mancanza di luoghi pubblici di ritrovo, se si escludono i luoghi di culto: mancano, infatti, attività di qualunque genere e gli edifici esistenti sono unicamente a uso residenziale.

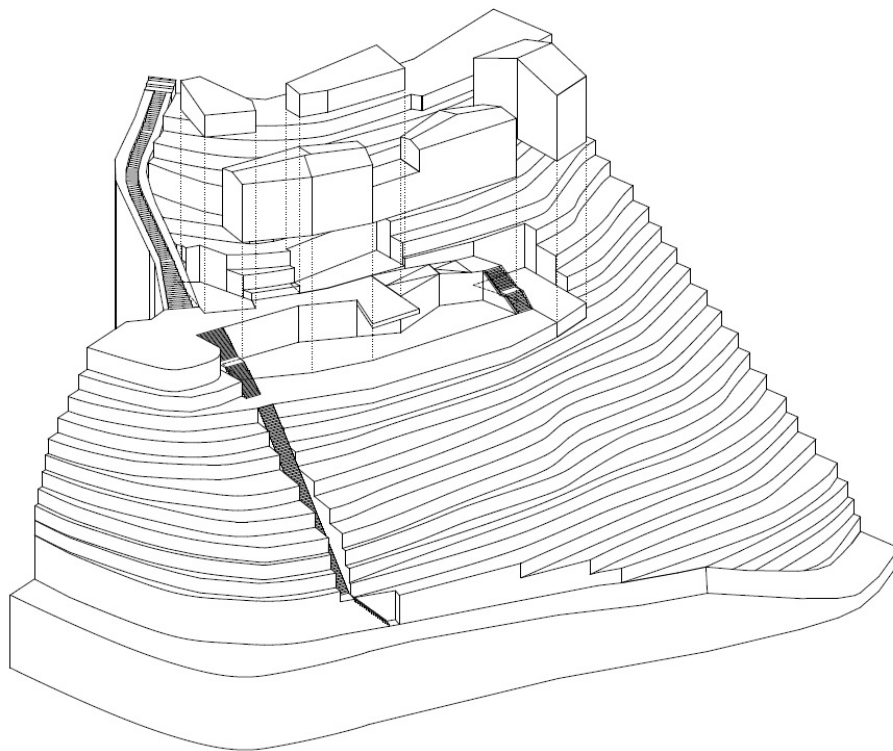


Fig. 3 – Impianto tipo-morfologico del nuovo progetto

L'idea generale di progetto si basa sul recupero dei manufatti esistenti – storici e non – attraverso l'inserimento dell'albergo diffuso, dotando il borgo di servizi di supporto al visitatore e di infrastrutture per gli abitanti stessi.

Il fine generale è quello di valorizzare un patrimonio architettonico e culturale fino ad ora sottovalutato, completando le realtà esistenti con altri edifici nel rispetto dell'identità del luogo. Spesso il dialogo tra antico e nuovo arricchisce vecchi e nuovi luoghi, riconsegnandoli al cittadino.

Un altro obiettivo del progetto è quello di reintegrare un luogo nel suo attuale contesto sociale. Accade di frequente, infatti, che questi luoghi vengano abbandonati perché non adeguati all'evoluzione che ha vissuto la società moderna. Il riuscire a riassociare a questi luoghi un sentimento di appartenenza e di inclusione è alla base di questi interventi. È fondamentale riuscire a risvegliare un sentimento di fiducia, di appartenenza e di inclusione nell'abitante dei luoghi interessati, anche fornendo un'accessibilità indiscriminata dei suoi utenti e visitatori.

L'uso del materiale è alla base della creazione del dialogo tra l'esistente e il nuovo: in questo caso si è ritenuto più adatto usare il calcestruzzo battuto. Dall'analisi tipologica del borgo storico, infatti, si evince la presenza di edifici di differenti periodi storici, riuniti in un conglomerato che tende a essere privo di una struttura comune.

L'idea è quindi quella di non negare questa frammentarietà ma di inserire un elemento che possa fare da tramite e che riesca a dare armonia al luogo senza modificare i caratteri esistenti molto differenti tra loro. L'idea della colorazione del calcestruzzo battuto è giunta dalla presenza, all'interno del borgo, di strutture antiche in pietra arenaria gialla, dovute alla presenza di vicine cave storiche di roccia arenaria. Col calcestruzzo pressato a mano si è cercato quindi di restituire le tonalità cromatiche della pietra gialla e di trasmettere la sua lavorazione artigianale, esaltando l'aspetto scultoreo e plastico dell'opera. Questo materiale è sembrato perfetto anche per il carattere massiccio e monolitico che donava al complesso, in continuità con la tradizione edilizia del luogo. Il materiale viene utilizzato anche nel rivestimento di copertura a falde.



Fig. 4 – Simulazione dell'inserimento progettuale

Per quanto riguarda la pavimentazione, sia quella che fa parte del restauro all'interno del borgo, sia quella presente nel progetto di nuova edificazione, è in calcestruzzo architettonico. Questo materiale è sembrato la soluzione ottimale per donare un aspetto uniforme e naturale alla pavimentazione, da un lato garantendo le funzionalità e resistenza del calcestruzzo, dall'altro si sposa perfettamente con il calcestruzzo degli edifici.

Il sistema di ghiaia unisce, infatti, resistenze meccaniche importanti a un aspetto naturale dato dalla messa a giorno dell'inerte scelto, dando così l'effetto di una pavimentazione a ghiaia, ma con resistenze da calcestruzzo.

Dalla precedente analisi è stato facile notare la totale assenza di edifici pubblici, se non quelli ecclesiastici. È stato uno degli obiettivi principali il riuscire a creare una nuova zona di vita pubblica, in cui gli abitanti del borgo potessero ritrovarsi, aggregarsi e fornirsi di servizi di base.

Vengono quindi inseriti in totale cinque edifici. Il primo è un piccolo edificio con un piano fuori terra il quale ospita l'ufficio che serve per la gestione dell'affitto delle stanze appartenenti all'albergo diffuso e dell'edificio n.5, il "Rifugio del viandante". Al suo interno verrà ospitato anche il personale specializzato nel birdwatching, il

quale si occuperà di guidare i turisti in entusiasmanti percorsi di trekking lungo il fiume Vara e sulle montagne liguri.

Di fronte a questo edificio sarà situato il “Laboratorio Gastronomico” nel quale verranno prodotte alcune specialità del luogo, che potranno essere vendute al dettaglio o serviranno come materie prime per il ristorante, che sarà specializzato nella cucina di piatti tipici della zona. Al ristorante si accederà quindi dall’ingresso del laboratorio. Appena entrati dall’ingresso principale, infatti, grazie a una vetrata si potrà vedere il laboratorio e le lavorazioni che verranno svolte al suo interno, per poi accedere alla sala al piano inferiore attraverso le scale o l’ascensore, dove si trova anche la cucina del ristorante.

Procedendo lungo la via principale, subito dopo il primo piccolo edificio, si trova la sala polifunzionale, che potrà essere utilizzata come sala riunioni, sala espositiva o come sala proiezioni/cinema. Il complesso in questione si affaccerà su una piazza panoramica, con vista sulla Val di Vara. La piazza sarà incorniciata da un altro edificio, con all’interno un bar. Gli edifici contenenti il laboratorio e il bar sono divisi al piano 0 dalla piazza panoramica mentre sono uniti al piano -1, dove è ubicata la sala del ristorante.

Il rifugio del Viandante è l’ultimo edificio del complesso e contiene al suo interno due appartamenti.

L’impianto edilizio degli edifici è stato inserito nel versante della montagna rispettando al massimo la sua pendenza. L’analisi del borgo e delle sue tipologie edilizie ha portato a notare la presenza di edilizia in salto di piano e edilizia su percorso. Il nuovo progetto si è sviluppato tenendo di conto anche di questa tipologia edilizia.

2.2. Il recupero della dimensione economica e fisica, l’albergo diffuso

Negli ultimi anni il modo di fare turismo è cambiato: si viaggia infatti per motivazioni diverse e più profonde, alla ricerca della tradizione, dell’autentico, alla ricerca di qualcosa che nel tempo non si sia trasformato solo in una immagine da cartolina. Questo può essere definito un turismo rivolto alla sostenibilità, ad un maggior interesse verso il territorio e i centri minori, dove si ha la presenza di un turista più curioso, spinto dal un desiderio di scoperta.

Il turismo dei borghi, identificato anche con turismo dei centri minori, coinvolge il turista guidato da un maggiore interesse per il territorio, da una curiosità verso la scoperta di luoghi estranei ai tradizionali percorsi turistici, dalle loro tradizioni e dai sapori e prodotti tipici di tali zone.

L’albergo diffuso nasce in Italia dall’idea di utilizzare a fini turistici alcune case vuote e ristrutturate con fondi post terremoto del Friuli nel 1976. Il modello è stato messo a punto da Giancarlo Dall’Ara, docente di marketing turistico, ed è stato riconosciuto in modo formale per la prima volta in Sardegna con una normativa specifica che risale al 1998.

La valorizzazione dei piccoli comuni permette di trovare una soluzione al problema di degrado e di abbandono di cui soffrono molti borghi e villaggi, con il rischio di perdita di numerosi ed importanti patrimoni storico-culturali. Questa soluzione è in grado di mettere in risalto il patrimonio artistico e architettonico locale, culturale e tradizionale, storico, eno-gastronomico, coinvolgendo abitanti e istituzioni locali.

L’albergo diffuso è quindi un albergo orizzontale, in cui le hall sono le piazze e i vicoli sono i corridoi dell’albergo, cosicché il villeggiante abbia l’idea di far parte del vicinato.

Conclusioni

Il lavoro su Tivegna è un possibile percorso progettuale per il recupero fisico sociale ed economico del borgo.

Oggi sono molteplici le sperimentazioni che tentano di riappropriarsi di spazi abbandonati, di luoghi che nel tempo hanno avuto una nascita un’evoluzione ed un declino.

Molto spesso questi borghi sono depositari di un patrimonio culturale, architettonico ed artistico ai più sconosciuto, e solo attraverso la loro promozione potrebbe innestare soluzioni di rivitalizzazione molto importanti. La speranza concreta che si manifesti un ritorno concreto, «...che ogni abbandono comporti una ricostruzione, ogni scomparsa pure drammatica e dolorosa prelude ad una nuova presenza...» (Teti, 2004). Oggi sono molti i risultati positivi, da Bussana Vecchia a Colletta di Castelbianco, alcuni di iniziativa privata, altri di iniziativa pubblica. Tivegna è quindi uno dei tanti esempi di studio che propone una visione organica e complessa, che non si limita ad un approccio normativo né ad un approccio di restauro filologico, segue strade già battute ma introduce anche nuove idee. Tivegna dovrebbe determinare quelle azioni di ritorno, ma non quel ritorno di

élites o gruppi *new age*, ma un ritorno dettato da una scelta di vita vera. Progetto, produzione e rivalutazione, possono dirsi le azioni concrete per questo borgo.

Bibliografia

- Cataldi G., [1977]. *Per una scienza del territorio*, Firenze: Alinea.
- Cerea G. [2016]. *La montagna perduta. Come la pianura ha condizionato lo sviluppo italiano*, Milano: FrancoAngeli.
- De Rossi A. [2018]. “L’invenzione dello sguardo”, in De Rossi A. (a cura di), *Riabitare l’Italia*, Roma: Donzelli.
- Masciano L. [2018]. “Progetti e pratiche di rigenerazione”, in De Rossi A. (a cura di), *Riabitare l’Italia*, Roma: Donzelli.
- Perulli A. [2010]. *Fare sviluppo. Identità, luoghi, trasformazioni sociali in un’area della Toscana*, Milano: FrancoAngeli.
- Pozzi C. [2016]. “Progetto Pilota”, in Clementi A., Venosa M. (a cura di), *Pianificare la ricostruzione*, Venezia: Marsilio.
- Rapporto conf-commercio lega ambiente [1996-2016]. *Rapporto sull’Italia del disagio insediativo*.
- Strappa G. [1995]. *Unità dell’organismo architettonico*, Bari: Dedalo.
- Strappa G., Ieva M., Dimatteo M. [2000]. *La città come organismo. Lettura di Trani alle diverse scale*, Bari: Adda.
- Teti V. [2004]. *Il senso dei luoghi*, Roma: Donzelli.
- Teti V. [2017]. *Quel che resta, l’Italia dei paesi tra abbandoni e ritorni*, Roma: Donzelli.

Sviluppo del paesaggio nel Parco Nazionale del Cilento: i centri minori dell'area del Monte Stella tra economia rurale e turismo

Landscape development in Cilento National Park: the small towns of Monte Stella area between rural economy and tourism

di Maria Grazia Cianci*, Francesca Paola Mondelli**

Keywords: internal areas, landscape, heritage, tourism, rural economy

Topic: 3. Strategie, proposte metodologiche e progetti | Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

The study focuses on the Cilento national park and the consequences that the abandonment of the rural economy in favor of mass tourism are causing on the landscape. Starting from a critical analysis of the Monte Stella area, the study aims to highlight the different integration that small old towns and new modern expansions have with the landscape of the park, showing risks generated by the abandonment of the traditional rural economy in favor of improper kind of tourism.

1. Introduzione

Il Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni, con i suoi 181.000 ettari a terra ed i 9.000 ettari a mare, è la più grande area protetta d'Italia. Situato al centro del Mediterraneo, preserva un patrimonio di inestimabile valore, risultato delle millenarie ed armoniche interazioni tra ambienti naturali e opera dell'uomo.

Quest' integrazione tra Uomo, Natura e Cultura ha trasformato il territorio del Parco in un complesso sistema biogeografico: città greche ed antichi centri storici, abbazie, castelli e casali sono incastonati in ambienti naturali ancora incontaminati. Tale complessità di patrimonio, sintesi perfetta fra cultura e natura, ha trovato inserimento nel 1998, nella World Heritage List dell'UNESCO quale "*paesaggio culturale di rilevanza mondiale*", unitamente al parco archeologico di Velia, l'area archeologica di Paestum e la Certosa di San Lorenzo di Padula.

In merito al dibattito sulle aree interne, il Parco costituisce una realtà particolarmente interessante e forse unica nel suo genere. Le sue grandi dimensioni e la distanza dalle più importanti aree metropolitane, ne fanno una regione dall'identità rurale che soltanto negli ultimi decenni ha provato ad investire sul settore turistico sfruttando il patrimonio ricevuto in eredità da greci, etruschi e lucani. Tale slancio tuttavia si è mosso il più delle volte senza un'adeguata consapevolezza di un patrimonio che va ben oltre le aree archeologiche ma che comprende il paesaggio rurale del Parco nella sua interezza, portando dunque alla grave conseguenza di compiere gesti che ne hanno messo in pericolo il valore intrinseco. La compresenza sul territorio di componenti di natura archeologica, rurale ed ecologica di altissima qualità, e le interferenze che fra esse si producono, rendono il Parco un organismo di straordinaria complessità. Tuttavia, questi sistemi restano spesso slegati fra loro e, nonostante gli intenti della pianificazione paesistica, le pratiche progettuali non vanno poi in concreto a stimolarne l'integrazione e dunque la reciproca valorizzazione. Mentre l'insediamento umano storico è perfettamente integrato con l'elemento naturale, senza mai prevalere su di esso, i centri urbani più recenti si collocano nel paesaggio del Parco in maniera del tutto incongruente, rischiando la svalutazione e l'impoverimento del suo patrimonio paesaggistico. Il paesaggio rurale inoltre, principale forma di antropizzazione del territorio cilentano, vanta caratteristiche di pregio che vanno dalle coltivazioni su cui si basa la dieta mediterranea, ai caratteristici terrazzamenti con muratura a secco, fino ai manufatti edilizi che punteggiano la campagna cilentana. L'abbandono dell'attività agricola sta nel tempo determinando evidenti

* Università degli Studi Roma Tre, Italy, mariagrazia.cianci@uniroma3.it

** Università degli Studi Roma Tre, Italy, francescapaola.mondelli@uniroma3.it

ripercussioni sull'assetto del paesaggio agricolo tradizionale ma anche del patrimonio edilizio rurale il quale oltre al rischio di degrado per abbandono corre il rischio di subire trasformazioni incongrue con i caratteri tradizionali del paesaggio cilentano.

Per poter operare una analisi su quella che è la realtà paesaggistica del Cilento oggi, evidenziando gli elementi dal valore inalterato ed i rischi che su di esso gravano, dobbiamo innanzitutto inquadrare l'area con uno sguardo di insieme e facendo riferimento alla sua antica storia.

2. Storia e sviluppo demografico nell'area interna del Cilento Antico

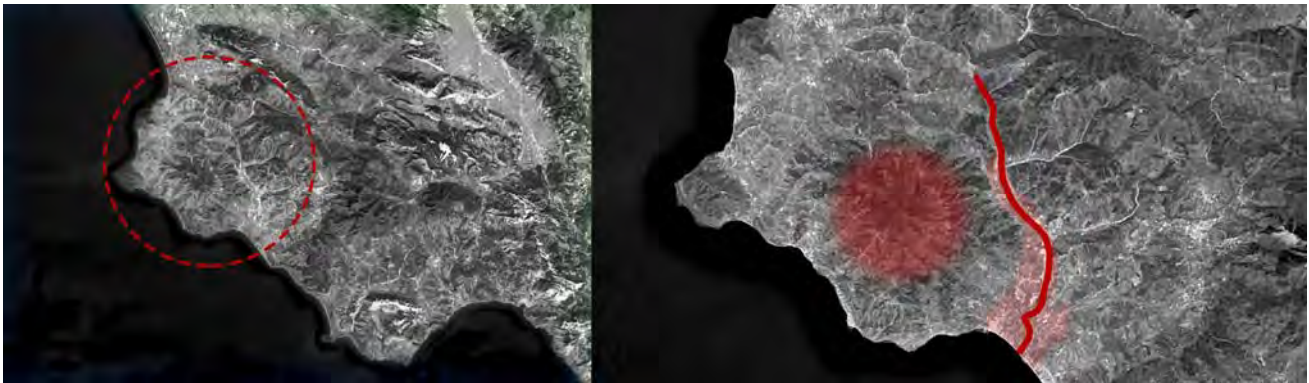


Fig. 1 – A sinistra: il Parco Nazionale del Cilento con indicazione dell'area Monte Stella. A destra: L'area Monte Stella con indicazione del massiccio montuoso delimitato dal fiume Alento e dalla sua valle alluvionale

Va anzitutto precisato che i confini del Parco Nazionale del Cilento non ricalcano precisamente quelli della "regione" Cilento. È già abbastanza difficile, in effetti, definire un limite preciso che raccolga i territori del Cilento, dal momento che, storicamente, con questo nome si sono indicate aree che, dal solo Monte Stella, si sono via via allargate fino ad estendere la denominazione a praticamente tutta la zona meridionale della provincia di Salerno. Come è noto, la più conclamata origine del nome Cilento, infatti, deriverebbe dal vocabolo *cis-Alentum*, ad indicare il territorio collocato sulla sponda destra del fiume Alento. L'effettiva estensione che si vuole prendere in considerazione ai fini dello studio del paesaggio Cilentano può ad ogni modo variare: da una ampiezza massima, che è quella più comunemente in uso ai giorni nostri, e grossomodo delimitabile in riferimento a Capaccio (verso nord) e Sapri (verso sud), possiamo contrarre l'area di riferimento fino alla sua accezione più storica, riferita agli antichi insediamenti sorti alle pendici del Monte Stella. Ebbene secondo alcuni studi¹, l'analisi delle relazioni visive, storiche e culturali ancora oggi presenti, fanno dell'area Monte Stella nei suoi limiti più ristretti, l'oggetto di studio più proprio e caratterizzante la conformazione del Cilento Antico.

Ai fini del nostro studio, l'area del monte stella si presta molto bene a descrivere quelle particolari caratteristiche orografiche ed insediative che secondo molti storici (e ci riferiamo in particolare all'opera di Francesco Volpe) possono essere state causa, in misura più o meno cospicua, della costante debolezza e fragilità di questo territorio nel corso dei secoli. L'equazione Cilento = piccoli centri è particolarmente interessante, infatti, in quanto questo territorio è stato sempre caratterizzato dalla sorprendente mancanza, in un'area così vasta, di una città di riferimento. Nel corso della storia e fino ai giorni nostri, nonostante il costante cambiamento delle popolazioni che lo hanno abitato e delle condizioni sociali, economiche e di sicurezza che sono andate variando nel tempo, nel Cilento si è affermato un assetto dispersivo col quale tanti minuscoli centri hanno costituito un paesaggio in cui è ancora impossibile determinare una centralità forte.

Tale situazione così peculiare ha costituito un interrogativo per molti storici, che ne hanno trovato una parziale giustificazione nella bassissima densità abitativa che ha sempre connotato il territorio cilentano nei secoli. Già nei secoli '500 e '600, quando il Regno di Napoli censiva la popolazione attraverso il conteggio dei "focolari" che indicavano i nuclei familiari più tosto che i singoli individui, appare evidente la scarsità di popolazione presente sul territorio. Volpe, definendo degli indici moltiplicatori variabili a seconda

¹ Mazzoleni, D., Anzani, G. [1993]. *Cilento Antico. I luoghi e l'immaginario*, Napoli: Electa.

dell'epoca ai fini della determinazione di una popolazione di massima, ci fornisce questi dati riferiti all'estensione odierna del Cilento, fatta esclusione del Vallo di Diano²:

1532.	1545.	1561.	1595.	1648.	1669.	Anno
10.313	12.130	13.263	14.089	12.775	7.022	Fuochi
51.000	60.000	66.000	70.000	57.000	47.000	Popolazione

Da questi dati si evidenziano due elementi interessanti. Da una parte il fatto che la crescita demografica che caratterizza il '500 subisce un arresto ed un forte crollo nel secolo successivo; dall'altra si nota come, anche nel momento di picco del 1595, la popolazione totale di circa 70.000 abitati, distribuita su un territorio così vasto, corrisponde ad una densità che non raggiunge nemmeno i 30 abitati per kmq. Possiamo, dunque, facilmente renderci conto di come, già fin da questa epoca in cui iniziano a comparire dati demografici analizzabili, l'esigua presenza di popolazione abbia relegato storicamente il Cilento ad un ruolo marginale nelle vicende del Regno, e ne abbia in un certo senso impedito la crescita. Dobbiamo infatti sempre cercare di sovrapporre i dati demografici con la conformazione territoriale, in modo da poter effettuare una lettura incrociata e restituire una visione complessiva della situazione di isolamento e fragilità che caratterizza questa regione. Non si tratta, infatti, di attribuire le cause di questa condizione soltanto all'uno o all'altro aspetto, quanto più tosto di saperne cogliere i reciproci condizionamenti. La bassa densità abitativa, infatti, ha acuito un assetto territoriale in cui i piccoli centri si sono disposti in maniera rarefatta e diffusa nella regione. Le relazioni fra i nuclei antichi si sono instaurate secondo due livelli: uno di prossimità, in cui due o tre paesi si disponevano a distanze brevi e per lo più percorribili a piedi, ed uno visuale, in cui la distanza fra gli abitati è maggiore ma consente tuttavia un rapporto visivo e di controllo del territorio. Il fattore della sicurezza è stato infatti determinante ai fini della distribuzione degli insediamenti. La costituzione dei piccoli centri che costellano il paesaggio cilentano tutt'oggi, così densi e caratterizzati dalle case addossate l'una all'altra, deriva sostanzialmente dalla necessità di difendere i frutti dell'economia rurale che erano oggetto del brigantaggio diffuso. In questa fase, la conformazione morfologica del territorio cilentano, fatto di massicci anche aspri, coste rocciose e pianure paludose, costituivano una vera e propria difesa naturale che consentiva al Cilento di tenersi al riparo dalle insicurezze. Ma superata questa fase, saranno proprio questi stessi fattori ad impedire al Cilento, specialmente nella sua parte antica, uno sviluppo urbano proprio dei tempi moderni.

Per comprendere in maniera immediata quanto l'andamento di questa area non abbia mai conosciuto forti oscillazioni nei secoli, senza presentare una crescita consistente, ma anzi avvicinandosi in epoca contemporanea ad un'ulteriore preoccupante contrazione, prenderemo di riferimento il Comune di Stella Cilento (più avanti approfondito per analizzare il rapporto fra architettura e paesaggio), una delle zone più antiche e rappresentative dell'area Monte Stella, cuore del Cilento Storico. Riportiamo i dati relativi all'andamento demografico nel '500, '600 e '700, confrontandolo con i dati attuali relativi ai censimenti degli ultimi cinque anni.

Porcili (Stella) kmq 14,38

1532	1545	1561	1595	1648	1669	Anno
88	86	80	69	60	40	Fuochi
440	430	400	345	270	268	Popolazione

Dati ottenuti dalla somma degli stati d'anime di Porcili (Stella), San Giovanni e Guarrazzano

Anno 1693 Porcili (400) + San Giovanni (320) + Guarrazzano (204) = 924

Anno 1700. Porcili (467) + San Giovanni (324) + Guarrazzano (217) = 1017

Dati ottenuti da ISTAT e Comune di Stella Cilento e riferiti a tutto il comune.

² Volpe sottolinea la necessità di ampliare l'area di studio estendendo i confini al di fuori del Cilento Storico per una maggiore completezza dell'indagine demografica. *Il Cilento nel secolo XVII*. 1991.

1861	1911	1961	1981	2001	2013	2018	Anno
1663	2017	1419	1011	850	758	683	Popolazione

È evidente come, ad eccezione del periodo di inizio del XX secolo in cui si registra una notevole crescita, tuttavia ancora molto lontana dal poter costituire un centro urbano rilevante ed attrattivo nel territorio, questo comune rappresenta una realtà che descrive perfettamente la condizione dei piccoli paesi del Monte Stella, nati per ospitare comunità dedite alle attività agricole, e destinati oggi, con l'abbandono progressivo di questo settore e le difficoltà causate dalle difficili vie di comunicazione, ad un progressivo spopolamento che si registra di anno in anno.

3. Gli antichi insediamenti dell'area Monte Stella

Cerchiamo allora di capire quali sono state le condizioni che, variando nelle differenti epoche, hanno determinato l'assetto insediativo di questa regione in relazione alle forme del suo territorio, in modo da mettere in luce come le opere antropiche abbiano saputo adattarsi alle esigenze che cambiavano ed ai mutamenti sia ambientali che sociali avvenuti attraverso il tempo. Ripercorrendo brevemente e per grandi linee le principali fasi di antropizzazione del territorio cilentano, noteremo infatti come le opere insediative abbiano oscillato, con più o meno costanza, in un alternarsi di occupazione talvolta della montagna, talvolta della pianura e della costa.

Come è noto, "il crollo del mondo miceneo nel 1200 a.C. causò un movimento di genti da sud verso nord e viceversa lungo la penisola Italiana con il conseguente ritiro della popolazione indigena su alture o in zone naturalmente difendibili" (L'Italia preistorica, 1989). Il Cilento, regione completamente immersa nella Magna Grecia, fu oggetto di tali incursioni e possiamo dunque ipotizzare che le prime popolazioni autoctone si ritirarono nella parte montuosa proprio al fine di preservare la propria cultura dai Greci e dai Lucani (Barretta, 1993).

I primi insediamenti si disporranno quindi attorno alla vetta del Monte Stella che, con la disposizione radiale dei suoi crinali, diviene il centro dell'area ed elemento con cui si rapportano le prime architetture: è qui, a circa 550 metri di altitudine, che si formano i primi segni costitutivi del paesaggio cilentano. Con il periodo romano, alla fase di insediamento in montagna si sostituisce un ripopolamento della piana, che viene bonificata e centuriata come dimostrano documenti e alcuni ritrovamenti archeologici.

Nel medioevo la situazione si capovolge nuovamente. Le città costiere infatti, messe in pericolo dalle incursioni barbare e saracene, vengono abbandonate a vantaggio di centri più isolati e protetti dalla morfologia più aspra delle montagne, dove iniziano ad instaurarsi le comunità monastiche che avranno un ruolo molto importante nella storia cilentana a partire da questo periodo.

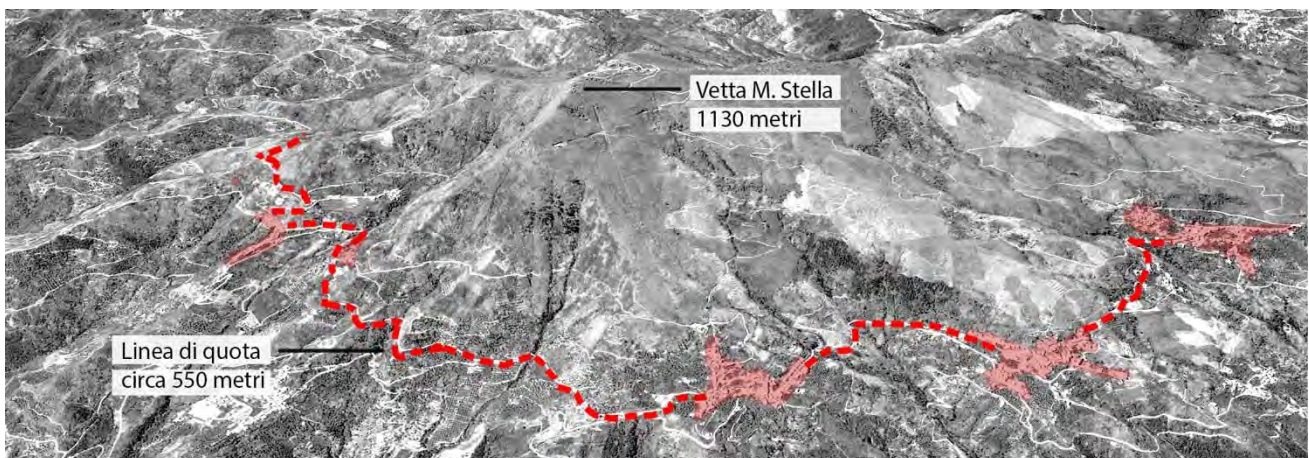


Fig. 2 – Indicazione della linea di quota di circa 550 metri di altitudine, su cui si dispongono, a corona, i primi insediamenti. Tale assetto ad anello è tutt'oggi chiaramente leggibile

Sarà questo l'assetto territoriale che si manterrà più a lungo, definendo di fatto la conformazione del paesaggio cilentano arrivato fino ai giorni nostri. Sarà in epoca molto più recente, con il secondo dopoguerra,

che questi piccoli centri montani, cresciuti e consolidatisi fino ad allora, cominceranno nuovamente a spopolarsi a causa della migrazione verso il nord Italia in cerca di lavoro nel settore industriale. Sono le prime importanti conseguenze dell'abbandono dell'economia rurale su cui il Cilento si era da sempre basato.

A trasformare in maniera determinante tale paesaggio saranno, in fine, gli anni '70 e l'avvento del turismo di massa, con il quale si ritorna verso la pianura e le coste, ma questa volta senza alcuna relazione con i centri collinari ed operando una pressione edilizia che ha minato irreversibilmente l'equilibrio fra forme antropiche ed ambiente naturale che costituisce il valore del territorio cilentano.

4. Forme del territorio ed insediamento antropico nella costruzione del paesaggio cilentano

Posto che, come si è detto, negli ultimi anni gli insediamenti recenti non hanno più cercato una relazione col territorio, andiamo ad analizzare i centri montani che si sono mantenuti per lo più inalterati ed attraverso cui possiamo ricercare e mettere in evidenza questo meraviglioso ed equilibrato rapporto fra architettura e natura che caratterizza i piccoli centri del Cilento antico. Il Monte Stella, pur essendo, relativamente all'area del Parco, l'*estremo bastione nord-ovest*, rappresenta tuttavia il fulcro centrale del Cilento Antico, elemento identitario, strutturante e punto di unione fra mare e montagna. Sul piano orografico, costituisce la vetta più alta che domina sul paesaggio circostante, digradando verso la costa, ad ovest e verso la piana del Sele, a nord, e dell'Alento, a sud e ad est.

La sua posizione di affaccio molto prossimo alla costa consente ancora oggi di percepire questo massiccio come un elemento quasi circondato dal mare: così doveva apparire anticamente, quando la piana alluvionale dell'Alento si presentava sommersa, ed il monte sorgeva dalle acque restando collegato alla terra soltanto dalle colline al nord.

Ciò che maggiormente caratterizza il Monte Stella, dunque, è la sua conformazione pressoché isolata dalla cui vetta si dispongono radialmente i crinali che scendono verso valle. Conoscendo l'importanza dei percorsi come fondamentale e primario metodo di appropriazione e costruzione del territorio, e del ruolo che il percorso di crinale acquista specialmente in epoca medievale, possiamo intuire quanto la morfologia del Monte Stella si sia prestata ad accogliere una discreta quantità di piccoli centri disposti proprio lungo questi crinali, fra i più antichi ed inalterati del territorio cilentano.

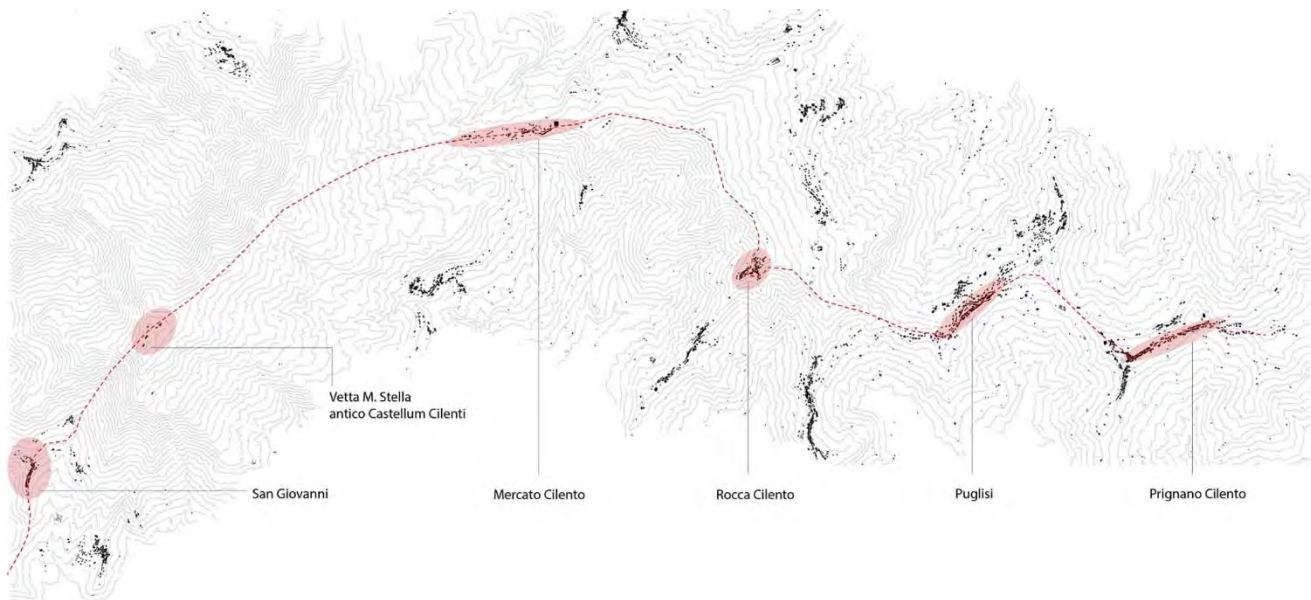


Fig. 3 – Ricostruzione della linea di crinale su cui si innestano alcuni dei centri antichi del Monte Stella, indicati in rosso. Da questo crinale principale si diramano crinali secondari lungo i quali sorgono altri insediamenti

Gli insediamenti, dunque, si dispongono seguendo l'orografia strutturando l'area in questo modo: lungo un crinale principale, che passa attraverso la vetta del monte raggiungendo i 1130 metri sul livello del mare, si dispongono Prignano, Puglisi, Rocca, Mercato, Castellum Melilla, Castellum Cilenti e San Giovanni. Da questo si diramano, a 360 gradi, i crinali secondari, raccordati e collegati già in epoca greco-lucana e romana

da un percorso anulare ad una quota altimetrica di circa 550 metri. Con il tempo, venuti meno i pericoli che giustificavano la predilezione di tali percorsi che assicurassero una visuale adeguata ad un efficace orientamento e controllo del territorio durante gli spostamenti, queste tali vie di comunicazione vengono via via abbandonate a favore dei più agevoli percorsi di fondovalle e all'organizzazione lineare viene preferita quella dei collegamenti orizzontali che circondano la montagna³. Tuttavia, se pure oggi questi percorsi sono parzialmente andati perduti, è interessantissimo notare come la forma dei piccoli centri che lungo questi crinali si disponevano, ci permettono di ritrovarne ancora le tracce chiarissime.

In questo risiede il valore dei centri del Cilento interno che, a differenza delle aree costiere e vallive, si sono preservati nella loro conformazione originaria. La stretta relazione creatasi tra le prime formazioni antropiche e la conformazione naturale dell'area, infatti, resistono più di altre alle trasformazioni avvenute nelle fasi successive, dal momento che le forme di questi insediamenti rispecchiano la forma stessa del territorio nelle sue diverse connotazioni. È questa una caratteristica che dà valore a tutte le aree più interne del Cilento, non soltanto quello fin ora indicato come "storico" riferito all'area del Monte Stella. Se qui, infatti, sono caratteristici gli agglomerati sorti lungo le linee di crinale, centri lunghi e sottili, stretti a ridosso della strada che diviene spazio pubblico, laddove la forma del territorio cambia e il crinale lascia il posto a piccoli altipiani, cambiano anche le strutture dei paesi che vi sorgono. In questi casi, dunque, l'insediamento antropico si appropria di tutto lo spazio utile affacciandosi sulle valli come da grandi terrazze. Ne sono un esempio Gioi Cilento, collocato fra il Monte Stella e il Monte Gelbison, oppure Laurino, nella parte interna verso il Monte Cervati, o ancora Cuccaro Vetere⁴, più a sud, le cui case si avvolgono a spirale verso la cima della collina dove si riporta l'esistenza, in epoca medievale, di un castello.

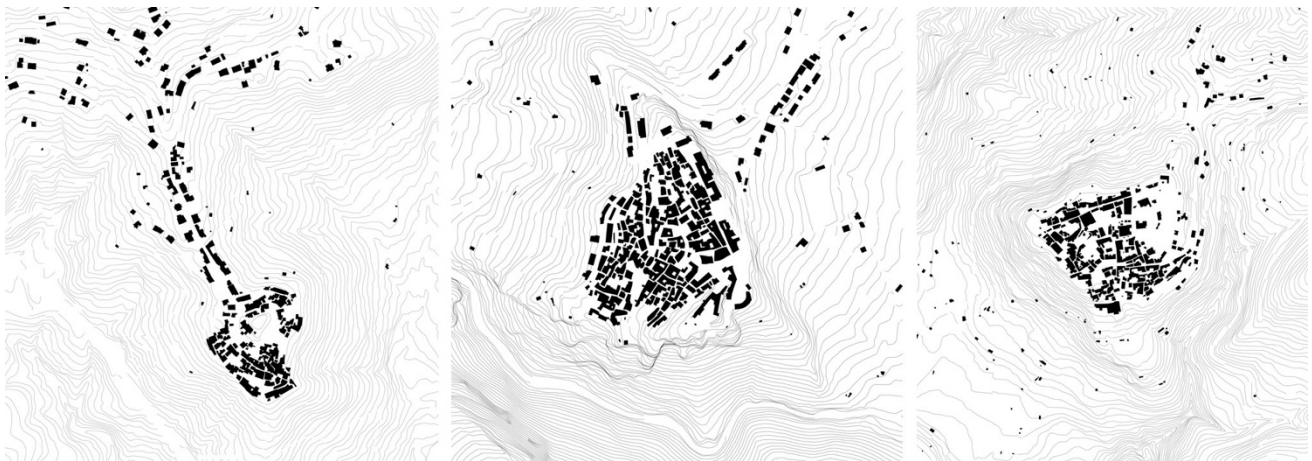


Fig. 4 – Tre esempi di insediamenti in cui la struttura urbana si estende ad occupare lo spazio di piccoli altipiani. Da sinistra: Cuccaro Vetere, Laurino, Gioi Cilento

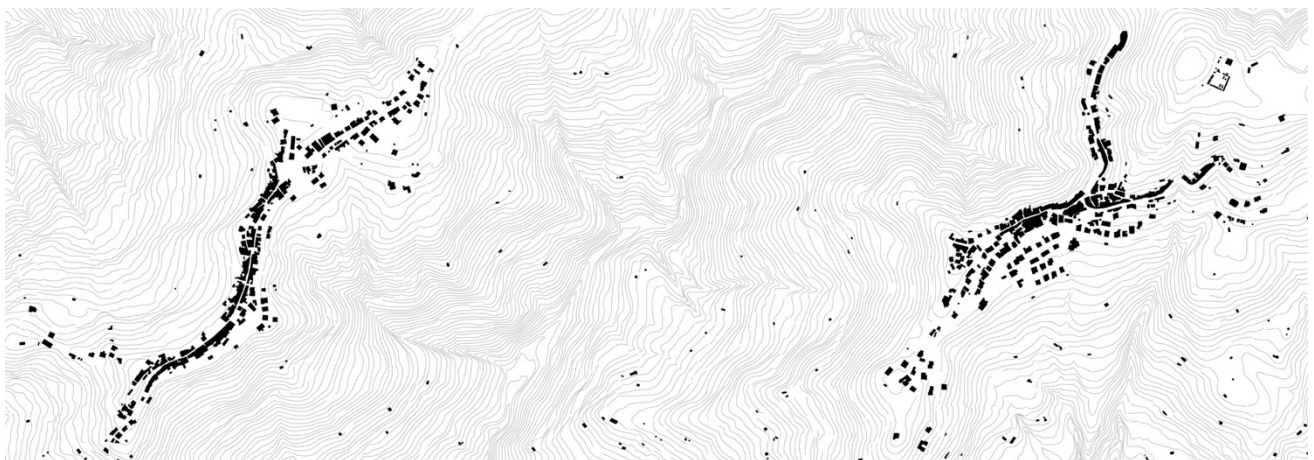


Fig. 5 – Strutture insediative disposte lungo le linee di crinale. Due esempi al di fuori dell'area Monte Stella: Perito ed Orria

³ Si fa riferimento agli studi di Barretta, A., Chirichella, G. [1993]. "I percorsi", in *Il Cilento Antico*.

⁴ Questi centri si allontanano dall'area Monte Stella.

5. Strutture urbane e forme dello spazio pubblico dei piccoli centri del Monte Stella

Scendendo di scala, è interessante studiare questi piccoli centri più da vicino, per evidenziarne la disposizione reciproca dei fabbricati e le forme acquisite dallo spazio pubblico. Delle indicazioni di carattere generale sulla distribuzione spaziale che questi centri assumevano, ci derivano proprio dai censimenti che venivano realizzati dai parroci fra '500 e '600 al fine di compilare i così detti “sati d'anime”, un'arcaica forma di registro anagrafico. Lo stato d'anime, come ci spiega Volpe, seguiva il percorso compiuto dal parroco per censire la comunità. Compagno, quindi, nomi di rioni molto spesso legati alla conformazione orografica del paese: *soprano* o *sottano*, *capocasale* o *piedicasale*. Non necessariamente il paese presentava entrambe le parti (sia la parte di “sopra” che di “sotto”), dal momento che poteva accadere che i fabbricati si collocassero tutti su di un solo lato. Ad ogni modo, la differenza altimetrica fra i rioni di uno stesso centro era piuttosto frequente. Inoltre, elementi di risalto come “la piazza”, “la chiesa”, “il palazzo” ed in alcuni casi anche “la fontana” erano di riferimento per la denominazione dell'intera zona circostante.

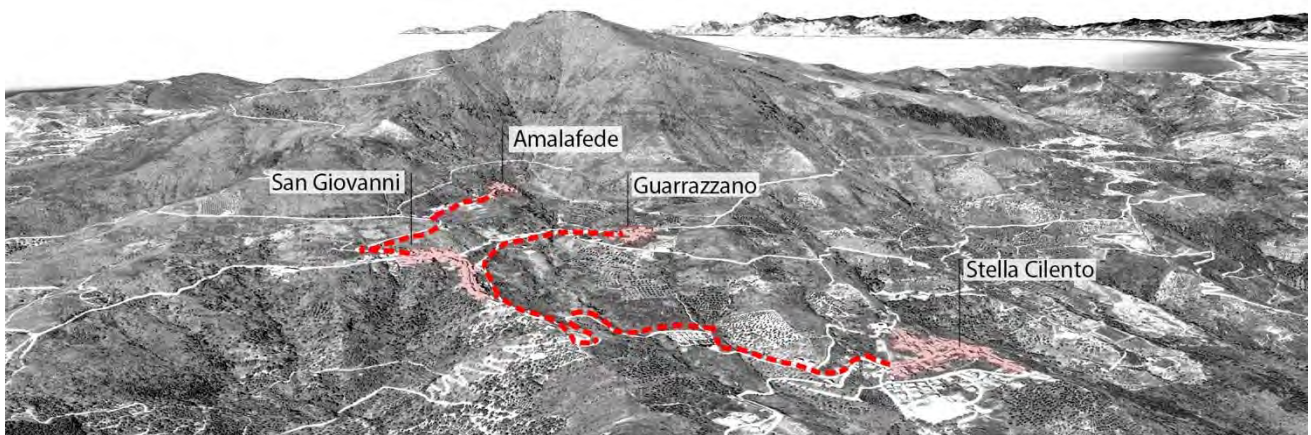


Fig. 6 – I quattro centri che compongono il comune di Stella Cilento. L'immagine mostra la relazione che i centri sviluppano reciprocamente e rispetto all'orografia del Monte Stella. Il mare, sul fondo, aiuta a percepire la vicinanza del monte alla costa

Come esempio si è scelto di guardare più in dettaglio la struttura dei quattro minuscoli centri che formano il comune di Stella Cilento, precedentemente preso di riferimento per parlare dell'andamento demografico dell'area. Il capoluogo Stella è il centro di maggiori dimensioni e collocato ad una quota più bassa (386 metri s.l.m.). Il suo sviluppo segue quello di un crinale secondario, affacciandosi alla valle sul versante nord-est. Nella zona ovest, che si allontana dal percorso principale, troviamo il rione di “*capocasale*” che si inerpica sulla collina. Sul piano dello spazio pubblico, Stella presenta due caratteristiche particolari: la prima riguarda la collocazione della chiesa, posta all'estremo est del paese, assumendo di fatto una posizione periferica rispetto allo sviluppo dell'abitato; la seconda, di conseguenza, riguarda la piazza, di impianto ottocentesco e caratterizzata dalla mancanza di un edificio religioso. Il quadrilatero che forma la piazza, infatti, è costituito da quattro palazzi laici privati, e funge strutturalmente da raccordo fra le due originarie parti dell'insediamento, quella “di sopra” e quella “di sotto”.

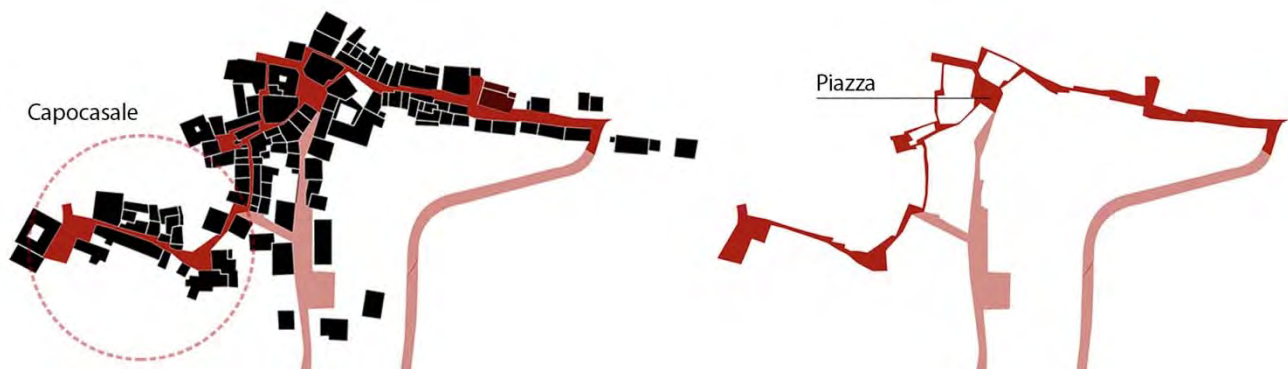


Fig. 7 – Studio della struttura urbana e dello sviluppo dello spazio pubblico di Stella Cilento. È indicata la zona di “capocasale” e la piazza quadrangolare che raccorda i due rioni. In rosso scuro è indicata la chiesa, in posizione periferica

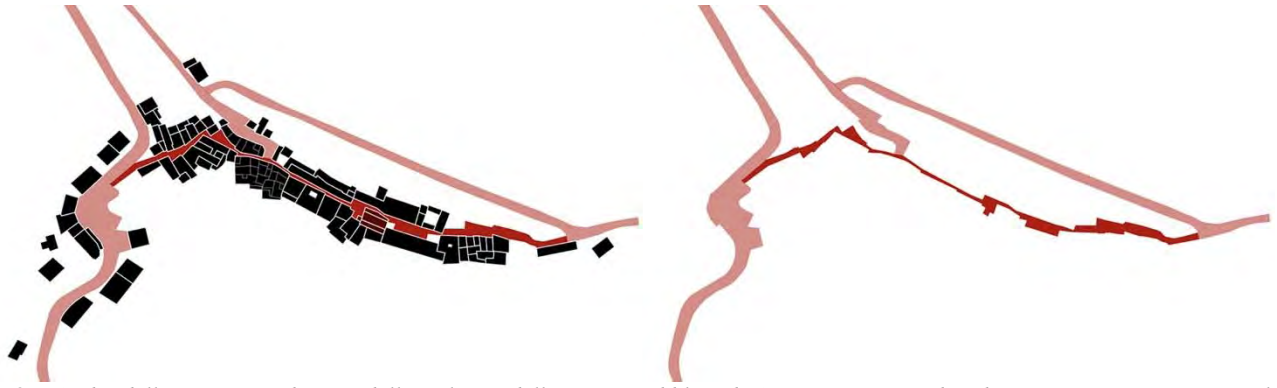


Fig. 8 – Studio della struttura urbana e dello sviluppo dello spazio pubblico di San Giovanni. La distribuzione segue precisamente la linea di crinale. In rosso scuro è indicata la chiesa

Più in alto, ad una quota di 504 metri s.l.m., troviamo San Giovanni. Disposto lungo il crinale principale che struttura il Monte Stella, questo borgo ha conservato l'originale sviluppo longitudinale, in cui lo spazio pubblico costituisce l'asse strutturante su cui si attestano gli edifici sui due lati. Tale linea si allarga timidamente in prossimità della chiesa, posta in cima ad una scalinata che conferisce monumentalità allo spazio. Diversa è la disposizione di Guarrazzano ed Amalafede, che non si sviluppano lungo il crinale, ma nascono incastonati sotto il Monte Stella. A Guarrazzano, come a San Giovanni, la chiesa si pone come elemento monumentale che identifica lo spazio pubblico. Lo spazio circonda l'elemento architettonico, sotto forma di stretto vicolo sul lato sud e dietro l'abside, e dando forma ad una piazza antistante la facciata e verso il lato nord. Con Amalafede, infine, siamo di fronte al più semplice e ridotto agglomerato urbano. Non ci sono strade ad attraversare il paese, si può soltanto tornare indietro, essendo dotato di un solo ingresso per motivi di difesa. Non è dotato di una parrocchia, ma di una piccola cappella dinanzi la quale, tuttavia, si distribuisce lo spazio pubblico del paese che qui si allarga. Questo piccolo nucleo, in cui vivono oggi quattordici persone, dimostra come a dispetto delle dimensioni, gli antichi centri cilentani abbiano sempre presentato una struttura urbana minima, distribuita in relazione al territorio e agli elementi fondamentali della comunità: la chiesa, la piazza e l'addossarsi di abitazioni che si sostenevano l'un l'altra. Quattro piccoli centri, fra loro distanti poco più di un chilometro, sono però capaci di avere una vita propria, costituendo nuclei semplici ma autonomi, dall'identità propria ancora molto sentita da chi ancora li abita. Sono proprio questi i tratti che oggi mancano alle espansioni contemporanee avvenute per mezzo della sola spinta speculativa.

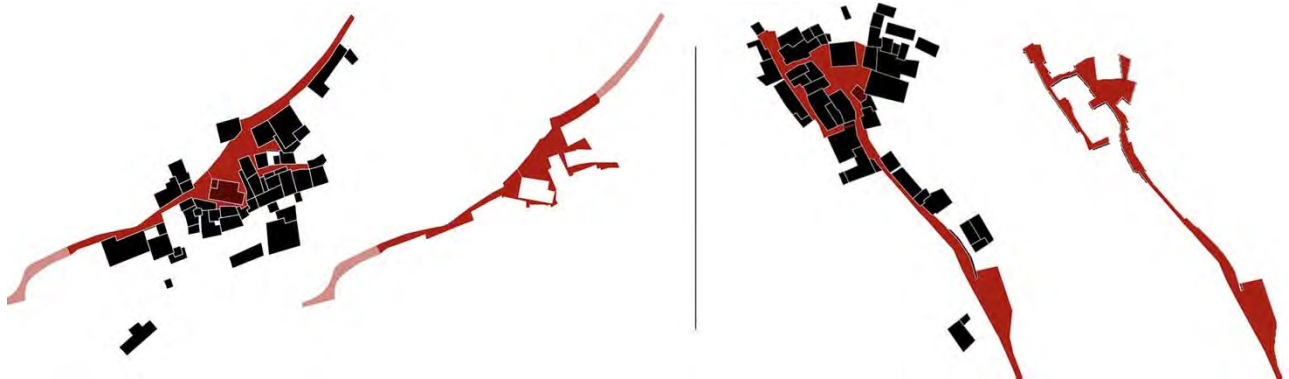


Fig. 9 – Studio della struttura urbana e dello sviluppo dello spazio pubblico di Guarrazzano e di Amalafede. In rosso scuro sono state indicate la chiesa e la cappella.

6. La rottura dell'equilibrio uomo natura: i fattori di rischio contemporanei

Sebbene a differenza di altri territori, il Cilento abbia più a lungo resistito alle trasformazioni operate dalla speculazione edilizia, non ne è tuttavia rimasto illeso. C'è da dire che nonostante la qualità paesaggistica, storica e culturale della zona sia di molto alta, e nonostante i cospicui chilometri di costa

pronti ad accogliere il turismo stagionale, l'ondata turistica nel Cilento non è mai stata paragonabile a quella di altre regioni del sud Italia che con quest'area si possono confrontare (si pensi al fenomeno del Salento dell'ultima decade). Questo, probabilmente, lo si deve al fatto che il Cilento rimanga comunque una zona periferica in una regione, la Campania, già ricca di costa, città d'arte ed attrattori turistici a livello mondiale.

Tale situazione amministrativa, se da un lato non ha mai lanciato il Cilento verso la possibilità di un consistente sviluppo moderno, ha avuto, dall'altro lato, il gradito effetto collaterale di per lo meno "limitare" gli effetti della pressione edilizia su tutto il territorio, delimitandolo soltanto ad alcuni centri costieri. Tali espansioni insediative di epoca contemporanea, principalmente legati ai fenomeni turistici, per quanto possano essere definite contenute sono tuttavia sufficienti ad evidenziare l'abissale divario che intercorre fra l'approccio paesaggistico insito nelle costruzioni dei centri antichi e quello di appiattimento totale generato dagli agglomerati urbani più recenti. La mimesi rintracciabile nelle tecniche costruttive cilentane, che fabbricavano case con la stessa pietra su cui si poggiavano, è completamente azzerata; l'adattamento delle forme dell'architettura alle forme del territorio è sostituito da una rigida sovrapposizione; la distribuzione dei fabbricati attorno ad uno spazio pubblico viene meno; la riconoscibilità di un tessuto urbano si sfilaccia in costruzioni diffuse, isolate, sparpagliate più o meno in prossimità delle linee di comunicazione principali.



Fig. 10 – Confronto fra la densità caratteristica del tessuto dei centri storici cilentani e la moderna dispersione insediativa. Nell'immagine a sinistra Acquavella, alle pendici del Monte Stella; a destra abitazioni sulla piana dell'Alento

Spesso non è più riconoscibile una densità urbana, ma grandi vuoti punteggiati da case sparse, che non creano relazione né fra di esse né con il paesaggio in cui si immergono. In questo contesto anche gli antichi casali rurali, che anticamente segnavano la campagna, vengono trasformati alterandone le caratteristiche edilizie proprie e svalutandone i tratti di pregio. Tali fattori di rischio sono evidenziati anche dallo stesso Piano del Paesaggio, che proprio in riferimento all'area del Monte Stella individua, fra gli altri, le seguenti importanti criticità:

- Abbandono dei sistemi agricoli tradizionali, in particolare dei sistemi di coltivazione terrazzate;
- Urbanizzazione indiscriminata della fascia costiera e del fondovalle alluvionale;
- Interventi di recupero e di riqualificazione dell'edilizia rurale poco attenti ai caratteri tradizionali degli insediamenti e dei manufatti architettonici.

In particolare, ciò che il Piano indica e che suscita una notevole attenzione ai fini di questo studio sono le direttive e gli indirizzi per l'area, che prevedono la "sensibilizzazione della comunità locale all'importanza e al valore – anche economico – del paesaggio e delle presistenze storiche". Questo aspetto è fondamentale in quanto, se l'obiettivo è quello di cominciare a ridurre la pressione sulla sola costa, è necessario promuovere un nuovo tipo di turismo, che non vada a snaturare le peculiarità storiche dei luoghi, ma che, al contrario, le ponga in valore, richiamando l'interesse sulla vocazione rurale del Cilento interno, che mai come in questo periodo storico potrebbe riscoprirsi un'importante opportunità di sviluppo economico e di ripopolamento della regione.

Conclusioni

Nel corso di questo intervento, abbiamo provato a mettere in luce la stretta connessione che si è sempre instaurata fra sviluppo economico, fenomeni sociali e forme del territorio. Il paesaggio è espressione

dell'adattamento e dell'uso che l'uomo ha fatto dell'ambiente attraverso il tempo. L'immagine del Cilento giunta fino a noi, testimonia attività ed abitudini che si stanno perdendo, minacciando con esse la scomparsa dei caratteri stessi del paesaggio cilentano. Il fine della nostra ricerca, in fase di sviluppo, è quello di individuare una strategia di integrazione fra il sistema naturale e quello antropico che caratterizzano il Parco, ritrovando, attraverso lo studio degli insediamenti di matrice storica e delle tracce degli antichi impianti rurali ancora esistenti, i caratteri identitari che definiscono e valorizzano il paesaggio del Parco. L'obiettivo specifico sarà quello di indagare le possibilità di integrazione fra lo sviluppo agricolo, motore dell'economia locale, con il recupero e la valorizzazione paesaggistica del territorio, definendo delle linee guida di sviluppo rurale che indirizzino gli interventi antropici a delle scelte compatibili con le caratteristiche naturali e culturali del Parco.

La ricerca sta affrontando in questo momento la *Fase Conoscitiva*, volta cioè al riconoscimento sul territorio di quelle strutture urbane ancora inalterate attraverso le quali si manifestano particolari caratteristiche di pregio specie in riferimento al rapporto con il paesaggio naturale.

In linea con le guide espresse dal Piano del Paesaggio, riteniamo che lo studio dei centri interni, analizzati in maniera sistematica anche attraverso la predisposizione di un abaco tipologico alla grande scala, possa aiutare a rintracciare e sintetizzare la struttura profonda che definisce il territorio cilentano, e da cui ripartire per mettere in atto la sua valorizzazione paesaggistica. Il recupero delle attività tradizionali di questo territorio, se progettato in maniera consapevole, potrà dimostrare il reciproco beneficio che agricoltura e valorizzazione paesaggistica comportano l'un l'altro, con i conseguenti risultati di sviluppo economico, riequilibrio della pressione insediativa dalla costa alle aree interne e della valorizzazione, conoscenza e fruizione del paesaggio culturale del Cilento Storico.



Fig. 11 – Un'immagine di San Giovanni, disposta lungo il crinale in affaccio sulla vallata. F.D.A.

Bibliografia

- Acocella, N. [1961]. "Il Cilento dai Longobardi ai Normanni. Struttura amministrativa e Agricola", in *Rassegna Storica Salernitana*, XXII, Napoli: Laveglia & Carlone.
- Almagià, R. [1972]. "Studi storici della cartografia napoletana", in Mazzetti E. (a cura di), *Cartografia generale del mezzogiorno e della Sicilia*, Napoli: Edizioni Scientifiche Italiane.
- Calzolari, V. [1991]. "Natura, sito, opera", in *Casabella*, 575-576, pp. 57-61.
- Calzolari, V. [2000]. *Storia e natura come sistema*, Roma: Argos.
- Caniggia, G., [1972]. *Strutture dello spazio antropico: studi e note*, Firenze: Uniedit.
- Cataldi, G. [1972]. *Per una scienza del territorio: studi e note*, Firenze: Uniedit.
- Ebner, P. [1982]. *Chiesa baroni e popolo nel Cilento*, Roma: Edizioni di storia e letteratura.
- Ente Parco Nazionale del Cilento Vallo di Diano e Alburni [2007]. *Piano del Paesaggio*
- Farinelli, F. [2003]. *Geografia. Un'introduzione ai modelli del mondo*, Torino: Einaudi.
- Gambardella, C. [2009]. *Atlante del Cilento*, Napoli: Edizioni Scientifiche Italiane.
- Guariglia, C., Pinna, R. [2012]. *Guida alle architetture nel Cilento Antico*, Santa Maria di Castellabate (SA): Wazu Tempora Edizioni.
- Mazzoleni, D., Anzani, G. [1993]. *Cilento Antico. I luoghi e l'immaginario*, Napoli: Electa.
- Muratori, S. [1967]. *Civiltà e territorio*, Roma: Centro Studi di Storia Urbanistica.
- Nicoletti, D. [1993]. *Controllo Ambientale e sviluppo territoriale del Cilento*, Napoli: De Costanzo Ed.
- Volpe, F. [1991]. *Il Cilento nel secolo XVII*, Napoli: Edizioni Scientifiche Italiane.
- Volpe, G. [1988]. *Notizie storiche delle antiche città e dei principali luoghi del Cilento*, Salerno: Ripostes.

Rilievo e valorizzazione dei centri storici: gamification e Structure From Motion

Survey and valorization of the historical centres gamification and Structure From Motion

di Michela Cigola*, Teresa Della Corte**, Francesco Fontanella*, Arturo Gallozzi*, Silvia Gargaro*, Mario Molinara*, Ramona Quattrini***, Luca J. Senatore****, Rodolfo Maria Strollo*****

Keywords: gamification, structure from motion, HeGo, survey, historical centres

Topic: 3. Strategie, proposte metodologiche e progetti | Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

The study presents a project aimed at the knowledge and enhancement of minor historical centers, based on a scientific survey integrated system, developed with typical gamification procedures. The implemented methodology, experimented in the small and ancient historical center of the Municipality of Atina in Lower Lazio, exploits the potential of acquisition structure from motion. Basic elements of the system, developed by the research group, are the HeGo App, the user/player interface, and the “Totem/Target” (national patent object) strategically placed in fixed positions within the urban fabric, which will allow a restitution of the scientifically validated context. Therefore the expected direct involvement of tourists/users in the image acquisition process, with a view to gamification, proposes an innovative and user-friendly procedure in the articulated use of new information technologies, stimulating knowledge and enhancement of sites.

1. Il progetto, la logica della *gamification* e l’area di studio

Il presente progetto di ricerca¹, nato da accordi in corso di formalizzazione con il Comune di Atina, ha coinvolto, attraverso specifiche collaborazioni scientifiche, più soggetti: il DART Laboratorio di Documentazione, Analisi, Rilievo dell’Architettura e del Territorio e il LIT Laboratorio di Informatica e Telecomunicazioni dell’Università di Cassino e del Lazio Meridionale; il LAREA Laboratorio di Rilievo e Architettura dell’Università degli Studi di Roma Tor Vergata; il LIRALab Laboratorio di Innovazione per il rilevamento, la rappresentazione e l’analisi dell’architettura dell’Università Sapienza di Roma. Inoltre, nell’ambito delle attività del LAREA, l’ing. Davide Sansovini ha svolto attiva collaborazione nell’elaborazione dei modelli digitali.

Obiettivo principale del lavoro è la verifica delle procedure codificate e degli aspetti metodologici del progetto identificato con la sigla HeGo (*HeritageGo*), finalizzato essenzialmente alla costruzione di rilievi metrici da una base dati ottenuta attraverso la partecipazione, a un gioco di tipo *social*, di un’utenza non necessariamente tecnicamente/scientificamente preparata. Il contributo propone un nuovo approccio alla conoscenza di contesti urbani, emergenze architettoniche e archeologiche e, indirettamente, offre una nuova ipotesi di lavoro per la loro valorizzazione, attraverso la creazione di un modello d’interazione sociale applicato al rilievo, che coinvolga *players/utenti* (turisti, studenti, cultori ecc.) nello sviluppo della conoscenza di un determinato contesto

*University of Cassino and southern Lazio, Italy, cigola@unicas.it, fontanella@unicas.it, gallozzi@unicas.it, silvia.gargaro@unicas.it, molinara@unicas.it

** University of Naples Federico II, Italy, teresa.dellacorte@unina.it

*** Università Politecnica delle Marche, Italy, r.quattrini@univpm.it

**** Sapienza University of Rome, Italy, luca.senatore@uniroma1.it

***** Tor Vergata University of Rome, Italy, strollo@ing.uniroma2.it

¹ Il progetto HeGo, strutturato in ambito archeologico, è stato presentato per la prima volta al 39° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione, UID 2017, Napoli UID. *Territories and Frontier of Representation*.

ambientale. In particolare il presente studio è finalizzato ad un progetto per la conoscenza e la valorizzazione dei centri storici minori, basato su un sistema integrato di rilievo scientifico, attuato con procedure tipiche della *gamification*. Elementi basilari del sistema, sviluppati dal gruppo di ricerca, sono l'App HeGo² (interfaccia utenti/giocatori e *management*) e i "Totem/Target" (Fig. 1) che, strategicamente collocati in poche posizioni fisse nell'ambito di un tessuto urbano, consentiranno una restituzione del contesto scientificamente validata, sfruttando principalmente le potenzialità di acquisizione *structure from motion*. Il previsto coinvolgimento diretto dei *players*/utenti nel processo di acquisizione delle immagini, nell'ottica della *gamification*, propone una procedura innovativa e *user-friendly* nell'impiego articolato delle nuove tecnologie informatiche, stimolando conoscenza e valorizzazione dei siti indagati.



Fig. 1 – Home page App "HeGo" su vari device; a dx: Totem/Target (Italian Patent Application)

Le costanti limitate risorse economiche e la disponibilità di un ricchissimo patrimonio architettonico e archeologico nazionale, rappresentano certamente significativi problemi nella gestione e valorizzazione dei Beni Culturali presenti sul territorio. Considerando come, in altri ambiti, l'uso innovativo delle nuove tecnologie abbia risolto analoghe problematiche, è possibile intravedere e individuare possibili nuove linee d'interazione tra bene e fruitore, risolvendo specifici problemi quando l'utente, da passivo spettatore/fruitore, si trasforma in parte attiva di un processo. Strategie consolidate di *marketing* dimostrano come il successo nel coinvolgimento dell'utenza sia basato essenzialmente su sistemi di partecipazione e interazione attiva per la creazione di specifiche esperienze. Tra le forme di coinvolgimento di maggiore impatto una tecnica molto diffusa prevede l'utilizzo di forme d'interazione legate al gioco partecipato. Intendendo per "gioco" una serie di attività interattive, *goal-oriented*, dove i giocatori possono interagire con gli altri partecipanti ed essere parte attiva di un progetto. Questa tipologia di approccio prende il nome di *gamification* ed è articolata su meccaniche e dinamiche ludiche all'interno di contesti, però, *non gaming*.

Per le sue caratteristiche morfologiche e architettoniche, la scelta di un primo "Campo di sperimentazione" del progetto è ricaduta sul centro storico del comune di Atina, recentemente entrato nella rete dei Borghi più Belli d'Italia. Il piccolo nucleo urbano, in posizione dominante nella Valle di Comino ai confini con il Parco Nazionale d'Abruzzo, caratterizza una delle più antiche città del Basso Lazio. Di fondazione volsca, si sviluppò nel periodo sannita entrando a fare parte di un sistema territoriale montano di borghi fortificati che dovevano difendere l'accesso al Sannio. Di questo periodo, in cui ebbe una importanza strategica estesa ben oltre la Valle di Comino, oggi restano lunghi tratti di mura poligonali e un brano del VII libro dell'Eneide in cui Virgilio cita *Atina potens* come la prima tra le cinque città del Lazio alleate di Turno contro Enea. Alterne vicende storiche, del periodo romano e medievale, oltre che catastrofici terremoti, hanno caratterizzato l'odierno sviluppo urbano e l'architettura della città. L'ambito attuale, sul quale si sono concentrate le sperimentazioni del progetto, interessa

² App elaborata nel 2017 nell'ambito delle attività di ricerca del LIT (Laboratorio di Informatica e Telecomunicazioni) dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale e didattiche del corso "Distributed Programming and Networking" dagli ingg. Giovanni Trovini, Enea Marinelli e Addolorata Montaquila.

l'intorno del Palazzo Ducale, costruito dai Cantelmo nel XIV secolo su una preesistente rocca dei conti d'Aquino, la piazza Marconi, delimitata dal Palazzo Prepositurale del 1598, denominato "le Pennate" per il caratteristico porticato antistante che forniva alloggio coperto ai pellegrini, e dalla chiesa parrocchiale di Santa Maria Assunta, fondata nel 1208 in corrispondenza di precedenti resti paleocristiani, la cui attuale struttura risale al XVIII secolo, databile tra il 1725 e il 1760 (Fig. 2).



Fig. 2 – Il "Campo di sperimentazione" nel centro storico della città di Atina nel Lazio meridionale

2. Soggetti coinvolti, livelli e fasi operative

Lo studio, rivolto essenzialmente all'analisi e valorizzazione dei Beni Culturali, già sperimentato in aree archeologiche, in questa fase è applicato – come detto – all'ambito urbano di piccoli centri storici. Gli obiettivi sottesi al progetto possono essere articolati su due distinti piani. Un primo tende a garantire una più ampia fruizione dei Beni Culturali presenti sul territorio da parte di un'utenza non necessariamente qualificata, sfruttando le infrastrutture di telecomunicazione esistenti. Un secondo e più ambizioso livello – a carattere più propriamente scientifico – prevede, oltre alla verifica dell'attendibilità della procedura di *gamification* denominata HeGo, anche di implementare la gestione delle molteplici azioni autonome dei *players/utenti* per la creazione e l'accrescimento di un database di dati metrici e cromatici di manufatti in contesti urbani, architettonici e non solo, che possano essere analizzati da esperti di diverse discipline (architetti, ingegneri, strutturisti, archeologi, storici ecc.).

Il protocollo elaborato per il progetto comprende almeno tre figure diversificate dei soggetti coinvolti, strutturate su distinti livelli, in funzione del grado di interazione e delle azioni necessarie al perseguimento degli obiettivi. Azioni che, in ogni caso, esplicitano operazioni semplificate e automatizzate nell'elaborazione dei dati e che possano restituire informazioni (rgb e xyz) colorimetricamente e metricamente valide grazie all'uso di software *structure from motion*. I diversi livelli di interazione possono essere così sinteticamente raggruppati, anche in funzione dei soggetti coinvolti nel processo: (i) basso livello d'interazione e specializzazione (Gestori del processo); (ii) alto livello d'interazione e basso livello di specializzazione (*Players/Utenti*); (iii) Basso livello d'interazione e alto livello di specializzazione (*Studiosi*).

Due sono gli elementi cardine del progetto: l'applicativo (HeGo) sviluppato sia per *mobile devices* oltre che per *Desktop* e il Totem/Target.

L'App HeGo serve a validare l'accesso al gioco e semplificare il processo d'acquisizione dati. Progettata fondamentalmente per un uso mobile, comprende anche funzioni per la gestione e il *download* delle immagini in modalità *Desktop*. Le principali funzioni previste consentono di effettuare il *log-in* alla piattaforma; forniscono le regole principali del gioco e le classifiche sulla base del livello di interazione prodotto dall'utente; contengono mappe interattive delle località dove è possibile mettere in pratica il gioco e localizzare il Totem/Target; permettono di acquisire le fotografie ed effettuare una prima classificazione in relazione all'utente e al sito e inviarle al *database online* in maniera semplificata; consentono, infine, di gestire il *feedback* con invio di riscontri sulle principali piattaforme social dell'utente.

Un secondo modulo dell'App, prevede funzioni specifiche per l'elaborazione automatizzata delle immagini trasmesse dai *players/utenti*, richiedendo ai gestori del processo esclusivamente l'impostazione dei parametri generali per la lavorazione dei dati raccolti.

Le operazioni previste nel secondo modulo sono: il dialogo con il *software structure from motion* e l'individuazione di operazioni *batch*; l'elaborazione delle nuvole di punti relative ai dati di acquisizione del singolo utente per singolo sito; l'elaborazione delle nuvole di punti complessive sulla base dei dati di acquisizione

di tutti gli utenti suddivise per sito; la messa in misura dei punti sulla base dei *target* specificamente posizionati sul sito; la realizzazione dei diversi modelli *mesh* ottimizzati per sistemi *Desktop* e *Mobile* per una fruizione dei dati forniti dai *players*.

Infine i Totem/*Target* – per il quale è stato richiesto un brevetto nazionale³ – rappresenta il fulcro scientifico del progetto. La struttura, progettata per l’acquisizione di dati digitali mediante metodi *structure from motion*, è dotata di una “testa” di forma poliedrica a sezione orizzontale ottagonale utilizzata per il posizionamento dei *target*, calibrata per avere specifiche e precise dimensioni di riferimento per le operazioni di misura. La “testa” è collegata con un’asta a un basamento che oltre ad avere una targa informativa e un *QR-code* per reperire tutte le informazioni sul progetto, contiene al suo interno l’alimentazione per l’antenna e il ripetitore di segnale *wireless* che garantiscono una connessione temporanea all’utenza iscritta al gioco e necessaria all’*upload* delle immagini dall’utente al sistema ovvero al *download* dal Totem a eventuali *server* (Fig. 3).

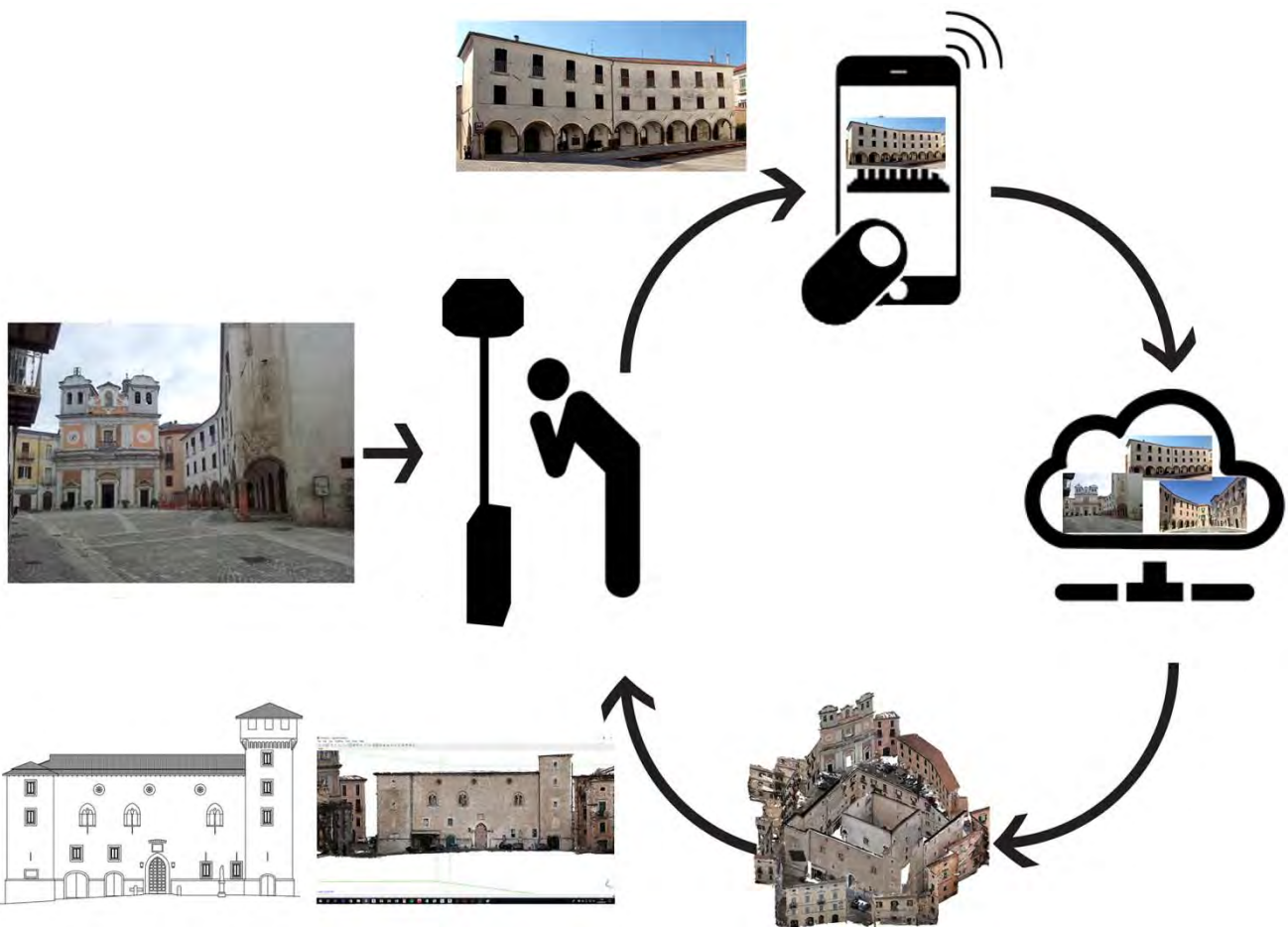


Fig. 3 – Schema ideogrammatico del progetto HeGo. Accesso alla piattaforma, visualizzazione delle regole del gioco, visualizzazione dello stato di avanzamento delle acquisizioni; Collegamento all’App, acquisizione delle immagini attraverso dispositivi mobili o fotocamere digitali; Trasmissione delle immagini alla piattaforma ed elaborazione automatica dei dati; Restituzione dei risultati all’interno della piattaforma; Eventuali elaborazioni specialistiche dei dati immagazzinati

3. Sperimentazione

La sperimentazione della procedura di acquisizione effettuata nel centro storico, nell’intorno del Palazzo Ducale (oggi sede del Municipio), ha interessato anche le due principali emergenze architettoniche del contesto: il Palazzo Prepositurale e la chiesa di Santa Maria Assunta. Per testare in maniera più spinta il processo, si è optato per il posizionamento in loco di un solo Totem/*Target*, rinunciando alla primitiva idea di collocare più Totem nell’area in esame, situazione, quest’ultima, che avrebbe sicuramente garantito una maggiore facilità nella

³ Italian Patent Application, n. 402017000050981_0 – 11 maggio 2017 (Ceccarelli, Cigola, Gallozzi, Cafolla, Senatore, Di Maccio).

definizione del modello 3D dell'ambito urbano indagato. Un prototipo del Totem è stato quindi posto strategicamente tra il Palazzo Prepositurale e la chiesa, in una posizione facilmente visibile da più punti lungo il percorso di visita del centro storico intorno al Palazzo Ducale (Fig. 4).



Fig. 4 – Localizzazione del prototipo Totem/Target nel contesto urbano

Sono state attuate campagne di rilievo eseguite con diverse tecnologie: telefoni cellulari, fotocamere digitali reflex, *action camera* e *tablet*. Ciascuna sessione fotografica si è concentrata su punti diversi della vasta e articolata area, con riprese realizzate in modalità assolutamente casuale ed automatica, che riproducevano l'operatività di un utente senza alcuna esperienza specifica. Sono stati effettuati circa 1440 scatti, pari a 150 utenti disposti alla condivisione dei dati fotografici, ipotizzando una media di circa 10 scatti per *player*. L'elaborazione della nuvola di punti da fotografia ha dato luogo ad un modello di 145 milioni di punti non omogeneamente distribuiti, proprio in virtù di una maggiore o minore densità degli scatti casuali. Benché quest'ultimi siano stati realizzati simulando l'utente non specializzato e con diverse fotocamere e tutte non professionali, la percentuale di fotogrammi correttamente allineati si è attestata su risultati soddisfacenti, costantemente al di sopra del 80%.

Una volta suddivisi e catalogati i file, questi sono stati elaborati singolarmente (come prese autonome ipotizzando differenti giornate di acquisizione) e successivamente rimontati insieme a formare un'unica nuvola di punti. Per ciò che riguarda la misura, si è fatto riferimento alla dimensione dei *target* posizionati sul prototipo del Totem, che – come detto – è stato progettato e realizzato con misure certe. Si sono individuati i rapporti dimensionali teorici e il modello nuvola di punti complessivo è stato scalato affinché le distanze tra i punti fossero rispondenti a quelle di progetto. Al fine di validare le operazioni e le acquisizioni effettuate, si è successivamente proceduto a un confronto dei dati elaborati con un rilievo metrico di porzioni dell'area. Analizzando i risultati ottenuti con il processo fotogrammetrico, confrontando questi con il rilievo effettuato con l'utilizzo di strumentazione topografica, si è riscontrata una corrispondenza tra i due dati al di sotto del decimetro, in particolare per quelle aree dove il numero delle fotografie raccolte è risultato maggiore.

4. La verifica del progetto HeGo in un contesto urbano

Una prima applicazione del progetto è stata già sperimentata in ambito archeologico, ottenendo risultati più che soddisfacenti, validata – in quella sede – con confronti metrici basati su rilievi condotti con strumentazioni

laser-scanner. Attualmente, invece, – come detto – il presente studio è rivolto a testare il sistema in contesti urbani di piccoli centri storici. Nello specifico i dati, acquisiti ed elaborati attraverso l'applicazione della *gamification* nell'area oggetto di studio, hanno evidenziato come anche per aree di notevole complessità e articolazione, la procedura proposta offre ampie potenzialità e consente di ricavare dati di rilievo assimilabili alle procedure di tipo speditivo (Fig. 5).



Fig. 5 – Saturazione del modello elaborato, con la progressiva integrazione del contesto urbano interessato dal processo di rilievo, attraverso le operazioni di *gamification*

In particolare l'aspetto che riveste maggiore interesse consiste nella possibilità di ottenere, con il sistema in sperimentazione, un modello in grado di rappresentare con buona accuratezza, anche metrica, le superfici delle diverse emergenze architettoniche e la conformazione urbana delle relative piazze anche se queste risultano posizionate a discreta distanza dal Totem di ancoraggio. Inoltre un primo rilevante risultato ha dimostrato come, attraverso l'elaborazione di un significativo numero di immagini fotografiche raccolte casualmente e con diversi dispositivi, è possibile realizzare modelli che non tendono a distorcere i rapporti volumetrico proporzionali del

complesso analizzato. Ovviamente la sperimentazione ha dimostrato come, al crescere del numero di immagini, si possa garantire una maggiore copertura delle zone di rilievo e nello stesso tempo una maggiore qualità e dettaglio del dato ricavato.

Conclusioni

Qualsiasi processo di studio e analisi di un contesto urbano, di un centro storico o di emergenze architettoniche ecc. deve basarsi su un ricco *corpus* documentario, che diviene la fonte principale per ogni tipo di intervento. In generale tale processo, specialmente per alcuni tipi di dati, richiede l'impiego di particolari strumentazioni che siano in grado di fornire la maggior quantità di informazioni possibile, a prescindere dalle finalità disciplinari. In particolare l'analisi delle strutture deve quindi essere effettuata in modo da fornire elementi utili ad ogni livello di elaborazione scientifica: analisi strutturali, studio delle tecniche costruttive, restauro, recupero ecc.

Un'adeguata compagine documentaria del patrimonio culturale costituisce quindi il fondamento con cui affrontare sia progetti di ricerca storico/artistici che le attività di conoscenza e conservazione di ambiti urbani complessi, per migliorarne la tutela, la gestione e la fruizione.

Il ricorso ottimale alle nuove tecnologie informatiche e l'uso funzionale dei dispositivi digitali di uso quotidiano, oggi sempre più diffusi e performanti, può integrare magistralmente i processi di analisi storico-archeologica-architettonica, costituendo un vitale passo in avanti verso una conoscenza dei Beni Culturali non più solo come beni in se stessi, ma come produttivi di risorse economiche e sociali, in un contesto partecipato. Attraverso la progettazione di nuovi sistemi di collaborazione è possibile porre in relazione, anche indirettamente, tecnici professionisti del settore con un'ampia utenza non specializzata, portandola ad avere un ruolo attivo nella filiera dell'analisi scientifica dei monumenti.

Al fine di rendere maggiormente appetibile la procedura sviluppata, il prodotto ottenuto attraverso un'articolata serie di operazioni di acquisizione, elaborazione e catalogazione dei dati raccolti dovrà essere reso disponibile anche a coloro che hanno partecipato attivamente al processo, seppure apparentemente per gioco. Da ciò deriva la necessità di porre attenzione non solo al problema della quantità e della qualità delle informazioni, ma anche a quello della loro conservazione e fruizione nel tempo.

L'approccio di *gamification* applicato al rilievo scientifico, appoggiandosi all'infrastruttura Internet e ricorrendo alla partecipazione attiva del *player*/utente per l'acquisizione di un'ampia e diversificata mole di immagini, costituisce un innovativo metodo di approccio al rilievo.

La novità riguarda la struttura metodologica di una procedura, appoggiata a sistemi di larga diffusione, in grado di produrre rilievi scientificamente misurabili, senza il ricorso a tecnici specialisti a meno di una minima, preliminare, fase preparatoria. Inoltre, in ragione del basso costo di gestione del processo e della possibilità di collocare i Totem/*Target* nelle varie realtà sparse sul territorio, sinora poco studiate o valorizzate, è possibile aprire nuovi scenari di conoscenza, altrimenti di difficile attuazione per gli elevati costi di un'analisi effettuata con metodi tradizionali.

Anche questa seconda sperimentazione pilota, calibrata su un piccolo contesto urbano, dopo quella effettuata in ambito archeologico, ha portato a risultati sostanzialmente soddisfacenti in termini metrici e di modellazione, confrontati con rilievi di tipo tradizionale. Pur essendo emersi alcuni passaggi che meritano ulteriori approfondimenti, risulta sufficientemente validato il processo sperimentato e la sua consistenza in termini scientifici, che lascia ben sperare per possibili futuri sviluppi. Sottolineando anche come tale metodologia, più di altre forme di acquisizione massiva, possa garantire con un'azione semplificata dell'utenza un numero d'informazioni geometrico percettive di qualità accettabile, con un intervento minimo da parte dei tecnici rilevatori.

Tuttavia il sistema, in particolare nelle sue componenti strutturali che riguardano l'applicazione HeGo e il Totem/*Target*, al fine di essere validato con certezza metrica inconfutabile, richiede ulteriori sperimentazioni e affinamenti procedurali.

Altre e più performanti validazioni del dato metrico dovranno essere effettuate con il confronto attraverso modelli generati da rilievi di sicura affidabilità metrica. Inoltre dovranno essere sperimentati ulteriori contesti e ambiti variamente articolati, sia per individuare il numero minimo di Totem/*Target* misuratori di appoggio, sia per testare l'effettivo automatismo nella gestione ed elaborazione massiva dei dati, perfezionando il protocollo della procedura che il regolamento per la partecipazione al gioco da parte dell'utenza.

Bibliografia

- Arrighetti, A. [2012]. “Tecnologie fotogrammetriche e registrazione 3D della struttura materiale: dal rilievo alla gestione dei dati”, in *Archeologia e Calcolatori*, n. 23, pp. 283-296.
- Bartling, S., Friesike S. (a cura di). [2014]. *Opening Science, The Evolving Guide on How the Internet is Changing Research, Collaboration and Scholarly Publishing*, Cham: Springer.
- Forlani, M., Pietroni, E., Rescic, L., Rufa, C., Antinucci, F. [2016]. “Game embrace siegecraft in Protect the Walls”, in *SCIRES-IT – SCientific RESearch and Information Technology*, vol. 6, issue 1, pp. 31-40.
- Gallozzi, A., Senatore, L.J., De Rosa, G. [2017]. “Data acquisition through a participatory process: the gamification applied to Cultural Heritage”, in Aa.Vv. (a cura di), *Territories and Frontier of Representation*, Roma: Gangemi.
- Huotari, K., Hamari, J. [2012]. “Defining Gamification: A Service Marketing Perspective”, in *Proceeding of the 16th International Academic MindTrek Conference*, New York: ACM, pp. 17-22.
- Kouper, I. [2010]. “Science blogs and public engagement with science: Practices, challenges, and opportunities”, in *Journal of Science Communication*, vol. 09, pp. 1-10.
- Newman, G., Wiggins, A., Crall, A., Graham, E., Newman, S., Crowston, K. [2012]. “The future of citizen science: emerging technologies and shifting paradigms”, in *Frontiers in Ecology and the Environment*, 10(6), pp. 298-304.
- Remondino, F., Del Pizzo, S., Kersten, T. P., Troisi, S. [2012]. “Low-Cost and Open-Source Solutions for Automated Image Orientation – A Critical Overview”, in Ioannides, M., Fritsch, D., Leissner, J., Davies, R., Remondino, F., Caffo, R. (a cura di), *Progress in Cultural Heritage Preservation*, Berlin, Heidelberg: Springer, vol. 7616, pp. 40-54.

The innovative regeneration project of the “Golfo dell’Isola” in Liguria

by Enrico Dassori*, Renata Morbiducci*, Clara Vite*

Keywords: Smart Village, Innovation, Sustainable Approach, Coastal Land

Topic: 3. Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

Small municipalities, if taken individually, have difficulty in implementing energy policy and sustainability measures (economic, environmental and social), because they do not have sufficient financial and human resources to implement appropriate solutions. For this reason, it is decided to verify the applicability of the concept of Smart Village on an entire “small” territory with homogenous characteristics (similar morphology, coastal village or bordering the coast, tourism as the main business, ect.) and with several villages with less of 3000 habitants; this is the “Golfo dell’Isola” in Liguria. The idea is to regenerate a territorial area following the principles of innovation and sustainable development, in particular it is possible to achieve high energy efficiency at the territorial level, which can sometimes reach autonomy, while at the same time reducing environmental impact. This hypothesis has been verified only in the case in which it considers the contribution of the requalification of part of the built heritage (public and private) and of the public infrastructures.

1. Introduction

In this work the concept of “Smart Village” is applied to a homogeneous territory located in Liguria (Italy), the “Golfo dell’Isola” (Gulf of the Island), including the municipalities of Bergeggi, Spotorno, Noli and Vezzi Portio, close to Savona. The main idea is to verify how it is possible to make it totally, or almost, independent from non-renewable energy sources. The concept of “Smart Village” foresees a series of interventions to regenerate a territorial area following the principles of innovation and sustainable development; among these, two elements play a fundamental role: the energy saving coming from the requalification of infrastructures and constructions and the renewable energy sources are located in the territory of the “Golfo dell’Isola”.

The underway Climate Changes make it necessary to use more and more forms of “clean” energy, in order to meet the energy needs. It no longer only matters how much energy is produced, but above all how it is produced.

The aim of the work is to demonstrate how a small-sized territory, such as here considered, can become a reality energy self-supplied through the reduction of energy consumption, the requalification of construction, the production of “alternative” energy with low environmental impact and the use of innovative solutions for the production and the management of the system.

Following the experience in the North European of “Smart Villages”, an operative process is proposed that foresees the following phases:

- typological study of the existing buildings is carried out in order to know the size, shape, date of construction, construction-architectural characteristics and plants systems;
- energy demand of the territorial context is analysed, both the electrical and thermal demand;
- morphological characteristics of the territory are studied to select the renewable resources that could be used as energy sources;
- the best dimensions and technologies to use renewable sources are identified considering the specific zone and following the sustainable principles;
- the final energy balance is evaluated.

* Università degli Studi di Genova – Genova, Italy, renata.morbiducci@unige.it

2. Case Study



Fig. 1 – The “Golfo dell’Isola”

The territory under study is representative of many cases of typical coastal Liguria zones; it consists of the municipalities of Bergeggi, Spotorno, Noli and Vezzi Portio:

- The municipality of Bergeggi is the closest to Savona, rising in a position between the industrial area of Vado Ligure and the tourist villages of Spotorno and Noli.

It rises on the slopes of Mount Sant’Elena, overlooks like a hanging garden on the Ligurian arch and on the island of the same name. It has an extension of 3.6 km², an altitude of 110 m above sea level and about 1122 inhabitants, a number that in the summer period increases as a result of the great influx of tourists. The urban fabric, mainly residential, is almost entirely distributed in the hills.

This municipality does not lack the patrimony of naturalistic thanks to the presence of a Regional Nature

Reserve that also includes the island, which was originally joined to the mainland from an isthmus that was then abraded by the sea and today is a small cone of limestone rock that is about 250 m from the coast.

- The municipality of Spotorno is developed in an arc inside a predominantly flat area between the municipalities of Bergeggi and Noli. It is characterized by the view of the sea on one side and the presence of some reliefs on the other, and develops at an altitude of 7 m above sea level; it has an area of 8.02 km² and 3786 inhabitants. Compared to Bergeggi, this municipality has undergone a major construction: by studying its plan, it is possible to easily distinguish: the area in which the centre is located which preserves the ancient structure of the typical Ligurian fishing village with a linear development at the edge of the coastal route; the part built in more recent times characterized by large-volume buildings, built to meet the requirements of the increasing number of tourists that the municipality welcomes in the summer period.

- Moving westwards, we meet the municipality of Noli, consisting of the capital of the municipality and two hamlets: Tosse and Voze. Compared to the other municipalities, Noli has a much lower population density, developing on an area of 9.67 km², and with fewer inhabitants than in the previous, more precisely 2725. Like the historic centre of Spotorno, the medieval centre of Noli also has all the features of a characteristics of a fishing village and in fact the settlement develops mainly near the sea, on the bay sheltered from the winds and ending with the promontory of “Capo Noli”. Behind the coast of Noli, there are large wooded areas.

- Vezzi Portio is in the immediate hinterland between Finale Ligure and Spotorno. It consists of four hamlets, Portio, San Filippo, San Giorgio and Magnone. The municipality covers an area of 9.69 km², entirely mountainous. The country has about 800 inhabitants, the four fractions are divided into villages and scattered nuclei, without a common urban centre.

2.1. Evaluation of energy consumptions

The evaluation of the energy consumptions of territory constructions and infrastructures is the first activity to do. The knowledge of the territorial energy demand, electrical and thermal, is indispensable as a first step in the study. This is because the knowledge of the demand allows to evaluate the type of interventions are necessary to achieve the main objective of the study: to balance supply and demand. In literature the existence of different experiences and approaches used for the cataloguing of the built environment is highlighted. All the projects consulted refer to methodological approaches aimed to define a scheme of typical buildings that can be used to make a qualitative estimate. In particular, for the evaluation of the actual state of the residential building stock, it was decided to use the method applied within the “Tabula” project, which puts into practice a classification of the different constructions on a national basis, identifying models of the typical building. In every municipality of the “Golfo dell’Isola” we apply this method.

The following data, relating to the building stock are requested and examined: physical data of the built environment (building type), ISTAT censuses relating to the real estate park and photo documentation. The following building characteristics were subsequently defined according to which the buildings should be catalogued:

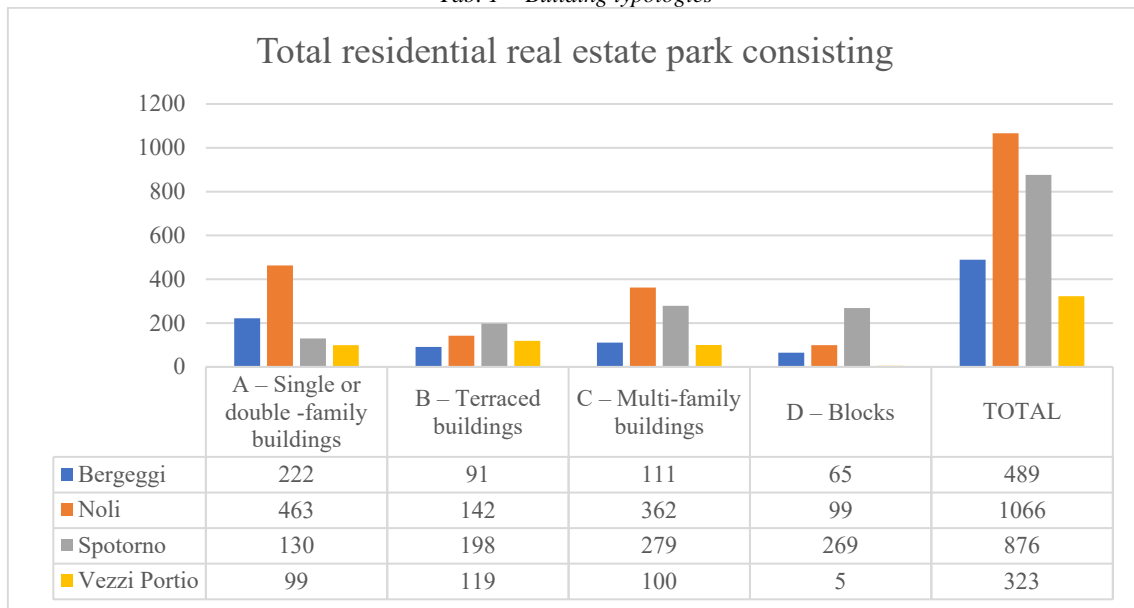
- time of construction
- type of load-bearing structure
- number of floors above ground
- number of dwellings
- surface area
- volume.

From this information, it results in a total residential real estate park consisting of 2754 buildings (Tab. 1).

Since the study is aimed at evaluating and improving the energy performance of buildings, the typological classification focused on building parameters related to energy consumption.

From the elaboration of the collected data, the typological-architectural characteristics of the residential buildings have been defined, which can be united by typological, formal and dimensional characteristics. For each of them, representative “type-buildings” have been identified, consisting of the average values of all the buildings of the same type. The table shows the types of buildings identified and their quantity.

Tab. 1 – Building typologies



Each typology has been connected to one of the eight classes that define the time of construction. Each class represents a specific historical period that have influenced the typological, dimensional, construction and plant specifications, also for the present of specific laws and standards significant from the point of view of construction and energy:

- Class 1, up to 1900, represented by the nineteenth century;
- Class 2, from 1901 to 1920, beginning of the 20th century;
- Class 3, from 1921 to 1945, period between the two world wars;
- Class 4, from 1946 to 1960, period of reconstruction;
- Class 5, from 1961 to Law 373 of 1976, a year characterized by the oil crisis and following a period of great historical expansion of residential building, before the rule in question was not considered any measure in favour of energy efficiency;
- Class 6, from 1976 to 1990, the year of Law 10, the first real legislative provision on energy efficiency;
- Class 7, from 1991 to 2005, a period characterized by Law 10 and characterized by various regulations on the energy performance of buildings;
- Class 8, after 2005, the year of Legislative Decree 192 of 2005, which lays down stricter performance requirements.

Crossing in an ideal matrix: Constructive-architectural typologies and epoch classes, 32 buildings-types representative of that specific structural, dimensional, historical and technological condition are obtained.

Similar operations have been carried out by applying the UNI/TS 11300 standards to opaque surfaces, transparent surfaces and systems, obtaining, for each of the 32 buildings, a standard building, creating a sheet on consumption (Fig.2).

Once the matrix has been defined, the project provides an illustrative sheet for each building-type, in which the following data are inserted (Fig.3):

- General information, such as the climate zone to which the building belongs and significant geometric data;
- Information on the current state, in particular on envelope and on heating and domestic hot water plant technologies;
- Information on any energy requalification, or design changes in the case of buildings belonging to the most recent period of construction;
- Results of the calculation of the energy performance, both of the actual state and in the case of energy refurbishment.

Finally, the indices of energy demands for heating and domestic hot water are summarised, obtained by multiplying the values of each energy requirement with those of the surfaces of each type of building (Tab. 2).

	Single or double family buildings	Terraced buildings	Multi-family buildings	Blocks buildings
1 – Until 1900				
2 – 1901 - 1920				
3 – 1921 - 1945				
4 – 1946 - 1960				
5 – 1961 - 1975				
6 – 1976 - 1990				
7 – 1991 - 2005				
8 – After 2005				

Fig. 2 – Consumption data sheet realized by applying the above mentioned methodology

Regione/Zona climatica: **Area climatica media**
 Classe di epoca di costruzione: **1 (fino al 1900)**
 Classe di dimensione edilizia: **Casa monofamiliare**

V [m ³]	SV [m ³]	A _{ext} [m ²]	Numero di appartamenti	Numero di piani climatizzati
533	0,77	139	1	2

STATO ORIGINARIO

TIPOLOGIA COSTRUTTIVA

<p>COPERTURA</p> <p>Tetto a falde con tralicci e tavolato in legno.</p>	<p>PARETE</p> <p>Muratura di pietra liscia con mattoni (40 cm).</p>	<p>SOLAIO (inferiore, su terreno)</p> <p>Bacimento in calcestruzzo su terreno.</p>	<p>SERRAMENTI</p> <p>1. Vetro singolo: telaio in metallo senza taglio termico. 2. Porta in legno.</p>
--	--	---	--

COPERTURA	PARETE	SOLAIO (inferiore)	SERRAMENTI	
U [W/(m ² K)]	U [W/(m ² K)]	U [W/(m ² K)]	U _g [W/(m ² K)]	U _f [W/(m ² K)]
1,80	1,61	2,00	5,70	0,85

TIPOLOGIA IMPIANTISTICA

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO				
GENERAZIONE	ACCUMULO	DISTRIBUZIONE	AUSILIARIO	Q _{aux} [kWh/m ²]
caldaia standard a gas, bruciatore atmosferico, installata in ambiente climatizzato, camino < 10 m, antecedente al 1996	-	distribuzione centralizzata orizzontale in ambienti riscaldati / fino al 1990	pompa di circolazione per impianto centralizzato - ausiliario elettrico per caldaia standard con bruciatore atmosferico	3,7

IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA				
GENERAZIONE	ACCUMULO	DISTRIBUZIONE	AUSILIARIO	Q _{aux} [kWh/m ²]
caldaia standard a gas (produzione combinata di riscaldamento e ACS) bruciatore atmosferico, installata in ambiente climatizzato, camino < 10 m, antecedente al 1996	serbatoio di accumulo di acqua calda, in ambiente climatizzato - basso livello di isolamento	distribuzione di ACS con ricircolo, rete affacciata all'interno, fino al 1975	produzione di ACS centralizzata con pompa di circolazione - ausiliario elettrico per caldaia standard con bruciatore atmosferico	3,9

RIQUALIFICAZIONE STANDARD										
INTERVENTI SULL'INVOLUCRO					INTERVENTI SUGLI IMPIANTI					
ELEMENTO	U _{ext} [W/(m ² K)]	U _{int} [W/(m ² K)]	TIPO DI INTERVENTO	RISCALDAMENTO	ACCUMULO	DISTRIBUZIONE	AUSILIARIO			
COPERTURA	1,80	0,30	Inserrimento sovrante (11 cm)	caldaia a condensazione, installata in stanza tecnica	Q _{gen} = 0,96	Q _{acc} = 0	Q _{dist} = 0,96	Q _{aux} = 4,4 kWh/m ²	distribuzione centralizzata orizzontale in ambienti riscaldati - livello di isolamento elevato	pompa di circolazione per impianto centralizzato - ausiliario elettrico per caldaia a condensazione
PARETE	1,61	0,33	Inserrimento sovrante (10 cm)							
SOLAIO (inferiore)	2,00	0,30	Inserrimento sovrante (11 cm)							
SERRAMENTI	5,70 (U _g 0,85)	2,00 (U _f 0,67)	Sostituzione	caldaia a condensazione, installata in stanza tecnica	Q _{gen} = 0,96	Q _{acc} = 1,3 kWh/m ²	Q _{dist} = 1,8 kWh/m ²	Q _{aux} = 4,6 kWh/m ²	serbatoio di accumulo di acqua calda, in ambiente climatizzato - alto livello di isolamento	distribuzione di ACS con ricircolo, rete affacciata all'interno, dopo il 1991

RIQUALIFICAZIONE AVANZATA										
INTERVENTI SULL'INVOLUCRO					INTERVENTI SUGLI IMPIANTI					
ELEMENTO	U _{ext} [W/(m ² K)]	U _{int} [W/(m ² K)]	TIPO DI INTERVENTO	RISCALDAMENTO	ACCUMULO	DISTRIBUZIONE	AUSILIARIO			
COPERTURA	1,80	0,23	Inserrimento sovrante (15 cm)	caldaia termica (90%)	Q _{gen} = 0,96	Q _{acc} = 1,4 kWh/m ²	Q _{dist} = 0,97	Q _{aux} = 4,4 kWh/m ²	serbatoio di accumulo di acqua calda per riscaldamento - alto livello di isolamento	distribuzione centralizzata orizzontale in ambienti riscaldati - livello di isolamento elevato
PARETE	1,61	0,26	Inserrimento sovrante (14 cm)							
SOLAIO (inferiore)	2,00	0,23	Inserrimento sovrante (10 cm)							
SERRAMENTI	5,70 (U _g 0,85)	1,70 (U _f 0,5)	Sostituzione	caldaia a condensazione (90%)	Q _{gen} = 0,96	Q _{acc} = 1,3 kWh/m ²	Q _{dist} = 1,8 kWh/m ²	Q _{aux} = 4,6 kWh/m ²	serbatoio di accumulo di acqua calda, in ambiente climatizzato - alto livello di isolamento	distribuzione di ACS con ricircolo, rete affacciata all'interno, dopo il 1991

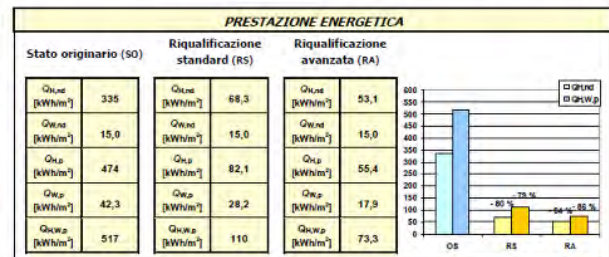
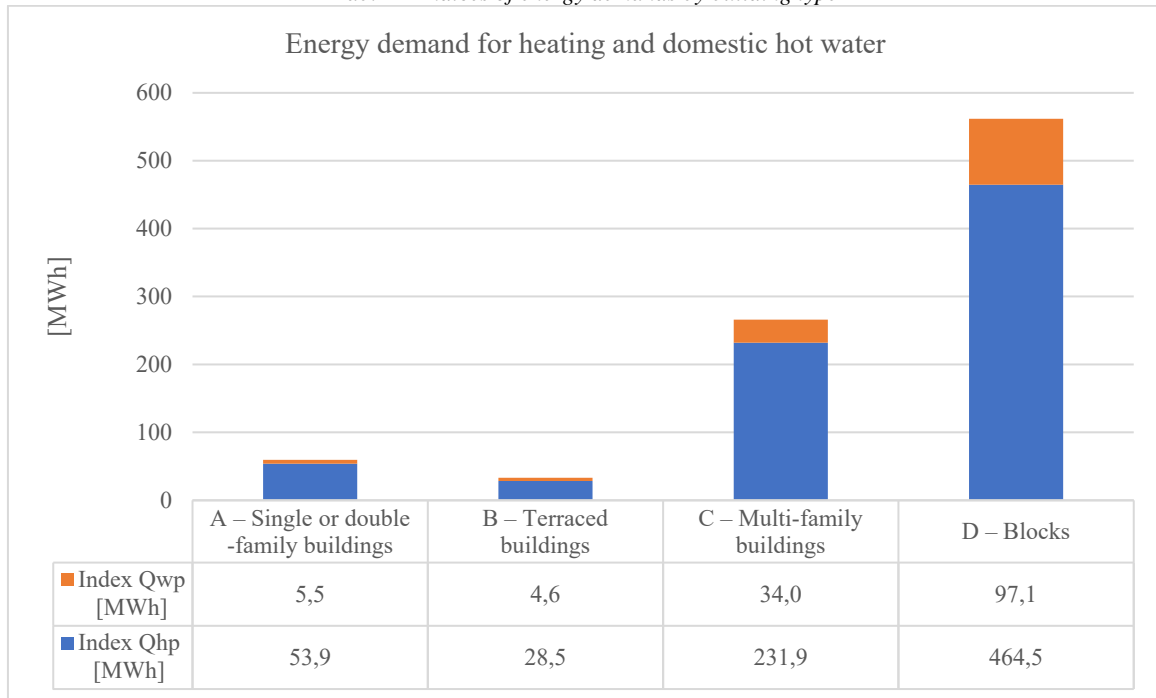


Fig. 3 – Data sheet realized by applying the above mentioned methodology

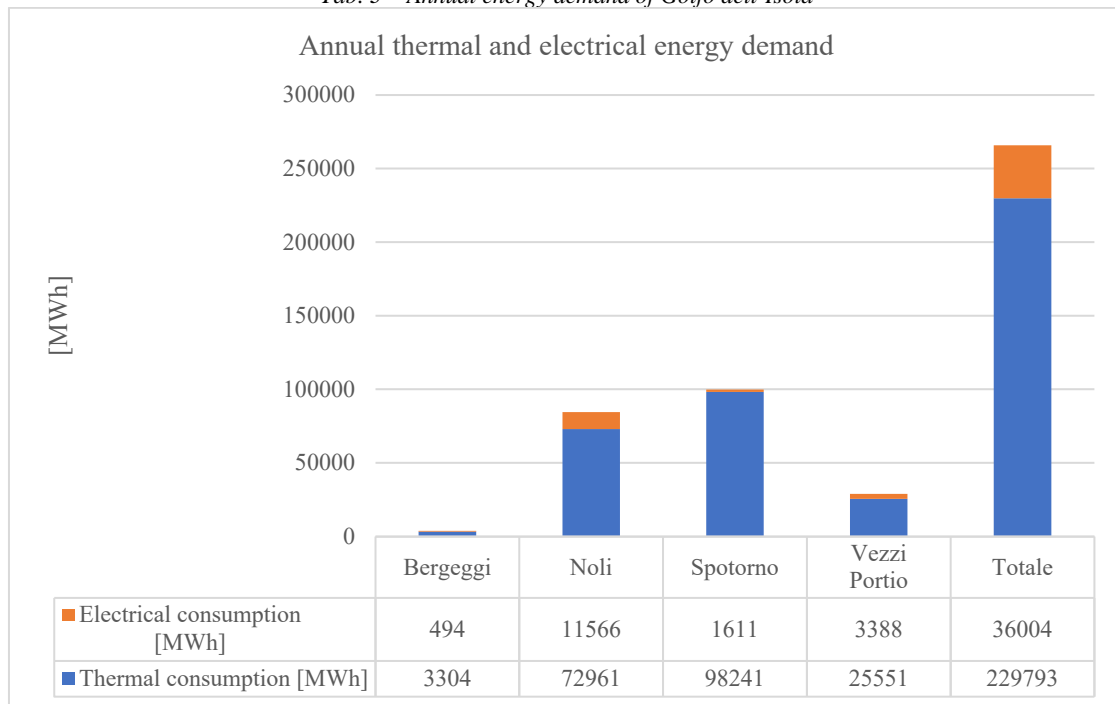
Tab. 2 – Indices of energy demands by building type



After analysing the demand for thermal and electrical energy for each municipality belonging to the Golfo dell’Isola, it was possible to assess the annual energy requirements of the entire territory analysed (Tab. 3).

The obtained results confirm that consumption is proportional to the size of each municipality, as you might expect the town of Spotorno, which in the Gulf is the one with the largest number of residents and homes, has the highest consumption in terms of both thermal and electrical, while Vezzi Portio has the lowest consumption of the entire territory. In conclusion, it is possible to ascertain that the annual demand for electricity is estimated at 36004 MWh and the thermal energy is estimated at 229793 MWh.

Tab. 3 – Annual energy demand of Golfo dell’Isola



2.2. Renewable Energy

The next step of our research evaluates how to exploit some sources of “alternative” energy to try to make these territories energy self-sufficient. The renewable sources considered are:

- Photovoltaic solar energy;
- Energy obtained from biomass, both wooded and organic;
- The energy obtained from wave motion;
- Wind energy.

Photovoltaic solar energy

In order to quantify the energy that can be obtained from the sun for photovoltaic use, it was decided to carry out a census of all the covers of the territory in question so as to be able to estimate the possible installation of photovoltaic panels on them. Each roof was surveyed and for each of them the typology was indicated: flat or pitched roofing; where possible: the type of roofing; the orientation or exposure of the prevailing pitches; the surface of the pitches or portions of flat roofing exploitable, well-displaced. For each building or group of buildings, the maximum surface area that can be exploited for the production of electricity from photovoltaic energy has been quantified. The surfaces of the best exposed aquifers have been indicated, with the exception of shaded areas, which are badly exposed or not usable because they are already in use for other purposes. Many of the buildings present are characterized by a driveable roof used as a direct parking accessible from the road. In this peculiarity we take the opportunity to cover the parking lot in question with lightweight structures capable of supporting the photovoltaic system: in fact, we already notice interventions of this kind in some factories under examination. Other buildings are equipped with large terraces that are not counted for the installation of systems as this would represent an over-use of the spaces in question.

Biomass

Biomass is a range of organic, plant and animal materials from which energy can be extracted. The chemical energy contained in these substances can be transformed into energy that is easier to use: electricity, heat, biofuels. The whole of these materials is rather heterogeneous and therefore impossible to group together in a single set so we distinguish some main families: Forest, Dedicated energy crops, Residues from the woodworking industry, Residues from agricultural activities, Special biological matrix wastes, Biogenetic fraction of municipal solid waste, Organic waste from municipal sewage systems and livestock farms.

Biomass from forest

As far as energy from woody biomass is concerned, we started from the fact that according to the INFC, in terms of number of trees per area, Liguria is well above the national average, with about 1,500 drums per hectare compared to the national average of 1,364. Moreover, the data of the territorial coverage show how the forest in Liguria is in continuous expansion, even if at a very slow rate. In particular, according to the surveys reported in the national inventory of forests and carbon tanks, in the last ten years the Ligurian forest has increased from 374,768 (ha) to 397,531 (ha) with an annual rate of about 2,270 (ha). In detail, the survey involved a precise census of the volumes and species of trees in the area (Fig. 3). From these data it was possible to estimate the electrical and thermal power that can be generated in the territory itself and that can be used by a district heating network.

Biomass from organic waste

Given the comforting growth in the production of waste from separate collection, it is certainly a great opportunity to transform a waste, which is often one of the non-recyclable parts, into a recycled product, reusable and 100% green, able to significantly reduce CO₂ emissions. In view of these considerations, it was decided to install a biodigester for the production of biogas and compost in the territory of Spotorno.

Energy from sea waves

The Mediterranean is a relatively closed sea and as such is characterized by a marine circulation with temperature gradients and salinity significantly weaker than the oceanic ones. These characteristics limit the number of energy sources available in the Mediterranean to two: tidal currents and waves.

However, the waves are also affected by the small size of the basin and are in fact characterized by lower heights and periods than the oceanic ones.

A recent estimate of the energy potential of wave motion along the Italian coasts conducted by ENEA. For the present study to evaluate the energy potential obtained from wave motion the MAREENERGY (site created by RSE – Ricerca Sistema Energetico) is used. It provides average power values in the various sea areas with the aim of accelerating the development of the use of marine energy in Italy. For each specific case the Mareenergy

model estimates an average annual power of 6.92 kW/m and an average annual energy of 55.31 MWh in the coastal strip from Portofino to Ventimiglia.

Energy from wind

Establishing the ideal site for the installation of wind turbines above 5 kW is probably one of the main factors preventing the large-scale deployment of renewable wind power. In order to obtain a fair production of electric energy, there is a tendency to prefer medium or large size turbines, but the inclusion of these in the territory leads to the modification of various environmental factors, which are often not allowed by the landscape or geomorphological characteristics. In order to calculate the wind potential in the Gulf territories, it was decided to proceed in a timely manner, i.e. by identifying only the points at which to estimate the production of energy produced by the wind and not by making an assessment of the entire territory. First of all it was necessary to identify which type and which particular models of wind turbines to use in order to be able to make a more conscious choice of the geographical coordinates in which to place them. From the very beginning, the idea of trying to install in the area in question both medium size turbines and turbines belonging to the category defined as mini wind turbines was clear; this decision was taken for several reasons: first of all, the desire to demonstrate the difference in annual production that can be achieved with the use of machines of different sizes; secondly, the greater freedom to position blades with a vertical axis of less than 5 kW, because they can also be installed in those areas that are not suitable.

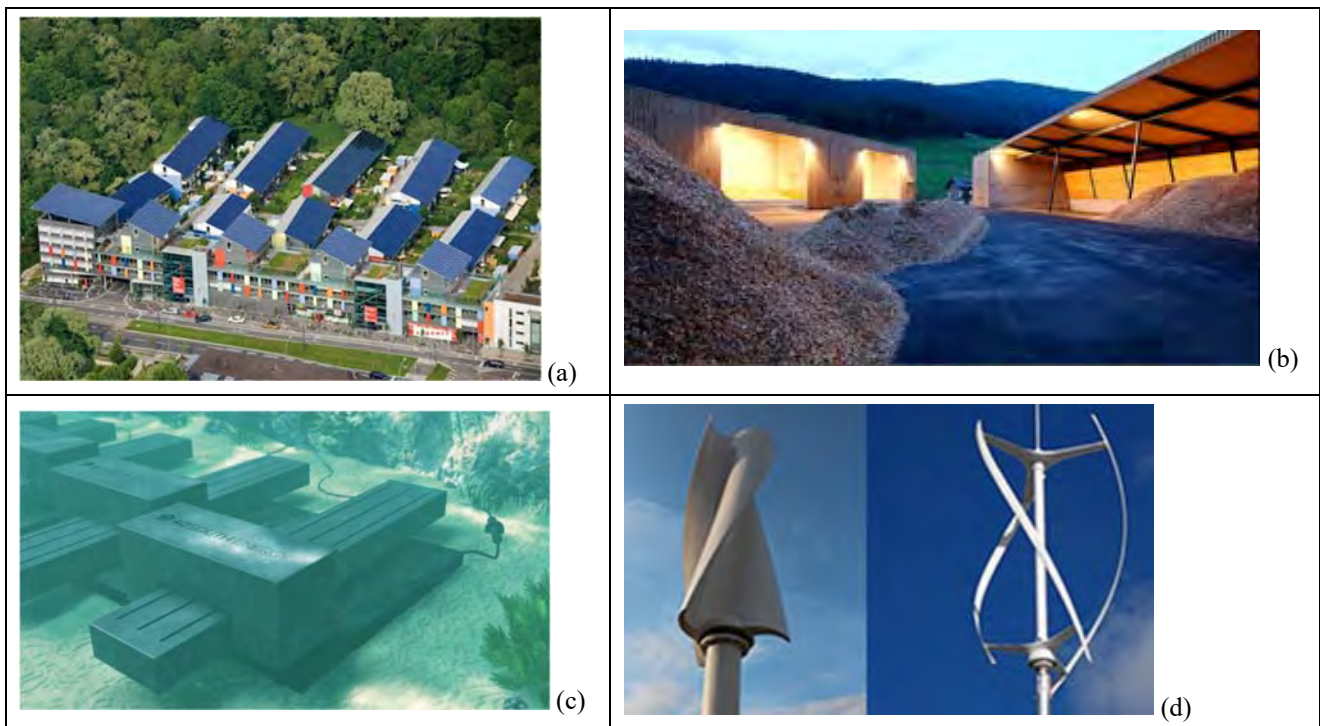


Fig. 3 – Examples of installations of renewable energy: (a) district with photovoltaic panels on the roof; (b) District heating from forest biomass; (c) device for producing energy from wave motion (H24 – 40 South Energy); (d) Vertical axis wind turbines

3. Energy balance between demand and supply from renewable sources

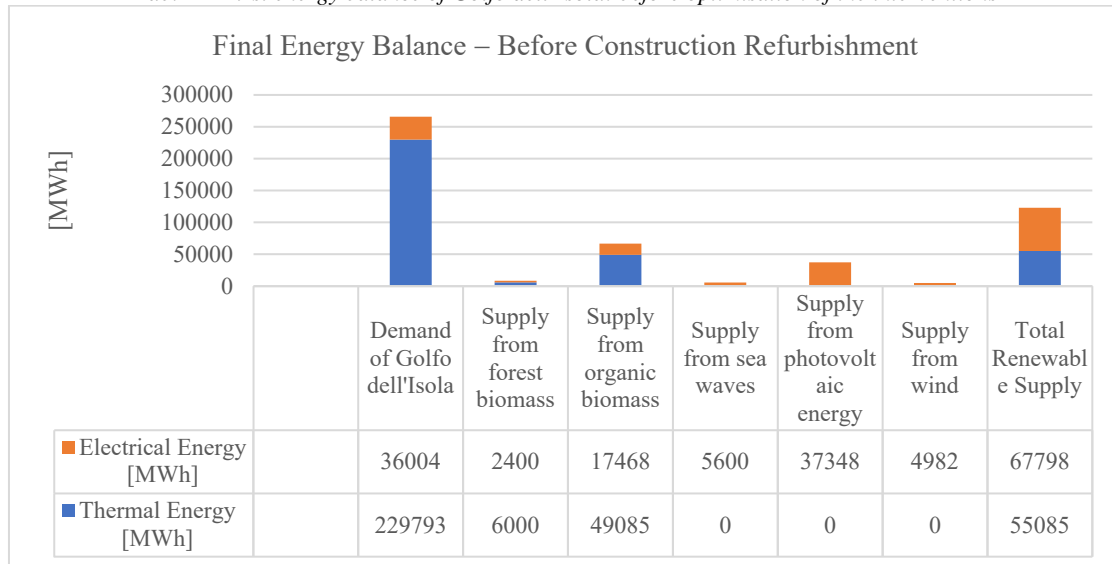
Up to this step, the energy demand, thermal and electrical, and the territorial renewable energy sources have been analysed. At this point it is possible to evaluate the balance, between demand and supply, to assess how close we are to a situation of energy self-production, which, please note, be one of the main objective of the study.

The results obtained from this first part of the analysis show how the installation of renewable energy sources can balance a part of thermal energy demand and even fully of electrical energy needs (Tab. 4). Furthermore, the supply more exploitation of energy from biomass, which in this project is the only source from which you get production of thermal energy, is significantly lower than the production of electricity, but still represents a good percentage of coverage.

To understand clearly how much has been obtained until this moment it is necessary to observe that (Tab. 4):

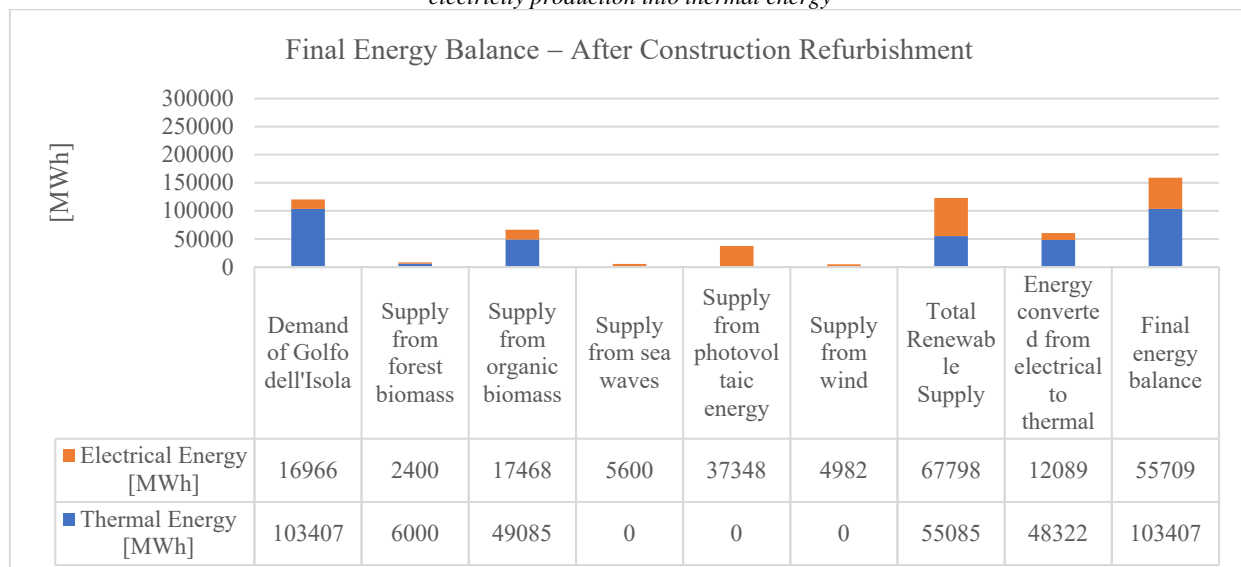
- Supply from forest biomass has been used only for the needs of the Noli’s public buildings. The potential of this renewable source is much greater.
- The supply from sea waves can be increased depending on the number of installations and their performance. The evaluations given here are low and for a very low number of installations.
- The wind supply is strongly influenced by the environmental constraints of the area. Its use can be considered as a contribution of “support”, but not fundamental.

Tab. 4 – First energy balance of Golfo dell’Isola: before optimisation of the interventions



On the basis of the above considerations, the study presented here has considered as the last step the evaluation of how much the energy balance could be improved considering the contribution given by the energy savings achievable through: energy refurbishment interventions and the conversion of the excess of electricity production into thermal energy. It should also be borne in mind that the project intends to combine this production of “clean” energy with energy requalification measures to be carried out on the existing building stock, with the aim of being able to achieve a reduction in consumption in these municipalities and, consequently, to improve the results obtained so far. The results that have been achieved in this last step of the study are very comforting, infact it could have a positive balance for the Gulf of the Island (Tab. 5).

Tab. 5 – Final energy balance of Golfo dell’Isola: after energy refurbishment interventions and the conversion of the excess of electricity production into thermal energy



4. Final considerations

In this paper we wanted to address the theme of “Smart Village”, namely those small areas that through policies aimed at encouraging the use of renewable energy and energy requalification interventions on the existing building stock, with a view to environmental sustainability, are committed to achieving energy self-sufficiency, resulting in a reduction in CO₂ emissions.

The results obtained by considering the different sources of renewable energy, adequate energy requalification to be carried out on a large scale on buildings and an innovative conversion and management of the production of renewable energy, allow to reach, not only an energy balance between demand and supply of the territory, but even have a positive energy balance, which allows us to assume an activity of energy sales to the outside. This is due to the overproduction of electricity that is so high that it can meet the higher demand for thermal energy and at the same time be sold for a further overabundance of production.

The results obtained suggest that the four Ligurian municipalities could be made independent of fossil fuels.

Certainly, in order to achieve these excellent results, collaboration has fundamental importance, not only on the part of public administrations but also on the part of private citizens. They must be willing to participate in the improvement of their territory by actively presence in this environmental change and, at the same time, public administrations must try to encourage their citizens to this change.

The positive consequences of this approach are many, the use of local resource, the opportunity to implement measures, the improving local forest, its maintenance, the hydrogeological prevention, the fire risk reduction, the use of the territory from tourists, the conservation of biodiversity, etc.. For example, the use of forest biomass, together with reforestation, favours the construction and maintenance of roads, as well as the creation of a new production chain to be included in the economic fabric of the country.

With this work we wanted to show that it is possible to spread the model of “Smart Village” also in our national territories because even small territories can achieve excellent results in terms of sustainability, energy saving and reduction of CO₂ emissions.

Bibliography

- AA.VV. [2008]. *Politiche sui cambiamenti climatici*, Copenhagen: European Environmental Agency.
- AA.VV. [2010]. “Studio sull’ utilizzo di biomasse combustibili e biomasse rifiuto per la produzione di energia”, in *Rapporto 111/2010*, Roma: Istituto Superiore Protezione Ricerca Ambientale.
- AA.VV. [2012]. *Vento e Porti*, GUP.
- AA.VV. [2014]. *PEAR 2014-2020 Piano Energetico Ambientale Regionale*, Regione Liguria.
- AA.VV. [2015]. *La Situazione energetica nazionale nel 2014*, MISE.
- AA.VV. [2015]. *World Energy Outlook 2015*, International Energy Agency.
- AA.VV. [2017]. *Piano Energetico Ambientale Regionale 2014-2020*, Regione Liguria.
- Camerano, P., Grieco, C., Mensio, F., Varese, P., [2008]. *I tipi forestali della Liguria*, Regione Liguria, Genova: Erga Edizioni.
- Corrado, V., Ballarini, I., Corgnati, S.P., [2014]. *Progetto TABULA – Fascicolo sulla tipologia edilizia italiana*, Politecnico di Torino – Dipartimento Energia – Gruppo di ricerca TEBE.
- Kuckshinrichs, W., [2010]. “The social return on investment in the energy efficiency of buildings in Germany”, in *Energy Policy*, n. 38, pp. 4317-4329.
- Lytras, M. D., Visvizi, A. [2018]. *Sustainable Smart Cities and Smart Villages Research*, Basel: Editor MDPI.
- Mattiazzo, G., [2014]. *Isvec: Varo del sistema in scala reale nel mare di Pantelleria*, Wave for energy.
- Verani, S., Sperandio, G.P., Picchio, R., Savelli, S., [2009]. *La raccolta della biomassa forestale – Tecniche, economia e sicurezza del lavoro*, Regione Lazio, Monterotondo: Grafica Salaria.

Acknowledgements

The authors wish to thank A. Morini, G. Campagna, A. Bizzi, P. Carli and F. Pesce for their work.

Functional adaptation and structural improvement of Palazzo Dell'Erario in the rehabilitation completion of the old town of Gesualdo (Avellino, Campania, Italy)

by Fabio De Guglielmo*

Keywords: restoration, reuse, accessibility, enhancement, Irpinia

Topic: 3. Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

The earthquake of November 23, 1980 caused considerable damage to Irpinia, an internal area of Campania region in Southern Italy mostly coinciding with the current province of Avellino. That's why the old town of Gesualdo, which is nowadays recognized as a scientific model of high architecture due to its layout and singular historical stratification, was largely abandoned. By starting from an analysis of this urban context, which has been partly repopulated only in the last decade, the attention is focused on the areas that have not been rehabilitated yet, and in particular on one of the still unused buildings. An interesting knowledge-based proposal for the integrated restoration of the 18th-century *Palazzo Dell'Erario* deepens some strategic and technical aspects: a new collective use, which favors the enhancement and rediscovery of local places and products, is intended, and interesting intervention solutions, which guarantee both seismic safety and complete usability, are identified in line with the principles of conservation.

1. Introduction

In Italy many small historical towns risk depopulation due to several issues, including the lack of activities, precarious living conditions of young people, unemployment. However these centers are bearers of symbolic and testimonial values of indefinable preciousness, which represent a huge resource that is too often overlooked, and therefore they must be maintained in respect of the principles of conservation. Only through wise and far-sighted enhancements they could lead to a new economic development, which in turn would tend to curb the worrying phenomenon of depopulation.

Besides the fruition of cultural heritage is an institutional goal of the protection and enhancement activities but at the same time its conservation clearly depends on the nature of the projects that are carried out. And in the case of historical buildings, structural safety is a fundamental and delicate issue in order to allow collective uses.

The aim of the present paper is to propose a correct integrated restoration of *Palazzo Dell'Erario* as a valid building example inserted in a small town to be redeveloped. By starting from an in-depth path of knowledge, a rehabilitation strategy is here presented with the identification of a consistent and interest-bearing intended use, and interventions are here defined for ensuring both the full fruition and the structural safety.

2. Path of knowledge: from the urban context to the construction details

The knowledge of a historical building is indispensable for any conservation and rehabilitation proposal as it allows to understand the construction in all its values and with all the stratifications that materially characterized its evolution. For this purpose it is necessary to start from the study of the urban context in which the building is inserted, and then analyze the historical and construction aspects of the structure itself.

* University of Salerno, Italy, fdeguglielmo@unisa.it

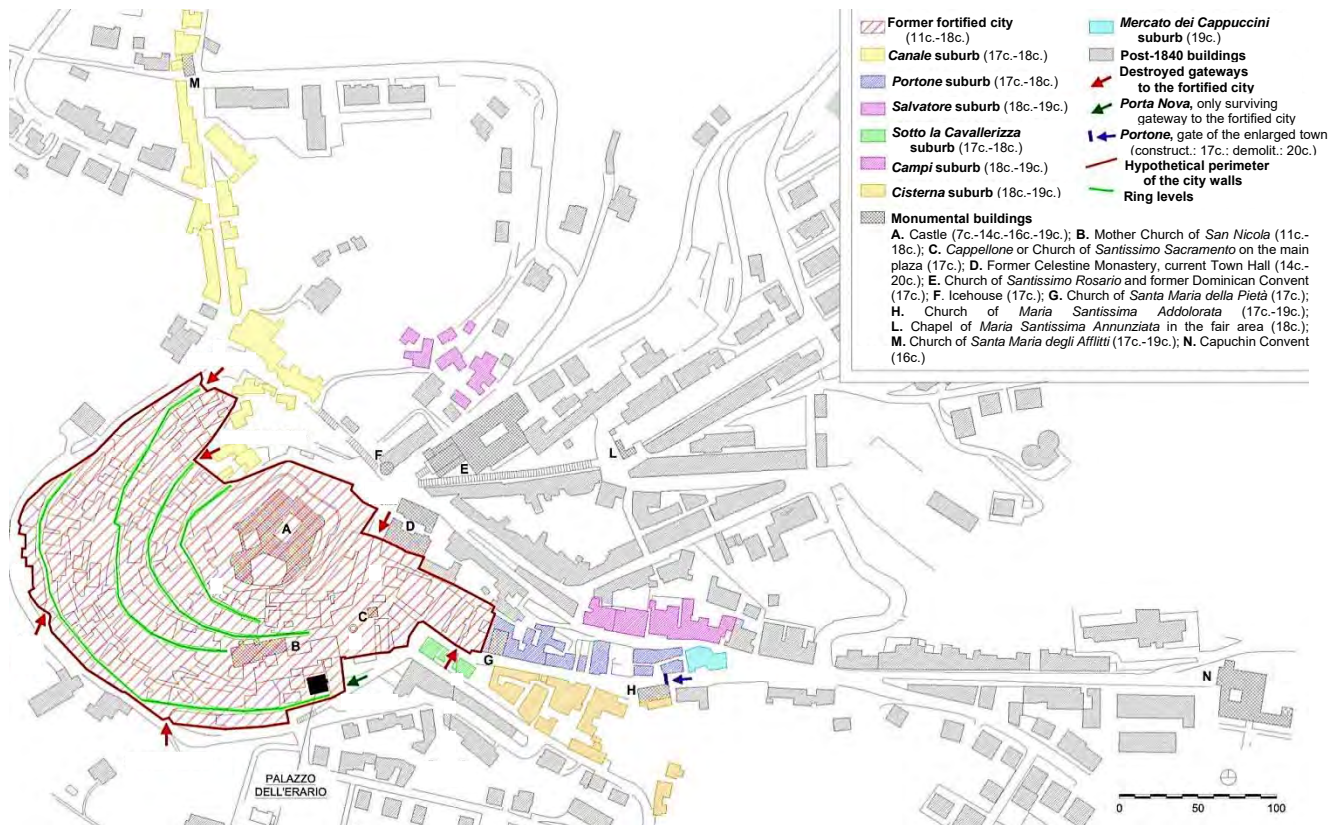


Fig. 1 – Plan of the town of Gesualdo with identification of Palazzo Dell'Erario (black square). A 19th-century description of the historical center (Catone, 1840) allows to define the perimeter of the fortified city with its ring-like streets and gates, the historical extra-moenia suburbs, and the main monumental buildings

2.1. Localization: the old town of Gesualdo between urban history, social vanguard and incomplete rehabilitation

The current urban configuration of the truncated-cone-shaped old town of Gesualdo is defined by the sum of several interventions over time, which were marked by profound and radical evolutions of the relationship between environment and built heritage. These modifies were dictated over the centuries by the different needs of the resident population, and they were marked by the numerous seismic events that hit the small towns of the inland Campania (Caterina & Gangemi, 1985). Surely the primitive village of Gesualdo with a radiocentric urban structure denounces a typically medieval foundation. It developed in the eleventh century around the castle, which had been built as a defensive structure by the Lombards in the seventh century and was later enlarged and transformed into a princely residence by the several lords who inhabited it (De Guglielmo & Ribera, 2016).

A peculiarity of this urban system is the concentric trend of the main alleys, which is largely visible even today; in fact it is still possible to identify some paths that follow the contour lines and correspond to the four main ring-like levels. Radial connections join the round streets in a rather fragmentary way as they contributed to the impregnability of the castle (De Guglielmo, 2019).

Remarkable transformations and expansions of the primitive village date back to the seventeenth and eighteenth centuries. The lords and princes who resided in the castle in this period, including Carlo Gesualdo¹ and Niccolò the 1st Ludovisi², were undoubtedly decisive for the growth of the small town: they enriched the architectural and urban heritage with streets, plazas, fountains, palaces, churches and monasteries in such a way

¹ Carlo Gesualdo, member of one of the most prominent families of the Campania nobility, was born in Venosa in 1566 and died in Gesualdo in 1613 without male heirs. He moved to Gesualdo after the premeditated murder of his first wife and her lover, who had been caught in adultery in the night between the 16th and the 17th of October 1590 in the Neapolitan palace where the two young newlyweds had lived. Currently he is internationally known for his musical genius as a composer of madrigals.

² Niccolò the 1st Ludovisi was born in Bologna in 1610 and died in Cagliari in 1664. He became Lord of Gesualdo by marrying Isabella, Carlo's granddaughter.



Fig. 2 – On the left: 19th-century South view of the old town, with the castle and its curtain walls on top, the mother church on the left, and Palazzo Dell'Erario in the lower middle; the openings at the basement had not still enlarged – Source: Grappone & Iannarone, 2009. On the right: Current view of the main façade of Palazzo Dell'Erario from the foot of the city wall remains

as to give the site the completed aspects of a city of the modern period, which was relaunched also from a social point of view. In these two centuries the Southern part of the fortified town was rebuilt with the construction of new palaces aimed at housing the noble families serving the lords; the Eastern part was reorganized thanks to the creation of the main plaza, which testified the affirmation of the new sense of space of the classicist and baroque culture through the search for amazing perspectives, geometric alignments and panoramic views; an urban enlargement outside the city walls was provided considering that warrior feudality had long disappeared (Fig. 1).

It is easy to deduce also the subdivision of the old town in accordance with the social stratification of the population that for centuries had surrounded the life of the castle: in the West of the fortress, the lower class houses, composed of a few rooms, with cramped windows and doors and sloping roofs, lean against each other according to the essential canons of feudal architecture; in the South, the noble palaces, built on pre-existing structures mostly in the seventeenth century, take advantage of the best exposure; in the East, open spaces with landscape backgrounds, monumental fountains, workshops, monasteries and some other buildings with grandiose stone portals became spectators of the religious and commercial life.

Despite this subdivision by zones, the particular topographical and urban conformation of the site allowed a sort of singular and avant-garde “social leveling”, which swept away inequalities and supported a certain involuntary sharing: even the most miserable dwelling had no reason to envy the panoramic views of the noblest houses, as all the buildings of the city enjoyed the same horizon.

The earthquake of November 23, 1980 caused enormous damage to the built heritage of Gesualdo, and the historical center, which was the most densely populated part of the town, remained almost completely unusable for many years (Grappone & Iannarone, 2009).

The slow post-earthquake reconstruction, which has lasted for decades, has not been completed yet. However many buildings have been restored, and those ones of municipal propriety are intended to be libraries, convention centers and museum areas, or they have been assigned as new houses to the displaced families that went and lived in containers outside the town. Other constructions, which had been completely destroyed by the earthquake, were affected by a recent urban regeneration consisting of the realization of open spaces for outdoor events: as a matter of principle, terraces were created in correspondence with the areas of the collapsed buildings, but visible traces of the old walls in elevation were left as a memory of the pre-existing structures through the use of different pavement materials. Punctual rehabilitations still need to be carried out in order to plan a unitary relaunch of the important historical and cultural heritage of the small town.

2.2. *Palazzo Dell'Erario between structure and art: construction elements, crack patterns and decorative details*

The today privately owned *Palazzo Dell'Erario* falls into one of the not yet restored areas of the Southern

historical center (Fig. 2). It is the first building of the outermost ring-like street of the old town, it stands on a

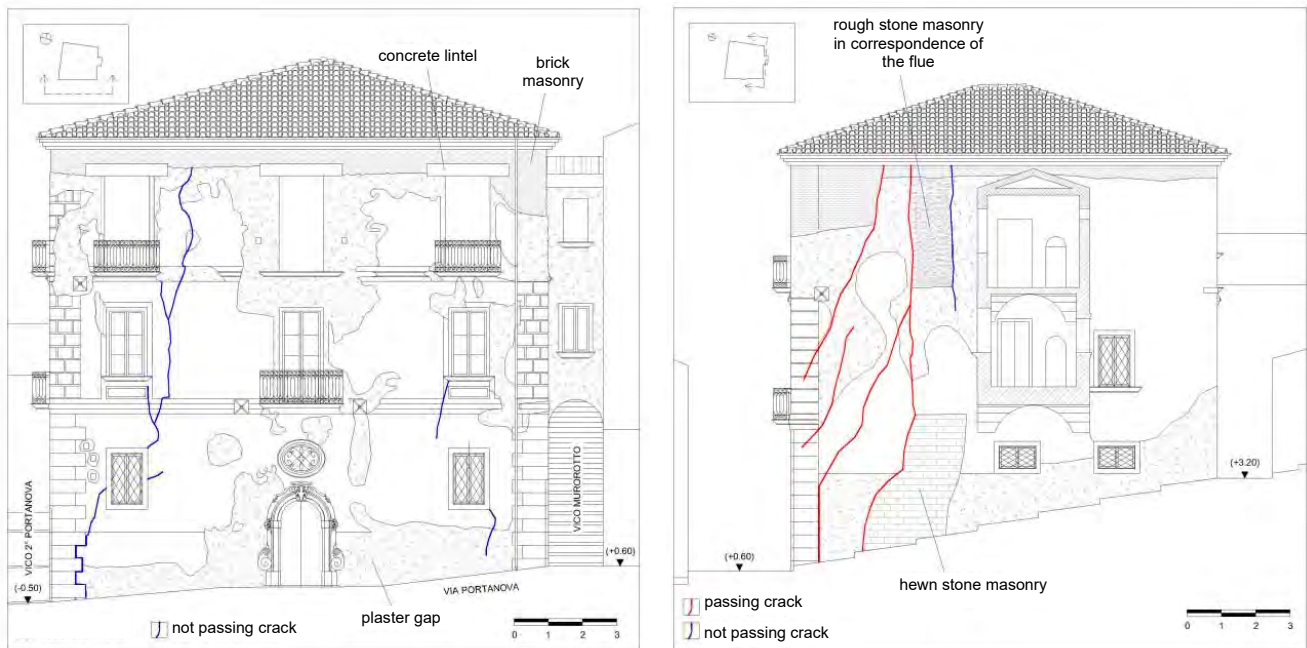


Fig. 3 – Crack pattern of the overturning main façade: South elevation (on the left) and East elevation (on the right)

panoramic embankment stretch supported by what remains of the ancient city walls, and it is located a few meters from the *Porta Nova*, one of the civic gateways.

It belonged to the Dell’Erario family, certainly resident in Gesualdo since the eighteenth century (Catone, 1840), and like all the noble palaces in the area, it was probably built on pre-existing structures. However no documentation confirms the hypothesis being advanced by somebody only for its strategic position, according to which it was realized in correspondence of a fortification with customs function.

The building consists of a quadrangular three-story structure, and it would be completely isolated if there was not a narrow overpass, which connects it to the palace including the *Porta Nova* and houses two rooms respectively in correspondence of the first floor and the second one. The lower level is partially underground, as the lot the building occupies is steeply sloping.

The palace was built with vertical supports made up of rough stones, masonry vaults covering the rooms on the ground and first floors, wooden decks covering the chambers on the second floor, and a pitched roof with a wooden structure too.

More attention must be paid to the internal staircase. It consisted of a system of masonry vaults on which steps and landings were arranged. In particular its terminal part was made up of two flights supported by half barrel vaults, a fairly unique example in Gesualdo which was however very widespread in the Neapolitan buildings of the eighteenth and nineteenth centuries. A very accurate execution was necessary for the realization of this structural system: in the conformation phase of the flight intrados, firstly a temporary mantle of boards was overlapped to some ribs, then stone voussoirs of nearly equal size were arranged following horizontal curves; the substructure of the steps was made on the obtained masonry vault with mortar and light-weight materials, and for each flight its thickness increased with the height; the covering of the steps was made up with stone slabs.

The key point of the structural efficiency of this system was the steadiness of the vertical supports of the cage, i.e. the walls surrounding the stairway: in case of their failure the stability of the flights would be lost. In fact the static functioning of a half barrel vault refers to a behavior of ideal transversal semi-arches and longitudinal arches within the thickness of the structure. The semi-arches discharge loads on the semi-vault impost, while the longitudinal arches discharge loads on the landings. The transmission of vertical loads to the pier of the semi-vault occurs transversally through the semi-arches, which are compressed thanks to the interaction with the longitudinal arches (Baratta, 2007). Like all masonry structures (Heyman, 1966), the semi-arches would not be able to carry out this transmission if they were not compressed, but the longitudinal arches, whose imposts are located at the outermost keystones of the semi-vault, ensure compressive stress by tending to push masonry towards the cage walls.



Fig. 4 – On the left: stone baroque portal. In the middle: remains of the collapsed terminal flight of the internal masonry vaulted staircase. On the right: Detail of the wallpainted Chinese room

At the end of the nineteenth century some of the ground-floor cellars changed their intended use to obtain a large lounge in the Southwest and a kitchen in the Southeast. On this occasion the relative openings on the façade were enlarged for a greater illumination and ventilation of the renewed rooms, and the walls of the lounge were decorated with well-made paintings.

Before the 1980 earthquake the building had already suffered structural damage, which involved the insertion of some tie-rods and the replacement of the vault in the Southwest room on the first floor with a slab made up of iron beams. The earthquake caused both localized cracks in correspondence of the openings and major decays with the disconnections of the mutually perpendicular walls.

In 1990s a “preconsolidation” of the top of the building led to some irreparable debacles from a historical and structural point of view (Ribera, Angelillo & De Guglielmo, 2016): a new concrete roof with a reinforced masonry edge beam was realized, a concrete slab was introduced to isolate the crawl space, some stone walls were reconstructed with bricks and concrete lintels were inserted over the openings.

No other intervention was made on the building which, in addition to an advanced material decay, presents an evident crack pattern that is typical of a masonry structure damaged by seismic action. And this makes the building not yet usable. The overturning mechanism of the main façade is still witnessed by some passing cracks in the East wall; they are concentrated at the sections of less resistance, where the flue pipes of the ground-floor kitchen and the niche of the first-floor Southeast chamber have reduced the wall thickness (Fig. 3). The staircase is still partially collapsed: its cage, devoid of central supports and effective horizontal stiffening elements, was damaged by the widespread cracking of the perimeter walls and above all by the complete loss of grip between the Eastern wall and the orthogonal ones; the stability of the terminal semi-vault, set on the Eastern wall, was thus compromised, and this brought to the crumbling of the whole flight.

Despite the various losses and the current state of complete abandonment, the building still retains a splendid baroque stone portal, great part of the masonry staircase, two stone fireplaces, some iron railings, the oven and the masonry hob in the kitchen, most of the paintings in the ground-floor lounge, and the wallpapers of some first-floor chambers (Fig. 4). Among these the Chinese room, lined with papers painted with decorations referable to the oriental world, surely deserves a special attention³: it is one of a kind in the whole historical heritage of Gesualdo, and it evokes the refined taste of the ancient owners.

3. Reuse strategy: a food and wine tradition center for the enhancement of local products

The strategic position of *Palazzo Dell’Erario* at the end of the tourist path of the town and the picture painted above the fireplace of the ground-floor lounge, which depicts a scene of a typical nineteenth-century cafe, suggest a new and specific use for the building. The birth of a wine and food tradition center would favor

³ In the nineteenth century the East became an alternative to the world of Western society, which was considered incapable of grasping the profound meaning of existence. In particular the study of oriental prints spread new pictorial models.

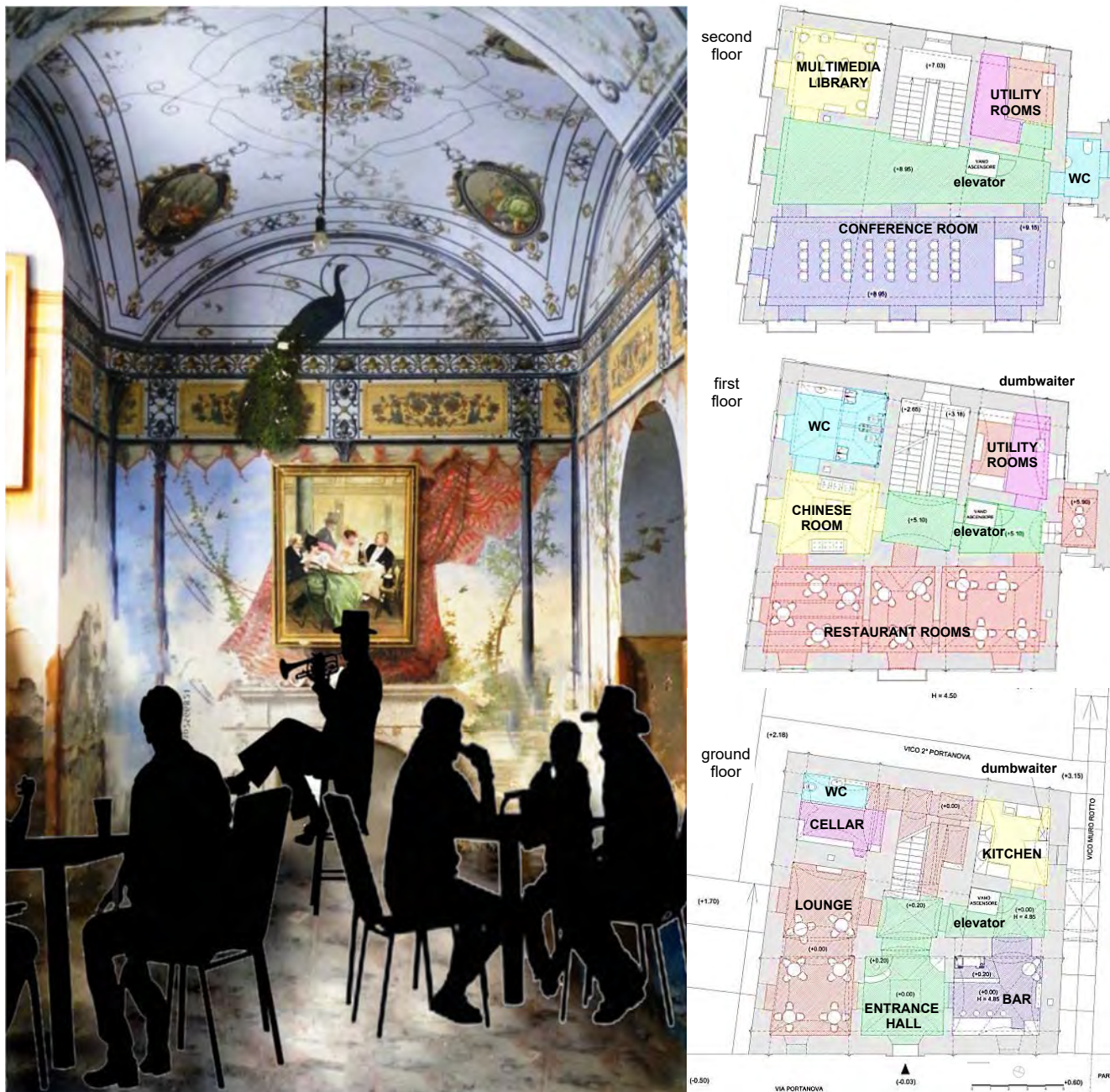


Fig. 5 – On the left: rendering draft of the reconverted lounge room. On the right: design layout plans

the rediscovery of local products, on which the economy of the town had been based until the last century. In fact until the 1950s Gesualdo mainly marketed vegetables, currently certified wines and oil, fresh handmade pasta.

The town fairs, whose tradition dates back to 1588, were very rich and well-known, and they attracted buyers from various regions.

The food and wine tradition center, located in the characteristic old town, not so far from the main plaza, could consist of a wine bar and delicatessen sector on the ground and first floors and a sommelier school on the second floor (Fig. 5, Fig. 6), in order to promote both the rediscovery of wine culture together with local products and their producers. It would be well suited to the occasional visitors' needs, and it would free the producers from the task of preparing in their own cellars a special service for those who want to buy just a few packages; furthermore, by offering the possibility of comparing competing labels, the creation of the wine shop would stimulate the cellars of the area in the direction of a continuous product improvement. The courses at the sommelier school being aimed at amateurs, professionals and restaurateurs would be integrated by visiting the various farms and wineries in the area in order to provide the best skills for the organization and management of events and competitions and the amplest presentations and enhancement of products.

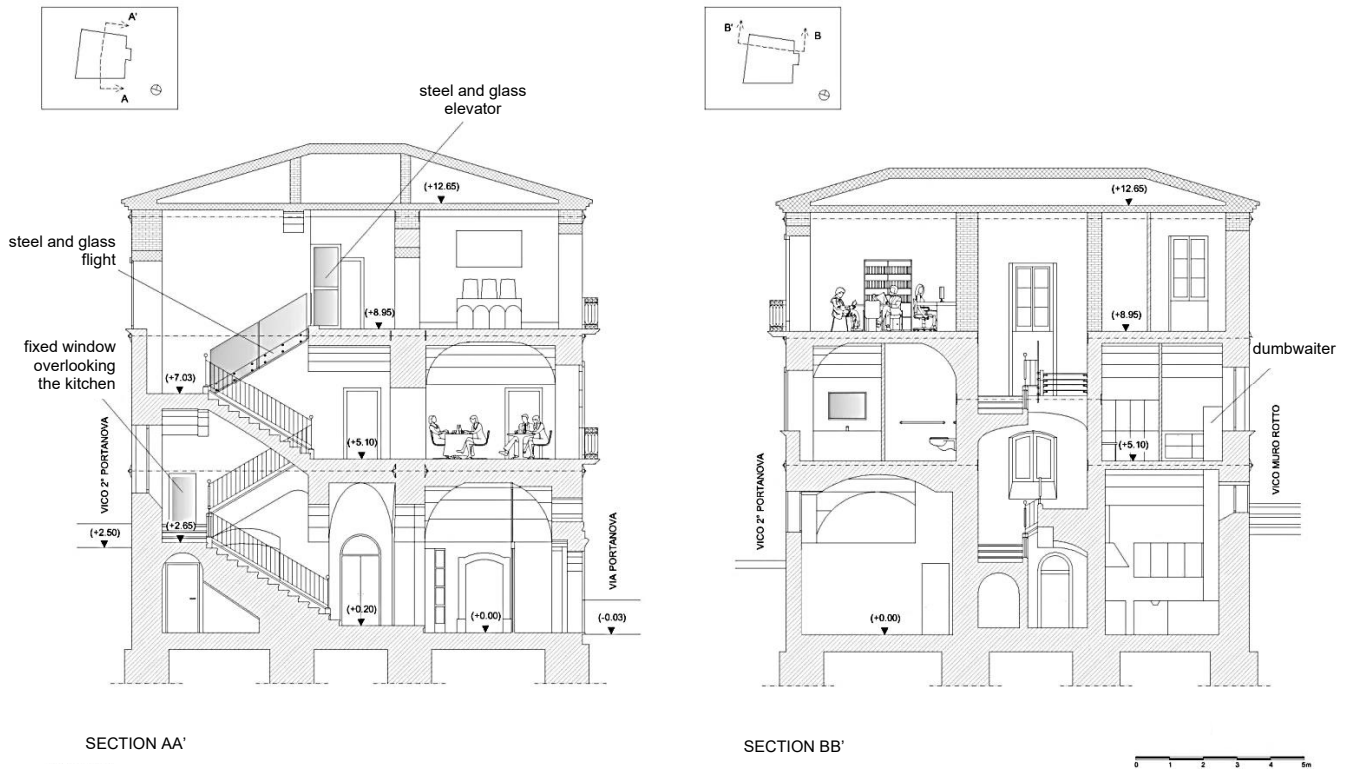


Fig. 6 – Design sections of the building

4. Definition of the interventions between conservation and renovation

In order to allow the complete usability and the adequacy of the building to the intended use, interventions should be aimed at the external and internal accessibility, connection with safety, fire, health and hygiene regulations, structural repairs, plants installation, material conservation. Among the various technical operations, two interesting solutions are here mentioned: they both denote the importance of an in-depth construction knowledge which is the basis of any purpose.

4.1. Vault drilling for the insertion of dumbwaiter and elevator

It is a fact that among the plants installations, the adoption of solutions that limit or exclude the loss of historical material should be privileged. But in this specific case two exceptions have to be made for the dumbwaiter and the elevator, which should include the drilling of vaults.

For the dumbwaiter a minimum size hole is foreseen. It should be positioned near the barrel vault key of the new kitchen in the North-East room of the ground floor, so as not to distort the distribution of pressure in the covering structure.

For the elevator entire portions of the two barrel vaults that fall within the area occupied by the shaft have to be demolished. The covering structures are located respectively in a ground-floor service room and in a first-floor hallway, which have no particular decorations. The intervention is easily achievable since the texture of these vaults is not with longitudinal horizontal layers but it is made up of juxtaposed transversal arches: this allows the intervention without affecting the original static behavior of the remaining structures. However in this case it is necessary to predispose curbs at the extremities of the renewed parts for ensuring greater safety conditions and to realize steel decks in correspondence of the drilled portions that are not occupied by the shaft.

If on the one hand the insertion of the dumbwaiter and elevator is not particularly invasive considering the small size of the areas affected by the intervention, on the other hand it provides complete usability and functionality. The execution works do not present insurmountable difficulties, and they would guarantee safety conditions during the various construction phases.

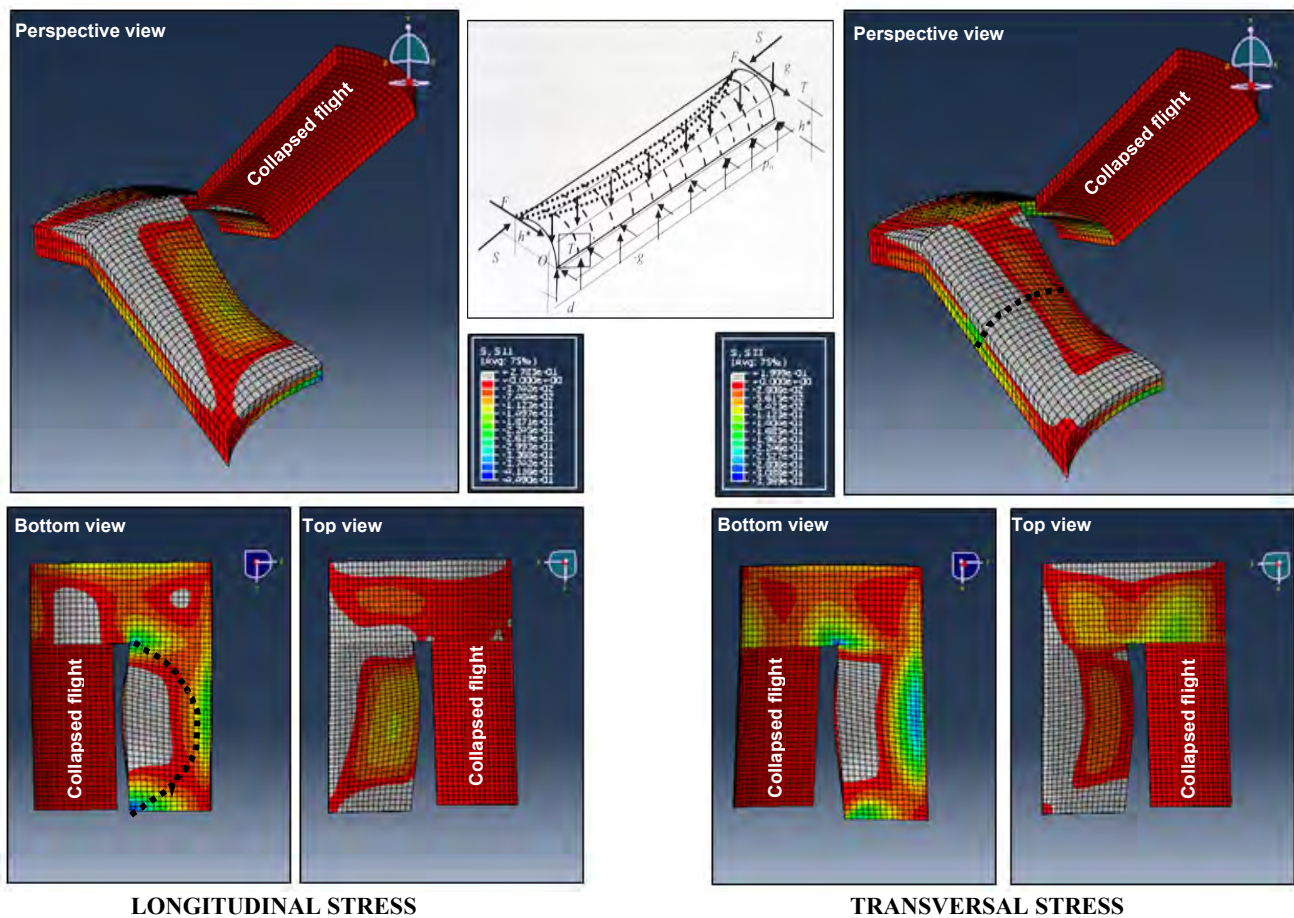


Fig. 7 – Numerical FEM analysis of the terminal part of the staircase through the use of the Abaqus software: perspective, bottom and top views. The almost negligible tensile stress occurs in the grey elements while the compressive stress scale goes from a minimum value in red to a maximum one in blue. On the left: longitudinal stress. On the right: transversal stress. Despite the little resistance to traction admitted for the analysis success, the results confirm the structural scheme of a masonry half barrel vault flight (with ideal transversal semi-arches and longitudinal arches) depicted on top

In particular for the elevator shaft it would be advisable to build a steel structure, which is particularly suitable for renovations in existing buildings as it consists of elements that are assembled on site and therefore of simple transport, installation and construction. The interference with existing structures is modest and limited to a few connection points.

4.2. Staircase restoration: numerical check and reconstruction addresses

In the rehabilitation of the staircase a structural analysis of the remaining portion was carried out to verify its correct static behavior, and the reconstruction of the collapsed flight is purposed according to the principles of distinguishability, reversibility and compatibility that are typical of modern restoration theories (Carbonara, 1997).

The static analysis of the final part of the staircase was possible thanks to the use of Abaqus CAE, a finite element method software⁴ (Fig. 7). It allowed to define the geometries of the resistant structures by extruding plane figures and the materials, with the data referring to the damaged plasticity model, assemble the created parts, i.e. the penultimate flight and the landing, and remove the upper flight, inserted in the output visualization

⁴ The numerical analysis was conducted by the author of the present paper in 2012 during his Master's degree thesis work in Civil Engineering at the University of Salerno with the supervision of Gianvittorio Rizzano, Professor of Structural Rehabilitation, and the contribution of Massimo Latour, PhD.

only to highlight its location before the collapse, choose the instant application of loads, establish the internal constraints between the assembled parts, the loads and the boundary conditions, mesh the model, perform the numerical analysis and visualize the results (Mauro, 2012). The static behavior of transversal semi-arches and longitudinal arches has been confirmed in the remaining flight: the semi-arches are evident in the center cross-sections, the imposts of the longitudinal arches are concentrated in the extreme keystones. The verification is satisfied as the maximum obtained compression is less than the crushing one. For ensuring that the obtained behavior is conform to the real one it is necessary to guarantee the stability of the cage by inserting steel horizontal tie rods in its perimeter (De Guglielmo, 2015).

The reconstruction of the new flight represents a semantic and functional opportunity, which can be grasped by acting on a vision in completion and not in antithesis or mimesis with the existing part of the staircase. Therefore it should be realized with modern materials and techniques, which would easily give it the value of a sign of contemporaneity, in addition to the testimonial stratifications represented by the already existing historical and architectural elements. The construction of a steel and glass flight, with any curved load-bearing profiles that reflect the trend of the transversal semi-arches and longitudinal arches of the collapsed vault, could be chosen in the perspective of a singular intervention, which is justified by a thorough knowledge of the building history.

Conclusion

In order to formulate a first analysis on the opportunity or not to intervene and on the compatibility of rehabilitation proposals, it is necessary to acquire the basic data arising from the study of the building type, historical evolution, geometric survey, construction elements and structural behavior.

The traditional construction logics, which gave life to a multiplicity of architectural forms, are characterized by the repetition of elementary construction systems that are based on the transmission of gravity loads to the ground through the use of compressive-strength materials. An analysis on them provides an indicative judgment on the feasibility of the intervention and on the elements to be preserved, maintained, transformed or integrated in order to bring the building to a performance level that is congruent with both its intrinsic potential and the needs emerging from the intended use.

Unlike other urban centers which were completely reconstructed in different sites after strong calamitous events, Gesualdo has always been restored and partly rebuilt or reorganized. This represents a strong point for a small town that, among the innumerable resources, offers even the historical memory of the places as a sign of local cultural identity.

The reuse of *Palazzo dell'Erario*, through the creation of the food and wine tradition center, by far leads to rediscover not only the architectural features of the building itself but also the ancient flavors of local products in order to spread the culture of the Irpinia wines. It would allow the juxtaposition of a gastronomic tourism with an increasing one of mainly historical interest. The proposal takes into account the principles of conservation, but at the same time it allows the complete usability.

Bibliography

- Baratta A. [2007]. "Sulla statica delle scale in muratura alla romana", in *Notiziario dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli*, n. 6, pp. 39-49.
- Carbonara G. [1997]. *Avvicinamento al restauro. Teoria, storia, monumenti*, Napoli: Liguori.
- Caterina G. & Gangemi V. (Edited by) [1985]. *L'Università per Gesualdo*, Napoli: Liguori.
- Catone G. [1840]. *Memorie Gesualdine*, Avellino: Sandulli e Guerriero.
- De Guglielmo F. [2015]. "Steel in the structural restoration of historical buildings", in *C.T.A. 2015 – XXV Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio*, Varese: FVA.
- De Guglielmo F. [2019]. "Architectural and landscape solutions for the fortification of the castle and old town of Gesualdo (Campania, Italy)", *SMC – Sustainable Mediterranean Construction*, special issue n. 1, pp. 241-246.
- De Guglielmo F. & Ribera F. [2016]. "A living document in the interior Campania, Italy: the Castle of Gesualdo", in Gil Crespo I. J. (Edited by). *Actas de las Segundas Jornadas sobre Historia, Arquitectura y Construcción Fortificada. Madrid, 6-7 de octubre de 2016*, Madrid: Instituto Juan de Herrera, Fundación Cárdenas, Centro de Estudios José Joaquín de Mora.
- Grappone R. & Iannarone C. (edited by) [2009]. *Gesualdo – immagini e ricordi*, Avellino: Elio Sellino.
- Heyman J. [1966]. "The stone skeleton", *International Journal of Solids and Structures*, 2 (2), pp. 249-279.

- Mauro A. [2012]. *Multiscale analysis of masonry structures using homogenization*, Roma Tre University, PhD School of Engineering, Civil Engineering Section, Doctoral Thesis.
- Ribera F., Angelillo M. & De Guglielmo F. [2016]. “Criteri e interventi per il consolidamento degli edifici in muratura: la Chiesa della Pietà dei Turchini a Napoli / Intervention criteria and techniques for consolidating masonry structures: the Church of the Pietà dei Turchini in Naples”, in Guida A. & Pagliuca A. (edited by). *Colloqui.AT.e 2016 MATER(i)A*, Rome: Gangemi.

Developing friendly environments with aging people to offset depopulation in rural areas

by *M. Rosario del Caz Enjuto**

Keywords: age friendly environments, aging, depopulation, rural areas

Topic: 3. Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

Population aging is one of the worrying realities facing most developed countries. It is a problem that affects both urban and rural areas alike but which proves more disturbing in the latter, given that the issue of aging is compounded by the problem of depopulation. It is a problem which public authorities and indeed society as a whole must face up to. One possibility is to develop friendly environments for the elderly. Dwellings or public buildings, streets, parks or other buildings as well as heritage spaces can all be designed, refurbished or planned with the idea of being elderly people friendly.

This work explores the possibilities and strategies to make these environments friendly in small towns in order to stabilise the existing population and attract new residents, offering attractive conditions for not only for the elderly but indeed for people of any age, given that a space which is friendly for the elderly is one that is friendly for everyone.

1. Introduction

The data leave no room for doubt: the population is aging, particularly in European countries, added to which it is becoming increasingly urban, and leaving rural areas empty. The two realities have points of contact, given that the phenomenon of aging affects small municipalities more than large cities, even though it is common to all parts of the country. However, just as aging is an irreversible reality, due to social and economic progress, efforts must be made in small towns to slow down and even revert the depopulation trend, although this would imply wide-ranging changes at a social, economic, and urban scale among others. These changes must begin by considering the elderly not as a burden but as an asset, with different needs, but with present and future potential.

The changes associated with aging (as a stage of life) lead to people forming new relationships with space and time, and with the environment that surrounds them. These changes are the result of a gradual decrease in physical, functional and perceptual abilities, as well as a reduced capacity to adapt to stressful situations and variations. These circumstances mean that older people need to forge affective links with their physical environment (nearby, middle and distant) and that they are somewhat more sensitive than other generational groups to the problems derived from inadequate design or functionality of the physical spaces that host their daily activity. When the environment proves to be deficient, and even hostile, the elderly may end up moving away from it, seeking refuge in private spaces and losing the social relations required for their personal development. For this reason, for almost two decades now the World Health Organization (hereinafter WHO) has been promoting so-called active aging, which entails improving the quality of life of people as they grow older, allowing them to participate in society according to their needs and abilities.

From an urbanistic point of view, which is the one addressed in this text, this implies revising intervention criteria in the environments that are inhabited by people, and embracing the perspective of age so as to make such places friendlier. In this sense, and although the work is grounded on specialized literature on the subject, a personal method has been established, in which it was first considered necessary to define the attributes of

* University of Valladolid, Spain, charo@arq.uva.es

friendliness related to urbanism: in other words, we must first understand what characteristics a physical space should fulfil in order to make people's lives easier and allow them to lead a full life, developing their full potential. Subsequently, once the attributes have been defined, the parameters and conditions for designing and arranging the space are established to respond to them. The work establishes four types of attributes of friendliness (autonomy, conciliation, sociability, and representativeness) and four types of physical spaces where human activity of a public nature is mainly carried out. For each of these, parameters and conditions are proposed which, based on the attributes, make them friendly. Applying this methodology results in a matrix that helps define, for each type of space, a series of specific conditions that take into account the attributes of friendliness.

Given that, as indicated at the beginning, the problem of aging is even more acute in villages, the parameters and conditions defined have taken into account the particularities of the rural world. However, it should be noted that the application of the methodology can be extrapolated to cities, although it would be necessary to make changes when establishing the specific adjusted parameters, determined by the change of scale. It should also be pointed out that promoting physical environments that are elderly friendly, through design and planning, means promoting environments that are less discriminatory, more inclusive, sustainable, comfortable and friendly for people of all ages, whether they live in the rural or the urban environment.

2. Population aging and depopulation of the rural environment: two recurrent problems of modern-day developed societies

2.1. Population aging

According to the WHO, European society is aging for two reasons: low birth rates and increasing longevity. Whereas in 1950, only 12% of the European population was over 65 years old, this proportion has now doubled, and forecasts project that by 2050 more than 36% of the European population will be over 65 years of age.

Since the mid-twentieth century, there has been a revolution in longevity. Average life expectancy at birth has increased by 20 years since 1950, reaching 66 years, and is expected to have increased by a further ten years by the year 2050. This increase will be more noticeable and faster in developing countries, in which the elderly population is expected to quadruple over the next 50 years (Alvarado and Salazar, 2014). Such a profound demographic transformation must, perforce, have consequences for both individual and community life as well as in political, social, economic, cultural, and urban aspects, among others. However, negative considerations must be avoided, as older people offer valuable resources, which are often ignored, and which make an important contribution to the structure of society.

2.2. Depopulation of rural areas

In its report *The EU's response to the demographic challenge* (Dictamen del Comité Europeo de las Regiones, 2017), the European Committee of the Regions indicates that the meagre population growth of the European Union is confined to cities, while rural areas show population losses. The case of Spain is highly significant. According to the statistics of the *Estadística del Padrón Continuo* of the National Statistics Institute (INE, 2018), towns of less than 2,000 inhabitants are becoming empty. If in 1970, 11% of the Spanish population lived in such areas, today the figure stands at only 5.9%. Coupled with the age of the inhabitants in these areas, this poses a major challenge for the future (Fig. 1).

In its analysis of rural areas, the aforementioned Committee of the Regions warns of the main reasons why depopulation is occurring, such as «less access to education, employment opportunities and/or difficulties in accessing public services or transport», as well as access to public and private health.

Organising facilities for the elderly, which requires proximity between supplier and consumer (the elderly themselves), seems a difficult mission. The distribution of the population does not help the designers of efficient models. There are 773,249 people aged 65 or older living in 5,686 rural municipalities, which is only two hundred thousand less than the total number living in just two municipalities, Madrid and Barcelona (Ayala and Abellán, 2018).

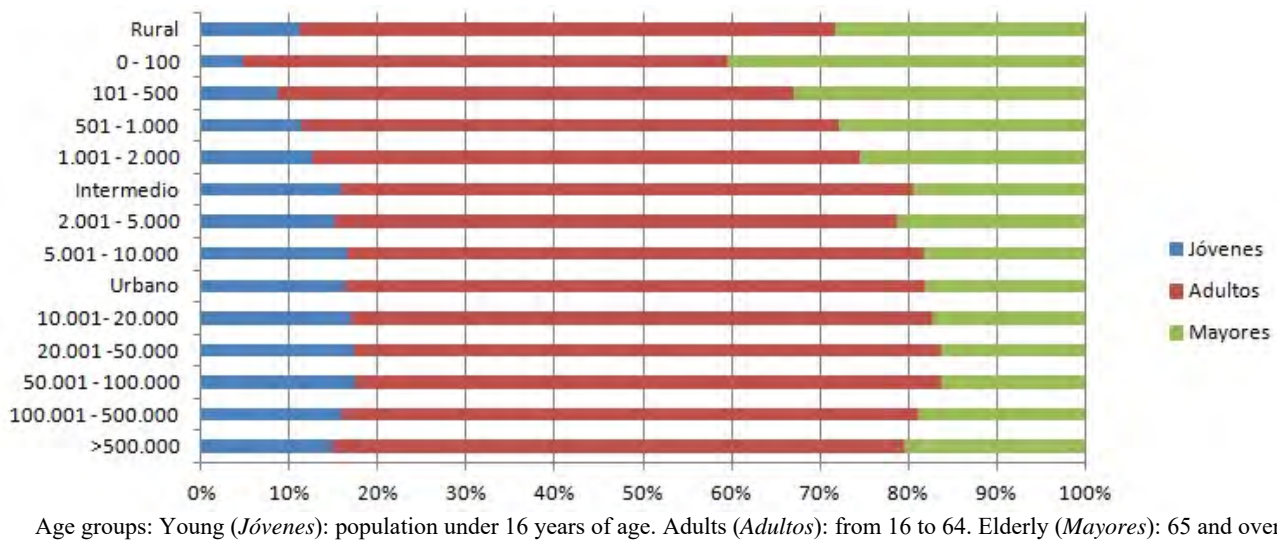


Fig. 1 – Population by age group and municipal size. Spain, 2017 – Source: <http://envejecimientoenred.es/la-espana-rural-se-vacia/> (visited on April 29th, 2019)

3. Active aging and elderly-friendly cities

In 2002, the WHO defined active aging as «the process of optimizing opportunities for health, participation and safety in order to improve the quality of life of people as they get older». This organization recognizes six types of key determinants of active aging: economic, behavioural, personal, social, those related to health and social systems, and those related to the physical environment (OMS, 2002).

As regards the determinants directly related to the physical environment, the WHO considers issues such as accommodation (housing and neighbourhood), which need to be both adequate and safe, depending on the location, services, transport, accessibility and adapted design, as well as a healthy environment. It also mentions a whole range of aspects that can guarantee a safe and clean environment as well as one in which there are no physical barriers, and which offers higher levels of functional capacity and less risk of falls.

In light of this, an age-friendly community will be one that optimizes opportunities for health, participation and safety as people get older, and which adapts its structures and services so as to be accessible and inclusive with older people who have different needs and abilities. Friendly environments must provide assistance and protection, whilst respecting the autonomy and dignity of the elderly, and helping people to maintain their independence for as long as possible (OMS, 2015). In order to support those municipalities who wished to make these ambitions a reality, and drawing on the participation of the elderly in the process, and taking full advantage of opportunities at the local level, in 2010 this organization formally presented the World Network of Friendly Cities and Communities with Seniors (AFC). Two years later, it signed a cooperation agreement to promote the Network in Spain and Latin America with the IMSERSO¹. This latter is the body responsible for promoting and supporting the project in Spain, as well as for providing information, documentation, advice and assistance to municipalities both during the accession process as well as in the development and implementation phases.

As expected, the guideline proposal to create friendly rural environments set out in this text stems from the work of the WHO and the IMSERSO², particularly the Vancouver Protocol, which is a method for formalising friendly cities (IMSERSO, 2016), but which puts forward a personal and detailed proposal that goes even further, defining a matrix which relates the attributes of friendliness with parameters in order to achieve friendly environments.

¹ The Institute for the Elderly and Social Services (IMSERSO) is one of the managing entities of the Spanish social security system, and is responsible for managing social services related to the elderly and people in situations of dependency.

² This methodology includes quantitative analyses (performed by experts) and qualitative analyses (carried out by different focal groups, such as the elderly themselves, as well as suppliers of goods and services). The analyses and proposals must refer to eight domains: 1. Buildings and outdoor spaces; 2. Transportation; 3. Housing; 4. Respect and social inclusion; 5. Social participation. 6. Communication and information; 7. Citizen participation and employment, and 8. Social services and health.

4. Friendly rural environments: some basic parameters

4.1. Attributes of friendliness

From an urbanistic standpoint, it has been considered that in order to be friendly a space must guarantee the greatest degree of autonomy for people, must allow for a balance between the different aspects of life, must foster socialization of people and, finally, must provide adequate conditions of representativeness (González, 2016).

- Autonomy

The autonomy or independence of the elderly in the urban space will be achieved if their **safety**, **accessibility** and **health** are guaranteed. The loss of physical abilities, agility and rapid reaction to external factors of daily life can lead many people, as they get older, to isolate themselves in their homes, for fear of not feeling secure, encountering major difficulties in accessing certain places, or suffering adverse health effects. Older people will therefore occupy and live in a space in a more intensive manner if they perceive it to be safe, accessible and healthy.

- Conciliation

Reconciling the everyday needs of the elderly with their family life and that of their caregivers, as well as with a possible work or occupational activity, is a key attribute that also affects society as a whole. In order to reconcile the activities involved in the different areas of life, planning must implement **proximity** and **diversity** strategies. Services and equipment, especially those related to health and vital maintenance, must be accessible and close to everyone and must be integrated into a diverse environment through a good design of urban mobility.

- Sociability

Sociability refers to the need to generate areas of social encounter and community interaction that promote intergenerational exchange and mutual help among people, fostering social roots and the prevention of loneliness and isolation of the elderly. This area not only requires a good design, which ensures **comfort**, but also the proper management of the activities offered therein, with continuity throughout the different moments of the day and the year.

Creating a friendly and comfortable space makes people stay there longer as well as in a more relaxed and stress-free manner in order to establish better conditions for social interaction and spontaneous activities. In addition, the **vitality** of a space, which also generates a sense of safety, is undoubtedly an incentive for people to spend time in open spaces and fosters citizen coexistence.

- Representativeness

Representativeness involves the recognition, as well as real and symbolic visibility in the elderly community. To achieve a more egalitarian and fair environment, it is necessary to show how people, who have been part of the past of public spaces and who are part of their present, can exert their influence in small towns. By keeping memory and **identity** in place, it is possible for elderly people to take charge of the areas in which they spend time and to create emotional ties with them.

To deal with this lack of representativeness, mechanisms must be put in place to recognize the important and irreplaceable role that citizens play in transforming the immediate urban environment through **participation** in the analysis and diagnosis of spaces and in decision-making proposals and projects geared towards change.

Given the loss or slowing down of certain capacities in elderly people, clear and non-stereotyped **signalling** of the different spaces and uses, which is adapted to these different capacities, is also required.

4.2. Areas of application

In order to more precisely establish the guidelines and/or design parameters of the environments, four types of physical and functional configurations are defined: the road network, squares and parks, the facilities and spaces associated with housing.

- The road network

The road network refers to the set of physical infrastructures and services that allow for the interconnecting of the different parts and elements that make up the urban environments through which we move to carry out everyday activities. The main function of these components of the urban structure is mobility, although it is not the only one since, at the same time, they are also important spaces of socialization, as well as for citizens' social and cultural exchange (Gehl, 2006).

- Parks and squares

This comprises all open public or publicly used spaces, where rest and recreation, leisure, cultural, sports and other activities are carried out. These spaces are of vital importance for older adults as they are meeting places, where social relations of various types are established, and where social interaction and intergenerational exchange and coexistence take place.

- Facilities

The facilities are public buildings or buildings of public use that offer services and activities related to personal development as well as social and community life. In addition, they provide assistance related to health and well-being, seeking quality of life for the elderly. They are spaces of reference in urban environments, where exchange, coexistence and mutual aid are generated.

- Spaces linked to housing

This refers to spaces for public use directly related to residential buildings. These are the main entrances to the home itself and are related with the neighbourhood. The proximity of these spaces to housing and the relationship with neighbours makes them important places for the day-to-day life of the elderly, where all kinds of spontaneous activities occur.

4.3. Parameters and guidelines to achieve friendliness

1. The road network and public transport

- Design of pavements

The pavement is the space for pedestrians and, therefore, for the majority of elderly people. Older people raise their feet slightly less than those who are younger when walking and any slight unevenness, which may seem unimportant to younger people, risks becoming a trap for the elderly, and forces them to be observant and constantly look downwards, at the expense of possibly missing other important visual signals around them. All of these circumstances slow them down. Pavements must therefore be as flat and solid as possible, non-slip, and without any irregularities, cracks, potholes, sharp edges, loose stones, etc.

The design and dimensions of the pavements are also important. Wide pavements are more commonly used, especially if they are distributed in different band uses: stationary or resting areas with benches, space for walking (enough to allow different pedestrian speeds), service space for shops (shop-windows and entrances). In this way, older people will walk on public pavements more at ease, without worrying about disturbing or interrupting the flow of those who move more quickly. It is also necessary to even out transitions between the height of the pavement and the level of the road for those who are in a wheelchair or who may need the help of support elements, and to facilitate the passage of shopping trolleys without having to flank an often complicated barrier.

- Traffic calming and shared space

Speed is a variable that greatly affects the comfort of the elderly in urban spaces. Therefore, any measure aimed at slowing down the speed of traffic or removing the need for elderly pedestrians to hurry when crossing a street will help them to appropriate such public spaces. Given that most roads in rural areas receive little traffic, the best option for non-structuring roads is seen to be the solution involving the so-called shared space or naked streets. This is a type of solution in which all road network users (pedestrians, drivers, and cyclists) share a space in which there is no distinction between pavement and roadway.

This means that no other mechanisms are required for regulating the traffic (Clarke, 2006).

This type of space requires rules of coexistence, starting with reducing the maximum speed for vehicles (20-

30 km/h), as well as the constant attention of drivers, who must interact visually with the other users of the space. Solutions such as this would also allow streets to take on greater importance as spaces of coexistence and places to be.

- Pedestrian crossings

On roads in which, due to their structuring nature, it is not possible to design a shared space and where, on the contrary, segregated traffic routes must be created, pedestrian crossings will need to be provided. For this, zebra crossings will be located at regular intervals. This will allow pedestrians to choose different routes to reach their desired destination. Another action which has proven successful in facilitating pedestrian mobility is to raise these crossings (at least some of them) up to the height of the pavement so that pedestrians do not need to change the level at which they are walking (they do not need to step down on to the road). Such raised crossings also force cars to slow down and increases visibility from the crossing.

- Road lighting and visual control of the environment

Standardised illumination of public roads and control of the surroundings also enhances the feeling of safety and encourages the elderly to use public spaces at all hours of the day, thereby breaking with the routine of using a specific type of place at a specific time of day and linked to a specific exclusive group of people. The choice of lighting, the location, the variety of the space to be lit, as well as the design of urban elements that can hinder visibility taking into account transparency, height and density, are parameters that need to be borne in mind when seeking to create safe urban environments.

- Comfortable and inclusive design of routes

If, as previously indicated, the aim is to ensure that road spaces achieve a balance between traffic flow and their stationary and relationship function, their design must contribute to this. Routes must not therefore only facilitate accessibility (eliminating all types of architectural barriers) but must also seek the comfort of those who use them (Fig. 2). Providing trees in the road, as long as the physical conditions of the space allow for it, is imperative, since trees not only provide shade and humidity, but also help to improve air quality and offer positive sensory experiences. In general, most trees should be deciduous, as it is also advisable to have regularly placed banks or ischia support to facilitate temporary rest.

- Stops and public transport network

In general, the size of small towns and villages means that they do not need any urban public transport services although they do require interurban transport. Interurban public transport is a key issue that has a major impact on improving the mobility of the elderly. All too often, the non-existence or poor functioning of this type of public service negatively affects the lives of elderly people in rural areas. However, and taking into account the problem of population loss, public authorities should opt for on-demand transport services, rather than regular services. Elements such as accessibility, comfort and signposting of bus stops, as well as the financial aspects of the service (reduced fares for seniors) are other factors that need to be considered.



Fig. 2 – Age friendly road network – Sources: <https://www.hoy.es/prov-caceres/pescueza-pueblo-facil-20180715003328-ntvo.html>, <http://www.helpagela.org/silo/files/ciudadades-amigables-con-las-personas-mayores-en-america-latina.pdf> (visited on May 13th, 2019)

2. Parks and squares

- Proximity and equal distribution of green spaces

For the elderly, green spaces are fundamental, since they offer a feeling of well-being and freedom which, combined with the increased possibilities of intergenerational meetings, leads to a higher quality of life. Yet, if this is to occur, the right quantity, quality and distribution must be provided in rural environments. In a small town, it is not necessary to have large green spaces, but rather contained spaces that are close and accessible.

- Well-sized, clean and friendly spaces

Having a nice clean environment is one of the first aspects that figures prominently in the surveys conducted amongst the elderly. The aesthetics of the place as well as the scale, depending on its use, are key factors. Yet other elements to be considered are also pointed out, like the absence of any disturbance such as noise, bad odours, dirt, uncollected garbage, or graffiti. Some of these factors depend on maintenance, whilst others are directly related to planning and design.

- Incorporation of urban services: public fountains and toilets

Due to the physiological characteristics of the elderly population, providing such facilities in outdoor spaces has a greater impact on them than it does for the average user (Fig. 3). The need for an inclusive design and adequate maintenance and cleaning is also applicable at this point.

- Places of rest and protection against inclement weather

For the elderly, who have less physical stamina, any place or element in which to stop and rest for a while is essential vis-à-vis promoting physical activity in nearby public spaces. We should also add the need for these places to be in a climate-friendly situation with shade, sunlight or shelter, as required.

- Diversity and adequate design of street furniture

The design of street furniture, as well as its quantity and adequate layout, also determine, to a large extent how much the elderly use and enjoy public spaces. This issue must take into account the ergonomics of the elderly, and their conditions of use, which are determined by their physical and/or mental deterioration. Some of the factors that influence the improvement of these conditions are the materials used (they must be sensitive to changes in temperature), the height and depth of seats (not too low and with adequate depth) or the presence of armrests and backrests (Fig. 3). Furthermore, depending on the location of these elements, communication and social relation relationships can be favoured. Circular arrangement of these seats as opposed to a linear format favours social relationships and group conversations (Puyuelo, 2005).



Fig. 3 – Public toilet and ergonomic furniture in parks and squares – Sources: <https://www.tribunasalamanca.com/noticias/los-tres-nuevos-aseos-publicos-en-parques-de-salamanca-costaran-129-dot-000-euros>, <https://elblogdefarina.blogspot.com/2016/04/ciudades-para-las-personas-mayores.html> (visited on May 13th, 2019)

3. Facilities

- Equitable distribution and variety

As is the case with outdoor living spaces, the facilities and services for everyday daily life should be

distributed equally throughout urban areas so that they are close enough to all homes. The specific characteristics of the towns may lead to considering the use of mobile facilities, providing temporary services and organising outdoor activities.

- Recovery of traditional buildings and spaces

For the elderly it is important to generate a certain attachment with the built environment, such that maintaining the identity of the place and making it recognizable are key issues. Reserving areas of daily life in certain places of their environment that help to maintain the collective memory is recommendable. However, it is also necessary to provide spaces for generational interaction where stories can be told and memories recalled as a means of generating interpersonal links.

- Multifunctional spaces and adaptation of schedules

All too often, facilities are built for single use, which means that the spaces are unoccupied at certain times. This is especially problematic in villages, where there is less activity. As a result, we should consider other types of spaces as well as more versatile programmes that can generate diversity and vitality (Fig. 4). The schedules of the main services and activities must also be flexible enough to accommodate the needs of elderly people's carers or relatives.

4. Spaces associated to housing

- Spaces of identity, coexistence and proximity

The open spaces linked to housing may be understood as an extension of the home which, on many occasions, are shared by a neighbourhood. In these, external areas must be provided for people to spend time and sit, at the entrances or exits, and to have elements of transition with different levels of privacy.

- Tree-lined spaces in the vicinity of dwellings

As indicated, trees offer enormous benefits for the environment and for people's health. Not only are they able to trap dust, particles and substances from pollution, or to capture pathogenic microorganisms, but they also function as carbon sinks. Added to this is the positive effect they exert on human psychology, the attractive landscape they endow any place with or their ability to improve the hygrothermal conditions thereof, by providing shade and improving humidity levels (Fig. 4). For all of these reasons, it is necessary to have trees (especially if they are deciduous) near to the entrances to dwellings, which are the areas most often used by the elderly.



Fig. 4 – Public Market and friendly spaces associated to housing in Vauban (Friburg) – Source: http://oa.upm.es/38699/7/CONSTANTINO_MAWROMATIS_PAZDERKA_02.pdf (visited on May 13th, 2019)

Conclusions

By way of specific conclusions, a summary matrix is included, which lists the attributes of friendliness and the parameters and guidelines to achieve them in the different spaces selected. It contains some more parameters than those defined in the text, because the limited conditions of this kind of essay (Fig. 5).

		Areas of application				
		The road network	Parks and squares	Facilities	Spaces linked to houses	
Attributes of friendliness	Autonomy	Safety	<ul style="list-style-type: none"> - Enough and homogeneous road lighting - Visual control of the environment - Signalling - Reduction of traffic speed - Shared space - Design of pedestrian crossings - Organization and signalling of routes 	<ul style="list-style-type: none"> - Well-sized spaces - Multiplicity of routes - Visual control of the environment - Homogeneous lighting - Proper maintenance and cleaning - Reservation of spaces for different activities 	<ul style="list-style-type: none"> - Signalling - Low floors opened to public space 	<ul style="list-style-type: none"> - Limited dimensions spaces - Visual control and homogeneous lighting - Absence of closures
		Accessibility	<ul style="list-style-type: none"> - Continuous and unimpeded access - Enough width of the pavements - Soft transition between pavement and roadway unevenness - Attention to disadvantaged groups - Interurban public transport stops 	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptation of spaces to all people - Proper location of accesses - Suitable pavings to each use 	<ul style="list-style-type: none"> - Adapted facilities - Mobile facilities and services - Strategic location 	<ul style="list-style-type: none"> - Reduction of unevenness between the outer space and the entrance to the house - Soft paving and soft slopes. - Proper wide access
		Health	<ul style="list-style-type: none"> - Equipped paths and walks - Places to rest - Places to eat and hydrate 	<ul style="list-style-type: none"> - Combination of different types of furniture - Outside facilities for physical exercise - Walks in green areas and water courses 	<ul style="list-style-type: none"> - Quantity, quality and equal distribution of health facilities - Equipped open spaces for exercise practice 	<ul style="list-style-type: none"> - Facilities and activities close to buildings - Conditioning areas for walking
	Conciliation	Proximity	<ul style="list-style-type: none"> - Short distances - Specific pedestrian routes 	<ul style="list-style-type: none"> - Proximity to housing - Proximity to senior centers - Improvement of everyday journeys 	<ul style="list-style-type: none"> - Connection with the public transport network - Homogeneous distribution - Adaptation of schedules - Help network 	<ul style="list-style-type: none"> - Proximity to living spaces - Connection with the public transport network - Strategic location - Symbolic proximity - Friendly commercial network
		Diversity	<ul style="list-style-type: none"> - Mix of uses on the ground floors of buildings - New axes of activity 	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptation of spaces to carers - Spaces with different functions and uses 	<ul style="list-style-type: none"> - Conjunction of activities for all ages - Varied offer - Polifunctional facilities 	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptation of spaces to carers - Spaces with different functions and uses (heterogeneity of typologies)
	Sociability	Comfort	<ul style="list-style-type: none"> - Tree plantation - Proper urban furniture - Places to rest - Temperature control elements - Good townscape design 	<ul style="list-style-type: none"> - Ergonomic furniture - Inclement weather protected areas - Elements for rest and support - Accessible public toilets - Adaptation of the pavings to each use 	<ul style="list-style-type: none"> - Inclusive design - Proper use of materials and lights - Associated outdoor green spaces - Relation with the environment - A generous access 	<ul style="list-style-type: none"> - Ergonomic furniture - Multitude of places to sit or lean - Elements of shade and climatic comfort - Wooded areas in the vicinity of dwellings
		Vitality	<ul style="list-style-type: none"> - Activities on the street - Points of daily encounter - Intergenerational and intercultural spaces. 	<ul style="list-style-type: none"> - Multiplicity of uses - Diversity of street furniture - Open spaces of different dimensions - Fixed and temporary activities in the spaces - Daily meeting points 	<ul style="list-style-type: none"> - Homogeneous distribution - Multimedia facilities - Relation with the environment - Shared and friendly spaces 	<ul style="list-style-type: none"> - Spaces of intergenerational coexistence (games, sports, cultural exchange activities) - Productive and market activities - Nearby spaces of different sizes - Multiplicity of uses
		Identity	<ul style="list-style-type: none"> - Maintenance of traditional spaces - Maintenance of daily activities in the street - Collective historical memory - Numbermaker 	<ul style="list-style-type: none"> - Spontaneous appropriation - Materials and local techniques - Recovery of traditional spaces - Recovery of activities and traditional outdoor games - Collective historical memory 	<ul style="list-style-type: none"> - Maintenance of collective memory buildings - Use of the constructive tradition - Spaces for local economic initiatives - Inclusive nomenclature 	<ul style="list-style-type: none"> - The outer space as extension of the space of the house. - Use of own furniture in outer space - Domestic activities that go out to the street
	Representativeness	Participation	<ul style="list-style-type: none"> - Maps and audits on needs in the network - Programs “Walk together” - Co-design 	<ul style="list-style-type: none"> - Group mapping - Co-design - Appropriation of spaces at different times of the day - Equitable distribution of space - Diagnostics and proposition of changes driven collectively 	<ul style="list-style-type: none"> - Assignment of spaces for entities related with the elderly - Participation in the offer of activities - Network of aid between associations 	<ul style="list-style-type: none"> - Spaces for meeting and debate of the neighbors (transmission of experiences and knowledge) - Community programmed activities - Participation in exchange policies - Constructive tradition - Spaces for local economic initiatives
		Signalling	<ul style="list-style-type: none"> - Significant and non-stereotyped signalling - Maps with information about pedestrian distances - Accessible information about events and activities 	<ul style="list-style-type: none"> - Significant and non-stereotyped signalling - Signallization on pavings and poles with readable typography - Use of color and textures 	<ul style="list-style-type: none"> - Significant and non-stereotyped signaling - Signallization in pavements and posts with readable typography - Use of color and textures - Accessible information about events and activities 	<ul style="list-style-type: none"> - Significant and non-stereotyped signalling - Signallization in pavements and posts with readable typography - Use of color and textures

Fig. 5 – Matrix that relates the attributes of friendliness with the parameters to achieve it in four urban spaces – Source: elaboration of the author

As pointed out, aging (both individual and collective) is an irreversible fact but is one which need not be considered negative. Society must simply become aware of this reality and implement an array of policies to counter it. Urban planning must play a key role in adapting environments (rural, urban and territorial) to the capacities and conditions of an aging population (Viejo, 2019). Yet this must be seen in a positive light in the sense that what is a friendly space for the elderly will also be a friendly space for other generations and social groups.

For their part, rural environments, which should be the focus of particular attention and which face such enormous difficulties in attracting and maintaining population, would be made more appealing areas for people to live in if they were able to offer good spatial conditions for those who are growing old. Adapting environments in order to make them more friendly is obviously essential, although it is not enough. Yet it is a political expression of the concern for alleviating the problems these areas face.

Bibliography

- Alvarado García, A. M., Salazar Maya, A. M. [2014]. “Análisis del concepto de envejecimiento”, in *Gerokomos*, 25 (2), pp. 57-62.
- Ayala García, A., Abellán García, A. [2018]. *La España rural se vacía*, <http://envejecimientoenred.es/la-espana-rural-se-vacia/>
- Clarke, E. [2006]. “Shared Space. The alternative approach to calming traffic”, in *Traffic Engineering & Control*, September, pp. 290-292.
- Dictamen del Comité Europeo de las Regiones-2017/C 017/08-[2017]. *La respuesta de la UE al reto demográfico*, Diario Oficial de la Unión Europea.
- Envejecimiento en red [2019]. *Un perfil de las personas mayores en España, 2019. Indicadores estadísticos básicos*. <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos2019.pdf>.
- Gehl, J. [2006]. *La humanización del espacio urbano*, Barcelona: Ediciones Reverté.
- González Álvarez, S. [2016]. *La adaptación del espacio público para conseguir ciudades vivibles por las personas mayores y promover un envejecimiento activo*, Final Master’s Project directed by M. Rosario del Caz Enjuto, Universidad de Valladolid.
- IMSERSO. Grupo de expertos proyecto red de ciudades amigables con las personas mayores [2016]. *Protocolo de Vancouver. Adaptación al contexto español*, http://www.ciudadesamigables.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/camig_vancouver2016.pdf
- OMS [2002]. *Active Ageing: A Policy Framework*, https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67215/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf?sequence=1
- OMS [2015]. *Informe mundial sobre envejecimiento y salud*, https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf?sequence=1
- Puyuelo, M., Gual, J., Galbis, M. [2005]. *Espacios abiertos urbanos y personas mayores*, Castellón de la Plana: Universidad Jaume I.
- Viejo, M. [2019]. *El pueblo de España que se transformó en una residencia de mayores*, https://elpais.com/politica/2019/05/21/actualidad/1558447360_907101.html

Il design urbano per i centri minori. Il caso studio di Cassano Irpino

The urban design for the small towns. The study case of Cassano Irpino

di Felice De Silva*

Keywords: Small towns, smart land, urban forms, physical geography, urban design

Topic: 3. Strategie, proposte metodologiche e progetti | Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

Cassano Irpino is a small town in the province of Avellino located on a wooded hill overlooking the Alta Valle del Calore, which is the background of the last outgrowths of the Picentini mountains with the peaks of Terminio and Cervialto.

The contribution investigates, also through the narration of a design experience carried out on the theme of regeneration and enhancement of the old town of Cassano Irpino, the possible interpretative and operational use of the notion of “small town” nowadays often conceived as a residual fragment of the processes of urban growth, rereading it instead as a living and structuring nucleus of an idea of smart land.

The final hypothesis is to announce a method proposal to rethink the contemporary city starting precisely from the “lesson of the small towns” enhancing, in the evolutionary dynamics underway in our time, the propulsive elements of an urban growth based on the improvement of the quality of environment of human life and the common good.

1. Cassano Irpino come parte della città paesaggio dei Picentini

«Al di là di sei fiumi e tre catene di montagne sorge Zora, città che chi l’ha vista una volta non può più dimenticare. [...]. Zora ha la proprietà di restare nella memoria punto per punto, nella successione delle vie, e delle case lungo le vie, e delle porte e delle finestre nelle case, pur non mostrando in esse bellezze o rarità particolari. Il suo segreto è il modo in cui la vista scorre su figure che si succedono come in una partitura musicale nella quale non si può cambiare o spostare una sola nota. [...]. Ma inutilmente mi sono messo in viaggio per visitare la città: obbligata a restare immobile e uguale a se stessa per essere meglio ricordata, Zora languì, si disfece e scomparve. La Terra l’ha dimenticata».¹

A fronte di una sempre più rapida e sregolata espansione urbana che investe i nostri territori stravolgendo il carattere e la forma di spazi aperti e architetture, sembra urgente e necessario, oggi, un ripensamento dei dispositivi di lettura dei meccanismi di evoluzione del paesaggio storico nella contemporaneità che ponga al centro l’identità dei centri minori intesa come forma dinamica e processuale di una sintesi insediativa in cui diversità e specificità locali ne costituiscono il carattere fondativo, ma possono anche diventare l’origine di possibili future evoluzioni.

Cassano Irpino è un piccolo centro abitato della provincia di Avellino che si affaccia sull’Alta Valle del Calore dall’alto di una collina boschiva, cui fanno da sfondo le ultime propaggini dei monti Picentini con le vette del Terminio e del Cervialto. Caratterizzato da un’economia essenzialmente agricola, il comune, a partire dagli anni Settanta del Novecento, è stato interessato da un massiccio processo di spopolamento che ha ridotto a poche centinaia di unità il numero dei residenti. Il territorio comunale è caratterizzato da numerose sorgenti – Pollentina,

* University of Salerno, Italy, fdesilva@unisa.it

¹ Calvino, I. [2014]. *Le città invisibili*, Milano: Arnoldo Mondadori Editore. Prima edizione [1972], Milano: Einaudi Editore.

Peschiera, Acqua del Prete e Bagno della Regina – che generate dal bacino idrogeologico dei monti Picentini, alimentano l'acquedotto dell'Alto Calore e l'acquedotto Pugliese. L'area fluviale del Calore, disposta in posizione baricentrica rispetto al territorio comunale, delimita ad est la collina su cui sorge il nucleo storico della città ed è affiancata da un bosco solcato dalla ferrovia Avellino-Rocchetta S. Antonio.



Fig. 1 – Cassano Irpino, vista panoramica del centro storico da nord ovest. Sullo sfondo il campanile del Convento di San Francesco a Folloni, il centro abitato di Bagnoli Irpino e l'altopiano del Lago Laceno

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Avellino evidenzia la posizione di Cassano Irpino all'interno della "Città dei Picentini" insieme ai comuni di Montella – che sia dal punto di vista demografico che per la presenza di attrezzature e servizi di livello locale ne costituisce il centro principale –, Nusco, Bagnoli Irpino, Volturara Irpina, Montemarano e Castelfranci.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale ha interpretato l'obiettivo del rafforzamento dell'armatura urbana già esistente – la cui esistenza è testimoniata da un sistema di centri ed itinerari preesistenti e dalla presenza di attrattori storico-culturali, distribuiti in maniera uniforme sul territorio, con alcuni monumenti di richiamo provinciale, come il Convento di San Francesco a Folloni ed il Santuario del Santissimo Salvatore, entrambi situati nel comune di Montella –, puntando sull'aggregazione dei Comuni in funzione della gestione di strategie coordinate, di pianificazione e distribuzione di servizi urbani sostenuti da una maggiore dimensione demografica, derivante dal considerare più comuni come parti di un unico sistema insediativo.

L'idea è che i comuni della Città dei Picentini possano essere immaginati e pianificati come un'unica entità in cui ognuno di essi conserva la sua identità e la sua autonomia amministrativa. Si tratta di pianificare funzioni, servizi e attrezzature sia pubbliche che private adeguate ad una dimensione demografica più consistente – i sette comuni insieme assommano una popolazione di circa venticinquemila abitanti – specializzando in tal senso ogni Comune del sistema di Città, anche in base alle caratteristiche geografiche, storiche e della propria identità e tradizione.

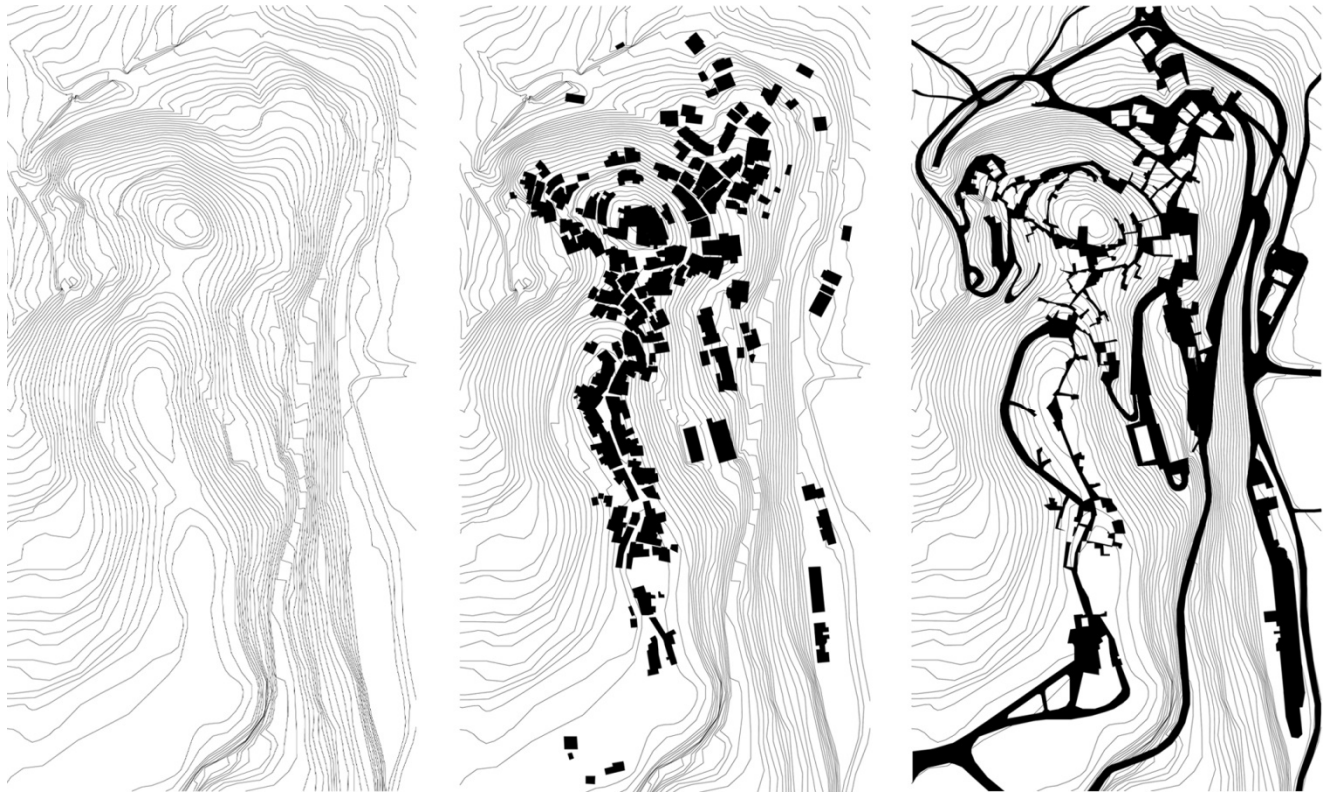


Fig. 2 – Da sinistra: sistema orografico; orografia e tessuto edificato; orografia e tessuto viario

In questo contesto, a partire da un'indagine volta a chiarire il carattere del modello insediativo di Cassano Irpino, il contributo indaga il possibile utilizzo interpretativo e operativo della nozione di “centro minore”, sovente concepito come un frammento residuale dei processi di sviluppo delle città odierne in contesti periferici, rileggendolo invece come nucleo vivo e strutturante di una possibile *smart land* (Bonomi, Masiero, 2014) dei Picentini.

1.1. Geografia e forma urbana: caratteri insediativi della città di Cassano Irpino

Considerare le specificità legate alla struttura geomorfologica del territorio nello studio della forma urbana, consente di mettere in luce il percorso di radicamento insediativo di molti centri minori nel paesaggio, sia in un'ottica sistemica di trama antropizzata che di variazione specifica legata all'insediamento dei singoli nuclei.

Nella città della storia la conoscenza della struttura geomorfologica del territorio, cui far corrispondere l'ordine formale della struttura urbana, è sempre stata l'operazione preliminare di ogni atto di modificazione del territorio; «lo studio dell'esperienza storica», scrive Carlos Martí Aris, «ci dimostra come le città non si siano mai costruite girando le spalle alla natura, ma in aperto dialogo con essa. Lago, collina, penisola, valle, pianura, fiume e baia sono elementi archetipici della geografia che spesso diventano anche elementi primordiali della città. Se esiste qualcosa di permanente nella città, che trascende qualsiasi vicissitudine o trasformazione, è la presenza di luoghi che, pur essendo pienamente urbani, manifestano un forte legame con la geografia, nonostante tale legame possa attraversare fasi di oblio. Un solo esempio: non è possibile capire una città come Napoli senza inquadrarla nel singolare paesaggio dominato dal Vesuvio che la circonda, un paesaggio che va dai Campi Flegrei sino alla penisola di Sorrento» (Martí Aris, 2007).

Le caratteristiche geografiche e morfologiche del territorio rappresentano il dato di partenza di un processo di modificazioni determinate poi dagli abitanti, dagli usi, dalle esigenze dettate dal lavoro, dal tessuto infrastrutturale, che hanno modificato nel tempo il territorio disegnando il paesaggio, rendendo possibile la transizione da uno stato geografico-fisico, ad un ordinamento spaziale antropico con una chiara e specifica identità. Un territorio *palinsesto* che, riprendendo André Corboz, «non è un dato, ma il risultato di diversi processi. Da un lato, si modifica spontaneamente (testimoniando) l'instabilità della morfologia terrestre. D'altro

lato, il territorio subisce interventi umani (che) fanno del territorio uno spazio incessantemente rimodellato. [...]. Gli abitanti di un territorio cancellano e riscrivono incessantemente il vecchio incunabolo del suolo» (Corboz, 1985).

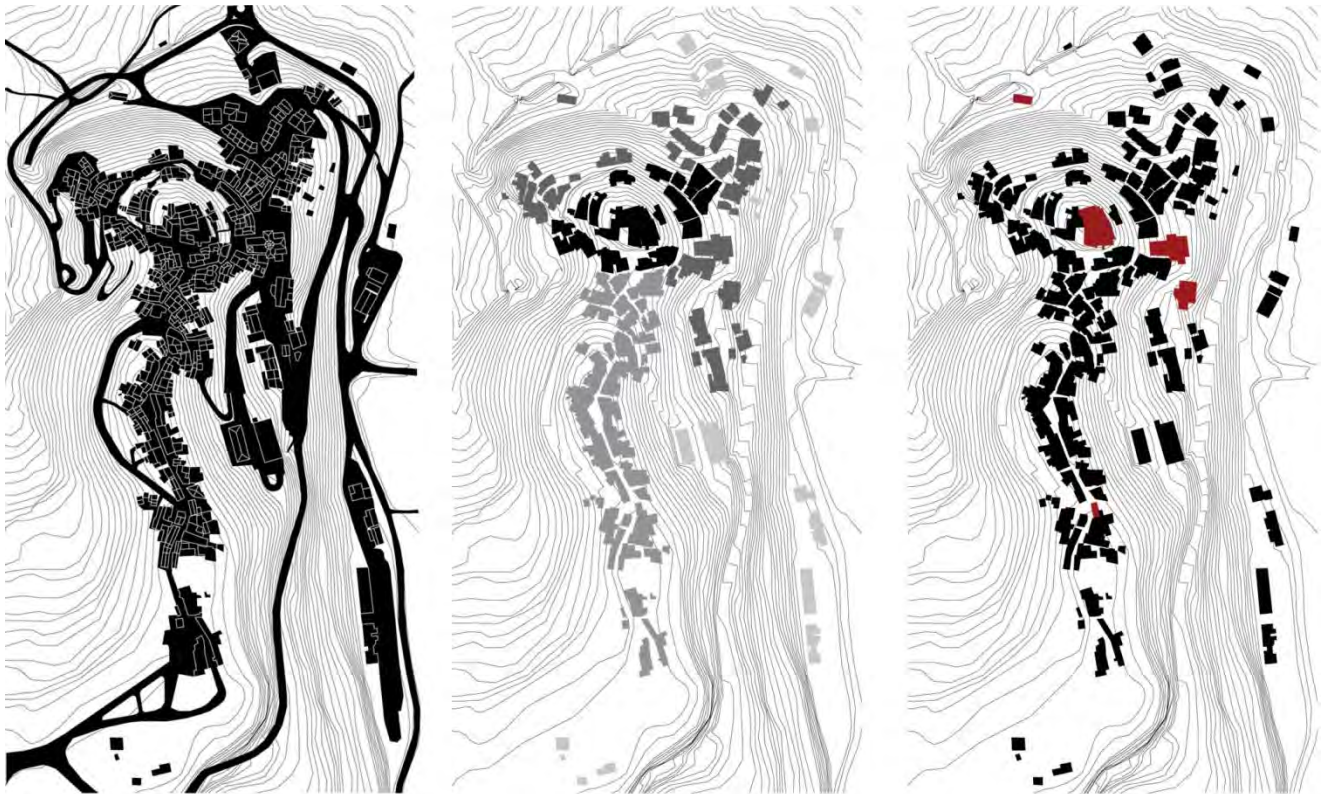


Fig. 3 – Da sinistra: la figura urbana di Cassano Irpina nella sua configurazione attuale; le unità di morfologia urbana: in nero l'unità concentrica, in grigio scuro l'unità di espansione radiale, in grigio medio l'unità lineare di crinale, in grigio chiaro la recente diffusione insediativa; il tessuto urbano (in nero) e gli elementi primari (in rosso, dall'alto a sinistra: Chiesa di Santa Maria del Carmine, Castello-Palazzo Baronale, Chiesa Matrice di San Bartolomeo Apostolo, Chiesa di Santa Maria delle Grazie, Chiesa di San Rocco

In tal senso la comprensione della struttura insediativa di Cassano Irpino non può non fare riferimento alle forme del sostrato orografico in rapporto a cui si definisce la composizione le forme urbane (Moccia, 2017). Forme della terra e forme insediative dunque si rafforzano a vicenda e la loro relazione contribuisce a definire l'identità del paesaggio.

Nel sistema orografico della città è possibile individuare la presenza di alcuni elementi che definiscono la geo-grafia del luogo: un *crinale* a sud; un *rilievo collinare* di forma circolare a nord che si affaccia, attraverso un *versante complesso* e poco scosceso la cui inclinazione diminuisce progressivamente verso valle, sul paesaggio naturale circostante; una piccola *sella* orografica che si interpone tra il crinale e la collina e infine un'ampia *vallata* solcata dal fiume Calore e coperta da vigneti, castagneti e boschi.

Tutti gli elementi urbani del nucleo storico – strade, piazze, monumenti, tessuto residenziale – si costruiscono in rapporto agli elementi geografici che costituiscono la topografia del sito. Il nucleo storico fortificato di Cassano Irpino si attesta, formalmente compatto, sulla sommità del *rilievo collinare*, sulla cui parte più alta si ergono i resti del Castello-Palazzo Baronale che dominano la *valle* e il tratto iniziale del fiume Calore. Nell'ambito di tale nucleo, via Ponzone che si sviluppa con andamento circolare alla base del Castello-Palazzo Baronale e gli edifici che vi si affacciano secondo una direttrice concentrica e centripeta, rende ancor più evidente il carattere di circolarità che contraddistingue il modellato orografico, esprimendo un chiaro e strettissimo legame con la morfologia dei luoghi e racchiudendo in sé l'essenza culturale e storico-architettonica di questa parte. Il nucleo prosegue poi verso gli insediamenti del *versante* nord che si sviluppano secondo generatrici radiali centrifughe e verso il sistema lineare di *crinale* lungo via Pretarello, via Roma e via Costa, dove il tessuto viario assume le giaciture e le direzioni degli assi di crinale e il tessuto residenziale, in stretta relazione con quello dei vuoti, asseconda le linee di massima pendenza del suolo disponendosi parallelamente alle isoipse; nella piccola *sella* orografica, punto di convergenza del tessuto viario e punto focale del centro storico si attesta la piazza Filippo

Bonavitacola. In connessione con il centro storico, si dipana poi il nucleo di recente formazione della scuola e quello del municipio e, ai piedi della collina del Castello-Palazzo Baronale, il sistema sparso delle propaggini urbane contemporanee che esplicitano la recente inversione del tradizionale rapporto figura-sfondo, tra spazi pieni e vuoti (Rowe, Koetter, 1978) e che, diversamente dal sistema insediativo del centro storico, appaiono del tutto indifferenti alle forme del sostrato orografico e disperse in una rigogliosa natura con cui, tuttavia, non intessono alcuna relazione.

Il modello insediativo della città non è frutto di un disegno urbanistico prestabilito ma deriva da un processo di adattamento a una struttura obbligata del terreno. Il carattere di legame con le condizioni del suolo ha influenzato lo sviluppo urbano e costituisce un fattore permanente in tutta la storia della forma della città.

Il tracciato delle strade è determinato dalle contingenze dell'orografia, così gli edifici; tessuto viario ed edifici sono strettamente intrecciati e connessi gli uni agli altri. Gli spazi aperti hanno quasi le stesse dimensioni e qualità degli spazi costruiti. Tra essi non esistono discontinuità, la loro dimensione, il modo in cui riescono a definire *interni* urbani e le sensazioni spaziali che producono sono analoghi.

Strade ed edifici sono disposti a generare sequenze di spazi e invasi, raccolti e misurati che definiscono campi di visione limitati entro cui sentirsi parte di una comunità. Il tessuto è compresso e mai rettilineo, sempre in lieve pendenza per assecondare i cambi di direzione e di altitudine del suolo; esso si dilata in corrispondenza di slarghi o piccole piazze – spazi interni e accessibili, vere e proprie stanze a cielo aperto – dove gli edifici di uno o due piani fuori terra, costruiti prevalentemente in pietra locale e disposti a cortina, accompagnano i continui cambi di direzione definendo interni urbani compatti a misura d'uomo. In alcuni punti la cortina edilizia si interrompe aprendo gli interni urbani alla vista del paesaggio naturale circostante; in questi punti l'architettura della città misura la pendenza dei versanti orografici controllando e addomesticando l'esterno-natura con delle vere e proprie fenditure nel tessuto residenziale che definiscono con visivi e relazionali diretti ad ovest, ad est e a nord, perpendicolarmente alle curve di livello.

Un aspetto che vale la pena sottolineare è che il carattere e la dinamica del modello insediativo di Cassano Irpino segue un percorso analogo a quello di tutti i centri abitati della Città dei Picentini; come abbiamo visto esso è dovuto essenzialmente alle peculiari modalità evolutive legate alle particolari condizioni geografiche ma anche alla presenza e permanenza di elementi *generatori* di tipo architettonico (Rossi, 1966), nonché alla presenza di reti infrastrutturali e infrastrutturanti come strade, corsi d'acqua e sorgenti che, al di là delle singole specificità, hanno consentito la creazione di un'identità unitaria delle diverse città del sistema.

Il modello di sviluppo del piccolo borgo è infatti sostanzialmente incentrato intorno a più elementi generatori di tipo architettonico (in particolare il Castello-Palazzo Baronale e La Chiesa Matrice di San Bartolomeo Apostolo) che hanno rappresentato altrettanti nuclei di aggregazione spaziale e sociale, capaci di accelerare il processo di urbanizzazione del territorio in un compiuto accordo tra l'intervento dell'uomo e il paesaggio naturale. Il Castello, edificato probabilmente dai Longobardi, era già presente in epoca Normanna; nel 1445, dopo che il Re Alfonso d'Aragona vendette i feudi di Montella, Bagnoli Irpino e Cassano Irpino a Garcia I Cavaniglia, il Castello venne trasformato in residenza gentilizia e prese il nome di Palazzo Baronale. Danneggiato dal sisma del 1980, oggi la mole del Castello-Palazzo Baronale permane, parzialmente in rovina, in cima al colle attorno a cui è raccolto il borgo medioevale della città demonimato "Cittadella" e continua a dominare il sottostante abitato di cui costituisce il più importante elemento identitario. La Chiesa Matrice dedicata a San Bartolomeo Apostolo è situata al centro del paese, ai piedi del colle su cui sorge il Castello-Palazzo Baronale e adiacente alla piazza principale. Essa comprende vari edifici, costruiti e modificati in più fasi tra il Quattrocento e il Cinquecento.

Il "significato" della città di Cassano Irpino va dunque ritrovato nella riconoscibilità morfologica del tessuto urbano del suo nucleo storico; un tessuto omogeneo, cioè unitario nei complessi rapporti tra gli elementi che lo costituiscono – edifici, spazi aperti, elementi primari, monumenti, forma del sostrato orografico – da cui trae origine «una forma generale di identificazione, in cui si riconoscono le singole parti che la compongono» (Aymonino, 2000). Un tessuto urbano omogeneo ma al tempo stesso differenziato, un vero e proprio spazio di contatto «entro cui tutto e tutti si toccano» (Choay, 2015).

Da queste premesse e con l'obiettivo di porsi in continuità con la storia delle forme della città è stato redatto il progetto di recupero di una parte del centro storico di Cassano Irpino illustrato nelle pagine seguenti.



Fig. 4 – A sinistra il Castello-Palazzo Baronale; a destra, la Chiesa Matrice di San Bartolomeo Apostolo



Fig. 5 – A sinistra vista dell’area compresa tra il colle, su cui si attesta il Castello-Palazzo Baronale, e la Chiesa Matrice di San Bartolomeo Apostolo; a destra, vista della Corte Cavaniglia

2. Nuovi interni urbani per il centro storico di Cassano Irpino

Nel giugno 2015 il Comune di Cassano Irpino ha promosso un progetto volto al recupero del patrimonio edilizio esistente e al riuso del contesto urbano connesso al Castello-Palazzo Baronale e al borgo medievale della “Cittadella”, con l’obiettivo di rivitalizzare l’area con nuove attività destinate al turismo e al tempo libero, dopo che i noti eventi sismici e i conseguenti trasferimenti fuori sito ne avevano alterato i caratteri distintivi confinandoli al declino e all’abbandono.

Essenzialmente l’area di progetto si può suddividere in due parti: la prima è costituita dall’ambito urbano che si snoda tra la Chiesa Matrice e il Castello-Palazzo Baronale lambendo il basamento su cui si staglia quest’ultimo; la seconda è costituita dalla Corte Cavaniglia – su cui prospetta l’accesso al Castello-Palazzo Baronale – e dalla rampa di accesso alla Corte stessa. La proposta progettuale² prevede una riqualificazione globale di tutta quest’area, al fine di ottenere uno spazio urbano riqualificato senza soluzione di continuità dal Castello-Palazzo Baronale fino alla Chiesa Matrice. Il progetto è teso a valorizzare le potenzialità del sito come luogo di sosta e per il tempo libero, considerando la sua posizione strategica, tra il colle su cui si erge il Castello-Palazzo Baronale

² Il progetto è stato redatto da un gruppo di progettisti (Architetti associati Santaniello-Vanacore, arch. Felice De Silva, ing. Luca De Simone) per conto del soggetto concorrente RO. MA. Appalti di Nume Domenico & C S.a.s, nell’ambito della “Procedura aperta per l’affidamento della esecuzione dei lavori di importo inferiore alla soglia comunitaria con il criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa” avente ad oggetto l’esecuzione dei lavori per il completamento del recupero del complesso edilizio del Castello-Palazzo Baronale e la riqualificazione dell’area urbana “Cittadella”.

– da cui la vista spazia sul territorio circostante – e la Chiesa Matrice, fulcro del complesso e intricato tessuto urbano del centro storico di Cassano Irpino. L'area ha una grande importanza proprio in virtù della sua posizione e la sua riqualificazione, se condotta in maniera coerente con il carattere identitario del centro storico, può arricchire in maniera significativa il sistema degli spazi pubblici del paese. In tal senso il progetto lavora a ricomporre le relazioni fisiche e di senso tra il Castello-Palazzo Baronale e la Chiesa Matrice di San Bartolomeo Apostolo attraverso una ricucitura del sistema di spazi aperti del centro storico volta a generare un nuovo "interno" urbano che ribalti la condizione di "esternità" (Schröder, 2015) dell'impervio declivio che oggi separa i due monumenti.

Il principio progettuale su cui si è fondata la proposta è di preservare e valorizzare il carattere del centro storico in una logica di continuità dei percorsi pubblici, concepiti come sequenze di spazi e invasi, con un obiettivo generale: preservare l'equilibrio di questo delicato ambiente architettonico-urbanistico, integrando il più possibile il nuovo intervento con l'esistente, senza stravolgere l'identità del luogo. Si è pertanto scelto di utilizzare un linguaggio architettonico finalizzato a enfatizzare le qualità paesaggistiche, ambientali e urbanistiche del luogo, e a valorizzare quanto più possibile la preesistenza. Un ruolo importante è svolto dai materiali selezionati per la riqualificazione dell'area, che tendono a coniugare sobrietà, qualità e riconoscibilità. I materiali e le tecniche costruttive sono quindi quelli tipici e ricorrenti del luogo, selezionati e adoperati con la massima cura e attenzione, nel rispetto anche dei criteri generali di sostenibilità. Forme, materiali ma anche elementi di arredo, di illuminazione pubblica e le essenze vegetali sono considerati, nel progetto, come elementi di un unico sistema che i cittadini – cui in definitiva, l'intervento è destinato – potranno riconoscere come nuovo, ma analogo a quello che – nel corso del tempo – si è stratificato nel contesto urbano. Dal punto di vista dei modi d'uso dello spazio, l'idea è quella di procedere non solo a una riqualificazione ambientale e urbana ma anche a proporre una vera e propria "ri-funzionalizzazione", rendendo l'area sia un luogo da attraversare, che un luogo dove andare volontariamente: un luogo insomma, dove "stare"; ciò è di fondamentale importanza perché gli abitanti sentano "proprio" l'intervento e lo utilizzino pienamente.

2.1. Il progetto per l'area compresa tra il Castello-Palazzo Baronale e la Chiesa Matrice

Qui la proposta si confronta con la difficile situazione orografica del sito e con la presenza di una scala centrale, che suddivide l'area in due parti: quella a nord caratterizzata dalla presenza di ruderi dell'edificio preesistente e da rocce affioranti e quella a sud, articolata su due livelli sovrapposti.

L'idea di progetto scaturisce proprio da queste condizioni fisiche che sono assunte come base del progetto di riqualificazione, con l'intento di generare nuovi e più ampi modi di fruizione dello spazio.

Il percorso della scala centrale viene quindi in parte modificato creando un intervallo alla quota del primo livello (quello più elevato); da qui si accede al suddetto terrazzamento oppure, piegando ad angolo retto verso sinistra, un nuovo tratto di scalinata permette di raggiungere il terrazzamento inferiore: questa nuova configurazione della scala permette di ottenere un'intera area alla stessa quota, laddove ora ve ne sono due, una a nord e una a sud della scala nella sua presente configurazione. In questo modo la fruibilità dell'area aumenta sensibilmente, anche in virtù del trattamento superficiale proposto, che prevede una pavimentazione omogenea in lastre squadrate di pietra locale. La stessa pavimentazione è prevista anche per il terrazzamento superiore a sud della scala, che è raccordato a quello sottostante per mezzo di una gradinata utilizzabile anche come sistema di sedute. La superficie dell'ultimo quadrante dell'area viene invece semplicemente ripulita dalla vegetazione spontanea, in modo da dare visibilità alle rocce affioranti, e lasciata come fondale scenografico di questa nuova sistemazione. L'ultimo tratto della scala, quello che ora conduce dal terrazzamento inferiore alla zona di Via Arco Chiesa e Vico Municipio è riqualificato e confermato nella sua posizione come tratto finale di collegamento alla strada sottostante. Uno degli elementi-chiave del progetto è una lunga pergola – da realizzarsi con montanti e traversi in ferro zincato di appropriata sezione – che si estende in direzione nord sud, a coprire il tratto di scala di nuova costruzione e la gradinata, destinata a diventare, nel corso del tempo, una vera e propria architettura vegetale scenograficamente enfatizzata dalla presenza del glicine comune (*Wisteria sinensis*), una pianta rampicante decidua caratterizzata da fusti legnosi volubili e da abbondante fioritura primaverile.

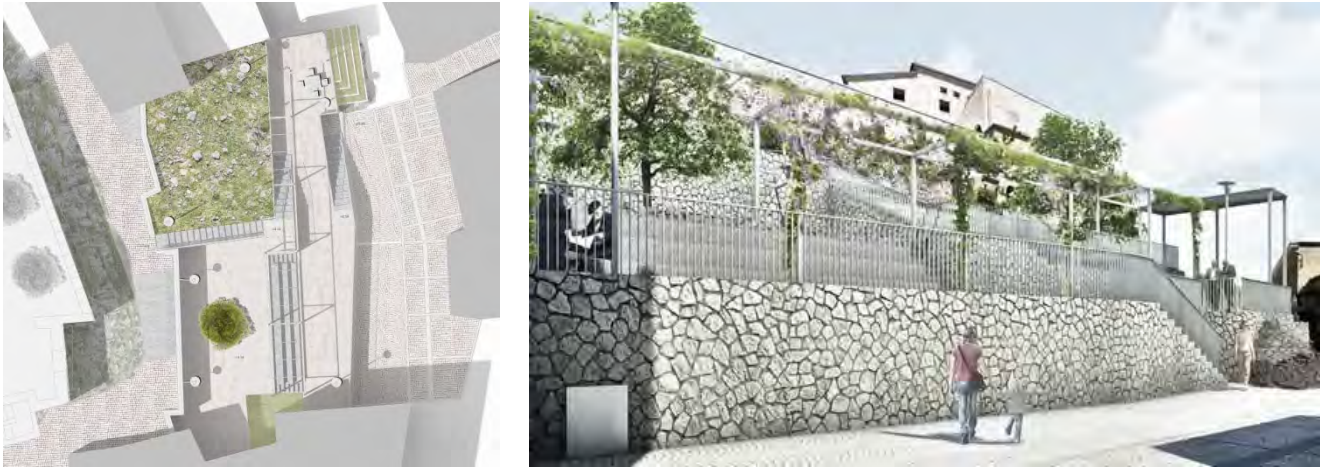


Fig. 6 – Pianta e vista della soluzione proposta per l'area compresa tra il Castello-Palazzo Baronale e la Chiesa Matrice di San Bartolomeo Apostolo

All'inizio della pergola, all'estremo nord, dove il terrazzamento si allarga leggermente, la pergola piega seguendo il bordo dell'area e diventa una copertura in lamiera metallica microforata, per conferire una maggiore "domesticità" ad un punto del terrazzamento che si configura come una vera e propria "stanza", un riparo, posta in posizione rialzata e quindi dominante rispetto alla strada sottostante; qui si prevede di collocare un tavolo e delle sedute in pietra per offrire ai cittadini di ogni età un luogo adatto per riunioni e chiacchierate spontanee, per il gioco delle carte, per leggere un giornale o un libro utilizzando il piano del tavolo come appoggio.

Il quadrante più a nord dell'area di sedime – di difficile accessibilità – è predisposto per diventare un segmento di "Terzo paesaggio" (Clément, 2005), probabilmente unico nel Comune di Cassano, in cui la natura potrà insinuarsi e svilupparsi liberamente, diventando un presidio per la conservazione della diversità biologica, rendendo evidente non un ordine antropico, ma solo un'evoluzione naturale della flora e della fauna capace di consolidare la memoria della condizione di "esternità" (Schröeder, 2015) del declivio.

Tutto il sistema di arredi, come le sedute a gradoni ombreggiate dalla pergola, le panche da collocare sul terrazzamento più alto – dove un noce di nuova piantumazione (*Juglans regia*) offrirà un'ombra generosa – , insieme ai nuovi pali della pubblica illuminazione, ma soprattutto l'articolazione dell'area in parti e ambiti – ciascuno con la sua specificità e carattere – distinti ma non separati, tendono a garantire usi diversi dell'area, fruibile da cittadini di ogni età contemporaneamente: un luogo dove giovani e meno giovani potranno trovare un proprio "spazio" e dove i visitatori e turisti occasionali potranno godere di un momento di sosta all'ombra in un punto particolarmente significativo del centro storico di Cassano Irpino.

2.2. Il progetto per l'area della Corte Cavaniglia

La soluzione progettuale sviluppata per la riqualificazione della Corte Cavaniglia – entro cui si attesta l'ingresso al Castello-Palazzo Baronale – e della rampa di accesso alla Corte si concentra essenzialmente sulla riqualificazione della superficie pubblica dell'area, prevedendo una nuova pavimentazione con l'obiettivo di conseguire una continuità e una omogeneità capaci di rafforzare la riconoscibilità dell'area. Se è vero, infatti, che la presenza di un arco segna una sorta di soglia, il segno di un prima e un dopo nel percorso della rampa di accesso, tuttavia la rampa si estende con continuità lungo un asse rettilineo; tale continuità viene sottolineata con un unico e omogeneo trattamento della pavimentazione. Pertanto il progetto prevede di utilizzare lungo tutta l'estensione della rampa la pavimentazione in cubetti di breccia irpina posati a maglia ortogonale raccordando la pavimentazione della rampa con quella delle altre superfici del centro storico. Nella Corte Cavaniglia, un elemento di forte caratterizzazione è rappresentato dal portico, di fronte all'ingresso del Castello-Palazzo Baronale, sorretto da splendidi pilastri in blocchi di pietra squadrati. Qui si propone di disporre una pavimentazione della stessa pietra irpina in blocchi disposti parallelamente al fondale della Corte; ciò permetterà ai visitatori che giungono dalla rampa di percepire l'invaso come un unicum, avvertendo una continuità delle superfici (facciate degli edifici storici e pavimentazione della Corte) che lo delimitano.

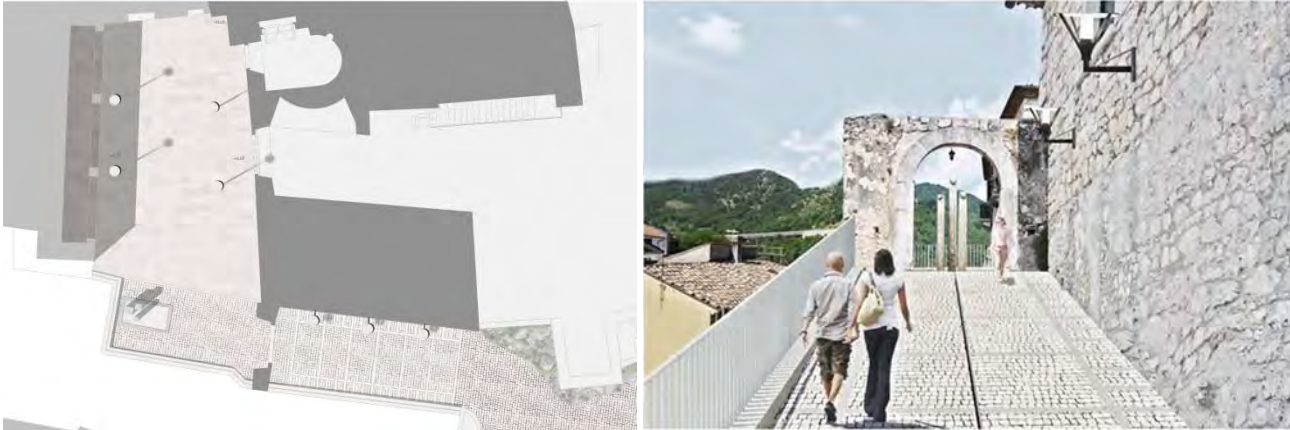


Fig. 7 – Pianta e vista della nuova sistemazione della Corte Cavaniglia e della rampa di accesso

Infine, un ruolo importante nella costruzione della proposta progettuale per questa parte del centro storico è giocato dall'arte contemporanea: qui si prevede di inserire – in una cornice paesaggistica e architettonica di grande rilievo – un'opera che contribuisca a rafforzare l'immagine della città e il suo potere attrattivo. In quest'ottica si immagina di collocare sul punto più alto della rampa di accesso alla Corte una scultura in pietra dell'artista irpino Egidio Iovanna³, raffigurante tre *Guardiani*, forme megalitiche enigmatiche di altezza compresa fra i tre e i cinque metri e di sezione quadrata leggermente rastremata verso l'alto, che si stagliano su una vasca d'acqua che scorre in direzione della discesa. Inserire un'opera d'arte contemporanea in occasione di un importante e ampio intervento di riqualificazione urbana può essere anche l'occasione per alimentare lo sviluppo culturale di Cassano Irpino inserendo un elemento nuovo capace di interpretare – come solo l'arte può fare – criticamente il tempo presente, partendo da una riflessione sulla storia della città ed aprendo nuove prospettive di senso per il futuro.

Conclusioni

Lo studio delle dinamiche insediative di questo piccolo borgo immerso in un florido paesaggio naturale, ci induce immediatamente a riflettere sulle relazioni tra la forma della città e quella del territorio: relazioni che raramente nella contemporaneità sono così chiare e dirette, ma che dovrebbero essere alla base di tutti gli insediamenti umani. Cassano Irpino insieme ai tanti altri centri minori che compongono i nostri territori, rappresenta una possibile dimensione conforme su cui fondare un significativo cambio di paradigma per lo sviluppo della città odierna.

Nei centri minori la relazione tra elementi primari, residenza, attrezzature, spazi aperti e forme della terra è compiuta e misurata e determina una riconoscibilità morfologica del tessuto su cui ragionare per immaginare il presente e il futuro della città, oggi non più governabile su unico piano complessivo, ma forse ancora controllabile come sistema di parti formalmente compiute di cui misurarne la scala e il senso, la loro successione e le loro relazioni, recuperandone il rapporto con le forme della terra e ri-fondandone il carattere a partire dalla relazione che le singole parti possono stabilire con la natura.

Oggi più che mai è possibile e necessario provare a ripensare la città contemporanea a partire proprio dalla "lezione dei centri minori" valorizzando, nelle dinamiche evolutive in atto nel nostro tempo, gli elementi

³ Egidio Iovanna nasce a Fontanarosa (Av) da un'antica famiglia di cavatori e scalpellini che da più generazioni si tramanda l'arte difficile della lavorazione della pietra. Dopo una formazione giovanile avvenuta a Carrara a stretto contatto con i più grandi maestri italiani del Secondo Novecento come Pietro Cascella, Gigi Guadagnucci, Francesco Somaini, Nado Canuti inizia la sua carriera artistica collaborando con importanti artisti di fama internazionale quali Botero, Jeff Koons, Igor Mithoraj, per i quali realizza sculture su progetto. Dopo un periodo giovanile di sperimentazioni e viaggi tra Occidente ed Oriente, Iovanna intraprende una ricerca formale incentrata sulla pietra, sulle potenzialità del materiale e sulle tecniche per la sua lavorazione. La sua ricerca estetica ed il suo stile nella scultura in pietra nascono dalla continua tensione della materia tra stasi e movimento, e su una profonda indagine sulla natura della pietra e sul suo ciclo vitale, dall'estrazione alla lavorazione, lasciando impresso in essa il segno di un'alta qualità lirica ed di una ricerca cromatica. La monumentalità, lontana da retoriche celebrative ed intesa come libera espressione dello spirito, è invece la sua dimensione ideale (De Silva, Di Palma, 2015).

propulsori di una crescita urbana fondata sul miglioramento della qualità dell'ambiente di vita umano e sul bene comune per costruire con uno sguardo al paesaggio e alla sua gente come risorsa creativa, da curare e nutrire e non solo consumare in nome del profitto, del potere e dei dettami del momento.

Bibliografia

- Aymonino C. [2000]. *Il significato delle città*, Venezia: Marsilio Editori.
- Bonomi, A., Masiero, R., [2014]. *Dalla smart city alla smart land*, Venezia: Marsilio Editori.
- Calvino, I. [2014]. *Le città invisibili*, Milano: Arnoldo Mondadori Editore. Prima edizione [1972], Milano: Einaudi Editore.
- Choay, F. [2003]. *Espacements. Figure di spazi urbani nel tempo. L'evoluzione dello spazio urbano in Francia*, Milano: Skira editore.
- Clément, G. [2005]. *Manifesto del Terzo paesaggio*, Macerata: Quodlibet.
- Corboz, A. [1985]. "Il territorio come palinsesto", in *Casabella*, n. 516, pp. 22-27.
- De Carlo, G. [2004]. "Colletta di Castelbianco [Speaking of Places]", in *Places*, vol. 16, issue 2, pp. 4-13, Permalink: <http://escholarship.org/uc/item/3mg998m2>.
- De Silva, F., Di Palma, B. [2015]. *Trasbordi. Germogli e Guardiani al chiostro di San Francesco*, Atripalda (Av): Mephite edizioni.
- Lynch, K. [1960]. *The Image of the City*, Cambridge: The Technology Press & Harvard University Press; trad. It. [1964], *L'immagine della città*, Venezia: Marsilio Editori.
- Marti Aris, C. [2007]. *La centina e l'arco pensiero, teoria, progetto in architettura*, Milano: Marinotti Edizioni.
- Moccia, C. [2017]. "Architettura: misura della terra", in Orfeo, C. (a cura di), *Lectiones. Riflessioni sull'architettura*, Napoli: Clean Edizioni.
- Monestiroli, A. [1979]. *L'architettura della realtà*, Milano: Clup.
- Rossi, A. [1966]. *L'architettura della città*, Milano: Città Studi edizioni.
- Rowe, C., Koetter, F. [1978]. *Collage city*, Cambridge, Massachusetts and London, England: The M.I.T. Press.
- Schröder, U. [2015]. *Pardié. Konzept Für eine Stadt nach dem Zeitregime der Modernity/Concept for a City after the Time Regime of Modernity*, Köln: Verlage der Buchhandlung Walther König.

Dalla Calabria all'UNICEF

From Calabria to UNICEF

di Anna Di Giusto*

Keywords: Intelligration, Riace model, education, street art, empowerment

Topic: 3. Strategie, proposte metodologiche e progetti | Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

Camini, a small town in Calabria, has become a laboratory of “intelligration”: following the Riace model, migration has become an opportunity for the rebirth of this abandoned village (Sedda 2003). The basic strategy uses the assignment of housing, jobs, education, and healthcare to focus on the creation of a new community (Bennis 2009; Li Destri 2016). Thanks to *Project Abroad* and *Eurocoop Jungi Mundu*, volunteers from all around the world contribute to realizing this project.

In addition to this approach, in 2016, a new laboratory took hold in Riace: the association *Casa della Poetessa* was born with the aim to host many artists working with Calabrian people and refugees through workshops and performances. As the laboratory of the street artist Guerrilla Spam testified, art is a universal tool to realize an international language. One of the best results of this complex experience is the story of Kader Diabate, an unaccompanied minor who has become, after three years, a UNICEF ambassador. His story is a demonstration of the relevant process of integration promoted by the SPRAR system (Schibotto, 2012).

1. Da Riace a Camini

1.1. Il modello Riace

Dalla fine degli anni '90, fra i tanti comuni che hanno aderito al modello SPRAR per la gestione dell'accoglienza dei richiedenti asilo, una quota sempre maggiore di questi ha riguardato paesi colpiti da decenni dal fenomeno dello spopolamento. L'adesione allo SPRAR è diventato uno strumento per creare posti di lavoro in loco, oltre a offrire una nuova possibilità per coloro che sono in fuga da guerre o altre situazioni problematiche (Balbo, 2015). Si è trattato quindi di trasformare un servizio – l'accoglienza dei migranti – nella soluzione di un problema per alcune aree datate all'inizio degli anni Cinquanta. Molti piccoli comuni, soprattutto in zone montuose o mal servite dai mezzi pubblici, hanno assistito negli ultimi decenni alla riduzione della fascia di popolazione più giovane, in fuga sia per motivo di studio che di lavoro. Lo SPRAR si è prefigurato per questi paesi come una seconda chance: una volta stabilito per i richiedenti asilo il diritto a risiedere sul suolo italiano in base alle normative vigenti (nel tempo sempre più restringenti, dalla Legge Martelli del 1990 al Decreto Salvini del 2018), questi vengono inseriti in strutture di seconda accoglienza, tali cioè da essere attrezzate a gestire il loro inserimento nel tessuto sociale, grazie a corsi di lingua e di formazione al lavoro. Il rilancio del territorio spopolato (Mattioli, Morettini, Zagaglia, 2015) viene oggi attribuito all'intuizione del sindaco di Riace, Domenico Lucano, quando nel 1998 decise di offrire ospitalità a quasi duecento curdi sbarcati sulle coste calabresi (Barillà, 2017; Sasso, 2012).

È singolare che questo nuovo approccio si sia originato in un'area dalle notevoli criticità: sia la presenza della 'ndrangheta che l'insufficienza e l'inadeguatezza del sistema infrastrutturale sono la causa dell'emigrazione dei giovani, laureati o diplomati, alla ricerca di aspettative di lavoro e di vita nel Nord del Paese o all'estero. In una terra che sembrava quindi non avere nulla da offrire a chi vi era nato, il sindaco di Riace ha immaginato di poter trasformare la necessità dei migranti, interessati a una nuova patria, nella soluzione al problema dello

* University of Florence, Italy, anna.digiusto@katamail.com

spopolamento. In questo modo, non solo i rifugiati sono diventati i nuovi residenti, occupando quelle abitazioni abbandonate concesse al sindaco dagli ex proprietari (Sasso, 2009). Ma gli stessi autoctoni sono stati assunti dallo SPRAR, ottenendo così la possibilità di non abbandonare il proprio territorio (Rinaldis, 2016).

Se oggi il sindaco di Riace è sotto indagine della magistratura, il vicino comune di Camini rappresenta un interessante territorio di ricerca, sia per la prossimità a Riace, che per l'allargamento a livello internazionale del modello originario che qui si è sviluppato.

1.2. Camini si apre al mondo

Camini è un piccolo villaggio che, come Riace, ha subito nel secondo dopoguerra un forte calo demografico: dal 1951 al 2011 gli abitanti sono passati da 1264 a 715. Negli ultimi anni, però, la tendenza si è invertita grazie appunto all'accoglienza dei rifugiati. Stando ai dati ISTAT, il primo gennaio 2018 i residenti risultano 818, a cui vanno aggiunti 233 stranieri, pari al 26,9% del totale. I rifugiati provengono soprattutto da Iraq, Siria, Nigeria e Mali. Nel 2016, il sindaco Pasquale Brizzi ha deciso di integrare il “modello Riace” aprendo il villaggio a una prospettiva più ampia, addirittura globale. Egli ha infatti approvato il servizio del VIS (Volontariato Internazionale per lo Sviluppo), un progetto nato a seguito dell'accordo tra la cooperativa *Projects Abroad* e l'*Eurocoop Jungu Mundu* di Camini. Si tratta di un piano di volontariato organizzato: da Europa, Congo, Stati Uniti, Brasile, Cina e Giappone, circa 100 volontari arrivano ogni anno a Camini per lavorare con i cooperanti italiani in diverse attività di sostegno agli immigrati. Fra queste, vi sono la gestione dell'asilo nido, il lavoro nei frutteti e nei giardini, la ristrutturazione delle case abbandonate in alloggi destinati alle famiglie dei richiedenti asilo, corsi di inglese per adulti e bambini, una scuola di calcio, laboratori creativi per la realizzazione di lavori artigianali con pasta salina, lana e materiali riciclati, incontri sulla salute e la prevenzione. Si è cercato di tradurre il multiculturalismo in una pratica diffusa (Baroni, 2010).

Al Jazeera ha dedicato un servizio a questo piccolo comune del reggino. Un articolo apparso sulla stampa nazionale ha spinto un italiano, Angelo Olivella, a tornare da Torino a Camini. *Amnesty International* ha inserito Camini nel programma dell'estate 2019 tra le mete offerte per i soggiorni di volontariato. L'esperienza di Camini dimostra come sia possibile inserire il progetto SPRAR in un sistema più ampio di quello della sola ricezione dei migranti, coinvolgendo partner internazionali e dando avvio, tra le varie esperienze, anche a una forma di turismo etico e solidale. Grazie a questi cambiamenti, a Camini hanno ripreso alcune attività come bar, ristoranti e luoghi di svago. La fase di *liming* tra la fuga e la sistemazione del migrante (Harrell-Bond, 1992) è venuta a coincidere con la stabilizzazione del volontario.

1.3. Target e azioni messe in campo

Il sistema dello SPRAR coinvolge in Calabria 83 comuni di dimensioni ridotte, per lo più collocati in aree montane. Fra queste, Camini è la realtà più piccola, ma anche quella che si è dimostrata capace di accogliere il maggior numero di ospiti. Imitando il “modello Riace”, si è ovviato ai ritardi nel pagamento da parte dell'amministrazione grazie a una moneta locale, con cui ha avuto inizio una microeconomia incentrata sul piccolo centro. Ogni migrante riceve 250 euro al mese, di cui 75 in moneta europea e 175 in valuta locale, condivisi dai comuni della rete di solidarietà della Locride. Sulle banconote compaiono le effigi di Nelson Mandela, Martin Luther King, Che Guevara e altri personaggi in linea con il loro pensiero (Perna, 2016). Queste banconote risultano valide solo nei villaggi circostanti e sono integrati con buoni che possono essere utilizzati esclusivamente a Camini (Sasso, 2009).

Dal 2011 a Camini l'amministrazione comunale ha affidato la gestione dello SPRAR alla cooperativa *Jungu Mundu*, presieduta da Rosario Zurzolo. Dozzine di case abbandonate sono state restaurate per accogliere rifugiati provenienti da Africa e Medio Oriente. Le case disabitate, oltre a diventare la nuova abitazione di queste famiglie, accolgono anche un nascente turismo solidale in zona, grazie anche alla fama della vicina Riace. Fino al 2014, a scuola risultavano iscritti solo otto studenti, mentre nel 2018 sono diventati trenta. La scuola materna, chiusa dal 2009, è stata riaperta nel 2017. Questa realtà offre lavoro a mediatori culturali e linguistici, assistenti sociali, insegnanti, educatori professionisti e operatori che si occupano dell'integrazione di adulti e bambini, tutti gravitanti attorno allo SPRAR.

Da dicembre del 2017 alcune scuole italiane hanno preso contatto con la cooperativa *Jungu Mundu* per

realizzare l'alternanza scuola-lavoro con i rifugiati. La prima iniziativa si è avuta proprio durante le vacanze di Natale dell'anno scolastico 2017/18 grazie all'intercessione di Daniela Maggiulli, ideatrice della *Casa della Poetessa* di cui si parlerà a breve.

1.4. Aspetti innovativi del progetto e risultati

Fino a quando era in vigore la Legge Bossi-Fini (la 189/2002), chiunque fosse arrivato in Italia senza un regolare permesso di soggiorno e un contratto di lavoro veniva considerato illegale (Bartoli, 2012). Questa prospettiva era stata concertata per porre un freno alla migrazione economica, il cui scopo è appunto la ricerca di un'attività di sostentamento. La risposta del "modello Riace", invece, ha operato un ribaltamento di questo punto di vista perché l'offerta lavorativa è stata pensata a tavolino per impedire che tutti i rifugiati accolti, trascorso il tempo di permanenza nel paese, andassero in cerca di offerte lavorative più allettanti in altre regioni (Sossi, 2006).

Il lavoro è allora divenuto il cuore dell'*intelligrazione*, intendendo con questo neologismo (Ricca, 2010) quel fenomeno che vede nell'accoglienza non più un rapporto impari tra colui che riceve un servizio e chi è chiamato a offrirglielo; lo stesso rifugiato, infatti, diventa parte attiva del processo, sia in quanto portatore di nuovi saperi e di una cultura diversa, sia perché soggetto operativo egli stesso dell'accoglienza. Nei laboratori artigianali, nati a Riace ed emulati a Camini, i migranti condividono gli stili e le tradizioni dei loro paesi di origine con quelli degli autoctoni. In questo modo, rifugiati e volontari lavorano insieme per creare una nuova idea di comunità, affinché tutti siano coinvolti nel processo di interazione, sia a livello culturale che sanitario, sociale, educativo ed economico (De Felice, 2016).

Secondo questa prospettiva, lo SPRAR non si riduce alla sola accoglienza di secondo livello, per quanto l'insegnamento dell'italiano agli immigrati rimanga il proprio tassello di questo percorso, grazie al quale viene fornita ai rifugiati, provenienti da numerosi paesi, una nuova lingua veicolare per comunicare anche tra di loro (Bagna, Barni, 2007). Il fatto che a Camini si siano aperti anche corsi di informatica, inglese e artigianato testimonia la volontà di rendere questi ospiti i nuovi cittadini del piccolo centro calabrese (Ruotolo, 2010). L'integrazione è così favorita dall'attuazione di una forma di condivisione interculturale che genera in modo spontaneo un percorso di crescita per coloro che sono alla ricerca di un futuro, ma anche per la cittadinanza che li accoglie (Harrell-Bond, 2005).

Quello che sta accadendo in Calabria è stato chiamato "naturalizzare la globalizzazione": culture diverse alla ricerca di una nuova lingua si trasformano da oggetti passivi della globalizzazione in suoi soggetti attivi (Ricca, 2010). Gli stranieri vengono incorporati nella spirale positiva della rinascita grazie alle loro conoscenze artigianali, così da integrare le competenze e le tradizioni locali (Bennis, 2009). Ciò che sta accadendo qui è quindi molto più di un semplice ripopolamento di città abbandonate. La riscoperta, l'incoraggiamento e il supporto della produzione artigianale, dell'uso della *street art* e di *performance* artistiche, sono tutti strumenti finalizzati a far lavorare i nativi con i nuovi arrivati, così da dare corpo a un nuovo *social network*. In questo modo, i protagonisti di questo laboratorio antropico riempiono lo spazio tra le leggi che gestiscono l'accoglienza e sperimentano sulla propria pelle la novità (Marfé, Schibotto, 2012).

Da numerose interviste emerge che volontari e rifugiati sono consapevoli di essere i protagonisti di una nuova idea di comunità, dove si parlano numerose lingue e si praticano riti e tradizioni diverse. Nella maggior parte delle interviste è emerso il senso di appartenere a una grande famiglia, al cui interno i problemi più seri sono condivisi e risolti grazie alla mediazione di esperti. Le case dei rifugiati sono spesso aperte ai visitatori e i loro figli sono inclusi in programmi di cittadinanza attiva, come alcuni laboratori di *Philosophy for Children*.

2. La Casa della Poetessa

Nell'estate del 2016 Daniela Maggiulli, un'insegnante pugliese di Corato impegnata in vari progetti di volontariato, visita Riace e rimane colpita dal sogno di Lucano. Decide così di impegnarsi in prima persona, portando nella cittadina calabrese il suo contributo, che si è venuto via via definendo sul campo. Nell'estate del 2017 Daniela ottiene dalla scuola un anno di aspettativa per trasferirsi a Riace, dove acquista tre appartamenti e ne inizia la ristrutturazione. In breve tempo la prima abitazione diventa la sua nuova casa, mentre le altre sono destinate a ospitare numerosi artisti e ricercatori, provenienti da tutto il mondo, interessati a studiare il "modello

Riace”. Da settembre 2017 prende così forma la *Casa della Poetessa*, realtà ancora attiva in alcuni periodi dell’anno e durante i periodi di sospensione dell’attività scolastica.

2.1. Target e azioni messe in campo

La *Casa della Poetessa* nasce come realtà di sostegno al “modello Riace”, ma diventa presto una finestra capace di far dialogare questa realtà con accademie nazionali e internazionali. Inoltre, grazie all’uso dei *social media*, Daniela riesce a offrire ospitalità agli artisti che vogliono donare il loro contributo sia a Riace che a Camini, con cui inizia presto un’intensa collaborazione. I laboratori più significativi, aperti agli ospiti stranieri, ai residenti e ai visitatori, sono stati:

- una mostra di *Mail art*: migliaia di persone sono state invitate a inviare cartoline da tutto il mondo a sostegno di Riace e della *Casa della Poetessa*; negli stessi spazi si sono tenute anche mostre fotografiche pittoriche;
- laboratori di *Philosophy for Children*, una forma di didattica sperimentale nata negli Stati Uniti e oggi riconosciuta anche dal MIUR; il lavoro è stato adattato prima ai minori non italo-foni, figli delle famiglie migranti accolte nei due borghi, e poi ai minori non accompagnati ospitati in un centro periferico. Si è usato questo strumento per aiutare i ragazzi ad aprirsi alla riflessione sul cambiamento in atto nella loro vita. Sull’onda di questo esperimento, si sono tenuti anche laboratori sulla gestione dei traumi e delle emozioni per i piccoli migranti;
- laboratori di lettura, scrittura e di arte relazionale, come il laboratorio di poesia visiva “Prigione: lenzuola parlanti”, realizzato in collaborazione con la comunità di Camini, *Jungi Mundu* e *Projects Abroad*;
- incontri di poesia, residenze di artisti, performance teatrali e raduni paesologici con esperti di politiche di sviluppo delle aree interne e in via di abbandono;
- diverse partecipazioni di arte pubblica e relazionale ai festival calabresi. Fra questi, uno dei più rilevanti è stato l’ultimo lavoro dell’artista e docente Doris Maninger, più volte presente a Riace e a Camini per progetti in collaborazione con *Jungi Mundu*. Il suo lavoro “Bella per forza. 30×60” è una tela di 55 metri alla cui realizzazione hanno contribuito più di mille persone.

2.2. Aspetti innovativi e criticità del progetto

L’onda di creatività che durante il biennio 2017-2018 ha travolto Riace e Camini ha avuto un impatto eccezionale sia sugli abitanti che sui rifugiati coinvolti. Il lavoro della *Casa della Poetessa* ha contribuito non solo a facilitare il dialogo tra i vari soggetti coinvolti, ma ha anche favorito la conoscenza del “modello Riace” al di fuori dei confini calabresi (Rinaldis, 2016). L’esperimento di Daniela si è fatto portatore di una nuova concezione dell’arte, intesa non più come oggetto di contemplazione in luoghi predefiniti e accessibili al turismo organizzato, ma come elemento appartenente a territori carichi prima di tutto di storia umana, di cui l’arte diventa poi uno strumento di testimonianza (De Finis, 2015).

Per quanto concerne le criticità, certamente il progetto non è concepibile come sempre operativo. Il lavoro della *Casa della Poetessa*, però, avrà la possibilità di essere conosciuto dal grande pubblico grazie all’autobiografia di Kader Diabate, un ragazzo accolto dallo SPRAR di Camini e poi da Daniela Maggiulli, di cui si parlerà a breve. Il libro uscirà per Laterza nell’autunno del 2019. Prima di incontrare Kader, ci si soffermerà ora sul laboratorio più complesso e rilevante sostenuto dalla *Casa della Poetessa*: il murales di Guerrilla Spam a Riace.

3. Guerrilla Spam a Riace

Guerrilla Spam è un collettivo di *street artist* di Torino, fin dalla fondazione impegnato nel sociale e particolarmente sensibile al tema delle migrazioni (De Innocentis, 2017). Negli ultimi anni, questo gruppo di artisti ha creato un laboratorio espressamente pensato per favorire un dialogo tra italiani e rifugiati. Tra le varie località in cui sono stati invitati a operare, vi è appunto Riace, dove Daniela si è spesa per l’organizzazione di un campo di lavoro che ha coinvolto abitanti e rifugiati sia di Riace che Camini.

3.1. Target e azioni messe in campo

Il laboratorio è stato pensato per realizzare uno scambio fra la tradizione storico-artistica del paese di accoglienza – in questo caso la Magna Grecia – e la cultura di origine dei rifugiati, ovvero l'arte africana. Il progetto si è sviluppato, come già in altri casi, seguendo diverse fasi. All'inizio i partecipanti italiani e stranieri hanno seguito una lezione sull'arte della Magna Grecia del Professor Francesco Cuteri, archeologo esperto di arte magnogreca e responsabile di vari ritrovamenti presso lo scavo archeologico dell'antica Kaulon, poco distante da Riace. La seconda fase ha previsto la visita presso il Museo Archeologico appunto di Kaulon, oggi Monasterace, e dello scavo archeologico adiacente. I rifugiati hanno così scoperto un aspetto poco noto del loro paese ospitante.

Durante il terzo momento del laboratorio si sono svolte alcune lezioni di arte africane tenute dal collettivo, attento a non banalizzare l'argomento in chiave esotica (Said, 2005), per sottolineare semmai la ricchezza di un patrimonio storico e artistico ancora poco conosciuto in Italia (Fage, 1995; Reader, 1997). Il collettivo punta a rileggere la storia artistica dell'Africa nell'ottica della complessità degli scambi che l'hanno originata (Bassani, 2003; Pezzoli, Zevi, 2015). Entrambe le comunità sono chiamate perciò a rileggere l'attualità come il risultato di una stratificazione culturale di cui oggi si possono scorgere soltanto le ultime tracce. La quarta fase si è svolta dando inizio al laboratorio artistico, che nelle intenzioni del collettivo è il momento centrale. A tutti i partecipanti è stato chiesto non solo di reinterpretare l'arte del passato proprio o altrui, ma di trovare un nuovo linguaggio di immagini capaci di riassumere quanto appreso, così da dare corpo a un'arte meticcia. Ne è risultato un murales sulla facciata della biblioteca comunale di Riace.



Fig. 1 – La Casa della Poetessa, ingresso. Foto dell'autrice



Fig. 2 – Murales a Riace. Foto gentilmente concessa da Guerrilla Spam

3.2. Aspetti innovativi del progetto e risultati

Guerrilla Spam lavora da tempo con diversi strumenti artistici per creare le condizioni del dialogo tra culture diverse, al fine di scoprire affinità o differenze che possano arricchire il risultato finale. La scelta di servirsi, a Riace come in altri casi, della *street art* è prima di tutto giustificata dal mezzo povero, nato come protesta e risposta alla necessità di comunicare la situazione di disagio degli americani dei ghetti (De Finis, 2015). A seconda dell'ambiente in cui deve lavorare, il collettivo appronta un progetto diverso. Il sindaco Lucano ha subito

concesso l'uso della parete esterna della mediateca del paese. Riace è un paese formato da un numero limitato di edifici, ma da tempo sono già presenti alcuni murales sul tema dell'accoglienza e dei diritti umani (Nastro, 2018).

La scelta di lavorare in continuità con artisti già impegnati in questa zona si è coniugata con l'intenzione di offrire però un discorso alternativo: l'arte non è intesa in questo caso come veicolo di trasmissione di un ideale politico; il linguaggio artistico funge qui da collante fra culture, storie nazionali e personali diverse, ma accomunate dalla volontà di cercare un dialogo fra le parti (Knock, Zeneli, 2017).

La *street art* come viene intesa da Guerrilla Spam si declina allora secondo una concezione che trova ispirazione nell'uso dei murales dell'arte messicana del primo Novecento, quando alcuni artisti, impegnati nella lotta dei diritti degli ultimi, concepirono un ritorno dell'arte in strada (Craven, 1997). Guerrilla Spam vuole dare corpo a un autentico oggetto d'arte contemporanea, radicata cioè nella problematicità e in dialogo con le esigenze della società cui appartiene (Dal Lago, Giordano, Tombolini, 2018). Contro chi si serve del concetto di identità per distinguere *noi* dagli *altri*, Guerrilla Spam gioca con le identità di ciascuno nella convinzione che questo concetto sia una materia vivente e cangiante, al punto da necessitare di una ridefinizione continua nel tempo (Remotti, 2010). Coerente con questo progetto, il gruppo ha inoltre prodotto il dipinto *La casa dei popoli*, donato dagli artisti al Museo di Monasterace.

Come si è già sottolineato, questo laboratorio, così come tutti gli altri portati avanti dalla *Casa della Poetessa*, è stato interamente autofinanziato, grazie al prezioso supporto logistico di Daniela Maggiulli. Il risultato conseguito testimonia la possibilità di realizzare opere significative anche al di fuori della cornice istituzionale, lì dove siano presenti la volontà e la consapevolezza dello scopo per cui si sta operando, oltre a una resilienza capace di trasformare la scarsità in fondi in abile inventiva (Malaguti, Cyrulnik, 2005; Tarsia, 2010).

I progetti creati o sostenuti dalla *Casa della poetessa* si prefigurano come un tentativo di dialogo tra l'arte contemporanea e il territorio investito dal fenomeno dell'accoglienza. Uno degli aspetti più rimarchevoli è certamente lo spirito con cui gli artisti si sono dedicati alla fase preparatoria. Da parte loro non si è voluto tenere una lezione accademica, ma presentare l'arte come un gioco alla portata di tutti, e i cui risultati sono in partenza ignoti anche agli organizzatori (Bassi, Sirotti, 2010). Il dialogo che si viene così a sviluppare si muove sia su un piano sincronico – tra Nord e Sud del mondo – che diacronico, tra passato e presente, a dimostrazione di come la migrazione sia sempre stata il fenomeno alla base degli scambi culturali, siano essi avvenuti secoli or sono oppure oggi, in pace o con la violenza della armi. Il laboratorio non si presenta perciò come un processo di culturizzazione del migrante (Barone, 2010), ma come una possibilità che gli viene offerta di contribuire alla costruzione di un nuovo linguaggio.

4. La storia di Kader

Fra le numerose storie che si possono raccogliere sia a Riace che a Camini, stupisce senza dubbio quella che ha per protagonista Kader Diabate. Kader è un ragazzo ivoriano di vent'anni che ha lasciato il suo paese all'età di 16 anni, in fuga da una tradizione familiare che gli avrebbe impedito di portare a termine un percorso educativo altamente qualificato. Egli si è prima spostato in Burkina Faso, ma la guerra civile lo ha costretto a riparare in Libia, dove ha sperimentato le carceri e poi la traversata in mare fino a Reggio Calabria. Kader ama definirsi un migrante culturale, in cammino cioè non per migliorare la propria situazione economica, ma per accedere a un percorso di studi che gli permetta di sfruttare appieno le sue capacità, così da poter tornare in Costa d'Avorio come una risorsa.

La sua storia, come quella di tutti i migranti, mette in discussione le basi filosofiche della legislazione nazionale in materia di migrazioni (Sassen, 1999; Mezzadra, 2006). Se la crisi dello stato nazione viene fatta pagare oggi ai nuovi ultimi, così da nascondere l'incapacità politica di gestire le ingiustizie della globalizzazione e del libero mercato, si viene oggi attuando un nuovo ricorso al capro espiatorio. Non andrebbe dimenticato che, come già nell'età dei totalitarismi, tutto ebbe inizio con l'istituzione dei campi di internamento, riaparsi prima nella forma dei centri di identificazione ed espulsione (i CIE della legge Bossi-Fini), e oggi con il Decreto Salvini nei centri di permanenza per i rimpatri (Di Cesare, 2017).

Nel caso di Kader appare invece evidente come una buona politica migratoria possa produrre risultati di notevole qualità (Fistetti, 2008). Kader è stato subito trasferito nello SPRAR di Camini, dove in otto mesi ha conseguito il livello B2 in italiano, lingua a lui prima completamente sconosciuta. Ha così iniziato a lavorare per la cooperativa *Jungi Mundu*, grazie anche alla sua conoscenza di dodici dialetti africani. Kader non ha però mai trascurato la propria formazione, motivo principale che lo ha spinto a lasciare il suo paese. Nel contempo ha

perciò perfezionato la conoscenza di altre lingue come inglese, francese e arabo. Il suo primo concreto obiettivo è stato il conseguimento della licenza di scuola media e il diploma di scuola superiore.

Mentre ancora si trovava nello SPRAR di Camini, Kader ha conosciuto Daniela e ha cominciato a collaborare ai vari progetti della *Casa della Poetessa*, compreso il laboratorio di Guerrilla Spam. Al termine dell'anno di aspettativa, Daniela ha deciso di portare con sé Kader a Corato, sua città natale e di lavoro. L'incontro tra queste due persone, entrambe convinte che l'epoca attuale richieda a tutti di mettersi in discussione per aprirsi all'alterità, dimostra come la diffusione degli SPRAR in piccoli centri possa fungere da volano che crea occasioni di incontro e approfondimento tra italiani e migranti (Romeri, 2017). Diversamente, le grandi strutture di accoglienza come i CARA, invisibili ai cittadini perché posti in località isolate, sono stati fin da subito oggetto di critiche e di numerose indagini da parte della magistratura (Quarta, 2006).

Oggi Kader affianca la sua formazione a vari progetti in Costa d'Avorio e in Burkina Faso, grazie all'apporto del Rotari Club di Bari. Egli inoltre è spesso ospite di incontri incentrati sull'eredità di Riace e del suo modello, tanto da essere stato invitato a parlare in numerose occasioni sia in istituti scolastici, che in incontri organizzati dall'ANPI o da varie Università, come Bari, Firenze, La Sapienza di Roma e l'Istituto Universitario Europeo di Firenze. Nel dicembre 2018, Kader è diventato Ambasciatore UNICEF e, in questa veste, ha partecipato al *Global Compact for Migrations* di Marrakech e al *Global Compact for Humanitarian Affairs* presso l'Ufficio delle Nazioni Unite a Ginevra. Nel gennaio 2019, Papa Francesco lo ha invitato in un'udienza privata a Roma.

Conclusione

Secondo Hermann Heller (1942), gli esseri umani creano una cultura soggettiva attorno a loro consciamente o inconsciamente. Tuttavia, la cultura è viva solo nella misura in cui viene sperimentata nella dimensione psicologica dei protagonisti. La presente ricerca si è quindi focalizzata sui risultati innovativi prodotti dal "modello Riace", integrato a Camini dall'approccio del volontariato internazionale, e nella stessa Riace da diversi linguaggi artistici, grazie all'apporto della *Casa della Poetessa*. La rivoluzione dal basso, messa in atto in questa zona remota della Calabria e testimoniata da strumenti come la *street art* (Dal Lago, Giordano, 2016), si è inserita in aperta controtendenza con la crisi delle politiche migratorie italiane ed europee, come dimostrano gli accordi con la Turchia nel 2016 e con la Libia l'anno successivo (Vitiello, 2016; Gargiuolo, 2018). Se «l'etica è la maniera che non ci accade né ci fonda, ma ci genera» (Agamben, 2001, p. 28), allora il fenomeno migratorio andrebbe inteso non come un'emergenza da risolvere attraverso la sua esternalizzazione (Stocchiero, 2018), ma come un'occasione feconda per riconsiderare le strutture comunitarie a partire dalle rimosse basi assiologiche su cui si è inteso edificare l'Unione Europea. La storia di Kader, da minore non accompagnato ad ambasciatore UNICEF dei giovani (e non dei soli rifugiati, come sottolinea lui), testimonia l'inaspettata ricchezza di sviluppi che si possono generare dalla fusione dell'impegno solidaristico (Costello, Freedland, 2014) con il linguaggio artistico.

Bibliografia

- Agamben, G. [2001]. *La comunità che viene*, Torino: Bollati Boringhieri.
- Aime, M. [2002]. *African Graffiti*, Roma: Stampa Alternativa.
- Bagna, C., Barni, M., Vedovelli, M. [2007]. "Italiano in contatto con lingue immigrate: nuovi modelli e metodi per il neoplurilinguismo in Italia", in C. Consani, P. Desideri (a cura di). *Minoranze linguistiche. Prospettive, strumenti, territori*, Roma: Carocci, pp. 270-89.
- Balbo, M. [2015]. "Piccoli comuni e immigrati: immaginario e realtà", in Balbo, M. (a cura di). *Migrazioni e piccoli comuni*, Milano: FrancoAngeli, pp. 201-214.
- Bargna, I. [2003]. *Arte Africana*, Milano: Jaca Book.
- Barillà, T. [2017]. *Mimì Capatosta. Mimmo Lucano e il modello Riace*, Roma: Fandango.
- Baroni, W. [2010]. *Sul discorso interculturale*, in S. Palidda, *Il "discorso" ambiguo sulle migrazioni*, Messina: Mesogea, pp. 39-66.
- Bartoli, C. [2012]. *Razzisti per legge. L'Italia che discrimina*, Roma: Laterza.
- Bassani, E. [2003]. *Africa. Capolavori da un continente*, Milano: Artificio Skira.
- Bassi, S., Sirotti, A. [2010]. *Gli studi postcoloniali*, Firenze: Le Lettere.
- Benhabib, S. [2006]. *Il diritto degli altri*, trad. di S. De Petris, Milano: Cortina Editore.
- Bennis, M. [2009]. *Il Mediterraneo e la parola. Viaggio, poesia, ospitalità*, Roma: Donzelli.

- Bernardi, B., [2001]. *Africa. Tradizione e Modernità*, Roma: Carocci.
- Blusseau, Y. [2017]. *Portraits Urbains. De visage en visage*, Grenoble: Criteres Eds.
- Chiaromonte, W. [2013] *Lavoro e diritti sociali degli stranieri. Il governo delle migrazioni economiche in Italia e in Europa*, Torino: Giappichelli.
- Colucci, M. [2018]. *Storia dell'immigrazione straniera in Italia. Dal 1945 ai giorni nostri*, Roma: Carocci.
- Corallo, M. [2000]. *I graffiti*, Pavia: Xenia.
- Costello, C., Freedland, M. [2014]. *Migrants at Work: Immigration & Vulnerability in Labour Law*, Oxford: Oxford University Press.
- Craven, [1997]. *Diego Rivera as Epic Modernist*, New York: Hall.
- Dal Lago, A., Giordano, S. [2016]. *Graffiti. Arte e ordine pubblico*, Bologna: Il Mulino.
- Dal Lago, A., Giordano, S., Tombolini, M. [2018]. *Sporcare i muri. Graffiti, decoro, proprietà privata*, Roma: Derive Approdi.
- Davidson, B. [1997]. *La civiltà africana*, Milano: Einaudi.
- De Finis, G. [2015] *Exploit. Come rovesciare il mondo ad arte*, Roma: Bordeaux Edizioni.
- De Finis, G. [2015] *Forza Tutt*. La Barricata dell'arte*, Roma: Bordeaux Edizioni.
- De Innocentis, I. [2017]. *Urban Lives. Viaggio alla scoperta della street art in Italia*, Palermo: Dario Flaccovio Editore.
- De Wenden, C.W. [2015]. *Il diritto di migrare*, Roma: Ediesse.
- Delle Donne, M. [2004]. *Un cimitero chiamato Mediterraneo. Per una storia del diritto d'asilo nell'Unione Europea*, Roma: DeriveApprodi.
- Dematteis, M., Di Gioia, A., Membretti, A. [2018]. *Montanari per forza. Rifugiati e richiedenti asilo nella montagna italiana*, Milano: FrancoAngeli.
- Di Cesare, D. [2014]. *Crimini contro l'ospitalità. Vita e violenza nei centri per gli stranieri*, Genova: Il Melangolo.
- Di Cesare, D. [2017]. *Stranieri residenti. Una filosofia della migrazione*, Torino: Bollati Boringhieri.
- Dogheria, D. [2015] *Street Art. Storia e Controstoria, tecniche e protagonisti*, Firenze: Giunti.
- Eisenhofer, S. [2010]. *Arte Africana*, Milano: Taschen.
- Fage, J. [1995]. *Storia dell'Africa*, Torino: SEI.
- Fistetti, F. [2008]. *Multiculturalismo. Una mappa tra filosofia e scienze sociali*, Torino: Utet.
- Gargiuolo, E. [2018]. "Una filosofia della sicurezza e dell'ordine. Il governo dell'immigrazione secondo Marco Minniti", in *Meridiana*, n. 91, pp. 147-168.
- Guarracino, S. [2016]. *Allarme demografico: sovrappopolazione e spopolamento dal XVII al XXI secolo*, Milano: Il Saggiatore.
- Harrell-Bond, B. [2005]. "L'esperienza dei rifugiati in quanto beneficiari d'aiuto", in *Antropologia*, n. 5.
- Knock, A., Zeneli, D. [2017]. *Mediterranea 18 Biennale*, Roma: Lantana.
- Leuzinger E. [1972]. *L'arte dell'Africa nera*, Pavia: Gorlich.
- Li Destri Nicosia, G. [2016]. "Cos'è comunità", in *ResearchGate.net*.
- Malaguti, E., Cyrulnik, B. [2005]. *Costruire la resilienza. La riorganizzazione positiva della vita e la creazione di legami significativi*, Trento: Erikson.
- Marfé, L., Schibotto, E. [2012]. *Il divario globalizzazione, emigrazione e Sud*, Roma: Nuova Cultura.
- Mattioli, E., Morettini, G., Zagaglia, B. [2015] "L'evoluzione dell'emigrazione in Italia: il ruolo dei piccoli comuni", in M. Balbo (a cura di), *Migrazioni e piccoli comuni cit.*, pp. 22-45.
- Mezzadra, S. [2006]. *Diritto di fuga. Migrazioni, cittadinanza, globalizzazione*, Verona: Ombre Corte.
- Mudimbe, V.Y. [2007]. *L'invenzione dell'Africa*, Roma: Meltemi.
- Nastro, S. [2018]. "L'artista Eugenio Tibaldi mobilita il mondo dell'arte intorno al caso Riace", in *Artribune*, n. 46.
- Pezzoli, G., Zevi, C. [2015]. *Africa. La terra degli spiriti*, Milano: 24 Ore Cultura.
- Quarta, E. [2006]. *Un'istituzione totale dei giorni nostri. I centri di «accoglienza» e di «permanenza temporanea».* *Un'indagine sul campo*, Milano: Guerini Scientifica.
- Reader, J. [1997]. *Africa. Biografia di un continente*, Milano: Mondadori.
- Remotti, F. [2010]. *L'ossessione identitaria*, Roma: Laterza.
- Ricca, M. [2010]. *Riace, il futuro è presente. Naturalizzare "il globale" tra immigrazione e sviluppo interculturale*, Bari: Dedalo.
- Rinaldis, A. [2016]. *Riace il paese dell'accoglienza. Un modello alternativo di accoglienza*, Reggio Emilia: Imprimatur.
- Romeri, G. [2017]. "Tra accoglienza e diffidenza. Problemi delle migrazioni nell'età della globalizzazione", in *Rivista Formazione Lavoro Persona*, VII, 22, pp. 208-219.
- Said, E. [2005]. *Orientalismo. L'immagine europea dell'Oriente*, trad. di S. Galli, Milano: Feltrinelli.
- Sassen, S. [1999]. *Migranti, coloni, rifugiati. Dall'emigrazione di massa alla fortezza Europa*, Milano: Feltrinelli.
- Sasso, C. [2009]. *Trasite, favorite. Grandi storie di piccoli paesi. Riace e gli altri*, Napoli: Intra Moenia.
- Sasso, C. [2012]. *Riace, terra di accoglienza*, Torino: Gruppo Abele.
- Sasso, C. [2018]. *Riace, una storia italiana*, Torino: Gruppo Abele.
- Sossi, F. [2002]. *Autobiografie negate. Immigrati nel lager del presente*, Roma: Manifestolibri.

- Sossi, F. [2006]. *Migrare. Spazi di sconfinamento e strategie di esistenza*, Milano: Il Saggiatore.
- Stocchiero, A. [2018]. “L’esternalizzazione della politica migratoria europea per salvare l’Unione”, in Frigeri, D., Zupi, M. (a cura di), *Dall’Africa all’Europa. La sfida politica delle migrazioni*, Roma: Donzelli, pp. 333-362.
- Tarsia, S. [2010]. *Aver cura del conflitto. Migrazioni e professionalità sociali oltre i confini del welfare*, Milano: FrancoAngeli.
- Teti, V. [2011]. *Pietre di pane. Per un’antropologia del restare*, Macerata: Quodlibet.
- Vitiello, M. [2016]. “La crisi dei rifugiati e il sistema europeo comune di asilo: che cosa non ha funzionato?”, in *Meridiana*, n. 86, pp. 145-166.

Aree interne smart e strategie di sviluppo territoriale

Smart inner areas and spatial development strategies

di Donato Di Ludovico *, Luana Di Lodovico **, Federico Eugeni **

Keywords: inner areas, strategy, smart land

Topic: 3. Strategie, proposte metodologiche e progetti | Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

Inner Areas represent almost 60% of the Italian territory, in particular in Abruzzo there are 103 Commons included into SNAI. When the areas were established there were about 116.000 inhabitants. University of L'Aquila is working on a research about "Smart Land": a new type of territorial environment in which competitiveness and attractiveness are enhanced using public and shared politics. More specifically the study focuses on new technologies, social cohesion, spread of knowledge, creative growth, accessibility and freedom of movement, environmental viability (with particular attention on nature, history, heritage architecture and small villages), landscape quality and quality of citizen's life. The main aim of the research is studying an innovative strategy for sustainable development of inner areas, looking at the resource-based theory and trying to enhance place and time specific resources. This article will expose first results of this study with a first application on a local case study.

1. Introduzione

La ricerca presentata in questo paper è portata avanti dal laboratorio di ricerca AnTEA Dipartimento ICEAA dell'Università degli Studi dell'Aquila. Si tratta di uno studio finalizzato a concepire una possibile applicazione del concetto "Smart Growth", inteso come fattore di sviluppo che agisce attivamente per migliorare la vita dei propri cittadini, al territorio che intorno vi gravita. In particolare la ricerca sta lavorando sulle aree interne che, nella maggior parte dei casi, soffrono della distanza non solo fisica ma soprattutto strategica e programmatica dalle principali polarità attrattive, lavorative e produttive. Attraverso lo studio si vuole arrivare a definire spazialmente un "Smart Up Country", cioè un ambito territoriale nel quale attraverso dove applicare strategie, politiche diffuse e condivise per aumentare la competitività e l'attrattività del territorio, con una attenzione particolare alle nuove tecnologie, alla coesione sociale, alla diffusione della conoscenza, alla crescita creativa, all'accessibilità e alla libertà di movimento, alla fruibilità dell'ambiente (naturale, storico-architettonico, urbano e diffuso) e alla qualità del paesaggio e della vita dei cittadini. Il territorio abruzzese preso in esame è quello ricompreso nel cratere sismico 2009 e 2016-2017: un'area costituita da una rete "inattiva" di città di piccole e medie dimensioni (come L'Aquila) con grosse criticità legate all'inurbamento, grandi potenzialità urbane, turistiche, rurali paesaggistiche e ambientali ma male e sottoutilizzate, anche a causa di reti infrastrutturali, (fisiche e immateriali) incomplete, tangibili e intangibili, che escludono efficacemente le stesse aree da reti locali e da quelle globali (Di Ludovico e al., 2014). Tre le linee di ricerca portate avanti: Turismo sostenibile, *Clean mobility* e *Smart energy*. Le analisi condotte ad oggi sono analisi di tipo territoriali – paesaggistiche – sociali, sia in ambiente GIS che attraverso l'utilizzo di software parametrici, con l'obiettivo di elaborare modelli e scenari progettuali dinamici e multiscalari. Per le aree oggetto di studio il progetto di ricerca mira a costruire strategie per uno sviluppo sostenibile delle stesse, soprattutto attraverso la costruzione innovativa di una rete delle reti

* University of L'Aquila, Department of Civil, Construction-Architectural and Environmental Engineering, Italy
donato.diludovico@univaq.it

**University of L'Aquila, Department of Civil, Construction-Architectural and Environmental Engineering, Italy,
luanadilodovico@hotmail.it; federico.eugeni@graduate.univaq.it

diffuse, nella quale i diversi portatori di interesse e le comunità possono svolgere un ruolo attivo, sviluppando progetti, programmi e processi nei quali il punto nodale è il sapere diffuso e condiviso, che le imprese possono utilizzare per aumentare la propria competitività e capacità di creare occupazione a livello locale, oltre alla promozione del territorio quale bene comune da preservare e valorizzare ai fini, ad esempio, culturali e turistici, garantendone la fruibilità ed ottimizzando i flussi.

2. Aree Interne smart: l'evoluzione del concetto di *smart city* in *Smart Up Country*

Si definiscono “interne” quelle aree caratterizzate da una significativa distanza dai centri di offerta dei servizi essenziali – quali l’istruzione, la sanità e la mobilità – rappresentanti il 60% del territorio, il 53% dei comuni e il 23% della popolazione; inoltre interne sono quelle aree dotate anche di risorse mancanti alle aree centrali, e dunque di un elevato potenziale di attrazione, perché non interessate dalle marcate trasformazioni del paesaggio, subite, invece, dalle aree medio-collinari e costiere. Per queste aree si pensa ad uno sviluppo che sia ancorato a riferimenti culturali adeguati ai valori che quei territori ancora trattengono con orgoglio e fatica. *Smart Up Country* deve essere concepita come luogo nel quale si può costruire un nuovo concetto di cittadinanza e nel quale le forme di partecipazione e condivisione dal basso di nuovi ed innovativi progetti di sviluppo va di pari passo con una nuova modalità di interazione e integrazione tra amministratori e forze locali, siano essi portatori di interesse, movimenti o associazioni o semplici cittadini (Bonomi et al., 2014). La realizzazione di una *Smart Up – Country* quindi per un’area dell’Italia Mediana (Di Ludovico et al, 2015) tende a rimettere al centro dello sviluppo la conoscenza e la cultura le quali assumono un significato centrale nelle politiche di sviluppo, mediante la creazione di reti di conoscenze diffuse e integrate, facilitando la creazione di laboratori di idee e mettendo in sinergia tutte le componenti culturali, produttive e non produttive, dell’artigianato come dell’alta formazione, presenti nel territorio. Si interverrà, quindi, su aree dove le politiche urbane e territoriali degli ultimi decenni, basato sulla zonizzazione, hanno mostrato tutta la loro debolezza: è necessario passare dal modello di governance policentrico europeo, superando tutti quei gap urbani e di politiche pubbliche che hanno prodotto un sostanziale immobilismo per lo sviluppo territoriale delle aree interne e delle reti correlate. Gli *Smart Up-Countries* potrebbero infatti diventare azioni chiave del cosiddetto *Territory Projects* (Fabbro 2007) attraverso l’elaborazione di una strategia di sviluppo innovativa e sostenibile, strategia incardinata sulla valorizzazione delle risorse *place e time specific*, nell’ottica della *resource-based theory* (Maroni, 2016). Ovvero una strategia in grado di creare una “società delle aree interne”, ossia una rete capillare di luoghi e di persone (*smart village, wellness agricolo, smart culture heritage, smart communities*, etc) che coordini la gestione sistematica del territorio. Una *Smart Up Country* deve quindi proiettare il proprio territorio nello spazio europeo, utilizzando come progetti di sviluppo (anche per attrarre fondi europei) i progetti urbanistici e progetti di territorio per le reti di città, strumenti in grado di superare i limiti degli strumenti classici di pianificazione.

2.1. Aree interne nella programmazione europea e nazionale

Il progetto di ricerca ha visto nella sua prima fase l’individuazione e lo studio delle recenti normative nazionali ed europee che si occupano delle aree interne, in termini di sviluppo e gestione, sono le direttive di Horizon 2020 e nella Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI). Quest’ultima è una delle linee strategiche di intervento nazionali per i Fondi strutturali (politiche di Coesione europea) 2014-2020. Mentre le direttive europee prevedono focus specifici alle tematiche trattate nella ricerca, la SNAI contiene linee di programmazione nazionale e l’impiego di fondi europei per lo sviluppo delle aree interne attraverso delibere CIPE. La delibera CIPE n.9 del 28 gennaio 2015, infatti, sono stati approvati gli indirizzi operativi SNAI, è stata istituita la struttura di governance (Comitato tecnico aree interne – CTAI) ordinato dal Dipartimento per le politiche di coesione della Presidenza del Consiglio dei ministri, e sono stati individuati i finanziamenti statali, a cui si aggiungono i fondi della successiva Delibera CIPE n. 43 del 10 agosto 2016, per le 72 aree di intervento. Parliamo di 281,2 milioni autorizzati per il periodo 2015-2021 (Tab.1) per interventi che riguardano 1.043 comuni (ovvero il 24,9% dei comuni italiani classificati come Aree Interne, e il 12,9% dei comuni italiani totali), con estensione di 49.103 kmq e una popolazione residente di 2.026.299 abitanti (3,4% della popolazione nazionale). In Abruzzo le aree individuate dalla SNAI sono 5 e coinvolgono 103 Comuni, con una popolazione totale di circa 116.000 abitanti.

Tali aree sono: Area Basso Sangro Trigno, Area Interna Alto Aterno Gran Sasso Laga, Area Valfino Vestina,

Area Gran Sasso-Subequana, Area Valle del Gioenco-Valle Roveto (DGR n. 290 del 14 aprile 2015). La SNAI, quindi, dovrebbe catalizzare sia le risorse economiche, sia le politiche e strategie (urbane e sociali) per garantire lo sviluppo equilibrato del territorio, in particolare per quelle aree marginali e più fragili da sempre in difficoltà garantendo, in primis, l'accessibilità a servizi pubblici essenziali quali istruzione, mobilità e sanità nelle aree interne. Sono state inoltre analizzate diverse iniziative che emergono nel panorama nazionale italiano ed europeo riguardanti piccoli centri, borghi e centri storici minori e la loro rivalorizzazione, prendendo in considerazione soprattutto il turismo sostenibile come opportunità di sviluppo e visibilità. Tra queste:

- il progetto *EDEN (European Destinations of Excellence)*, iniziativa della Commissione Europea al fine di promuovere modelli di sviluppo turistico sostenibile;
- il *sistema europeo di indicatori per il turismo*, sviluppato in modo specifico per le nuove destinazioni turistiche e concepito come un processo da formularsi e condursi a livello locale allo scopo di monitorare, gestire e migliorare la sostenibilità di una destinazione turistica;
- la *Rete Italiana Villaggi Ecologici*, nata per tenere in contatto le tante realtà degli eco-villaggi che sono sparse sul territorio italiano e per supportare la nascita di nuove;
- *Borghi Vivi*, modello di sviluppo locale sostenibile finalizzato a rivitalizzare i borghi e i centri storici, in fase di abbandono o a rischio di abbandono. Il modello si caratterizza per la sua capacità di promuovere la rigenerazione paesaggistica, ambientale, economica, sociale e culturale sia attraverso il preliminare recupero del patrimonio immobiliare edilizio e fondiario abbandonato o sottoutilizzato attraverso azioni di rivitalizzazione del contesto territoriale di area vasta;
- *la rete europea del turismo di villaggio*, progetto turistico basato sull'identità dei piccoli paesi; ha come obiettivo la valorizzazione del patrimonio culturale, architettonico e naturale rimanendo a stretto contatto con la popolazione e l'ambiente circostante. Lo scopo principale del progetto è l'elaborazione di una metodologia condivisa. La rete si rivolge alle figure che vanno alla ricerca di un turismo di esperienza e che vogliono scoprire la tradizione e l'autenticità.

Tab. 1 – Report annuale dell'ammontare complessivo delle risorse destinate alla “Strategia nazionale per lo sviluppo delle aree interne del Paese” per il periodo 2015-2021 – Fonte: <https://temi.camera.it/leg17/post/OCD25-75>

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TOT
Legge di Stabilità 2014	3,0 MLN euro	43,5 MLN euro	43,5 MLN euro	-	-	-	-	-	90,0 MLN euro
<i>Rifin. Stabilità 2015</i>	-	-20,0 MLN euro	+16,5 MLN euro	+94,0 MLN euro	-	-	-	-	+ 90,0 MLN euro
Legge di Stabilità 2015	3,0 MLN euro	23,0 MLN euro	60,0 MLN euro	94,0 MLN euro	-	-	-	-	180,0 MLN euro
<i>Rifin. Stabilità 2016</i>	-3,0 MLN euro	-7,0 MLN euro	-	-	+20,0 MLN euro	-	-	-	+ 10,0 MLN euro
Legge di Stabilità 2016	-	16,0 MLN euro	60,0 MLN euro	94,0 MLN euro	20,0 MLN euro	-	-	-	190,0 MLN euro
<i>Rifin. Stabilità 2017</i>	-	-	-	-	-	+30,0 MLN euro	+30,0 MLN euro	+31,2 MLN euro	+91,2 MLN euro
Ddl Bilancio 2018	-	16,0 MLN euro	60,0 MLN euro	94,0 MLN euro	20,0 MLN euro	30,0 MLN euro	30,0 MLN euro	31,2 MLN euro	281,2 MLN euro

3. La metodologia

La *vision* di partenza del progetto di ricerca si sostanzia nella necessità di promuovere lo sviluppo territoriale innovativo mediante fruizioni immateriali differenziate supportate da tecnologie originali, flessibili, intelligenti (*smart*), in grado di migliorare lo stato dell'arte in termini sia di ricaduta scientifica sia di riverberazioni territoriali efficaci e innovative. In questo senso sono state individuate tre linee di ricerca che verteranno su altrettanti argomenti: Turismo sostenibile, *Clean mobility* e *Smart energy*. Il filo conduttore tra le tre linee di ricerca è la

proposta di alcune direzioni di sviluppo economico sostenibile, che fanno leva sugli esiti dei processi di marginalità e diversificazione delle aree interne, e, dunque, sulle risorse *place e/o time specific* ad oggi inutilizzate o sottoutilizzate; la loro riattivazione contribuirebbe, da un lato, a creare occupazione e, dall'altro, a garantire la loro tutela nonché, in generale, un presidio sul territorio, concorrendo pertanto a contrastarne lo spopolamento. Il patrimonio culturale tangibile e intangibile sedimentatosi localmente riveste un ruolo considerevole per l'innovazione, nel momento in cui viene considerato quale *asset* produttivo e driver di vantaggio competitivo inimitabile dalle imprese private produttrici di beni *place specific* e operanti in un contesto globalizzato.

3.1 Turismo sostenibile

Gli obiettivi specifici inerenti questa linea fanno riferimento a diversi aspetti, primo fra tutti la necessità di promuovere il miglioramento dell'offerta turistica territoriale ed una fruizione integrata dalla stessa attraverso: servizi di valore per il turista e per gli operatori; un "database territorio" supportato da diversi livelli di indicizzazione e identificazione univoca; marketing territoriale (Bruscino, 2011); rete integrata di *points of interests* (punti di interesse); sistemi digitali di connessione tra gli utenti (applicazioni informatizzate); istituzione di sistema di *governance* multilivello; integrazione con i servizi di *clean mobility*. Al fine di supportare la gestione di tale sistema, ponendo particolare attenzione agli elementi che maggiormente sono interessanti per la fruizione turistica, ovvero i beni culturali ed ambientali, sarà necessario integrare lo stesso, attraverso lo sviluppo di metodologie finalizzate alla difesa di tali beni in relazione alla fragilità idrogeologica del territorio e alla salvaguardia della biodiversità, attraverso l'analisi e la valutazione delle attività antropiche in ambienti di elevato pregio naturalistico, nonché l'implementazione di informazioni trasversali riguardanti la diagnostica ed l'identificazione di beni utili alle amministrazioni locali. Il turismo, se considerato solamente come fattore di sviluppo economico per le aree interne, potrebbe portare in un lasso di tempo molto breve alla saturazione e allo squilibrio, con conseguente perdita dei valori tradizionali della popolazione locale e degrado dell'ecosistema. Non deve essere visto, quindi, come unico mezzo di rigenerazione di un luogo. La visione proposta in questo studio di ricerca, infatti, si focalizza sul turismo come un motore di sviluppo a cui ne devono corrispondere altri, complementari, in modo tale da creare un sistema integrato, ossia una serie di reti innovative che rappresentino la cooperazione fra luoghi e persone, che possa portare beneficio all'area interessata bilanciando l'intero sistema (Francini et al, 2012).

3.2 Clean mobility

L'obiettivo specifico inerente l'ambito della *Clean Mobility* (EC, 2017), invece, si riferisce alla necessità di sostenere l'attrattività territoriale attraverso la razionalizzazione ed il miglioramento dell'offerta di servizi di mobilità, fornendo ai territori strumenti avanzati di simulazione e ottimizzazione per supportare modelli di trasporto e di gestione della flotta (da intendersi in questo caso come l'insieme delle attività relative all'organizzazione dei mezzi di trasporto, classici e alternativi, sul territorio). Lo sviluppo di tali strumenti è mirato a creare un sistema di mobilità eco-sostenibile, sicuro e a basso costo. Il sistema fa leva su modi di trasporto di nuova generazione e sui relativi modi di fruizione. Tra gli strumenti, i metodi e le strategie che si intendono integrare nel progetto di ricerca ci sono: modelli e metodi di simulazione/ottimizzazione per problemi di *vehicle routing & dispatching* (gestione logistica di veicoli), trasporto multimodale, trasporto a chiamata, *real time fleet management* (gestione in tempo reale delle flotte di veicoli), applicazioni utili ad aumentare la sicurezza stradale e facilitare la gestione del traffico in condizioni critiche. Un ruolo importante nell'ambito della *clean mobility* è rivestito dallo studio teorico e poi dall'applicazione alle aree interne oggetto della ricerca delle tecniche progettuali di percorsi ciclo-pedonali e ippovie. Uno degli obiettivi è quello di migliorare l'accessibilità delle aree interne ai servizi primari, cercando di ridurla ai 30 minuti, un lasso temporale confrontabile con i tempi di accesso in area urbana.

3.3 Smart energy

Alle reti materiali determinate dai precedenti due punti si aggiungono le reti immateriali, sostenute da tecnologie innovative che contribuiscono sinergicamente alla gestione dell'intero sistema. Poiché l'ambito tematico *smart energy* (Confindustria, 2013) si concentra su modelli operativi per individuare ed ottimizzare le risorse energetiche rinnovabili, nonché su modelli tecnico/funzionali per attività di ottimizzazione dell'utilizzo dell'energia, monitoraggio / regolazione dei consumi, gli obiettivi specifici di tale ambito si sostanziano nei seguenti punti:

- Usando il comando 'Elenchi puntati' di Word
- Diffusione di energie alternative a basso impatto ambientale (anche in siti di elevato pregio naturalistico, archeologico, ecc.);
- Gestione *smart* delle reti energetiche;
- Gestione integrata ed ottimizzazione;
- dell'utilizzo di energia da fonti rinnovabili, attraverso modelli efficaci di pianificazione ed una loro integrazione con modelli di consumo territoriale ed elementi socio-comportamentali per massimizzare i valori delle risorse;
- Opendata;
- Proposte di efficientamenti energetici (riduzione di emissioni e spesa) attraverso un utilizzo intelligente delle risorse.

La produzione e la gestione dell'energia sarà progettata come articolata e diffusa, utilizzando tutti i sistemi più innovativi legati alle *smart grids* e alle reti diffuse, promuovendo azioni di cogenerazione e di generazione distribuita, facilitando gli investimenti nelle energie rinnovabili e promuovendo azioni di utilizzazione razionale dell'energia, puntando sul risparmio energetico a tutti i livelli, sia in ambito pubblico che privato.

4. Caso studio

Il caso studio (Fig. 1) è stato identificato nel centro Italia, in particolare nell'area interessata da zone a Protezione Speciale, che costituiscono la rete Natura 2000, del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, tra le province di L'Aquila, Teramo e Pescara. Il contesto è composto da zone svantaggiate di montagna a rischio di spopolamento e nelle quali è necessario conservare l'ambiente naturale data la presenza di SIC (Siti di Interesse Comunitario). Il progetto di ricerca includerà, parallelamente, un caso studio internazionale in corso di individuazione.

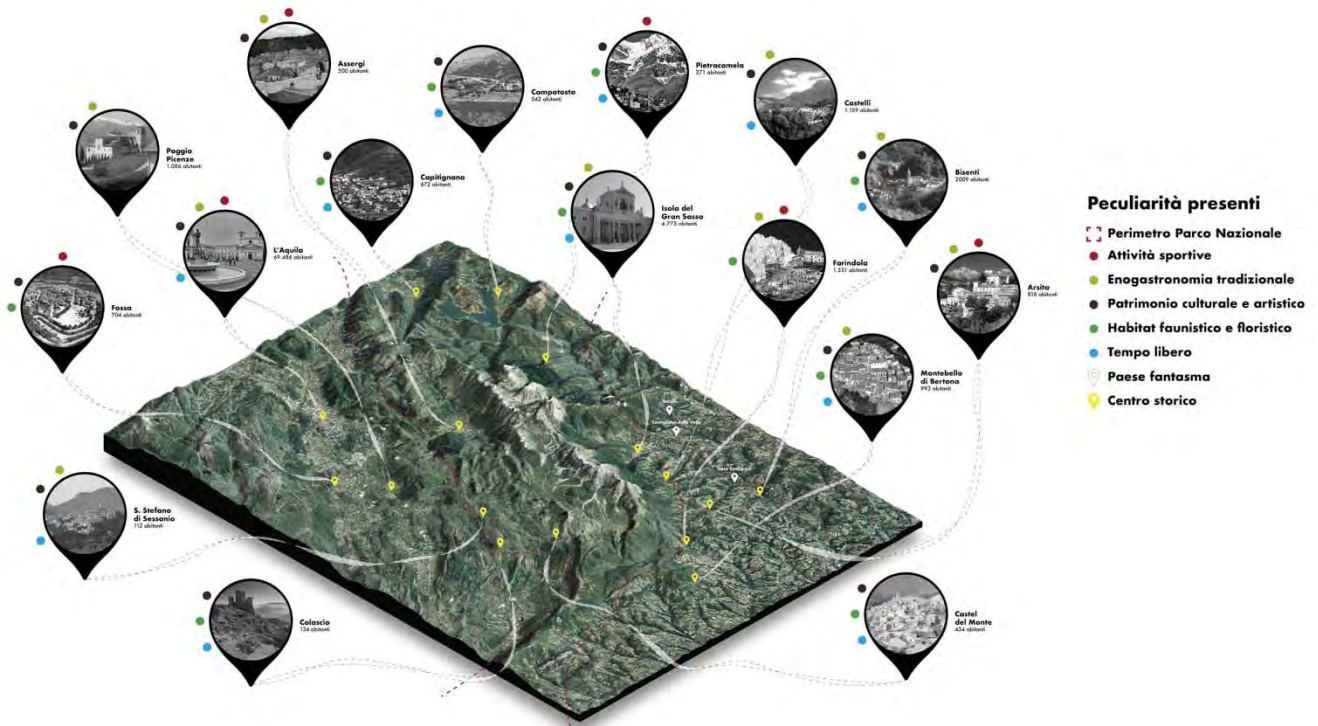


Fig. 1 – Schema 3D dell’area di interesse – Fonte: elaborazione degli autori

4.1. Le analisi socioeconomiche

Le prime analisi svolte sul territorio mettono in risalto alcune sue peculiarità, i suoi aspetti migliori e di maggior valore. Grazie alla cartografia specifica reperita sul Geoportale della regione Abruzzo, al Piano Paesistico regionale e al database del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga è stato possibile costruire delle specifiche cartografie di analisi su tre tematiche (Fig. 2):

1. **Identità del paesaggio:** nella carta del paesaggio sono stati analizzati gli ambiti, le emergenze puntuali, le zone a protezione speciale, i siti di interesse comunitario, le opere fortificate, le aree di interesse archeologico; è stata effettuata, inoltre, una mappatura dei tholos e dei geositi.
2. **Territorio:** è stata analizzata l’azione che l’uomo compie sul territorio. In particolare sono state mappate le tipologie di insediamento, le aree agricole e produttive, la sentieristica e gli *hotspot* di interesse turistico e sportivo.
3. **Ambiente:** la caratteristica che interessa questa carta è la qualità ambientale dell’area di interesse. Sono stati analizzati: la qualità geobotanica, il valore agronomico, il valore di endemicità, il valore di ricchezza faunistica, la qualità geobotanica e sono stati mappati i detrattori ambientali.

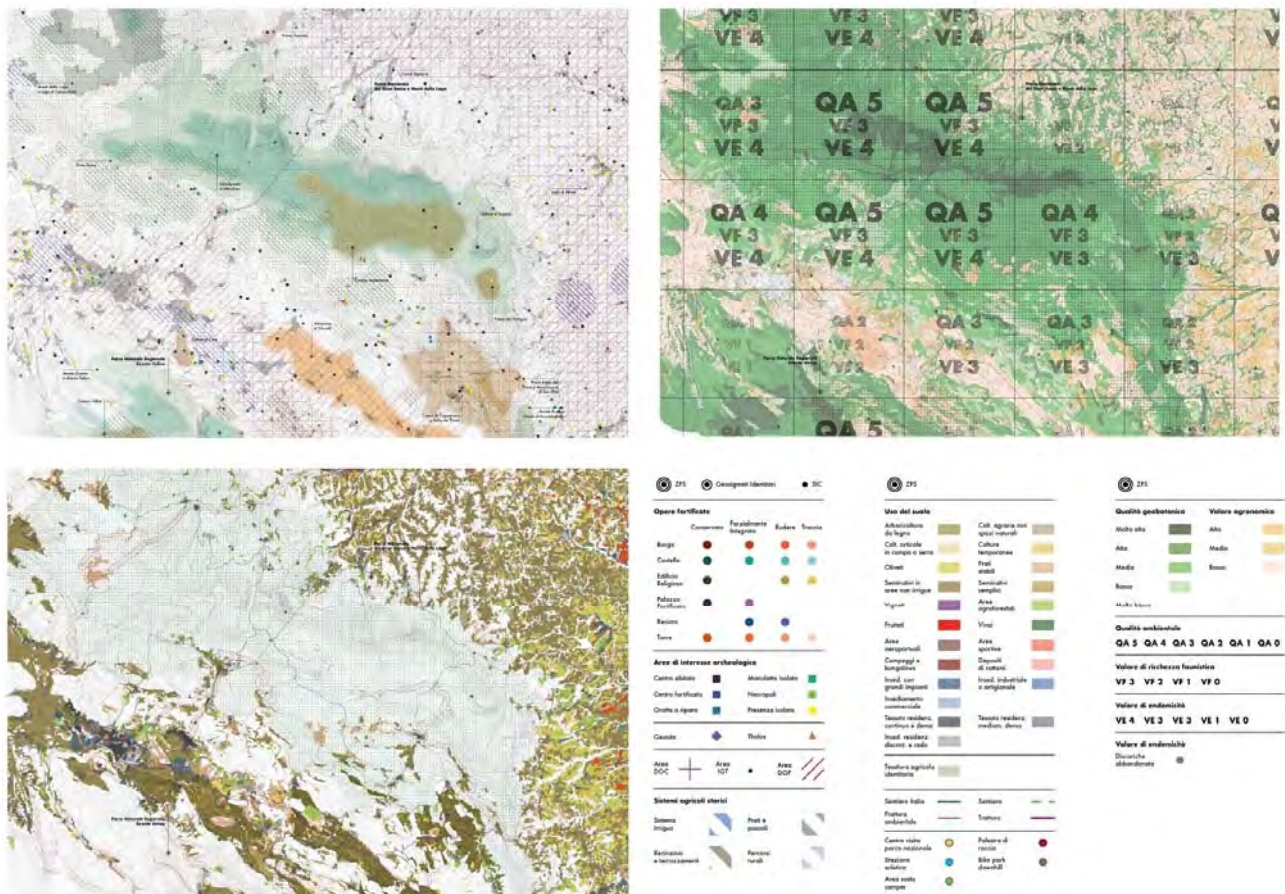


Fig. 2 – Carta delle identità del paesaggio – Fonte: elaborazione degli autori

In seconda istanza è stata condotta un'analisi socioeconomica (Fig. 3) partendo dall'andamento demografico riscontrato nei 23 comuni oggetto di esame. Si è notato come, nel lasso di tempo intercorso tra gli anni 60 e gli anni 10 del nuovo millennio, la stragrande maggioranza dei comuni abbia vissuto un vertiginoso calo demografico: si passa dal 15% (Tossicia, TE) al 75% (Villa Santa Lucia degli Abruzzi, PE). Sono sporadici in cui, nel medesimo intervallo di tempo, si è verificata una crescita: parliamo di Pizzoli (+51%) e di L'Aquila (+11%). Successivamente è stato analizzato il tasso di occupazione, misurato sulla popolazione attiva, nei comuni in analisi. Da quest'ultima analisi emerge un quadro occupazionale in linea con la media regionale ma nettamente inferiore a quella Italiana: 40% rispetto al 60% medio nazionale. Il dato è drammatico considerando che per popolazione attiva si intende la fetta di popolazione compresa tra i 15 e i 65 anni. Da un'analisi effettuata grazie ai dati ISTAT DEL 2016 è stato possibile capire le abitudini della popolazione. I quattro risultati, con le relative percentuali sono i seguenti: il 23% della popolazione residente in Abruzzo pratica sport abitualmente, l'11,2% pratica sport saltuariamente, il 25,3% pratica solo qualche attività fisica, il 40,3% non pratica alcuna attività fisica. Grazie poi all'elaborazione dei dati ISTAT da parte del CRESA (centro regionale di studi e ricerche economico-sociali istituito dalle camere di commercio d'Abruzzo) è stato possibile capire, a livello comunale, quanti arrivi e quante presenze turistiche vengono riscontrate annualmente (dati relativi al 2014) in Abruzzo.

Sono state individuate 3 classi: alta, con più di 10000 arrivi e presenze registrate, media, con numeri che oscillano tra i 1000 e i 10000, bassa, con un numero di arrivi e presenze compreso tra i 50 e i 1000 annuali.

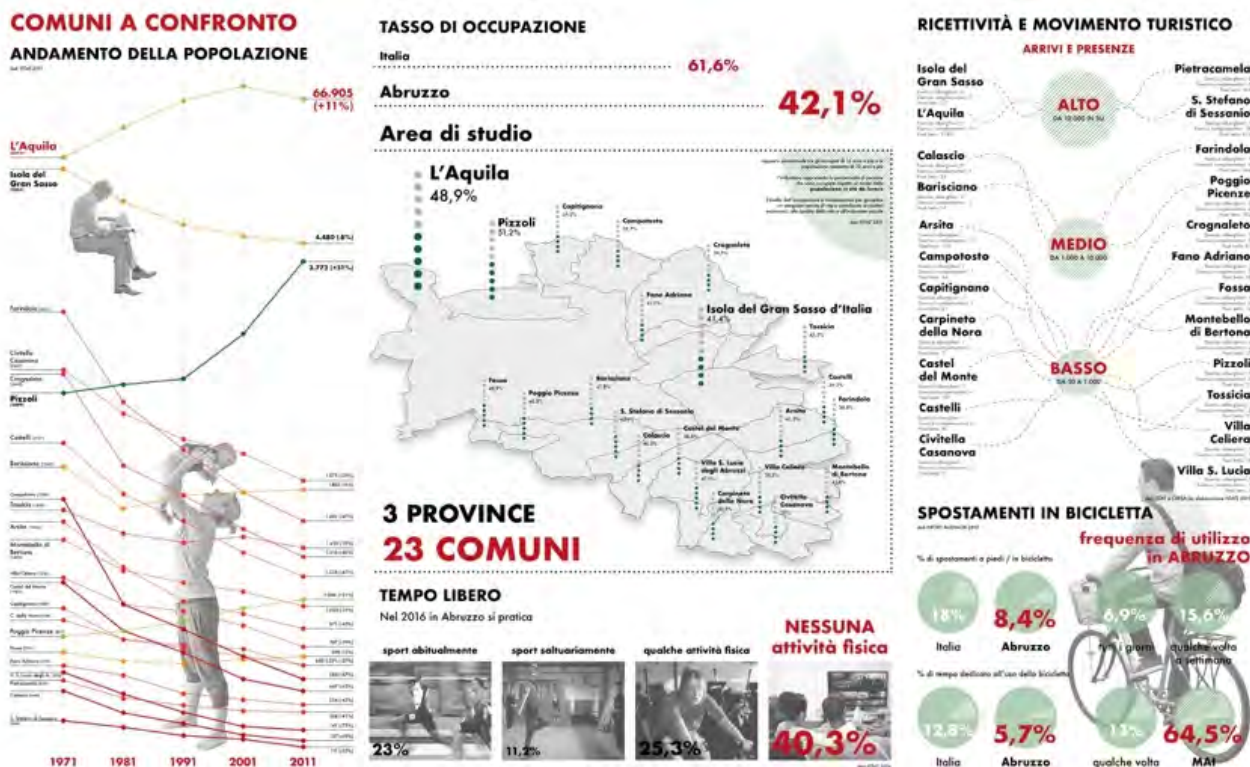


Fig. 3 – Analisi socio-economica – Fonte: elaborazione degli autori

4.2. Le analisi parametriche: il primo test dell’algoritmo di analisi

Una nuova frontiera sperimentale della ricerca è rappresentata dall’utilizzo di software parametrici: strumenti digitali utilizzati per effettuare analisi e scelte progettuali multidimensionali che tengono conto di vari dataset di parametri, personalizzabili e adattabili a seconda del contesto e dello scenario da prendere in considerazione, il cui utilizzo dipende da una logica processazione di informazioni e dati selezionati. L’utilizzo di tali software contribuisce a creare modelli e scenari dinamici capaci di rispondere rapidamente a input forniti dal progettista (Galli, 2013). L’intento è di implementare algoritmi di questo tipo nel campo dell’analisi e della progettazione urbanistica e territoriale che non sono solamente utili ai tecnici nelle loro scelte progettuali, ma soprattutto sono indirizzati all’assistenza delle pubbliche amministrazioni coinvolte in processi di scelta e pianificazione. Il campo da esplorare e sviluppare è, quindi, quello dell’Urbanistica Parametrica, ancora poco esplorata a livello internazionale e quindi motivo di innovazione totale a tutti i livelli (Fusero et al, 2013). L’uso di software parametrici quindi non solo è fondamentale per rappresentare tridimensionalmente progetti multiscalari, ma più precisamente è uno strumento utile per sviluppare i metodi propri di una disciplina stratificata come l’Urbanistica puntando ad accompagnare ed assistere i progettisti e i pianificatori che potranno, in questo modo, valutare scenari diversificati prendendo decisioni con un grado di accuratezza sempre maggiore (Canuto et al, 2010).

Per il caso studio è stata svolta una prima analisi sui temi della residenzialità e della popolazione residente nelle zone circostanti il centro della città di L’Aquila (territorio ricompreso nella *Smart up Country*), in modo tale da testare preliminarmente l’approccio di tipo parametrico su un territorio di modeste dimensioni. Questo primo test sull’area campione (a grande concentrazione di dati) è servito per capire le potenzialità e le criticità di questo algoritmo in un’ottica di ottimizzazione necessaria dello stesso. Lo step successivo sarà estendere tale analisi parametrica, perfezionata, a tutti i territori del caso studio cambiando i dataset di partenza dell’algoritmo implementato.

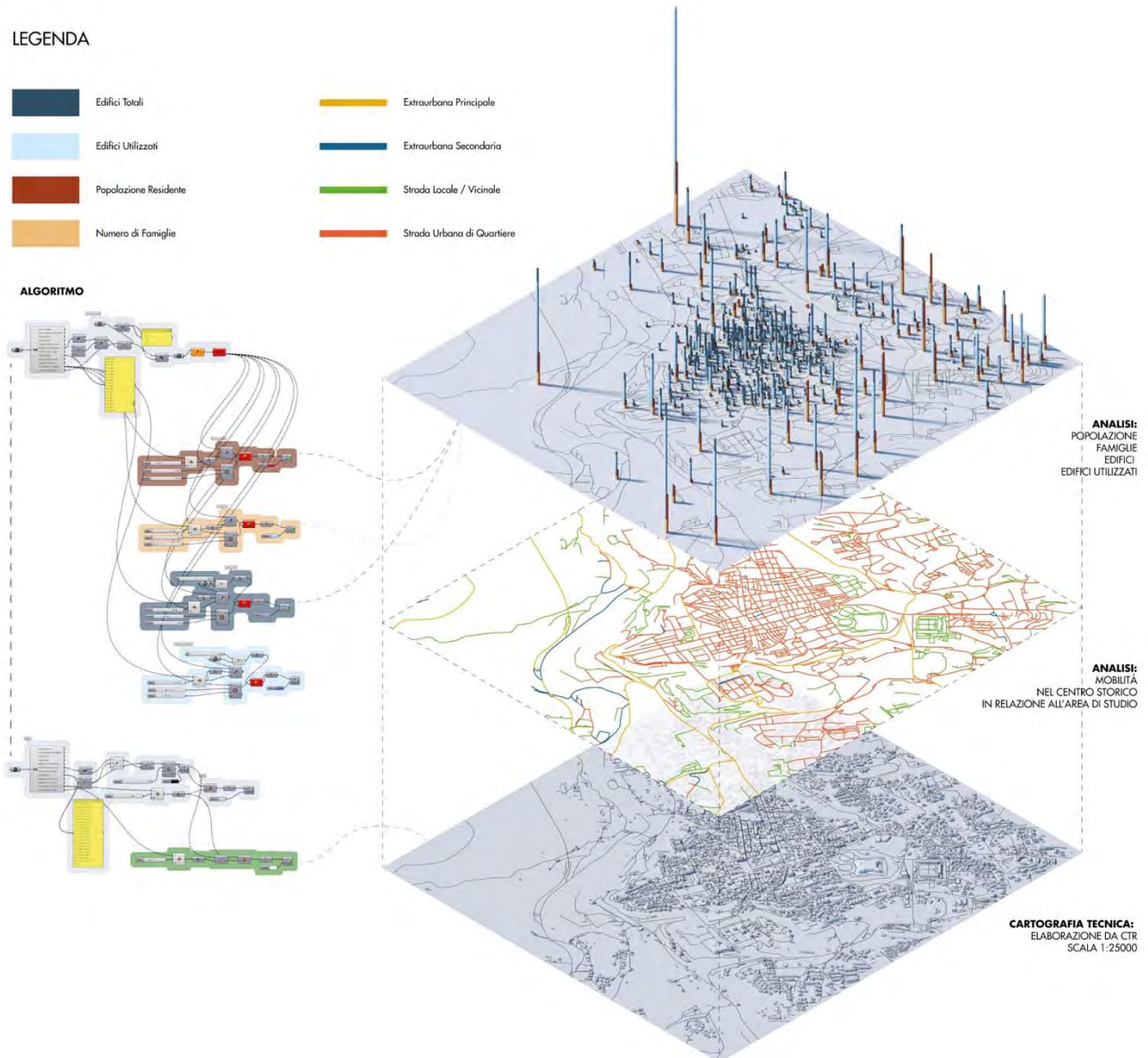


Fig. 4 – Analisi demografica e della mobilità – Fonte: elaborazione degli autori

Nell’area campione, quindi, si è partiti dall’analisi dei dati incorporati nelle zone censuarie aquilane: edifici totali, edifici utilizzati, popolazione residente e numero di famiglie. Sono stati elaborati i dati georeferenziati in 3D in modo tale da avere una visualizzazione d’insieme dei fenomeni (Fig. 4). Sono state inoltre elaborate delle analisi naturalistiche e morfologiche. Le prime sono state elaborate calcolando la densità di alberi, la cui geolocalizzazione è stata desunta dalla CTR (scala 1:5000, fonte: Geoportale della Regione Abruzzo). Attraverso specifici algoritmi è stata elaborata una *mesh* a maglie quadrate, che copre l’intera estensione del territorio, ai cui vertici (punti) sono stati parametrizzati gli alberi (attrattori degli elementi puntuali), successivamente è stato applicato un gradiente di colori: maggiore è la concentrazione di alberi intorno a uno dei punti definiti dalla superficie *mesh* a maglia quadrata, più scura sarà la tonalità di verde associata alle celle. Il risultato di questa prima analisi ha permesso di identificare la deframmentazione, presente sul territorio aquilano, delle reti ecologiche. Utilizzando una metodologia simile si è analizzata la morfologia del territorio: estraendo la coordinata Z dai punti della CTR attraverso un apposito algoritmo si è costruita una *mesh*, ovvero un intorno di celle quadrate intorno ad ogni punto. Anche qui un apposito gradiente permette di mettere in evidenza la morfologia del territorio in base all’altitudine sul livello del mare (Fig. 5). Questi dati possono essere esportati per essere lavorati su software di elaborazione grafica o in ambiente GIS per successive analisi.

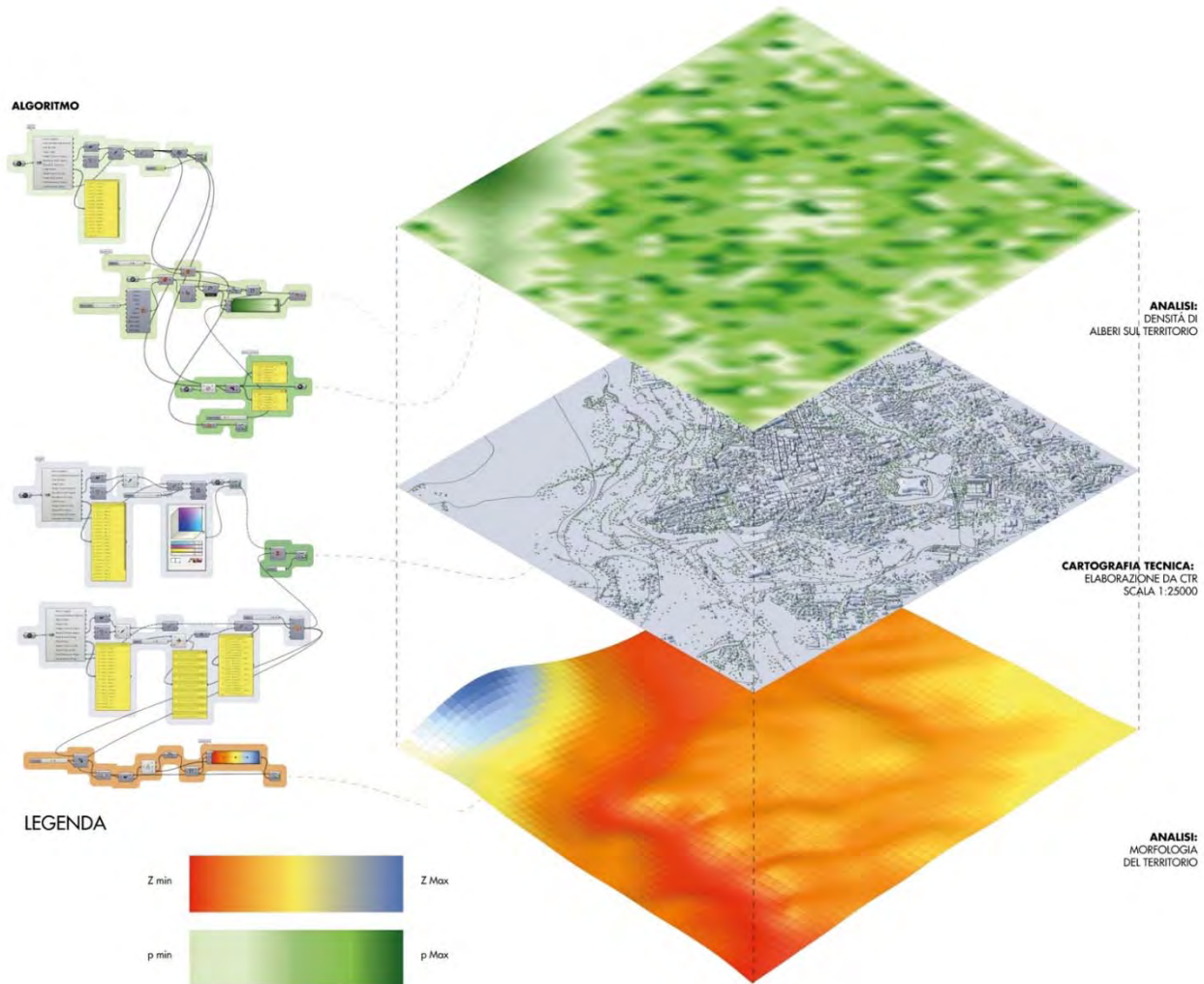


Fig. 5 – Analisi morfologica e delle reti ecologiche – Fonte: elaborazione degli autori

Conclusioni

La ricerca presentata in questo paper affronta la tematica legata allo sviluppo delle aree interne con una metodologia attuale ed innovativa di progettazione territoriale (Schumacher, 2011), coerente alla società contemporanea e capace di creare modelli di sviluppo e *smart growth* all'avanguardia in grado di costruire, attraverso l'attuazione di pianificazioni di ampio respiro, un territorio sostenibile, intelligente e inclusivo, favorendone così la capacità di competere e rendendolo in grado di attrarre su di sé differenti livelli di interesse.

Ai tre temi, più volte citati e capisaldi di questa prima fase di ricerca, turismo sostenibile, clean mobility e smart energy, verranno affiancati altri temi connessi alle pericolosità e ai rischi territoriali nonché alle nuove tecnologie. Le componenti considerate saranno lette attraverso il paradigma dei telai territoriali (Di Ludovico, D'Ascanio, 2019). L'obiettivo della ricerca è concepire modelli in grado di attivare uno sviluppo socio-economico tramite l'utilizzo delle nuove tecnologie digitali, mettendo a punto servizi pensati ad hoc per realtà territoriali profondamente diverse dalle grandi aree urbane e metropolitane. Il fine ultimo è porre al riparo gli abitanti delle aree interne dal rischio di una frattura digitale e tecnologica, penalizzante sia sotto il profilo della qualità della vita sia della competitività del sistema locale delle imprese. L'uso sperimentale della progettazione parametrica nel campo urbanistico rende il percorso della ricerca interessante e stimolante sia perché permette di confrontarsi con altri team di ricerca internazionali che lavorano su tale sistema, sia perché permette di sfruttare potenzialità delle nuove tecnologie (con alcuni limiti che vanno ancora superati) ai processi di trasformazione della città e dei territori (Fusero et al, 2013), ovvero alla formazione e progettazione della smart city e della *smart Up Country*.

La ricerca vuole, attraverso l'implementazione del modello descritto, arrivare ad individuare una o più geografie relazionali dei territori interni (relazioni orizzontali tra territori e non gerarchiche/verticali) da cui desumere visioni e strategie di sviluppo spaziale, per il caso abruzzese e internazionale, orientate alla *Smart Up Country*, e in particolare a: prevenzione del rischio (Di Ludovico et al, 2018), accessibilità, qualità del paesaggio e del patrimonio costruito, conoscenze condivise, servizi, posti di lavoro, mobilità dolce, inclusività, turismo sostenibile e libertà di movimento e di scelta. Sarà dedicata particolare attenzione al ruolo delle nuove tecnologie in relazione alle esigenze della società contemporanea e all'impatto di queste su una nuova organizzazione territoriale per arrivare a progettare dei territori *smart and creative* (Carta, 2013). Per quanto riguarda il tema della *clean mobility*, in questa prima fase la ricerca è stata orientata esclusivamente verso la mobilità ciclo-pedonale. Come descritto nel paragrafo 3.2, le prossime fasi si concentreranno nello sviluppo delle altre modalità di trasporto sostenibile.

Bibliografia

- Bonomi, A., Masiero, R. [2014]. *Dalla smart city alla smart land*, Venezia: Agenda Marsilio.
- Bruscino, A., [2011]. *Il turismo sostenibile*, Limena: Libreriauniversitaria.it.
- Carta, M., [2013]. "Open Urbanism, progettare città sensienti e dialogiche", in *Opere*, n. 34, pp. 88-93.
- Canuto de Silvia, R., Armorig, L. M., [2010]. "Parametric Urbanism: emergence, limits and perspectives of a trend in urban design systems", in *Virus di Nomads.usp Journal*, 1 semestre.
- Confindustria [2013]. *Smart Energy Project Executive Summary*, https://www.confindustriasi.it/files/Executive%20Summary_Smart%20Energy.pdf
- Di Ludovico, D., D'Ascanio, F. [2019]. "European cross-scale spatial planning and territorial frames in the Italian Median Macroregion", in *European Planning Studies*, n.27:7, pp. 1369-1390.
- Di Ludovico, D., Di Lodovico, L., Basi, M. [2018]. "Le funzionalità urbane e I modelli di piani di protezione civile. Verso l'integrazione nel Governo del Territorio?", in *Urbanistica*, n.160, pp. 113-122.
- Di Ludovico, D., Properzi, P. (a cura di) [2015]. *Italia Mediana, una Macroregione, Strategie, Piani e Paesaggi*, Castelli: Verdone editore.
- Di Ludovico, D., Properzi, P., Graziosi, F. [2014]. "From a Smart City to a Smart Up-Country. The New City-Territory of L'Aquila", in *TeMA. Journal of Land Use, Mobility and Environment*, Special Issue, June, pp. 353-364.
- EU-European Commission [2017]. *Mobility and Transport*, https://ec.europa.eu/transport/modes/road/news/2017-11-08-driving-clean-mobility_en
- Fabbro, S. [2007]. *Il progetto della regione europea. Regole e strategie del territorio di fronte all'European Spatial Planning*, Milano: FrancoAngeli.
- Francini, M., Colucci, M., Palermo, A., Viapiana, M.F. [2012]. "Fruizioni immateriali per la promozione territoriale", in *TeMA. Journal of Land Use, Mobility and Environment*, vol. 5 n. 3 pp. 134-144.
- Fusero, P., Massimiano, L., Tedeschi, A. Lepidi, S. [2013]. "Parametric Urbanism: A New Frontier for Smart Cities", in *Planum. The Journal of Urbanism*, vol. 2, n. 27, pp. 1-13.
- Maroni, E., [2016]. "Limiti e potenzialità per lo sviluppo dell'heritage-based tourism nelle aree interne. Il caso di Fiordimonte (MC)", in *Il capitale culturale XIV*, pp. 987-1032.
- Schumacher, P. [2011]. "La città parametrica", in *Abitare*, n. 511, pp. 83-85.

Riconoscimenti

Tesi di Laurea dal titolo: "Habitat, natura inclusiva: il caso del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga", Dipartimento di Ingegneria Civile Edile – Architettura e Ambientale, Università degli Studi dell'Aquila. Laureando: Federico Eugeni, Relatore: Prof. S. Colagrande, Correlatori: Prof. Gianni Di Giovanni, Prof. Donato Di Ludovico. Da questa sono tratte le Fig. 1 e 2.

Tesi di Laurea dal titolo: "Urbanistica Parametrica: open data, strumenti e tecniche per la progettazione della città di domani", Politecnico di Torino, Corso di Laurea in Ingegneria Edile, A.A. 2012/2013. Laureando: A. Galli, Relatore: Prof. C. Ostorero, Correlatore: Prof. R. Pagani.

Tesi di Laurea dal titolo: "Living Street: un nuovo design stradale per la rigenerazione urbana di Via Strinella (AQ)", Dipartimento di Ingegneria Civile Edile – Architettura e Ambientale, Università degli Studi dell'Aquila. Laureando: Nicola Ricci, Relatore: Prof. S. Colagrande, Correlatore: Ing. Federico Eugeni. Da questa sono tratte le Fig. 4 e 5.

Itinerari della Magna Graecia. La “Passeggiata di Parmenide” attraverso la “Via del Sale”: dalla polis di Elea al Monte Sacro “Gelbison”

Magna Graecia itineraries. The “Parmenide Walk” through the “Way of Salt”: from the Polis of Elea to Monte Sacro “Gelbison”

di Giacomo Di Ruocco, Pierfrancesco Fiore*, Emanuela D’Andria*, Roberta Melella**

Keywords: ecotourism, sustainable mobility, enhancement of internal areas, recovery of traditional architectures and infrastructures

Topic: 3. Strategie, proposte metodologiche e progetti | Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

The study focuses on the enhancement of the Inner Area of Cilento, in Campania. One of the main attractions of this area is represented by the archaeological sites of Magna Graecia, Paestum and Elea (Velia), the latter known as the cradle of the Eleatic philosophical school. From the flourishing port of Elea, mentioned several times by Virgilio, the ancient “Via del Sale” runs, for the supply of this precious product to the internal countries of the Vallo di Diano, up to the iron deposits on the slopes of Gelbison Mountain. Along this route, which ran along important waterways used as transport routes, strategic urban centers arose, including Ceraso, a place also known as the destination of the so-called “Passeggiata di Parmenide”.

Through the valorisation of typical resources of the Cilento civilization, the strategic objective is to intercept the tourist flows coming from the Paestum and Velia sites, projecting them towards the rediscovery of places through the identification of plurithematic itineraries, triggering, in this way, entrepreneurial dynamics sustainable aimed at the repopulation of these areas.

1. Introduzione

Il presente contributo intende proporre una strategia per la valorizzazione dell’Area “Cilento Interno”, caratterizzata da un fenomeno di spopolamento, dal 1971 ad oggi, pari al -20,4%, con un trend crescente, pari a -5,7% nell’ultimo decennio (Comitato Nazionale Aree Interne, 2014). L’obiettivo consiste nella valorizzazione delle risorse ed attrattori che caratterizzano tali aree interne attraverso la riscoperta dei percorsi del passato, utilizzati (prima dai colonizzatori della Magna Graecia, poi dalle popolazioni autoctone campane e lucane) per motivi culturali nonché per il trasporto delle merci vitali, come il sale e il ferro.

La strategia proposta è finalizzata ad attirare flussi da siti turistici limitrofi (Paestum, Elea-Velia, Centola, Marina di Camerota, ecc.), verso siti meno conosciuti, corrispondenti appunto alle aree più interne del Cilento. L’azione individuata per l’attuazione della strategia consiste nella proposta di una tipologia di offerta turistica di tipo green, che caratterizza il cosiddetto turismo lento: l’ecoturismo sostenibile.

L’attivazione delle conseguenti dinamiche di ripopolamento può produrre molteplici ricadute:

- sviluppo economico, mediante l’insediamento di piccole imprese e la gestione dei servizi in grado di soddisfare la nuova ricezione turistica;
- conservazione e manutenzione dei luoghi, ovvero salvaguardia dei caratteri tradizionali, architettonici e naturalistico-ambientali del territorio;
- mitigazione del rischio idrogeologico, particolarmente elevato in tali aree alto-collinari, attesa l’azione conservativa e manutentiva dei percorsi, connessa all’incremento dei flussi di utenza.

* University of Salerno, Italy, gdiruocco@unisa.it, pfiore@unisa.it, emdandria@unisa.it, roberta.melella7@gmail.com

2. Le aree interne quali serbatoi di resilienza

Le aree interne italiane sono territori contraddistinti da caratteristiche eterogenee, frutto di dinamiche dei processi naturali ed antropici che, nei secoli, le hanno generate e modificate. Tali aree coprono circa il 60% del territorio italiano, di cui più del 70% rappresentato da aree protette, e comprendono circa un quarto della popolazione nazionale distribuita in circa 4000 Comuni. Nell'ambito della tecnologia del recupero edilizio e ambientale, il connubio resilienza/vulnerabilità (Miller et al., 2010) costituisce un'efficace chiave di lettura dei fenomeni che interessano questi territori. Le aree interne, infatti, possono essere considerate "serbatoi di resilienza" in quanto, laddove non alterate a causa di operazioni di sfruttamento territoriale (parchi eolici, elettrodotti, ecc.) o di incontrollata ricostruzione a seguito di eventi calamitosi, conservano per lo più intatta la propria identità materiale e costituiscono una "risorsa territoriale latente" che offre elevate potenzialità di sviluppo (Fabbri et al., 2016). Le aree interne sono tuttavia caratterizzate da una elevata vulnerabilità in quanto la loro cultura materiale, nella stretta relazione tra risorse naturali e attività antropica (Pinto, Viola, 2016), è caratterizzata da un patrimonio fragile, da qualità costruttive "semplici", sottoposto a rischi naturali e pressioni antropiche, all'assenza di prospettive economiche per la presenza di una popolazione prevalentemente anziana, ad un paesaggio agricolo e naturale sottoposti alle pressioni del mercato economico (importazione di prodotti più competitivi, sfruttamento di suoli poco remunerativi, ecc.).

In tale contesto, la dedizione degli abitanti, il rafforzamento del senso di appartenenza, la capacità di auto-organizzazione (community capacity building) risultano strategie indispensabili per contrastare i rischi locali e globali (spopolamento, riduzione dell'occupazione e dell'uso sostenibile del territorio, degrado del patrimonio paesaggistico causato da fattori idrogeologici, sismici, antropici, ambientali). Nonostante la storica tendenza globale all'esodo verso le città, documentata dalle Nazioni Unite, e da statistiche che riportano una costante perdita di centri minori in Italia¹, si assiste negli ultimi anni ad un lento processo di riscoperta delle aree interne.

L'importanza strategica dei paesi dell'entroterra per l'equilibrio territoriale nazionale è stata rilevata dal Dipartimento per le Politiche di Coesione della Presidenza del Consiglio dei Ministri, il quale a partire dal 2012 ha avviato la definizione di una Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI), con il «duplice obiettivo di adeguare la quantità e qualità dei servizi di istruzione, salute, mobilità e di promuovere progetti di sviluppo che valorizzino il patrimonio naturale e culturale, puntando anche su filiere produttive locali» (Ministero per la Coesione Territoriale e il Mezzogiorno, 2016). La strategia, che ha coinvolto in maniera sperimentale 23 aree pilota sulle quali saranno concentrati gli interventi nel periodo 2014-2020, è caratterizzata da una traiettoria di sviluppo del territorio integrata, in cui la diversità economica, sociale, politica e istituzionale massimizzi il potenziale locale ed il potenziale aggregato per lo sviluppo economico (Barca, McCann, Rodríguez-Pose, 2012). Allo stesso modo, l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, si fonda sulla riattivazione di sinergie tra territorio e comunità per realizzare insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili (UNDP, 2016). A partire dagli anni '80, si sono diffuse in Italia e in Europa esperienze di riattivazione di paesi in via di abbandono, caratterizzate da una dimensione turistica o dall'insediamento di nuove attività produttive. Più rare sono esperienze in cui la rinascita è affidata ad un processo costruito dal basso, di ricostruzione della coscienza di luogo, di rapporti culturali e produttivi fra cittadinanza e risorse territoriali.

Alla luce di tali premesse, lo studio ipotizza una strategia di sviluppo fondata sul recupero delle identità materiali e immateriali caratteristiche delle aree interne, teso all'innescio di nuove dinamiche economiche in grado di aumentare la sostenibilità e la resilienza dei centri minori interessati.

2.1. L'area Cilento Interno: da "depressione" ad "opportunità di sviluppo"

L'area Cilento Interno può essere considerata un comprensorio a sé stante, con caratteristiche identitarie di eccezionale rilevanza e particolarità. Nel tempo, il territorio ha preservato, intatte, tradizioni e bellezze naturali e

¹ Il rapporto Confcommercio-Legambiente 1996-2016 ha stimato, in Italia, 1.650 paesi abbandonati. Il Legambiente-ANCI report del 2016 stima 5.627 comuni italiani sotto i 5.000 abitanti (69,9% del totale della popolazione italiana). Di questi, si stima che 2.430 registrano un declino della popolazione attiva negli ultimi 25 anni (1991-2015) del 6,3% e un aumento della popolazione anziana dell'83%. Il case vuote sono 1.991.557 (quelle occupate sono stimate in 4.345.843), corrispondenti ad una percentuale del 31,42% del totale.

paesaggistiche che testimoniano, ancora oggi, una strettissima connessione tra le culture delle comunità e l'ambiente al contorno, in un perfetto connubio tra paesaggio naturale e antropizzato.

L'area territoriale del Cilento Interno rappresenta geograficamente un comprensorio marginale compreso tra due aree dalla identità ben definita e consolidata: il Cilento costiero ed il Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano. Il Cilento costiero è un'area caratterizzata da una particolare valenza turistico-ricettiva, nonché da un riconosciuto valore naturalistico-ambientale e storico-archeologico. Le mete turistiche di Sapri, Marina di Camerota, Palinuro, Elea-Velia, rappresentano un indotto economico fondamentale per lo sviluppo di tali territori, probabilmente anche causa, in parte, del fenomeno di emigrazione dalle aree interne verso quelle esterne. Il Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano, è caratterizzato da una riconosciuta valenza naturalistica e ambientale, certificata da prestigiosi riconoscimenti: nel 1998 il sito viene iscritto nella Lista del Patrimonio Mondiale Unesco; nel 2007 consegue la qualifica Unesco MAB – Riserva della biosfera, Inoltre è inserito nella lista Unesco Global Geo-parks Network, nonché unica comunità emblematica in Italia del Patrimonio immateriale Unesco “Dieta Mediterranea”.

Lo spopolamento progressivo, finora inarrestabile, e l'invecchiamento della comunità superstite minacciano questo patrimonio territoriale, lasciandolo al degrado e all'abbandono. Frenare lo spopolamento significa, dunque, contrastare tale abbandono creando opportunità lavorative legate all'uso sostenibile dell'enorme patrimonio naturale del territorio, valorizzando e interpretando in maniera innovativa le pratiche di una cultura materiale e immateriale che, nella sua storia millenaria, ha “costruito” paesaggi, culture e stili di vita, riconosciuti oggi patrimonio dell'umanità.

La sfida è, dunque, trasformare quella che è considerata “arretratezza” o “depressione”, in “opportunità di sviluppo”, puntando sul paradigma identitario, espresso nell'assioma “prodotto/territorio”, come leva di sviluppo per la rigenerazione delle filiere produttive storiche, da valorizzare in maniera integrata e da rimodulare in chiave contemporanea, operando interventi mirati in grado di rimettere in circolo i flussi vitali per l'economia dei borghi più interni.

Il territorio evidenzia, attualmente, fenomeni diseconomici come:

- la limitata fruibilità/valorizzazione economica delle risorse territoriali;
- le scarse opportunità di applicazione per i saperi e l'artigianato locale di eccellenza,
- la rarefazione umana,
- l'insufficiente dotazione di infrastrutture e servizi,
- la difficoltosa mobilità interna e basso grado di sicurezza delle strade interne;
- la debolezza delle strutture amministrative.

Queste criticità possono essere superate progettando e applicando il modello di sviluppo place-based proposto dalla SNAI che si basa sull'assunto che sono i fattori di contesto a costituire i prerequisiti essenziali per la crescita e lo sviluppo economico.

Punto di partenza è la ricostruzione delle reti economiche che per millenni hanno garantito la tenuta e tutela dei territori, attraverso i connotati della resilienza rurale, e che possono continuare ad essere il substrato originario sul quale modellare concrete e durature linee di sviluppo.

All'interno di questo paradigma, pertanto, prioritariamente, gli investimenti saranno concentrati strategicamente sulle seguenti misure (Preliminare di Strategia dell'Area Interna “Cilento Interno”):

- la dieta mediterranea
- il bosco
- i lavori tradizionali
- salute e benessere
- i nuovi abitanti
- in viaggio nel Cilento interno
- la domanda di accessibilità

3. Alla riscoperta degli itinerari storici del Cilento

Con riferimento alle misure del documento preliminare relative a “i nuovi abitanti” e “in viaggio nel Cilento interno”, il presente contributo intende proporre una strategia di valorizzazione degli itinerari storici. Tale strategia si inquadra all'interno dell'offerta turistica dedicata all'eco-turismo sostenibile. Studi recenti dimostrano

che i viaggiatori tra i 18 e i 65 anni prediligano vacanze eco-sostenibili per una maggiore consapevolezza del proprio impatto ambientale (62%), per il desiderio di conoscere le tradizioni culturali ed enogastronomiche locali (53%), per la volontà di entrare in contatto con la natura (52%), per la necessità di dedicarsi al benessere psico-fisico personale praticando attività sportive (48%), e per la possibilità di contribuire al sostegno dell'economia e dello sviluppo locale (34%).

Il VII Rapporto della fondazione UniVerde del Marzo 2017 (VII Rapporto della fondazione UniVerde, 2017) evidenzia, infatti, dinamiche di metamorfosi del turismo, negli ultimi anni. La ricerca analizza quali siano le principali esigenze dei viaggiatori di oggi: la necessità di un arricchimento culturale, che dal 39% del 2011 è salito al 45% nel 2017, e la voglia di conoscenza e di esplorazione del territorio e della tradizione (43% nel 2017).

Questi dati trovano conferma nel sondaggio successivo, ovvero, quali siano gli elementi che attraggono maggiormente nella scelta della meta turistica. Infatti vengono di gran lunga preferiti luoghi con un vasto patrimonio artistico, storico e culturale (62% nel 2017) e con un'importante componente naturale e paesaggistica (59% nel 2017). Nel 2017, la maggior parte degli intervistati (il 55%) dichiara di fare scelte che non danneggino l'ambiente. Anche gli studi di Espresso Communication per ConLegno evidenziano la volontà, da parte del 48% degli italiani, di programmare in vacanza "azioni rispettose per l'Ambiente" e premiare le scelte responsabili adottate dalle strutture e località turistiche.

3.1. La passeggiata di Parmenide, attraversando la Via del Sale

L'antica città di Elea (Hyele) fu fondata da coloni greci provenienti da Focea. Nel periodo di formazione delle colonie della Magna Graecia, Elea assunse le caratteristiche di una città autonoma ed in forte espansione, fino a raggiungere il grado di civiltà che avrebbe dato i natali ai filosofi Parmenide e Zenone. Fu sede di una prestigiosa scuola medica le cui tradizioni e conoscenze sono da molti considerate le radici della Scuola Medica Salernitana.

In Età Romana vide mutato il nome in Velia e illustri personaggi tra cui Cicerone e Orazio la considerarono meta ideale per le loro villeggiature. Gli scavi archeologici, iniziati nel 1921 ad opera di Amedeo Maiuri, hanno riportato alla luce gran parte dell'antica città, facendone ricostruire completamente la pianta. Superate le mura più antiche, risalenti al VI secolo a.C., particolarmente rilevante è il varco denominato "Porta Rosa", l'unico arco greco di età classica, pervenuto in perfetto stato di conservazione. La costruzione dell'arco è ottenuta con un perfetto studio geometrico (due circonferenze di uguale diametro sono perfettamente tangenti dalla volta al piano di terra). Lungo il percorso in salita del sito, è possibile scorgere i resti dell'insediamento abitativo più antico della città (540-535 a.C.) prima di giungere all'Acropoli, fulcro della vita pubblica e religiosa della città. Velia è stata il punto di partenza dell'antica "Via del Sale" (Ebner, 1985): dal suo fiorente porto, più volte citato da Virgilio, si aprivano le importanti vie di penetrazione verso l'interno, attraverso le quali si riforniva di sale l'intero Vallo di Diano.



Fig. 1 – Sito archeologico di Elea-Velia: sullo sfondo il varco di Porta Rosa

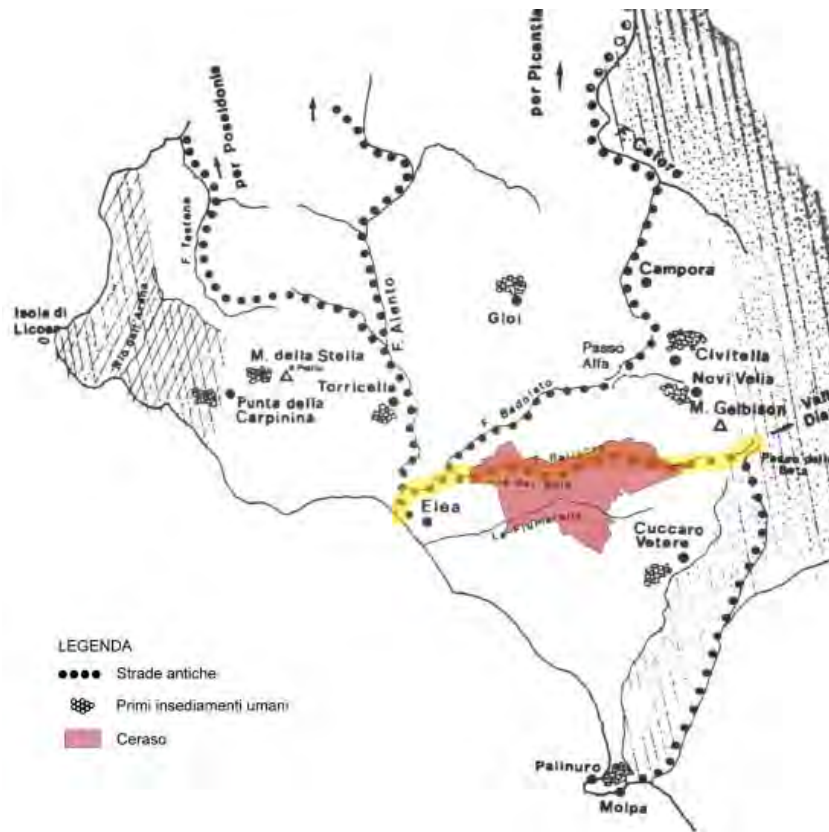


Fig. 2 – Antica mappa delle percorrenze storiche cilentane tra cui la Via del Sale –
Fonte: Ebner P. [1985], Per una storia di Ceraso, Ceraso

La Via del Sale è un'antica strada utilizzata dalle popolazioni originarie per scambiare il sale ricavato dalle saline di Velia con i prodotti dei territori interni dell'area del Vallo di Diano e della Lucania. Il percorso ha inizio dalla città di Elea-Velia e costeggia il fiume Fiumarella, del comune di Ascea, attraversando le contrade Vignali, Santa Maria, Madonna del Ponte, Favate. Si giunge quindi al comune di Ceraso, presso la località Isca e subito dopo il borgo di Santa Barbara dove si effettua la prima tappa. Dopo aver attraversato le frazioni di Ceraso (Massascusa e San Biase) si prosegue verso l'antico borgo medievale di Novi Velia.

3.2. Il percorso e i territori: da Elea-Velia a Ceraso

I greci provenienti da Focea, città greca nell'attuale Turchia, risalirono il mar Ionio per sfuggire alla pressione militare persiana e giunsero nell'Italia meridionale fondando la città di Elea, attuale Velia, una delle più importanti città della Magna Grecia. Alcune fonti riportano il passaggio di questo popolo anche nel territorio dell'attuale comune di Ceraso, sicuramente alla ricerca di buon legname (dal latino *cerasus*: albero di ciliegio) per le loro navi da guerra e molto probabilmente vi rimasero, in quanto divenne con il passare del tempo un cruciale nodo viario. Infatti confluivano in quell'area la via che giungeva dal fiume Palistro (importante rete fluviale per scambi commerciali e non solo); partiva da lì la via che portava alle odierne "coste delle monache" che permettevano di arrivare all'attuale Cannalonga e nel Vallo di Diano; inoltre poco distante da Ceraso passava la via per le Terre Rosse, ovvero zone ricche di giacimenti ferrosi; ed infine impossibile non citare la "via del sale" che collegava le vie Veline con la costa ionica ed utilizzata dalle popolazioni antiche per scambiare il sale ricavato dalle saline di Velia con i prodotti dei territori interni dell'area del Vallo di Diano e della Lucania. La prima notizia che documenta l'esistenza di Ceraso (Cirasu in cilentano) risale ad una pergamena di Papa Eugenio III, con data 6 maggio 1149. Tuttavia il culto di San Nicola di Mira e il toponimo Kerasous che ci riporta alla città omonima nel Ponto (zona dell'Asia Minore), fanno pensare che il borgo fosse stato fondato prima dell'anno 1000.

I borghi di Ceraso

La parte più vecchia del borgo è il rione “m’pieri Ceraso” dove è ubicata la Chiesa di San Nicola di Bari costruita nel 1790. Nella località, tra gli edifici degni di menzione del centro storico, si distinguono i Palazzi “Lancillotti” e “Di Lorenzo”. Santa Barbara è la frazione più antica dell’intero comune. I monaci favorirono lo sviluppo del centro abitato e costruirono un Cenobio di cui ancora oggi esistono alcuni resti, dedicato a Santa Barbara da cui prese il nome. Il paese ha una forma allungata ed è costituito da due rioni importanti “Capocasale” e “M’pieri casale”, i quali dividono in due la piazza centrale. Qui si ergeva l’antica Chiesa parrocchiale abbattuta da un fulmine il 22 febbraio 1958. Oggi i Palazzi “Testa-Ferrara”, “Ferolla” e il centro storico con i numerosi portoni di pietra rappresentano la storia di questa frazione. San Biase è un altro nucleo abitativo che risale alla fine del IX secolo la cui storia è legata alla Chiesa parrocchiale dedicata a San Biagio, nella quale sono stati scoperti da poco gli antichi affreschi. Il centro era caratterizzato dalla presenza di uno “Spedale” che svolgeva funzione di beneficenza per i più bisognosi. Oggi il centro storico, la chiesa suindicata, il Palazzo “Antonini” e il Vivaio “Isca” costituiscono il patrimonio culturale di San Biase. Massascusa ha origine nel X secolo ed è costruita intorno a due chiese parrocchiali: “San Martino” e “San Felice”. Il vanto della frazione Petrosa è il Palazzo “De Marsilio” tipico esempio di abitazione rurale del Cilento costruito tra il 1780 e il 1790; è comunque da vedere anche il lago “Fabbrica”, una diga nata principalmente per l’irrigazione. Petrosa e Metoio, di cui si hanno notizie già dal 1819, quando il Comune attribuì i terreni demaniali alle famiglie più povere, costituiscono il centro rurale del Comune.

I monumenti religiosi

La Chiesa Parrocchiale di San Nicola ha determinato lo sviluppo urbanistico del centro storico di Ceraso. La Chiesa Parrocchiale di San Nicola, tra le più belle della Diocesi, sorprende proprio per le sue grandi dimensioni in rapporto al centro abitato, che oggi conta meno di mille abitanti. L’edificio, nella conformazione attuale, è stato eretto nel XVIII secolo, sulla base della chiesa originaria del XIV secolo. L’edificio presenta una pianta longitudinale ad una sola navata, cappelle laterali semicircolari, transetto poco pronunciato e coro, con uno scenografico altare su cui si erge l’imponente statua della Madonna dell’Assunta. Particolare è il motivo culminante della cupola: una ruota-fiore con otto raggi-petali. La volta a botte che sovrasta la struttura, nel 1987, è stata arricchita con tele dipinte dall’artista Nicola Salvatore. In queste sei opere viene privilegiato il motivo dell’angelo. Fra i pennacchi della cupola sono stati inseriti quattro tondi, dello stesso autore, raffiguranti i papi, i vescovi, i parroci e una famiglia. Un altro pittore locale contemporaneo, Mario Modica, ha prestato la sua opera per trattare la vita di San Nicola, con tele poste lungo la navata. L’edificio religioso più importante di San Biase è la Chiesa parrocchiale dedicata a San Biagio; grande interesse artistico deriva dagli affreschi rinvenuti in una nicchia al lato dell’altare, scoperta casualmente nel 1998, nel corso di lavori di ristrutturazione e manutenzione. Il ciclo di affreschi, di notevole interesse storico-artistico, decora le pareti e la piccola volta a botte della cappella murata dietro una nicchia laterale dell’altare. Sulla parete di fondo della cappella, a terminazione piana, è rappresentata al centro una Madonna, si presume la Madonna dei Martiri, in quanto tale culto era molto vivo nella parrocchia di San Biase, alla sua destra Santa Barbara e alla sinistra San Donato. San Biase vescovo è raffigurato sulla parete laterale destra, seguito da un’altra immagine, della quale sono visibili solo alcuni accenni pittorici. La lunetta centrale è dominata dalla canonica rappresentazione del Cristo Pantokrator. Gli affreschi, risalenti probabilmente al XIV secolo, sono tutti connotati da una matrice orientale, legati, forse, alla presenza dei monaci benedettini a San Biase nel XIV secolo. Poco distante dal Palazzo Ferolla nel rione detto “ntavolato” c’è la settecentesca Cappella della Madonna del Monte, appartenente alla famiglia Ferrara che, il 9 luglio 1802, ne ottenne la titolarità dalla Badia di Cava. Sull’altare c’è una nicchia che ospita una statua murata raffigurante la Madonna del Monte che con la destra indica il Bambino seduto sulla sua mano sinistra (Vergine “Odighitria”: che mostra la via).

I palazzi

La piazza di Ceraso è caratterizzata dalla presenza di due palazzi signorili: Palazzo Di Lorenzo (XIX secolo) e Palazzo Iannicelli (XIX secolo). Palazzo Di Lorenzo testimonia l’architettura è tipica delle case signorili del Cilento, caratterizzata da linee semplici, senza decori, con portali dalle forme essenziali. I locali terranei conservano ancora la pavimentazione originaria. Palazzo Iannicelli costituisce la chiusura della piazza principale del paese verso il rione della chiesa. Il rione detto “Capo ru prevate” è dominato dal palazzo della famiglia Castiello che ancora presenta elementi di notevole interesse, come il portale in pietra e i torrini laterali. Altra costruzione tipica del modo di edificare del Cilento è rappresentata da Casa Funicelli, in Largo Pietro Giordano. Lungo l’antica via Regie Poste, attuale Via Roma, c’è l’ingresso di Palazzo Lancillotti (XV-XVIII secolo), costruito per

Gelsomino Lancilotti, primogenito del governatore della Baronia di Novi, il quale, già nel 1456, con la sua famiglia, abitava nel grande palazzo con torre nobiliare. L'edificio è stato ingrandito nel corso dei secoli, con interventi di ampliamento realizzati nel 1654 e nel corso del 1700. Il palazzo, nell'ottocento, divenne di proprietà della famiglia Iannicelli e, nella seconda metà del novecento, venne acquistato da Pietro Ebner. La piazza della chiesa di San Biase è completata dall'imponente presenza di Palazzo Antonini (XVIII secolo), l'antico palazzo Baronale, attualmente abitato dalla famiglia Ferrara, che è stato luogo di incontro tra i rivoltosi durante i moti rivoluzionari del Cilento. Di notevole importanza è l'antica casa colonica, Palazzo De Marsilio, anche detta "Casa della Petrosa". Il palazzo rappresenta uno degli esempi più belli di abitazione rurale del Cilento. L'edificio venne edificato tra il 1780 e il 1790, si sviluppa su due livelli ed è organizzato su pianta quadrilatera con cortile centrale; ha la fisionomia di residenza padronale, con i tipici servizi annessi (pozzo, cucine, forni, rimesse) e con la cappella gentilizia dedicata a San Giuseppe. Nella frazione di Santa Barbara troviamo Palazzo Ferolla (XIX secolo) che rappresenta una delle costruzioni più interessanti, in quanto l'edificio attuale è il risultato dell'addizione di più unità abitative acquistate dalla famiglia ai primi del novecento e, dopo una serie di lavori, assunse la forma di "palazzo". Sulla facciata, di chiaro stile liberty, sono collocate sculture in gesso raffiguranti personaggi dell'epoca. Di fronte a Palazzo Ferolla si erge un'altra fabbrica molto interessante, si tratta di Palazzo Testa-Ferrara (XVIII secolo) che è stata l'abitazione di Tiberio Testa (1766-1848) e del figlio Felice (1815-1875), poeti fortemente legati a Ferdinando IV.

Al termine della "passeggiata di Parmenide", proseguendo per il tracciato della "Via del Sale", si giunge a Novi Velia, un piccolo borgo medioevale che racchiude in sé un ricco patrimonio di arte e antichità. È collocato su una collina coperta da secolari piante di ulivo incastonata ai piedi del Monte Gelbison, ricco di fitti boschi di castagni e faggi e di acque sorgive. Lungo le pendici del monte si snoda il percorso che conduce al santuario della Madonna del Sacro Monte di Novi Velia, noto come santuario del Monte Sacro o Madonna del Monte, posto sulla cima del Monte Gelbison, ad una quota di 1705 s.l.m..

Il sito religioso è meta di pellegrinaggi fin dal XIV secolo ed è noto per essere uno straordinario punto panoramico sul Cilento, sul Vallo di Diano e sul golfo di Salerno.



Fig. 3 – Ceraso: percorso "verde" lungo il fiume Palistro



Fig. 5 – Santuario della Madonna del Sacro Monte di Novi Velia – Monte Gelbison (1705 m s.l.m.), Novi Velia



Fig. 4 – Novi Velia, scorcio borgo medioevale

4. Il metodo

4.1. Prima fase: definizione della mappatura dei territori da valorizzare

Il comprensorio territoriale oggetto di studio include gran parte dei Comuni ricadenti nelle Aree Interne del “Cilento Interno” (Castelnuovo Cilento, Ceraso, Vallo della Lucania, Novi Velia, Moio della Civitella, Gioi, Campora, Laurino, Valle dell’Angelo, Piaggine, Roscigno, Sacco) e del “Vallo di Diano” (Monte San Giacomo, Sanza, Sassano, Buonabitacolo, Padula). Esternamente a tale comprensorio (Fig. 6) è stata individuata una potenziale area di influenza, costituita dai territori dei Comuni più esterni e per la maggior parte prospicienti la fascia costiera, contraddistinti da una elevata attrazione turistica.

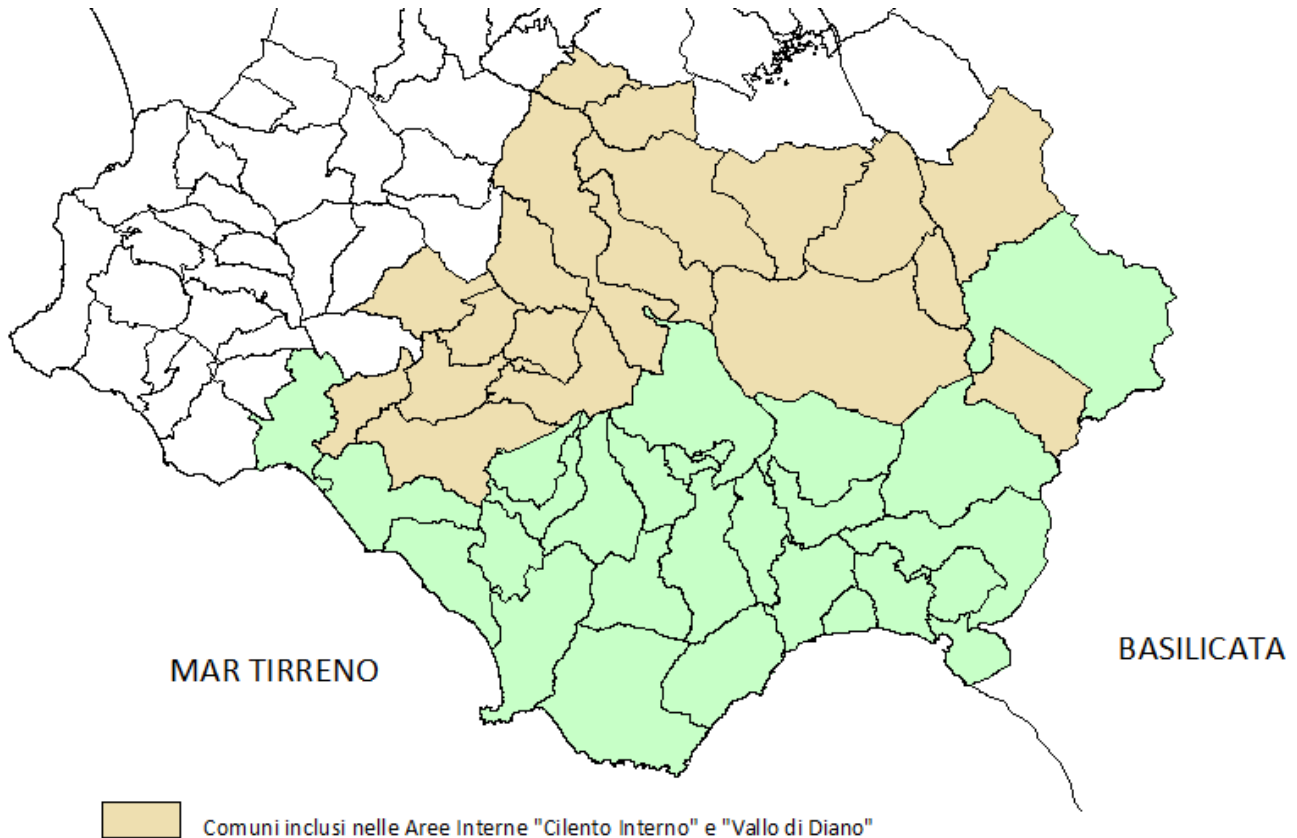


Fig. 6 – Rappresentazione della mappatura del territorio interessato dalla strategia di valorizzazione

4.2. Seconda fase. La rete di percorsi quale strategia di “sarcitura” socio-economica

Si è proceduto, quindi, alla individuazione di una rete di percorsi con la finalità di innescare una dinamica di “ricucitura” del territorio economicamente florido e consolidato con quello in fase di abbandono. L’obiettivo è appunto quello di “sarcire” la frattura socio-economica che, a partire dalla seconda metà degli anni ‘50 del ‘900, si è andata sempre più divaricando.

In virtù di questa dinamica di riannessione fruizionale con l’area esterna, vengono quindi individuati i potenziali flussi di *incoming*, ovvero dei “nuovi abitanti”, che dovrebbero innescare i nuovi processi di ripopolamento delle aree più interne.

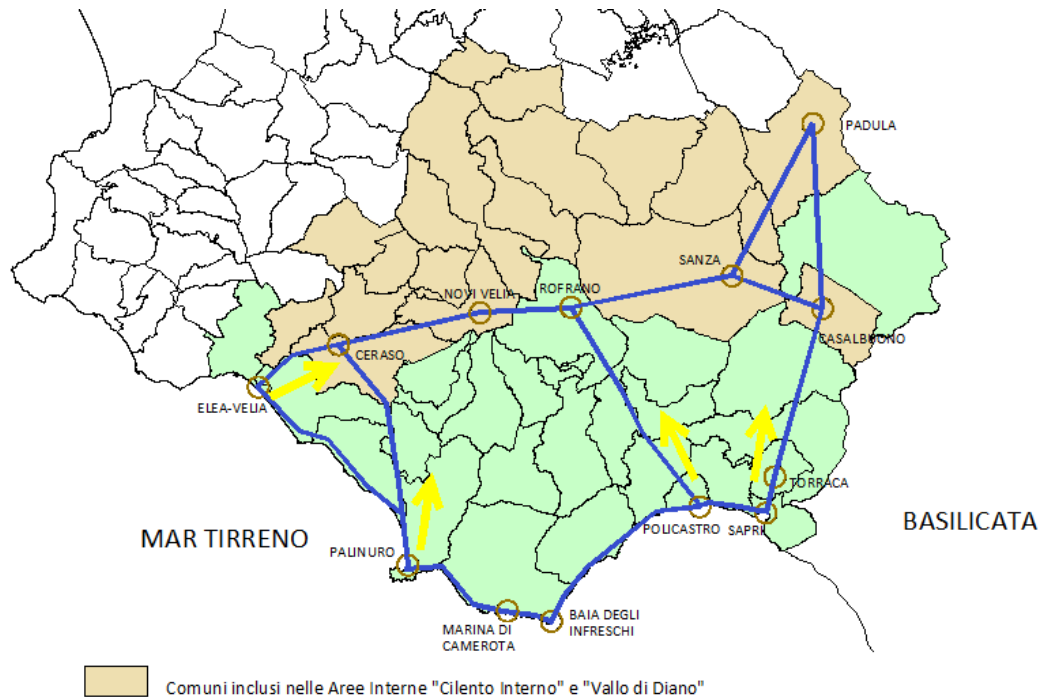


Fig. 7 – Rappresentazione della mappatura della rete dei percorsi che evidenzia l'approccio metodologico: la captazione dei flussi turistici dagli attrattori e dai siti noti (con campitura verde) verso le aree interne (con campitura marrone)

4.3. Terza fase: definizione degli itinerari

La strutturazione della rete dei percorsi ha tenuto conto del requisito della fattibilità dell'intervento. Infatti, la definizione degli itinerari ad essi collegati, ha tenuto conto di una serie di criteri, oggettivi, consolidati quali:

- tracciati storici, fruiti dagli abitanti originari dei luoghi, contraddistinti da identità culturali peculiari;
- percorsi di rilevanza naturalistico-ambientale, compatibili con la destinazione eco-turistica;
- percorsi mappati (CAI, associazioni locali, ecc.);
- percorsi per i quali è possibile usufruire di guide turistiche locali.

Sulla base di tali criteri sono stati sviluppati i seguenti itinerari pluritematici:

- Elea-Ceraso = passeggiata di Parmenide (percorso escursionistico)
- Elea-Ceraso-Novì Velia = Via del Sale (percorso escursionistico)
- Novì Velia - Monte Gelbison; oppure Montano Antilia-Monte Gelbison (sentiero dei pellegrini) previo trasferimento Ceraso-Montano Antilia (percorso escursionistico)
- Elea-Ceraso (percorso escursionistico) e da Ceraso connessione con la Via Silente (percorso ciclo-turistico) fino a Monte Gelbison, ed eventuali tappe successive;
- Monte Gelbison-Rofrano (percorso escursionistico)
- Rofrano-Policastro (percorso escursionistico)
- trasferimento da Policastro a Punta Infreschi (percorso escursionistico costiero)
- Punta Infreschi-Marina di Camerota (percorso "Sulle Tracce di Enea")
- trasferimento da Marina di Camerota a Palinuro (percorso ciclo-turistico)
- Palinuro-Ceraso (Via Silente – percorso ciclo-turistico)
- Ceraso-Elea (passeggiata di Parmenide)
- Itinerario alternativo da Policastro:
 - Policastro-Sapri (percorso ciclo-turistico)
 - Sapri-Torraca (percorso escursionistico "Monte Olivella")
 - Torraca-Casalbuono (percorso escursionistico "Sui Sentieri di Pisacane")
 - Casalbuono-Padula (percorso escursionistico "Sui Sentieri di Pisacane")
 - Padula-Sanza (percorso escursionistico "Sui Sentieri di Pisacane")
 - Sanza-Rofrano (percorso escursionistico "Monte Cervati")



Fig. 8 – Mappa tematica della rete di itinerari

4.4. Quarta fase: le azioni

Le azioni connesse alla strategia di valorizzazione proposta sono strettamente interconnesse tra loro, avendo finalità comuni: la messa in sicurezza dei percorsi e delle infrastrutture esistenti ai fini del miglioramento delle condizioni di fruizione.

Esse riguardano principalmente:

- il recupero degli antichi sentieri (tratturi, mulattiere, trazzère) ed opere annesse (muretti a secco, macerine, ecc.);
- l'adeguamento dei percorsi per la ciclabilità;
- il recupero di opifici industriali dismessi (antichi mulini in disuso);
- la mitigazione del rischio idrogeologico (ripristino fasce ripariali, terrazzamenti, ecc.).



Fig. 6 – Muretti a secco (Patrimonio Unesco). Strutture tipiche del territorio cilentano.



Fig. 7 – Un tratto dell'antica Trazzèra degli stranieri, nota come la più antica strada del Cilento, attraverso i territori degli Alburni, del Calore Salernitano e del Vallo di Diano.

5. I risultati attesi

Le ricadute da attendersi, conseguenti all’attuazione di tale strategia, e delle azioni corrispondenti, sono essenzialmente:

- l’attivazione e/o il miglioramento dello sviluppo economico locale, mediante l’attivazione di imprese giovanili per la manutenzione e gestione dei percorsi e per la fornitura e gestione dei servizi connessi alla domanda turistica, nonché mediante il potenziamento delle aziende agricole esistenti, per la opportuna valorizzazione delle risorse enogastronomiche tipiche dei luoghi;

- la misura sociale quale strategia di conservazione e valorizzazione dei luoghi, attraverso la salvaguardia dei caratteri tipologico-architettonici tradizionali e naturalistico-ambientali del territorio, nonché prevenzione/mitigazione del rischio idrogeologico.

Conclusioni

Il lavoro ha inteso fornire una possibile risposta risolutiva alle problematiche socio-economiche che caratterizzano le aree interne, con particolare riferimento al Cilento Interno. L’ipotesi di sviluppo passa necessariamente attraverso la riannessione di tali aree a quelle costiere. La strategia proposta consiste nell’attuazione di una operazione di “sarcitura” tra i due comprensori territoriali, innescando una dinamica inversa di fruizione “aree esterne-aree intere”. Lo strumento cardine recepisce le caratteristiche di una domanda turistica innovativa, crescente negli ultimi anni, l’ecoturismo sostenibile. La catalizzazione di nuove utenze, dai siti turistici consolidati verso siti meno noti, dovrebbe contribuire a divulgare la conoscenza delle eccellenze, materiali e immateriali, che contraddistinguono tali luoghi. L’effetto di tale strategia garantirebbe, inoltre, un’azione di tutela “sociale” dei luoghi interessati, mediante la salvaguardia delle opere strutturali ed infrastrutturali connesse a tali percorsi.

Bibliografia

- Barca, F., McCann, P. and Rodríguez-Pose, A. [2012]. “The Case for Regional Development Intervention: Place-Based versus Place-Neutral approaches”, in *Journal of Regional Science*, vol. 52, n. 1, pp. 134-152.
- Comitato Nazionale Aree Interne [2014]. *Rapporto di istruttoria per la selezione delle Aree Interne – Regione Campania*.
- Ebner P. [1985]. *Per una storia di Ceraso*, Ceraso: Parrocchia di San Nicola.
- Fabbricatti, K., Petroni, M. and Tenore, V. [2016]. “Riattivazione di paesi abbandonati e in via di abbandono: il Borgo di Carbonara nel Comune di Aquilonia (AV)”, in *Scienze del Territorio*, n. 4, pp. 180-186.
- Miller, F., Osbahr, H., Boyd, E., Thomalla, F., Bharwani, S., Ziervogel, G., Walker, B., Birkmann, J., Van der Leeuw, S., Rockström, J., Hinkel, J., Downing, T., Folke, C. and Nelson, D. [2010]. “Resilience and vulnerability: complementary or conflicting concepts?”, in *Ecology and Society*, vol. 15, n. 3, art. 11, <http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss3/art11/>.
- Ministero per la Coesione Territoriale e il Mezzogiorno [2016]. “Relazione annuale sulla Strategia nazionale per le aree interne, dicembre 2016”, http://www.agenziacoesione.gov.it/opencms/export/sites/dps/it/documentazione/Aree_interne/Presentazione/Relazione_al_CIPE_24_01_2017_def.pdf.
- Pinto, M.R., Viola, S. [2016]. “Cultura materiale e impegno progettuale per il recupero: Living Lab nel Parco del Cilento”, in *Techne*, n. 12, pp. 223-229.
- Preliminare di Strategia dell’Area Interna “Cilento Interno”, <https://www.infocilento.it/2019/03/19/cilento-strategia-della-rea-interna-ecco-la-bozza-definitiva/>
- UNDP [2016]. Sustainable Development Goals, n. 11, <http://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals>.
- VII Rapporto della fondazione UniVerde del Marzo [2017]. Fondazione UniVerde, available on: <http://www.fondazioneuniverde.it/wp-content/uploads/2017/04/VII-Rapporto-Italiani-turismo-sostenibile-e-eco-turismo-marzo-017-2.pdf>.

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

Greenways as an opportunity for low-carbon tourism: the Via Silente in the Cilento National Park, the Vallo di Diano and the Alburni Mountains

*di Giacomo Di Ruocco**, *Catello Grimaldi***, *Irina Di Ruocco****, *Mario Passannanti*****

Keywords: internal areas, sustainable development, greenway, sustainable cycle tourism, territory's protection, conservation of places, low-carbon tourism

Topic: 3. Strategie, proposte metodologiche e progetti | Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

In order to revitalize the internal areas, the study intends to make a contribution to the enhancement of the “Cilento Interno” area, in Campania, through the proposal of a strategy of diversification of the tourism offer, sustainable cycling, which is part of the internal of the broader and more widespread strategic action of the greenways. The “Via Silente” is a ring circuit of about 600 kilometers that circumscribes the Cilento National Park, the Vallo di Diano and the Alburni Mountains that crosses most of the internal territories of the Cilento, characterized by naturalistic-environmental, landscape, enogastronomic peculiarities and above all from a mild climate. The objective is to intercept an alternative tourist demand, compared to the traditional one. Among the expected results there is the impact on the conservation and enhancement of places through the recovery of existing minor roads, represented for example by river embankments, sheep tracks, mule tracks, as well as by all the works connected to it such as dry-stone walls, macerines, riparian strips, etc., representative of local building traditions.

1. Aree interne: significato ed obiettivi

La SNAI (Strategia Nazionale per le Aree Interne) definisce “interne” quelle aree significativamente distanti dai centri di offerta di servizi essenziali (istruzione, salute, mobilità, ecc.), ricche di importanti risorse ambientali e culturali e fortemente diversificate per caratteristiche naturali e antropiche. Una parte rilevante delle aree interne ha subito gradualmente, dal Secondo Dopoguerra, un processo di marginalizzazione segnato prevalentemente da un calo significativo della popolazione, dalla riduzione dell'occupazione e dell'utilizzo del territorio, dal calo dell'offerta locale di servizi pubblici e privati. In alcuni casi, l'innovazione è stata scoraggiata da fenomeni di comunitarismo locale chiuso a ogni apporto esterno. Allo stesso tempo, alcune aree interne sono state oggetto di buone politiche e buone pratiche, con esiti positivi: la popolazione è rimasta stabile o è cresciuta; i Comuni hanno cooperato per la produzione di servizi essenziali; le risorse ambientali o culturali sono state tutelate e valorizzate. Dimostrando così la possibilità di invertire la rotta del processo generale di marginalizzazione e l'attitudine, di tali aree, di innescare a processi di crescita e coesione. È dunque evidente che esista, in questa ampia parte del Paese, un forte potenziale di sviluppo che la programmazione di una strategia nazionale, partecipata e continuativa nel tempo, può consentire di liberare.

Componente centrale del processo di valorizzazione di tali aree interne è la qualità della vita delle persone, da conseguire mediante una strategia sinergica di sviluppo, uno sviluppo intensivo, con l'aumento del benessere e dell'inclusione sociale di chi vive in quelle aree, e uno sviluppo estensivo, con l'aumento della domanda di lavoro e dell'utilizzo del capitale territoriale. Crescita e inclusione sociale, dunque, l'una funzionale all'altra. Riassunte

* University of Salerno, Italy, gdiruocco@unisa.it

** Freelance, Italy, ingcatellogrimaldi@gmail.com

*** Member of Commissions in Transport and Urban planning at Naples Order of Engineers (Naples, Italy), idruocco.89@gmail.com

**** Freelance, Italy, m.passannanti3@studenti.unisa.it

da un obiettivo ultimo che diventa la stella polare della strategia: inversione e miglioramento delle tendenze demografiche (riduzione dell'emigrazione da queste aree; attrazione di nuovi residenti; ripresa delle nascite).

In sintesi la strategia persegue 5 obiettivi-intermedi:

- aumento del benessere della popolazione locale;
- aumento della domanda locale di lavoro (e dell'occupazione);
- aumento del grado di utilizzo del capitale territoriale;
- riduzione dei costi sociali della de-antropizzazione;
- rafforzamento dei fattori di sviluppo locale.

Questi obiettivi – tra di loro interdipendenti – concorrono a determinare l'obiettivo dello sviluppo e della ripresa demografica delle Aree interne, sia nella modalità intensiva che estensiva. Essi vengono perseguiti attraverso due classi di azioni (strumenti), ciascuna delle quali ha una dimensione nazionale e locale. Le due classi di azioni sono:

- a) adeguamento della qualità/quantità dell'offerta dei servizi essenziali;
- b) progetti di sviluppo locale.

1.1. L'Area "Cilento Interno"

L'individuazione delle aree interne dalla Regione Campania (Cilento Interno, Vallo di Diano, Alta Irpinia, Tammaro-Titerno) è stata effettuata partendo dalla "zonizzazione" prevista dalla LR.13/08 di approvazione del Piano Territoriale Regionale, che ha suddiviso il territorio regionale in 45 STS (Sistemi territoriali di sviluppo), individuati come ambiti ottimali per la programmazione socio-economica dei territori. Nel corso degli incontri bilaterali preliminari alla missione di campo, sono state preselezionate tre macro aree, individuando i sistemi territoriali che presentano una prevalenza di comuni periferici, tra queste è compresa anche l'area del Cilento Interno, comprendente ventisette Comuni. Si tratta di un'area caratterizzata dal 59% di popolazione in area interna e la maggioranza dei comuni classificati come periferici (sono 14 i comuni periferici e ultraperiferici) con punte di spopolamento elevate pari a -5,7% tra il 2001 e il 2011 nonostante gli elevati finanziamenti pubblici per lo sviluppo affluiti all'area negli scorsi anni.

La popolazione residente al 2011 è pari a 48.470 (di cui 15.889 sono i residenti in aree periferiche e ultraperiferiche) con un tasso di cittadini stranieri pari al 2,9% ed un tasso di popolazione over 65 al 2011 del 24,9%, superiore sia alla media regionale per le aree interne (21%) che alla media nazionale per le aree interne (21,2%). L'area denota una consistente perdita di SAU (-22,2 tra il 1982 e il 2010), una preoccupante perdita di conduttori agricoli con età fino a 39 anni, pari a -49,7% e una percentuale rilevante di conduttori part time, pari al 28,3%.

La percentuale di aziende DOP/IGP molto contenuta (3%) e al di sotto della media Italiana (nelle aree interne, sopra il 10%), è indice della scarsa presenza di compiuti percorsi di valorizzazione delle produzioni agroalimentari a livello locale. Tale aspetto denota una scarsa dinamicità del tessuto aziendale locale e una bassa propensione ad associarsi per avviare gli iter di riconoscimento della tipicità delle produzioni locali. L'indice di popolazione raggiunta da banda larga su rete fissa non inferiore a 20mbps è del 15,3%, inferiore alla media nazionale aree interne pari al 46,2%. Il tasso di ricettività pari al 33,4% è inferiore al valore regionale e nazionale per la stessa tipologia di Area. L'area è stata individuata sulla base degli STS di cui alla LR.13/08 e confina con il Vallo di Diano, altra area individuata dalla Regione.

La questione legata alla mobilità è molto sentita dagli attori territoriali che segnalano come essa dovrebbe essere affrontata sia per gli spostamenti interni, sia per quanto riguarda l'accessibilità esterna all'area, in particolare per quanto riguarda la questione legata al funzionamento dell'aeroporto Salerno-Pontecagnano e l'estensione dell'alta velocità da Salerno a Battipaglia.

Particolarmente grave è lo stato di manutenzione delle strade, attribuito alla mancanza di fondi. La percentuale di comuni dotati di offerta scolastica è piuttosto bassa: 77,8% per la scuola primaria, 55,6% per la scuola secondaria di I grado e 22,2% per la scuola secondaria di II grado. Oltre ai problemi legati al trasporto per la frequenza scolastica, emerge come critica l'insufficiente offerta formativa legata alle vocazioni del territorio. Sono presenti nell'area cinque licei, tre istituti tecnici (l'indirizzo "Amministrazione, finanza e marketing" conta il maggior numero di studenti) e tre istituti professionali (prevalgono gli indirizzi legati all'enogastronomia e ai servizi alberghieri).

2. Metodologia

Il metodo finalizzato alla valorizzazione dell'area Cilento Interno, si articola nelle seguenti fasi:

- definizione degli obiettivi: valorizzazione dell'Area Interna "Cilento Interno"
- strategie di valorizzazione:
 - *ampliamento dell'offerta turistica sostenibile: "il cicloturismo"*
 - *sviluppo di itinerari turistici tematici (tramite applicazione web "GPSies")*
- azioni:
 - *perimetrazione del comprensorio territoriale interessato*
 - *messa in sicurezza/adeguamento del percorso cicloturistico della Via Silente*
 - *recupero e riuso di infrastrutture dismesse*
- risultati attesi:
 - *potenziamento delle rete turistico-ricettiva*
 - *tutela, recupero e valorizzazione dell'ambiente naturale e antropizzato.*

2.1. Le strategie di valorizzazione: greenways e cicloturismo

Il termine Greenway può essere interpretato come un sistema di territori lineari tra loro connessi che sono protetti, gestiti e sviluppati in modo da ottenere benefici di tipo ricreativo, ecologico e storico-culturale. Nell'ottica della mobilità sostenibile le greenways rappresentano un sistema di percorsi dedicati a una circolazione non motorizzata in grado di connettere gli utenti con le risorse del territorio (naturali, agricole, paesaggistiche, storico-culturali, ecc.). L'obiettivo delle greenways è principalmente il recupero di infrastrutture e strutture esistenti, sentieri, strade storiche, linee ferroviarie dismesse, strade rurali minori, ecc., per la realizzazione di percorsi e di strutture di servizio (luoghi di sosta e ristoro, punti informativi, ecc.).

Una delle attività sicuramente compatibili con la tipologia delle greenways, è il cicloturismo, un fenomeno relativamente recente, definito dalla F.I.A.B. (Federazione Italiana Amici della Bicicletta) come una «forma di turismo e/o di viaggio che usa la bicicletta come mezzo di trasporto» (fiab-onlus.it). Nel tempo la bicicletta ha assunto il titolo indiscusso di mezzo ecologico per eccellenza, ciò ha portato a considerare il cicloturismo come un'attività sostenibile per l'ambiente ed il territorio, e quindi riconducibile al settore del turismo sostenibile. Il fatto che la bicicletta stia tornando di moda si può attribuire alla crisi economica ma anche a una maggiore attenzione ed accresciuta sensibilità nei confronti dell'ambiente. Inoltre, questa attività attrae molteplici tipologie di utenze: quelli che lo praticano per sport, quelli che lo considerano un'avventura, una vacanza, un'immersione nella natura, o semplicemente un modo alternativo per viaggiare. In ogni caso è un sistema di trasporto accessibile a tutti. Il concetto di cicloturismo quindi, può essere racchiuso in una semplice definizione, cioè che esso sia una concezione di viaggiare particolarmente economica, che fuoriesce dai canoni e dai consueti itinerari del turismo di massa.

L'attività del cicloturismo sta, infatti, prendendo piede come metodo alternativo per viaggiare o di trascorrere il tempo libero con la possibilità di visitare, osservare i paesaggi lungo il percorso e immergersi nei luoghi prescelti percependo in maniera sensoriale il contesto; può essere anche una forma di aggregazione tra le persone che, mediante tranquille passeggiate in bicicletta, hanno la possibilità di condividere e scambiarsi esperienze passando piacevolmente del tempo insieme.

Alcuni studi dimostrano che le motivazioni che spingono i ciclisti a organizzare le proprie vacanze in bicicletta o semplici escursioni, siano da attribuire al piacere delle due ruote come forma di sport e di rilassamento al fine di percepire un proprio senso di libertà e completezza, come modo per stare in forma, allo stare a contatto con la natura e alla possibilità di esplorare luoghi, ammirare e fotografare paesaggi in maniera del tutto differente dai soliti metodi standard di spostamento. Il cicloturismo è viaggiare in bicicletta in modo autonomo ma esistono anche escursioni organizzate di qualche ora di tipo ricreativo o forme più complesse; il ciclo escursionismo, per esempio, è una forma di turismo praticato da chi si sposta con la propria auto o in camper portando con sé le biciclette. Generalmente questo tipo di turisti pratica le escursioni nei dintorni del luogo della vacanza e la bicicletta non è il motivo principale del viaggio. Il cicloturismo organizzato, invece, si concentra sulla bicicletta ma prevede il trasporto dei mezzi e dei turisti da un luogo all'altro; di solito quest'ultimi si affidano a una guida, che li accompagna in bicicletta a visitare il territorio. Si possono, così, individuare la categoria del ciclista "dedicato", cioè chi organizza la propria vacanza in funzione della bicicletta e che passa la maggior parte del tempo pedalando; e il ciclista "partecipante", cioè il turista che ama le due ruote ma che cerca anche altre attività

da svolgere nel corso della vacanza. Come già detto, il cicloturismo è un'attività praticabile da tutti, ma per un profilo indicativo, nel 2010 una ricerca commissionata al Centro per il trasporto e il turismo sostenibile dell'Università di Breda, in Olanda, mostrava che i cicloturisti sono una categoria che preferisce luoghi e percorsi lontani dal turismo di massa e che è propensa a spendere perché generalmente sono persone che hanno un buon tenore di vita. Queste caratteristiche probabilmente si riferiscono al tipico cicloturista nord-europeo ma indicano che in generale il ciclista, durante il suo viaggio attraversa anche zone meno frequentate dal normale flusso turistico o viaggia anche nel periodo di bassa stagione tendendo a favorire anche le economie locali, soprattutto nelle zone rurali. Si stima che un cicloturista spende in media circa venticinque euro al giorno per cibo e servizi, in confronto ad un viaggiatore che usa l'automobile che ne spende solo sette; questo perché, chi si sposta in auto porta con sé tutto ciò di cui ha bisogno, mentre un ciclista, avendo a disposizione poco spazio, deve procurarsi il necessario durante il tragitto.

3. Applicazione del metodo al caso studio

3.1. L'opportunità della scelta strategica

Lo sviluppo del Cilento è da sempre legato all'azione catalizzatrice svolta dalla fascia costiera, trascurando le aree interne, nonostante negli ultimi anni argomenti di dibattito sia il tentativo di destagionalizzazione del turismo verso queste ultime. Il cicloturismo, se adeguatamente supportato, potrebbe costituire una soluzione in tal senso, fornendo effetti positivi ed immediati sulla destagionalizzazione e sull'incremento di presenze di turisti stranieri. I periodi favorevoli per esercitare tale attività, infatti, sono quelli che vanno da Marzo a metà Giugno e da Settembre a Novembre, coprendo in tal modo un periodo di fruizione del territorio di circa 9 mesi.

La pianificazione dell'attrazione cicloturistica consentirebbe non solo di ampliare l'offerta turistica ad altre categorie di utenti ma anche di catalizzare, verso il Cilento Interno e il Vallo di Diano, i turisti costieri garantendo così un flusso costante di presenze. La vacanza sulle due ruote sta, da alcuni anni, conquistando sempre maggiori consensi fra i popoli del Nord Europa ed in particolar modo in Germania dove l'incremento negli ultimi cinque anni è del 15%. Sono proprio i ciclisti provenienti dai paesi dell'Europa settentrionale infatti propensi a spostarsi, in quei periodi corrispondenti alla nostra mezza e bassa stagione, perché nelle loro città il clima è ancora troppo rigido. Un territorio come il Cilento, caratterizzato da straordinari paesaggi e soprattutto clima mite, rappresenta un richiamo troppo forte per rimanere inascoltato. Tra le opportunità della scelta strategica non va trascurata la ricaduta conseguente ad una attenta manutenzione, conservazione e tutela dei luoghi, mediante il recupero della sentieristica minore, mulattiere e trazzère, nonché di tutte quelle infrastrutture ad essa connesse come muretti a secco, macerine, fasce ripariali, ecc. Inoltre, la frequentazione dei luoghi garantisce una misura di vigilanza e protezione dei luoghi stessi, scoraggiando presumibilmente, i continui e perpetrati abusi ambientali commessi ai danni di tali territori.

3.2. Il percorso della Via Silente quale strumento di valorizzazione

Pedalando per 28 giorni e percorrendo centinaia di chilometri, due componenti dell'Associazione "La Via Silente" hanno tracciato il primo e unico ciclopercorso italiano che si snoda interamente all'interno di uno dei più grandi parchi nazionali del Paese, Riserva della biosfera e Patrimonio Unesco dal 1998 nonché Geoparco. Il nome La Via Silente nasce dalla considerazione che è il silenzio che accompagna il viaggio, un silenzio che non è assenza di suoni, ma qualità di ascolto, così come spiega la presidentessa dell'Associazione. La Via Silente è un percorso cicloturistico ad anello totalmente sviluppato nel territorio del Parco Nazionale del Cilento, del Vallo di Diano e dei Monti Alburni, lungo 592 km che, partendo da Castelnuovo Cilento, e dopo aver fiancheggiato un primo tratto di costa, si inoltra verso l'interno spingendosi fino al Vallo di Diano per poi rientrare nel Cilento propriamente detto. I 592 km di percorso sono suddivisi in 15 tappe, tenendo conto di alcuni precisi criteri:

1. grado di difficoltà (calcolato incrociando chilometri lineari e dislivelli)
2. attrattività del percorso (presenza di siti di interesse naturalistici, storici, ecc.)
3. presenza lungo il percorso e nei paesi di tappa di strutture ricettive (agriturismi, B&B, ristoranti)

Ideatrice del progetto è l'Associazione "La Via Silente", impegnata da oltre un anno al potenziamento di tale infrastruttura turistica. Il percorso è stato tracciato con strumentazione GPS in modo da essere fruibile tramite web al sito www.laviasilente.it (Fig. 1).

Il percorso ha inizio con la prima tappa che parte da Castelnuovo Cilento. La mappa dell'intero percorso con le quindici tappe si può ritirare presso il punto informativo alla partenza dell'itinerario, rappresentato da una tortuosa linea rossa che corre lungo il tratto costiero e poi si inoltra tra le montagne, nel Cilento più interno e sconosciuto. Percorrendo tutte le tappe è possibile conseguire la "Silentina", ovvero il documento di viaggio che attesta con un timbro tutti i passaggi e le 15 tappe. Normalmente occorrono circa due settimane per completare il percorso, ma si può anche scegliere di percorrere solo un tratto o alcuni di essi, o richiedere un tour assistito, un servizio offerto dall'Associazione "La Via Silente".

3.3. *Alla riscoperta del territorio del Cilento Interno*

Il Cilento, a sud di Salerno, è una regione nella regione, un territorio vasto oltre 1.800 chilometri quadrati, con vette che sfiorano i duemila metri, pianori erbosi e boschi impenetrabili, inghiottitoi carsici e fiumi dove dimora la lontra e la bicicletta cede il passo al kayak o al rafting. A Felitto il fiume Calore scava gole profonde, con pareti alte fino a dieci metri, disegnando un paesaggio incontaminato. L'associazione Gole del Calore propone escursioni in canoa, percorsi guidati di trekking e torrentismo per calarsi negli anfratti carsici e inaccessibili del fiume. Il paesaggio invita alla sosta: roccia bianca, vegetazione fitta e solo lo scrosciare dell'acqua. Il paesino di Felitto è arroccato sulla rupe che sovrasta il fiume: conserva ancora porzioni delle mura di cinta risalenti all'anno Mille e alcune delle 13 torri di guardia che difendevano l'abitato, stretto intorno ai bastioni della Chiesa di Santa Maria dell'Annunziata. Stio, un piccolo comune di 800 abitanti, è un altro tesoro nascosto: case di pietra con portali scolpiti e balconi fioriti, e la chiesa dei Santissimi Pietro e Paolo. Il tratto che da Stio conduce a Felitto è una pedalata di circa 20 chilometri, che costeggia boschi di cerro e faggio, con ampie vedute sulla valle del fiume Alento. Una tappa obbligata è Roscigno vecchia, noto come il paese fantasma, dove tutto sembra fermo ai primi del Novecento, quando gli abitanti furono invitati dal Genio Civile a lasciare le loro case per l'instabilità del terreno. La piazza con la grande fontana lavatoio, la chiesa madre, le abitazioni costruite in pietra legata con calce e sabbia, le stalle e le cantine raccontano la tipica architettura rurale di un'epoca lontana. La Via Silente è soprattutto un viaggio di incontri, di storie, di volti che restano impressi nella memoria. La Sella del Corticato, mille metri di altitudine, collega la valle del Sammaro con il Vallo di Diano, altro territorio di interesse delle aree interne: i tornanti di asfalto disegnano un nastro grigio tra i pascoli verdi e gialli di ginestre in primavera. Si pedala nel bel mezzo di un paesaggio maestoso: da una parte le pareti spoglie e rocciose del Cocuzzo delle Puglie e, dall'altro, quelle del Monte Motola ammantate di bosco di abete bianco, l'unico ancora esistente nel Cilento. Il tutto immerso in un frastornante ed assordante silenzio. Scendendo verso la valle, è possibile scorgere l'abitato di Teggiano, costruito intorno al Castello baronale dei Macchiaroli: il centro storico merita una visita e una sosta presso l'albergo Antichi Feudi, ricavato da un palazzo d'epoca, con vista sulla valle. A Teggiano, l'Associazione Outdoor Cilento organizza escursioni guidate sui sentieri di montagna, alla scoperta degli Alburni, le cosiddette Dolomiti del Sud, che si estendono a nord del Parco, ricche di grotte carsiche e fitti castagneti: il Monte Gelbison, sacro per i cilentani, il Cervati, la cima più alta della Campania con i suoi 1.899 metri, con ampie faggete. In vetta è possibile arrivare in bicicletta: è la quindicesima tappa della Via Silente, quella con il quoziente di difficoltà più elevato. C'è anche un altro modo per vivere il Cervati, a piedi, partendo dalla cima, con una passeggiata di trekking di circa un'ora. Dal Monte Cervati nasce il fiume Bussento che, dopo qualche chilometro, si inabissa in un grande inghiottitoio per riemergere, nei pressi del comune di Morigerati, da una grotta imponente, tra canyon alti e scoscesi. Dal 1985 la risorgenza del Bussento è un'oasi gestita dal WWF che accompagna i visitatori tra i sentieri dell'oasi, in mezzo a cascatelle e gole, fino al vecchio mulino seicentesco. Percorrendo un'antica mulattiera, per circa un chilometro, si arriva a Morigerati, il Paese Ambiente, che figura anche tra i mille borghi italiani censiti dal ministero dei Beni Culturali per l'Anno dei Borghi. Qui gli abitanti, poco più di 700, aprono le proprie case ai visitatori con la formula dell'ospitalità diffusa. Il viaggio in bicicletta prosegue facendo tappa a Casaletto Spartano e alla Cascata dei Capelli di Venere, altra attrazione naturalistica, per poi puntare verso il mare del golfo di Policastro, ricongiungendosi al Tirreno. Qui la Via Silente tocca anche i borghi costieri di Pioppi, Palinuro, Pisciotta, Acciaroli e Pollica.

Gli operatori turistici distribuiti lungo il percorso diventano attori principali del progetto in quanto garantiscono i livelli minimi di offerta ed un punto di riferimento costante, non solo per quanto concerne l'accoglienza in se e per se, ma anche per tutto quanto riguarda le informazioni relative alla Via Silente. Essendo presenti sul territorio garantiscono altresì (ognuno per la sua tratta) il monitoraggio costante del percorso e l'individuazione e segnalazione di eventuali punti critici (interruzioni, tratti franati, deposito illecito di rifiuti lungo la Via ecc.). La Via Silente diventa, in tal modo, anche sistema di controllo territoriale.



Fig. 1 – Mappatura delle 15 tappe della Via Silente

3.4. L'area di valorizzazione strategica

Ai fini di sistematizzare la proposta strategica di sviluppo, si è proceduto alla definizione e perimetrazione di un'area territoriale alla vasta scala, ipoteticamente complessivamente coinvolta nel processo di valorizzazione.

L'estensione di tale area vasta ha tenuto conto di una serie di criteri sulla base dei quali sono stati individuati e inclusi i 70 territori comunali di afferenza (tab. 1).

I criteri di annessione di tali comuni sono stati i seguenti:

- territori comunali attraversati dal percorso della Via Silente, alcuni dei quali appartenenti alle Aree Interne;
- territori comunali appartenenti all'area Cilento Interno, non attraversati dal percorso della Via Silente;
- territori comunali appartenenti all'area Vallo di Diano, non attraversati dal percorso della Via Silente.

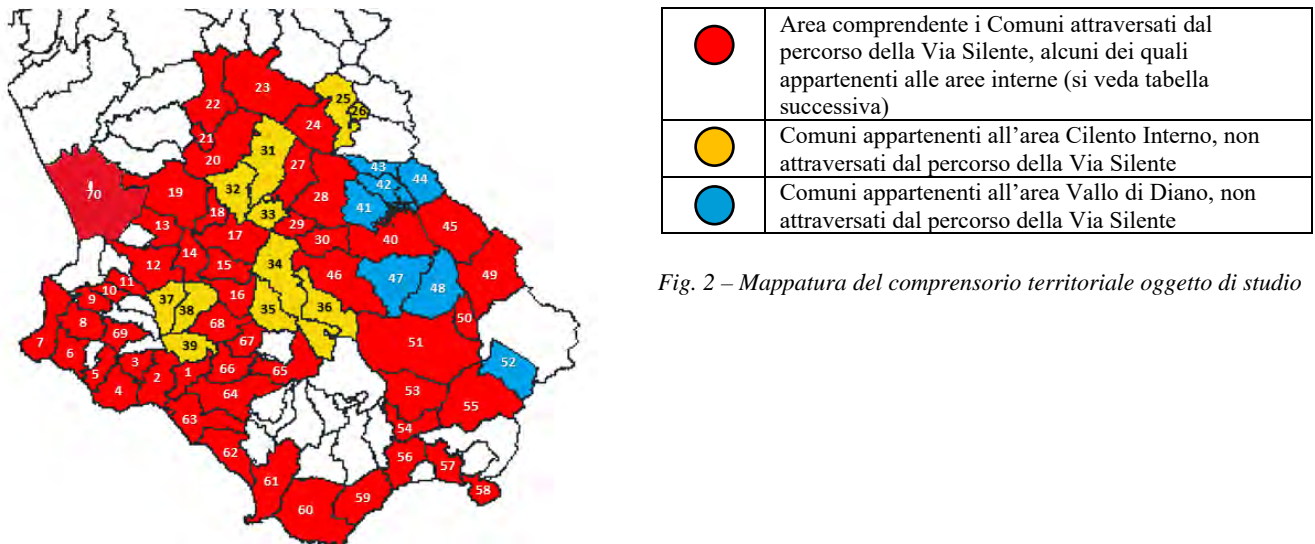


Fig. 2 – Mappatura del comprensorio territoriale oggetto di studio

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa (tab. 1) che riporta l'elenco dei comuni inclusi nell'area di valorizzazione strategica. La legenda utilizzata è stata la seguente:

Comune	Area Cilento Interno	Area Vallo di Diano	Lungo la Via Silente	Limite alla Via Silente
1 – Castelnuovo Cilento	●		●	
2 – Casal Velino			●	
3 – Stella Cilento			●	
4 – Pollica			●	
5 – San Mauro Cilento			●	
6 – Montecorice			●	
7 – Castellabate			●	
8 – Perdifumo			●	
9 – Laureana Cilento			●	
10 – Torchiara			●	
11 – Prignano Cilento			●	
12 – Cicerale			●	
13 – Trentinara			●	
14 – Monteforte Cilento	●		●	
15 – Magliano Vetere	●		●	
16 – Stio			●	
17 – Felitto	●		●	
18 – Castel San Lorenzo	●		●	
19 – Roccaspide	●		●	
20 – Castelcivita	●		●	
21 – Controne	●		●	
22 – Postiglione			●	
23 – Sicignano degli Alburni			●	
24 – Petina			●	
25 – Auletta			●	●
26 – Pertosa		●		●
27 – Sant'Angelo a Fasanella	●		●	
28 – Corleto Monforte	●		●	
29 – Roscigno	●		●	
30 – Sacco	●		●	
31 – Ottati	●		●	
32 – Aquara	●		●	
33 – Bellosguardo	●		●	
34 – Laurino	●		●	
35 – Campora	●		●	

Comune	Area Cilento Interno	Area Vallo di Diano	Lungo la Via Silente	Limite alla Via Silente
36 – Valle dell'Angelo	●			
37 – Perito	●			
38 – Orria	●			
39 – Salento	●			
40 – Teggiano			●	
41 – San Rufo		●		
42 – San Pietro al Tanagro		●		
43 – Sant'Arzenio		●		
44 – Atena Lucana		●		
45 – Sala Consilina		●	●	
46 – Piaggine	●		●	
47 – Monte San Giacomo		●		
48 – Sassano		●		
49 – Padula		●	●	
50 – Buonabitacolo		●	●	
51 – Sanza		●	●	
52 – Casalbuono		●	●	
53 – Caselle in Pittari			●	
54 – Morigerati			●	
55 – Casaleto Spartano			●	
56 – Santa Marina			●	
57 – Vibonati			●	
58 – Sapri				●
59 – San Giovanni a Piro			●	
60 – Camerota			●	
61 – Centola			●	
62 – Pisciotta			●	
63 – Ascea			●	
64 – Ceraso	●		●	
65 – Novi Velia	●		●	
66 – Vallo della Lucania	●		●	
67 – Moio della Civitella	●		●	
68 – Gioi	●		●	
69 – Sessa Cilento			●	●
70 – Capaccio Paestum				●

4. Le azioni: individuazione degli attrattori e sviluppo degli itinerari tematici

La fase operativa del metodo ha riguardato la individuazione delle principali emergenze ed attrazioni, costituenti le connotazioni peculiari e identitarie della civiltà, cultura e storia cilentana. Tali attrattori sono stati quindi sistematizzati e ordinati mediante l'articolazione di percorsi tematici.

Tali percorsi sono in grado di mettere i turisti nella condizione di entrare in contatto con i luoghi di maggiore attrazione e interesse, a seconda delle proprie preferenze ed inclinazioni, di molteplice natura, dedicati agli amanti dell'avventura e dello sport, dei pellegrinaggi religiosi, dei paesaggi naturalistici degli ambienti fluviali, delle eccellenze enogastronomiche, degli usi e costumi delle comunità locali.

Questi gli itinerari sviluppati:

A) *Itinerario del Culto Cristiano*: una terra millenaria, non poteva che avere uno stretto legame con la religione che nel Cilento conta più fedeli, la fede cristiana. Gli eventi di carattere religioso che hanno luogo nel Cilento sono numerosissimi e molto sentiti dalla popolazione locale e, così come gli eventi, sono molteplici anche i luoghi di culto presso i quali ci si può recare per un pellegrinaggio. L'itinerario per eccellenza legato alla fede cristiana è quello denominato delle "7 Sorelle": Sette Santuari devoti alla Madonna in quest'area i santuari sono proprio collocati su alture che si chiudono a cerchio verso il mare, quasi in una magica protezione dell'area interessata.

B) *Itinerario dello Sport e dell'Avventura*: per gli amanti dello sport e dell'avventura, caratterizzato dall'attraversamento delle vette più alte del Cilento, godendo di panorami naturalistici unici, passando all'interno del paesaggio collinare degli oliveti e delle viti, fino ad arrivare al mare, per poi usufruire di spostamenti in barca lungo le caratteristiche coste cilentane. Le esperienze più affascinanti sono "Cilento in Volo", a Trentinara, le immersioni subacquee, presso la Marina di Casal Velino, Trekking sul Monte Gelbison (Novi Velia), il corso di Windsurf a Pollica, le escursioni in canoa, tra le Gole del Calore nel comune di Felitto.



Fig. 3 – Percorso tematico: Itinerario dell'Acqua

C) *Itinerario dell'Archeologia*: lo scenario del Cilento racchiude meraviglie archeologiche di notevole rilevanza. In questo territorio sono stato rinvenuti, infatti, numerosi reperti appartenenti a varie epoche diverse: i primi insediamenti umani risalgono infatti al Paleolitico e fino all'età del rame gli abitanti di questi luoghi hanno lasciato le tracce del loro passaggio nelle grotte costiere. Verso l'VIII secolo a.C. furono poi i greci colonizzatori della Magna Graecia a lasciare i propri segni sul territorio con la fondazione di Poseidonia ed i Focei dell'Asia Minore con la fondazione di Elea (poi divenuta Velia con i romani).

D) *Itinerario del Gusto*: dal punto di vista gastronomico il Cilento è una terra ricca di una varietà di prodotti di eccellenza, tra i quali primeggiano l'olio DOP e viti pregiate (come la D.O.C. Castel San Lorenzo e la D.O.C. Cilento), prodotti che hanno assunto il Cilento a culla della Dieta Mediterranea, riconosciuta nel 2010 come patrimonio culturale immateriale dell'umanità. Tra i prodotti di eccellenza spiccano il carciofo bianco di Pertosa, il fagiolo di Controne D.O.C., il marrone di Roccadaspide I.G.P., la mozzarella di bufala campana di Paestum

D.O.P., il cece di Cicerale, il fico bianco cilentano di Prignano Cilento D.O.P., la cipolla di Vatolla, le alici di menaica di Marina di Pisciotta.

E) *Itinerario dell'Acqua*: il Cilento Interno è una terra rigogliosa, fertile, ricca di corsi d'acqua che, nella storia, hanno rappresentato le principali strade per la movimentazione delle materie prime e del cibo. Corsi d'acqua che nascono dalle viscere delle alture cilentane, scorrono lungo percorsi impervi, valli, gole, inghiottitoi e risorgive, dando luogo a stupendi e caratteristici scenari naturalistici, tipici di questi luoghi naturali. Tra i corsi d'acqua più suggestivi si segnalano le sorgenti del torrente Sammaro, nel territorio del comune di Sacco, le Gole del Calore nel comune di Felitto, il fiume Alento, Diga e Oasi, a Prignano Cilento, il fiume Mingardo, nel comune di San Severino, il fiume Bussento, Oasi WWF, a Morigerati.

F) *Itinerario Storico-Museale*: l'itinerario Storico-Museale congiunge, lungo il percorso cicloturistico, alcuni tra i più importanti musei del Cilento, offrendo l'opportunità di godere di un ricco ed interessante patrimonio storico-artistico. Le emergenze sono costituite dalla Certosa di Padula, Patrimonio UNESCO dal 1998, dal Museo delle Erbe Mediche di Teggiano, dal Museo Paleontologico di Magliano Vetere, dal Museo Archeologico Nazionale di Capaccio Paestum.

G) *Itinerario Naturalistico*: l'itinerario Naturalistico è un percorso pensato per collegare, con un unico tragitto, alcune tra le emergenze del Parco Nazionale del Cilento, siti di elevatissimo pregio naturalistico ed ambientale. Tra le emergenze principali, le Grotte dell'Angelo, Pertosa – Auletta, le Grotte di Castelcivita, Punta Licosa, le Grotte di Capo Palinuro.

Risultati attesi – Conclusioni

L'esistenza di un percorso adeguatamente segnalato e periodicamente attraversato da un flusso di visitatori che, a "velocità ridotta", osservano, consumano, acquistano, controllano, apprezzano, non può che valorizzare le zone attraversate, anche quelle che risultano marginali rispetto al turismo di massa, esercitando ricadute positive sull'economia locale e favorendo la nascita di nuove iniziative imprenditoriali turistiche. Il turismo lento e la mobilità dolce incontrano, lungo la Via Silente, la voglia e il coraggio di investire nel futuro, immaginando, in silenzio, cosa significa poter godere della bellezza e dell'unicità di luoghi come questi. Un modo di guardare alle aree interne con lo sguardo di chi vuol cambiare, uscendo dall'isolamento con la visione di chi vuole investire nel futuro coinvolgendo la comunità locale e innestando nuove idee. La forza delle idee semplici ma che, giorno dopo giorno, diventano una rivoluzione. La Via Silente è una di quelle rivoluzioni silenziose, piccole perché realizzate dal basso, capace di coinvolgere le persone, in grado di smuovere i muri e restituendo forza all'identità dei luoghi: il Sud più vero, con la passione e la creatività innovativa che dalla ruota di una bicicletta è in grado di immaginare un futuro nuovo. Un percorso che nasce dalla convinzione di voler bene alla terra e che crea legami umani, dove lentezza significa concretezza e la volontà di custodire il capitale naturale e l'identità stessa del territorio. Ciascun metro di questa Via, ogni freccia che indica il percorso da seguire, significano attenzione e dedizione per tutelare il patrimonio collettivo e dar vita a un'idea di sviluppo che diventa l'opportunità per guardare lontano, oltre le montagne, laggiù, verso l'orizzonte.

Il percorso completo della Via Silente, mediante l'attribuzione del certificato di percorrenza, consente al turista di compiere una immersione multi-esperienziale che va dalla contemplazione naturalistico-ambientale alla fruizione storico-culturale, alla degustazione delle peculiarità enogastronomiche locali.

Gli operatori turistici, dislocati lungo il percorso, diventano gli attori principali del processo in quanto garantiscono i livelli minimi di offerta ed un punto di riferimento costante, non solo per quanto concerne l'accoglienza in sé, ma anche per tutto quanto riguarda la erogazione del servizio informativo turistico. Essendo presenti sul territorio garantiscono altresì (ciascuno per la sua tratta di competenza) il monitoraggio costante del percorso e l'individuazione e segnalazione di eventuali punti critici (interruzioni, tratti franati, deposito illecito di rifiuti lungo il percorso, ecc.), oltre alla possibilità di recupero e riutilizzo di infrastrutture dismesse.

La Via Silente, ed il relativo territorio di afferenza, acquisisce anche ruolo di Sistema di Controllo Territoriale.

Bibliografia

- Candela, G., Figini, P. [2003]. *Economia del turismo e delle destinazioni*, Milano: McGraw-Hill.
Chang, H.W., Chang, H. L. [2003]. "A strategic study of bicycle tourism in Taiwan", in *Journal of the Eastern Asia society for Transportation studies*, vol. 5.

- Cohen, E. [1984]. "The Sociology of tourism: Approaches, Issue and Findings", in *Annual Review of Sociology*, n. 10, pp. 373-392.
- Di Marcello, R. [2016]. *I turismi in bicicletta come strumenti di sviluppo del territorio. Analisi e prospettive in Europa e in Italia*, Faenza: HOMELESS BOOK.
- Downward, P., Lumsdon, L. [2001]. "The Development of Recreational Cycle Routes: an evaluation of user needs", in *Managing Leisure*, n. 6.
- Driml, S., Common, M. [1996]. "Ecological economics criteria for sustainable tourism: applications to the Great Barrier Reef and Wet Tropics World Heritage Areas, Australia", in *Journal of Sustainable Tourism*, vol. 4.
- Goodall, B., Stabler, M. [1997]. "Principles influencing the determination of environmental standards for sustainable tourism", in Stabler, M. (edited by), *Tourism and Sustainability: Principles to Practice*, Wallingford: CAB International.
- Han, H., Meng, B. y Kim, W. [2017]. "Bike-traveling as a growing phenomenon: Role of attributes, value, satisfaction, desire, and gender in developing loyalty", in *Tourism Management*, vol 59, pp. 91-103.
- Ho, C-I., Liao, T-Y, Huang, S-C. y Chen, H-M. [2015]. "Beyond environmental concerns: using means-end chains to explore the personal psychological values and motivations of leisure/recreational cyclists", in *Journal of Sustainable Tourism*, vol 23, n. 2, pp. 234-254.
- Hunter, C. [1995]. "Sustainable Tourism as an Adaptive Paradigm", in *Annals of Tourism*, vol. 24.
- INSFORT [2010]. *Rapporto su stili e comportamenti di mobilità degli Italiani*, www.isfort.it.
- Inskip, E. [1991]. *Tourism Planning: An Integrated and Sustainable Development Approach*, New York: Routledge.
- Lamont, M.J. [2009]. "Reinventing the wheel: a definitional discussion of bicycle tourism", in *Journal of Sport and Tourism*, n. 14 [1], pp. 5-23.
- Legambiente [2010]. *XVII Rapporto Ecosistema Urbano*, www.legambiente.it.
- Lumsdon, L. [2000]. "Transport and Tourism: cycle tourism – a model fo sustainable development?", in *Journal of Sustainable Tourism*, n. 8 [5], pp. 361-377.
- Marzano, G. [2009]. "Turismo rurale: l'importanza delle culture locali", in *Agribusiness Paesaggio & Ambiente*, vol. XII, n. 1.
- Mathieson, M., Wall, L. [1982]. *Turismo. Effetti economici, fisici e sociali*, Londra: Longman.
- Moral i Moral, M. [2016]. "El desarrollo del cicloturismo como una modalidad turística sostenible", in *Revista Turýdes: Turismo y Desarrollo*, n. 21, <https://www.researchgate.net/publication/312898505>.
- Pearce, D.W., Turner, R.H. [1992]. *Economia dell'ambiente*, Bologna: Il Mulino.
- Privitera, D. [2011]. "I Parchi e il cicloturismo: integrazione strategica per lo sviluppo locale", in *Agribusiness Paesaggio & Ambiente*, vol. XIV, n. 3, Marzo, Udine: Graphis Fagagna, <https://www.researchgate.net/publication/233341445>.
- Ritchie, B.W. [1998]. "Bicycle tourism in the South Island of New Zealand: planning and management issue", in *Tourism Management*, n. 19[6], pp. 567-582.
- Roberts, L., Hall, D.R., Mitchell, M. [2003]. *New directions in rural tourism*, Farnham: Ashgate Publishing
- Schuett, M., Holmes, T. [1996]. "Using a collaborative approach to developing a regional bicycle tourism plan", in *Journal of Hospitality and Leisure Marketing*, vol. 4 [1].
- Serra i Serra, M. [2016]. "El cicloturismo y las vías verdes como ejemplo de turismo sostenible", in *Revista CIDOB d'Afers Internacionals*, vol 113, pp. 187-209.
- Shaw, G., Williams, A.W [1990]. "Tourism, development and the environment: the eternal triangle", in Cooper, C. P., Looockwood, A. (edited by), *Progress in tourism, recreation and hospitality management*, Londra: Belhaven Press.
- Simonsen, P. S., Jørgensen, B. [1998]. "Cycle tourism. An economic and environmental sustainable form of tourism?", in Simonsen, P. S., Jørgensen, B., Robbins, A. (edited by), *Cycling tourism*, Research Centre of Bornholm, www.crt.dk/media/Cycling_tourism.pdf.
- Swarbrooke, J., Horner, S. [1999]. *Consumer Behaviour in Tourism*, Oxford: Butterworth Heinemann.
- Tisdell, C. [2001]. *Tourism economics, the environment an development. Analysis and policy*, Northampton: Edward Elgar Publishing.

Sitografia

<https://www.laviasilente.it/content/>
<http://www.bicitalia.org/it/>
fiab-areatecnica.it
<http://www.eurovelo.com/en>

Un approccio integrato per la valutazione degli interventi sugli edifici scolastici nel consorzio tra centri minori

An integrated approach to the evaluation of interventions on school buildings in the consortium between small towns

di Giuseppe Donnarumma, Pierfrancesco Fiore*, Carmelo Falce***

Keywords: integrated approach, methodology, multicriteria, adaptation, school buildings

Topic: 3. Strategie, proposte metodologiche e progetti | Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

In order to pursue economies of scale and ensure quality and sustainability of services, the use of associated forms of management plays a central role for small towns in inland areas. The implementation of associated school services requires, in a first phase, the analysis of the school building heritage in order to verify if there is a suitable building or anyway adaptable to accommodate users in relation to a new catchment area. In a second phase it is instead necessary to choose the most appropriate intervention strategy to adapt the selected building to the regulations in force. This choice is related to the evaluation of various aspects including the achievable seismic safety level, energy efficiency, environmental impact, initial and management costs, interference with educational activities, etc. In order to investigate the issues highlighted, in this paper a decision support methodology is proposed to compare different intervention alternatives on existing school buildings according to an integrated and multi-criteria approach. The aim is to provide a tool for Public Administrations to make conscious programmatic choices and activate processes for the associated management of services.

1. Introduzione

Nell'ambito delle strategie per favorire processi di sviluppo sostenibile delle aree interne, negli ultimi anni sono state incoraggiate politiche di cooperazione e associazionismo¹ intercomunale, specie tra piccoli paesi contigui (Hulst e Van Montfort, 2007; Casula, 2014; Iommi, 2017).

Nel quadro legislativo italiano, l'esercizio in forma associata delle funzioni fondamentali² sta assumendo sempre di più carattere cogente. In particolare, le recenti norme³, ispirate da principi di contenimento della spesa, hanno previsto l'obbligo della gestione associata per i Comuni con una popolazione fino a 5000 abitanti.

L'Accordo di Partenariato⁴ per la programmazione 2014-2020 sottolinea che «il prevalere nelle Aree Interne di Comuni di piccole dimensioni implica che un'organizzazione in forma associata e/o consorziale dei Comuni è requisito indispensabile per l'organizzazione efficiente dei servizi sul territorio»⁵. Tra le differenti forme

* University of Salerno, Italy, gidonnarumma@unisa.it, pfiore@unisa.it

** Freelance, Italy, carmelofalce@gmail.com

¹ In questo contributo i termini “associazionismo”, “cooperazione”, “aggregazione”, “consorzio”, sono da intendersi nell'accezione generale di raggruppamento tra due o più Comuni (o più generalmente enti locali) per la gestione, all'interno di un definito ambito territoriale, del patrimonio immobiliare, delle infrastrutture e/o di determinati servizi.

² Nell'ordinamento giuridico italiano i Comuni sono titolari di “funzioni fondamentali” previste dall'articolo 117 della Costituzione e individuate con Decreto Legge n. 95 del 2012, articolo 19. Tra le funzioni fondamentali rientrano: servizi di trasporto pubblico comunale, pianificazione urbanistica ed edilizia, servizi sociali, gestione dell'edilizia scolastica, ecc.

³ Il Decreto Legge n. 78 del 2010, “Misure urgenti in materia di stabilizzazione finanziaria e di competitività economica”, ha introdotto l'obbligo per i Comuni con popolazione fino a 5.000 abitanti, ovvero fino a 3.000 abitanti se appartenenti o già appartenuti a comunità montane, di esercitare in forma associata le funzioni fondamentali. L'entrata in vigore dell'obbligo è stata tuttavia prorogata più volte da successivi provvedimenti normativi e, da ultimo, al 31 dicembre 2019 con il Decreto Legge 14 dicembre 2018, n. 135.

⁴ L'Accordo di Partenariato è lo strumento con cui uno Stato membro definisce la propria strategia, le priorità e le modalità di impiego dei Fondi strutturali e d'investimento europei, secondo quanto prevede il Regolamento UE n. 1303/2013 del 17 dicembre 2013.

⁵ Accordo di Partenariato 2014-2020, *op. cit.*, p. 328.

associative previste dall’ordinamento italiano degli Enti locali⁶, ad oggi quasi 4000 piccoli Comuni fanno ricorso allo strumento della “Convenzione” e circa 2400 aderiscono alle “Unioni di Comuni”⁷ (Fig. 1).

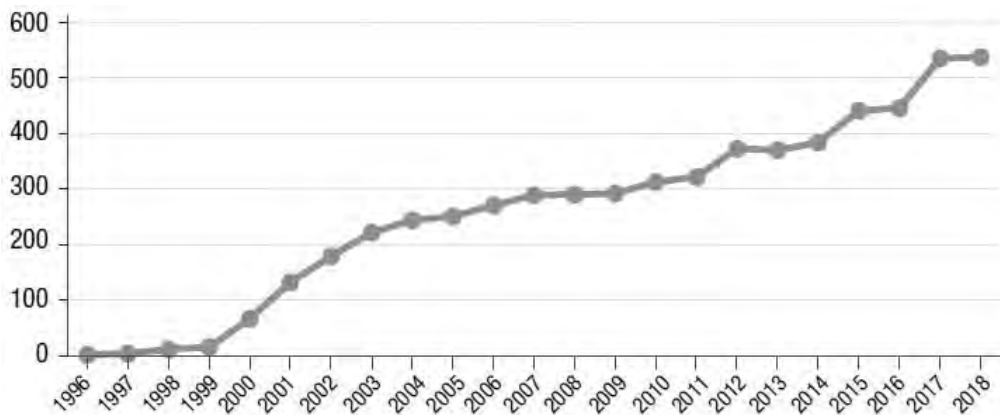


Fig. 1 – Numero di Unioni di Comuni per anno in Italia – Fonte: Bocchino, M. [2018]. “Inter-municipal cooperation in Italy. Analysis and an opening research agenda for the Municipal Unions case”, AIS Journal of Sociology, n. 12, pp. 51-72

In tutti i processi di aggregazione intercomunale, la questione del riassetto e dell’equilibrata distribuzione delle attrezzature e dei servizi sul territorio assume importanza fondamentale. La presente ricerca è in particolare focalizzata sugli aspetti di riorganizzazione e di riqualificazione del patrimonio edilizio scolastico.

Le principali criticità, evidenziate anche nell’ambito della SNAI⁸, riguardano l’elevata frammentazione dei plessi con diffusione di scuole piccole per numero di alunni e di pluriclassi⁹ (Fig. 2), l’isolamento rispetto ai centri urbani, le carenze nelle infrastrutture e nei servizi per la mobilità, la qualità e la sicurezza degli edifici scolastici.

	ITALY	ITALY – INLAND AREAS
No. students per school building <i>primary school</i>	166	113
No. students per school building <i>middle school</i>	214	128
Classes with < 15 students <i>primary school</i>	20,1 %	36,8 %
Classes with < 15 students <i>middle school</i>	9,7 %	21,6 %

Fig. 2 – Numero medio di alunni per plesso scolastico e percentuale di classi con meno di 15 alunni, in Italia e nelle Aree Interne, nella scuola primaria e secondaria di I grado – Fonte: “Relazione Annuale sulla Strategia Nazionale per le Aree Interne”, Agenzia per la coesione territoriale, 31 dicembre 2018. Elaborazione degli Autori

⁶ In base all’ordinamento italiano degli Enti locali sono previste diverse forme istituzionali di associazionismo e aggregazione intercomunale, tra cui: l’ “Unione di Comuni”, il “Consorzio”, la “Convenzione”, l’ “Accordo di programma”, la “Fusione”. Quest’ultimo istituto si distingue dagli altri perché implica l’accorpamento di due o più Comuni contigui che diventano così un unico nuovo Comune. L’analisi dei vantaggi e delle criticità dei differenti modelli di governance del territorio in ambito nazionale e internazionale è oggetto di specifiche trattazioni (Ahrend et al., 2017; De Donno, 2015; Hulst e Van Montfort, 2007; Iommi, 2017; Iommi e Marinari, 2017).

⁷ Cfr. “L’identikit dei piccoli Comuni, Unioni di Comuni e Fusioni di Comuni” elaborato dall’Area Studi e Ricerche dell’ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani), XIX Conferenza Nazionale Piccoli Comuni, Gornate Olona (VA), 5 luglio 2019.

⁸ Dal settembre 2012 è stata avviata, dall’allora Ministro per la Coesione con il supporto di un Comitato Tecnico costituito ad hoc, la costruzione di una strategia di sviluppo territoriale per le cosiddette “Aree Interne”, definite come «quelle aree significativamente distanti dai centri di offerta di servizi essenziali (di istruzione, salute e mobilità), ricche di importanti risorse naturali e ambientali e di un patrimonio culturale di pregio, fortemente diversificate per natura e a seguito di secolari processi di antropizzazione». Il documento finale, denominato “Strategia Nazionale per le Aree Interne”, è poi confluito nell’Accordo di Partenariato 2014-2020.

Cfr. “Relazione Annuale sulla Strategia Nazionale per le Aree Interne”, presentata al Comitato interministeriale per la programmazione economica (CIPE) il 31 dicembre 2018, pp. 12-15 e 57-61.

⁹ Per “pluriclassa” si intende una classe unica che riunisce classi di alunni di differente età.

Allorquando due o più centri minori si associano, le problematiche citate vanno affrontate nell'ambito di una nuova morfologia socio-territoriale, tenendo conto dei peculiari assetti spaziali e insediativi, delle dimensioni e delle distanze relative dei centri abitati. A partire da un quadro conoscitivo accurato, occorre stabilire quali edifici scolastici, tra quelli esistenti, sono adatti dal punto di vista dimensionale e funzionale ad accogliere il nuovo bacino d'utenza, quali interventi di adeguamento/riqualificazione si rendono necessari, se realizzare ampliamenti o costruire nuovi poli più convenientemente localizzati.

Alla luce delle questioni introdotte, l'approccio alla razionalizzazione e riqualificazione del patrimonio edilizio scolastico di Comuni "associati" assume i caratteri di processo decisionale complesso. L'obiettivo della ricerca è lo sviluppo di un approccio integrato basato sull'analisi multicriteriale per supportare le amministrazioni locali nella scelta delle più opportune strategie di intervento.

2. L'analisi decisionale AHP ed applicazione all'edilizia scolastica

Negli ultimi decenni numerosi metodi di analisi multicriteriale per il supporto alle decisioni sono stati proposti in letteratura e sono stati applicati in svariati settori (Greco et al., 2016). La notevole potenzialità di tali metodi risiede nella possibilità di affrontare problemi decisionali complessi attraverso la comparazione di soluzioni alternative sulla base di un insieme di criteri di valutazione opportunamente selezionati. In virtù della semplicità operativa, il metodo AHP, acronimo di *Analytic Hierarchy Process* (Saaty, 1980), nelle sue differenti versioni ed evoluzioni, ha avuto ampia diffusione anche nella ricerca in campo edilizio, infrastrutturale e della pianificazione territoriale (Jato-Espino et al., 2014; Zavadskas et al., 2018; Darko et al., 2019).

Il metodo AHP prevede una decomposizione gerarchica del problema (Fig. 3) ed è articolato nelle seguenti fasi:

1. definizione del contesto decisionale e degli obiettivi dell'analisi (*goal*);
2. identificazione dei diversi attori del processo decisionale, tra cui i decisori (*decision makers*), i portatori di interessi (*stakeholders*), gli esperti di settore;
3. individuazione delle alternative per raggiungere gli obiettivi (A_i);
4. definizione dei criteri di valutazione (C_j);
5. definizione di indicatori quantitativi e/o qualitativi che consentono di misurare la performance dell'alternativa i -esima rispetto al criterio j -esimo;
6. attribuzione dei pesi relativi ai criteri;
7. compilazione della "Matrice Decisionale", il cui generico elemento x_{ij} è il valore assunto dall'alternativa i -esima rispetto al criterio j -esimo quantificato attraverso l'opportuno indicatore. I valori della matrice sono grandezze disomogenee e vanno normalizzati, ossia trasformati in valori adimensionali compresi tra 0 e 1;
8. risoluzione della "Matrice Decisionale" e calcolo dell' "Indice di preferenza". Esistono diverse tecniche per l'aggregazione dei dati in un indice sintetico specifico per ciascuna alternativa.

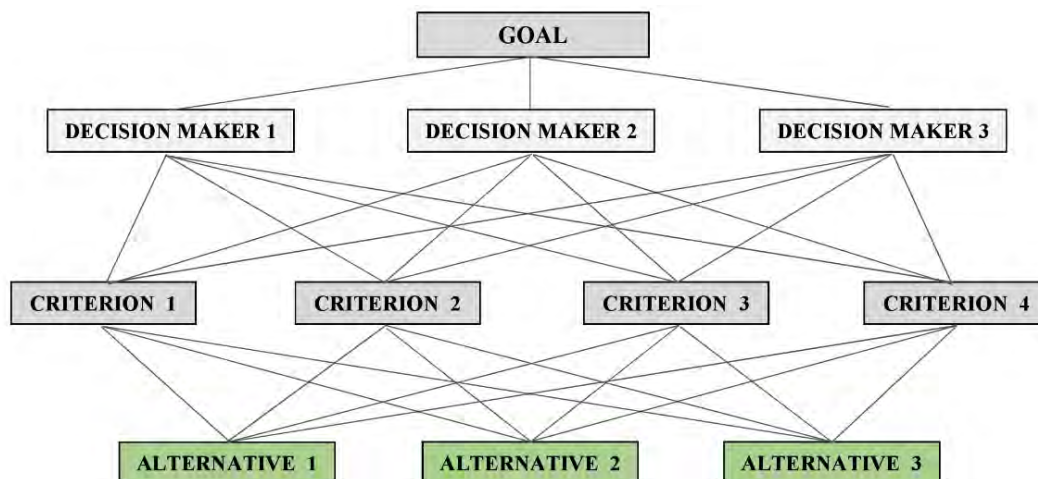


Fig. 3 – Schema della struttura gerarchica del metodo decisionale multicriteri AHP

Diverse applicazioni dell'analisi AHP all'edilizia scolastica sono presenti in letteratura e sono state riportate in Tab. 1. Specifiche problematiche sono state oggetto di valutazione, quali ad esempio la scelta del sito più adatto per una nuova scuola, la priorità di intervento fra più edifici scolastici da riqualificare, la valutazione della vulnerabilità sismica, ecc.

Tab. 1 – Recenti ricerche sull'applicazione del metodo AHP a differenti problemi decisionali relativi al patrimonio edilizio scolastico. In alcuni studi l'AHP è stato integrato con altri metodi (GIS, BIM, Fuzzy Logic, ecc.)

Problema decisionale	Fonte	Altri metodi
Vulnerabilità sismica edifici scolastici	Panahi et al. (2014)	GIS
Definizione di un indice di priorità per la riduzione del rischio sismico	Gentile et al. (2019)	
Appropriatezza dell'ubicazione di scuole esistenti e scelta del sito più adatto per una nuova scuola	Bukhari et al. (2010)	GIS
Definizione di una scala di priorità di intervento tra più scuole da riqualificare	Shehab e Nouredine (2014) Carbonari et al. (2019)	BIM
Ottimizzazione dei costi nei progetti di nuove scuole	Hassan e Yahya (2018)	
Valutazione della sostenibilità di edifici scolastici esistenti	Rosa e Haddad (2013)	
Definizione di un indice di performance per i diversi componenti edilizi e scelta delle strategie di manutenzione	Marzouk e Awad (2016)	Fuzzy Logic

3. Proposta di un approccio integrato e multicriteriale

Sulla base della recente legge di riforma del sistema scolastico italiano¹⁰, il Ministero dell'Istruzione ha elaborato delle linee guida¹¹ per interventi sulle scuole, da porre in essere nell'ambito della SNAI.

Nel documento¹² sono indicate, in particolare, tre tipi di azioni per l'efficientamento del servizio e del patrimonio edilizio scolastico nelle aree interne:

- mantenere i plessi di ridotte dimensioni, nonché le pluriclassi, nelle aree afflitte dall'isolamento geografico e dai problemi di mobilità, a patto di prevedere un piano per il miglioramento della didattica con un uso intensivo degli spazi anche in orario pomeridiano;
- accorpate i plessi in "nuove scuole per il territorio", per migliorare la qualità della didattica nonché l'offerta formativa;
- potenziare l'attrattività degli edifici scolastici esistenti attraverso la riqualificazione, la messa in sicurezza, la diffusione di soluzioni ecosostenibili.

Tenendo conto degli indirizzi ministeriali, viene di seguito proposto un approccio integrato e multicriteriale di supporto alla scelta delle strategie di intervento per la riorganizzazione del patrimonio edilizio scolastico di piccoli Comuni "associati".

Si distinguono due diversi livelli di analisi (Fig. 4): il primo livello è finalizzato alla definizione delle possibili alternative di intervento, dei criteri di valutazione e dei pesi relativi; il secondo livello prevede la costruzione e la risoluzione della Matrice Decisionale secondo i passaggi descritti al paragrafo 2., la discussione dei risultati ottenuti e la scelta finale dei decisori.

¹⁰ Legge 13 luglio 2015, n. 107 – Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti (GU Serie Generale n.162 del 15-07-2015).

¹¹ Cfr. MIUR-SNAI, *Le Aree Interne nel contesto de "La Buona Scuola". Linee guida per gli interventi nelle aree-progetto*, documento di indirizzo programmatico elaborato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), agosto 2015.

¹² *Op. cit.*, pp. 7-8.

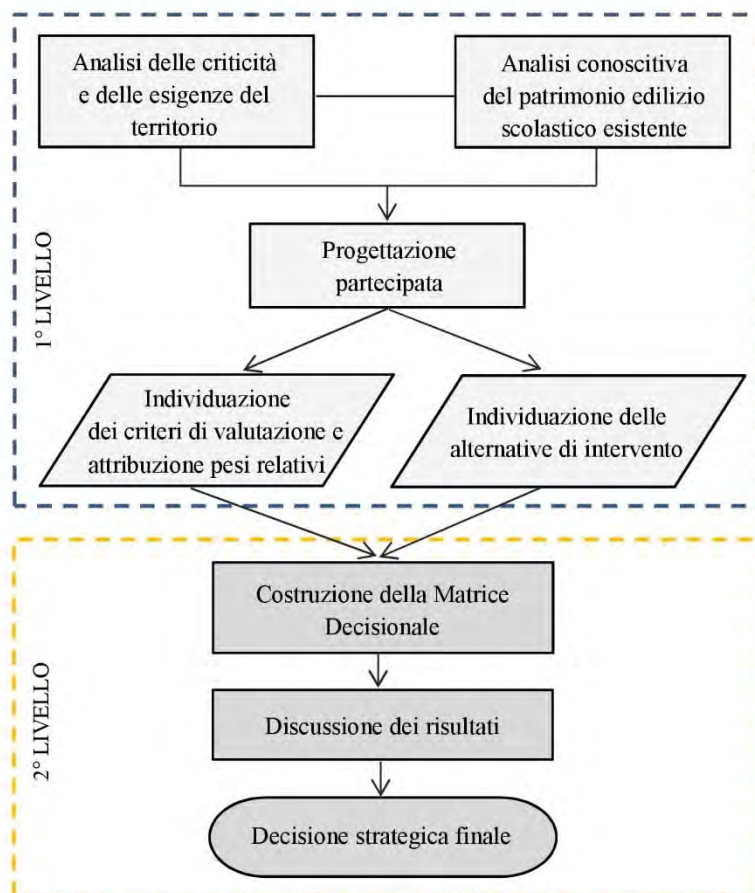


Fig. 4 – Diagramma di flusso dell'approccio proposto

Nell'ambito del primo livello è prevista una fase analitico-conoscitiva preliminare. L'analisi delle criticità e delle esigenze deve considerare i seguenti aspetti in relazione all'ambito territoriale derivante dall'aggregazione intercomunale: le caratteristiche geomorfologiche del territorio, le dimensioni e distanze fra i Comuni, il rischio idrogeologico, gli assetti insediativi e la dispersione abitativa, i trend demografici, gli edifici e le aree dismesse, il contesto socio-economico, la dotazione di infrastrutture e servizi. L'analisi conoscitiva del patrimonio edilizio scolastico esistente è invece finalizzata all'acquisizione dei seguenti dati: composizione e consistenza del parco edilizio, dimensionamento della rete scolastica, adeguatezza funzionale degli edifici, adeguatezza rispetto alle normative tecniche vigenti.

Definito in maniera esaustiva il quadro conoscitivo, l'approccio prevede una fase fondamentale di coinvolgimento attivo e di "progettazione partecipata" di tutti i soggetti coinvolti nel processo decisionale: i "decision makers" (amministrazioni locali), i vari "stakeholders" (dirigenti scolastici, docenti, famiglie, studenti, cittadini, associazioni di categoria, ecc.), i tecnici e i consulenti esperti. La progettazione partecipata è finalizzata ad individuare criteri di valutazione coerenti con gli obiettivi prefissati e definire le alternative di intervento. Nell'approccio proposto, le alternative di intervento devono perseguire anche l'obiettivo di una "perequazione intercomunale dei servizi", ovvero qualora si ipotizza di chiudere un plesso per accorparlo in un'altra struttura scolastica, occorre prevedere nuovi servizi nel territorio deprivato della scuola, in relazione alle esigenze emerse nella precedente fase di analisi.

Oltre che ad aspetti legati alla localizzazione e alla dotazione di servizi, la scelta tra la costruzione di un nuovo edificio scolastico che riunisce i plessi esistenti o l'adeguamento con ampliamento di un plesso esistente o il mantenimento dei plessi nelle attuali sedi dipende poi dalla valutazione di altri importanti fattori tra cui il rischio sismico, l'efficienza energetica, l'impatto ambientale, i costi iniziali e di gestione, l'interferenza degli interventi con le attività didattiche, ecc.

Il secondo livello dell'approccio prevede la costruzione e la risoluzione della Matrice Decisionale, pervenendo ad un ordinamento delle alternative per indice di preferenza. Opportuni criteri di valutazione e relativi indicatori possono essere selezionati e/o elaborati sulla base degli studi di letteratura sopra riportati (cfr. Tab. 1), di

protocolli di certificazione ambientale riconosciuti a livello nazionale e internazionale¹³ e di precedenti ricerche degli Autori (Fiore e Donnarumma, 2018).

Segue una fase di analisi e discussione dei risultati in cui è possibile confrontare i livelli di performance delle diverse alternative rispetto ad uno stesso criterio, effettuare delle analisi di sensitività per comprendere il grado di influenza dei pesi relativi sui risultati ottenuti, rilevare possibili conflitti e criticità.

Conclusioni

La riorganizzazione e la riqualificazione del patrimonio edilizio scolastico nell'ambito della gestione associata delle funzioni tra piccoli Comuni nelle aree interne rappresenta una questione di notevole importanza.

Nei territori fragili delle aree interne, azioni inappropriate sull'edilizia scolastica possono aggravare un contesto già caratterizzato da diverse criticità e da fenomeni migratori – soprattutto della popolazione più giovane – verso i centri urbani. La scelta della strategia di intervento è condizionata da numerosi aspetti e implica un processo decisionale complesso. In questo lavoro viene proposto un approccio integrato per supportare i decisori coinvolti e in particolare le amministrazioni locali. L'approccio prevede una fase preliminare di rilievo, conoscenza e analisi dell'edilizia scolastica esistente in relazione alle criticità del territorio e alle esigenze espresse dagli utenti e dalle comunità locali. Alla fase conoscitiva segue una fase di progettazione partecipata basata sul metodo multicriterio AHP, in cui, a partire dai dati acquisiti e con il supporto di tecnici e consulenti, è possibile definire gli obiettivi, stabilire i criteri di valutazione e il loro peso relativo, e pianificare alternative di intervento condivise.

Un'opportuna selezione dei criteri dovrebbe promuovere strategie orientate alle tre principali dimensioni della sostenibilità: sociale, ambientale ed economica. Si evidenzia comunque che l'approccio proposto è di tipo "aperto" in quanto i criteri di valutazione non sono prefissati ma vanno di volta in volta stabiliti in relazione alla specificità del contesto in esame. La decisione finale costituisce l'esito di un processo partecipato, razionalmente strutturato e supportato dalla valutazione multicriteriale di molteplici dati quantitativi.

Bibliografia

- Ahrend, R., Farchy, E., Kaplanis, I., Lembcke, A.C. [2014]. "What Makes Cities More Productive? Evidence from Five OECD Countries on the Role of Urban Governance", in *Journal of Regional Science*, vol. 57, n. 3, pp. 385-410.
- ANCI [2019]. *Identikit dei piccoli Comuni, Unioni di Comuni e Fusioni di Comuni*, a cura di Area Studi e Ricerche dell'ANCI – Associazione Nazionale Comuni Italiani, <http://www.anci.it/atlan-te-dei-piccoli-comuni/>.
- Arto, K. A. [1994]. "Life Cycle Cost Concept and Methodologies", in *Journal of Cost Management*, vol. 8, n. 3pp. 28-32.
- Bocchino, M. [2018]. "Inter-municipal cooperation in Italy. Analysis and an opening research agenda for the Municipal Unions case", in *AIS Journal of Sociology*, n. 12, pp. 51-72.
- Bukhari, Z., Rodzi, A. M., Noordin, A. [2010]. "Spatial multi-criteria decision analysis for safe school site selection", in *International Geoinformatics Research and Development Journal*, vol. 1.
- Carbonari, A., Corneli, A., Di Giuda, G.M., Ridolfi, L., Villa, V. [2019]. "A decision support system for multi-criteria assessment of large building stocks", in *Journal of Civil Engineering and Management*, n. 25(5), pp. 477-494.
- Casula, M. [2014]. "Politiche regionali di incentivazione all'esercizio associato di funzioni e servizi a confronto: i casi di Veneto ed Emilia-Romagna", in *Istituzioni del Federalismo*, n. 3, pp. 667-697.
- Ching-Lai, H., Kwangsun, Y. [1981]. *Multiple attribute decision making*, New York (USA): Springer Verlag.
- Darko, A., Chan, APC., Ameyaw, EE., Owusu, EK., Pärn, E., Edwards, DJ. [2019]. "Review of application of analytic hierarchy process (AHP) in construction", in *International Journal of Construction Management*, n. 19:5, pp. 436-452.
- De Donno, M. [2015]. "Le Regioni e le politiche di riordino territoriale locale: unioni, fusioni e altre forme associative tra comuni", in *Astrid Rassegna*, n. 19.
- Fiore, P., Donnarumma, G. [2018]. "Proposal of a multicriteria decision-making approach for the choice between refurbishing or reconstructing an existing building", in *Tema: Technology, Engineering, Materials and Architecture*, vol. 4, n. 2, pp. 36-46, <http://artecweb.org/ojs2/index.php/TeMA/article/view/196>.

¹³ Cfr. Protocollo LEED®, Leadership in Energy and Environmental Design, elaborato da U.S. Green Building Council (USGBC); Protocollo ITACA, elaborato dall'Istituto per l'Innovazione e Trasparenza degli Appalti e la Compatibilità Ambientale con il supporto tecnico di iisBE Italia (international initiative for a Sustainable Built Environment Italia) e sostituito dal 9 luglio 2019 dalla prassi di riferimento UNI/PdR 13:2019 – Sostenibilità ambientale nelle costruzioni.

- Gentile, R., Galasso, C., Idris, Y., Rusydy, I., Meilianda, E. [2019]. “From rapid visual survey to multi-hazard risk prioritisation and numerical fragility of school buildings”, in *Natural Hazards and Earth System Sciences*, vol. 19, pp. 1365-1386.
- Goh, B.H., Sun, Y. [2016]. “The development of life-cycle costing for buildings”, in *Building Research & Information*, n. 44:3, pp. 319-333.
- Greco, S., Ehr Gott, M., Figueira, J.R. [2016]. *Multiple Criteria Decision Analysis. State of the Art Surveys*, New York: Springer.
- Hassan, A., Yahya, M. [2018]. “Cost optimization for public school building projects during design stage using value engineering”, *MATEC Web of Conferences, 3rd International Conference on Buildings, Construction and Environmental Engineering*, vol. 162, BCEE3-2017.
- Hulst, R., Van Montfort, A. (edited by) [2007]. *Inter-Municipal Cooperation in Europe*, Dordrecht: Springer.
- Iommi, S. [2017]. *Associazione e fusioni di Comuni Punti di forza e criticità delle politiche di incentivo*, Firenze: IRPET.
- Iommi, S., Marinari, D. [2017], “The Avoidable Costs of Local Governments’ Fragmentation. An Empirical analysis of Italian Municipalities”, in *Scienze Regionali – Italian Journal of Regional Science*, vol. 16, n. 1, pp. 31-52.
- Jato-Espino, D., Castillo-Lopez, E., Rodriguez-Hernandez, J., Canteras-Jordana, J.C. [2014]. “A review of application of multicriteria decision making methods in construction”, in *Automation in Construction*, n. 45, pp.151-162.
- Lo Presti, V., Luisi, D., Napoli, S. [2018]. “Scuola, comunità, innovazione sociale”, in De Rossi, A. (a cura di), *Riabitare l’Italia. Le aree interne tra abbandoni e riconquiste*, Roma: Donzelli Editore.
- Marzouk, M., Awad, E. [2016]. “Establishing Multi-level Performance Condition Indices for Public Schools Maintenance Program Using AHP and Fuzzy Logic”, in *Studies in Informatics and Control*, vol. 25, n. 3, pp. 343-52.
- Panahi, M., Rezaie, F., Meshkani, S.A. [2014]. “Seismic vulnerability assessment of school buildings in Tehran city based on AHP and GIS”, in *Natural Hazards and Earth System Sciences*, vol. 14, pp. 969-979.
- Rosa, L.V., Haddad, A.N. [2013]. “Assessing the sustainability of existing buildings using the analytic hierarchy process”, in *American Journal of Civil Engineering*, vol. 1, n. 1, pp. 24-30.
- Saaty, T.L. [1980]. *The analytical hierarchy process*, New York (NY): McGraw-Hill.
- Shehab, T., Noureddine, A. [2014]. “Prioritization Model for Rehabilitation of Public School Buildings in California”, in *International Journal of Construction Education and Research*, n. 10:1, pp. 58-75.
- Zavadskas, E.K., Antucheviciene, J., Vilutiene, T., Adeli, H. [2018]. “Sustainable Decision-Making in Civil Engineering, Construction and Building Technology”, *Sustainability*, vol. 10, n. 1.

La rigenerazione dei centri storici dell'entroterra. Strategie per la Valle dell'Irno

The regeneration of hinterland historical centers. Strategies for the Irno Valley

di Isidoro Fasolino, Pierfrancesco Fiore*, Maddalena Palumbo*, Francesca Coppola**

Keywords: historical centres, regeneration, enhancement

Topic: 3. Strategie, proposte metodologiche e progetti | Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

The aim of this research is to formulate a methodological proposal in order to define guidelines for territorial and urban planning which are aimed at the re-functionalization of the historical centers in hinterland areas.

The methodology classifies historical centers through criteria based on intrinsic characteristics (historical dating, regularity of the road network, planimetric density, presence of monumental or valuable buildings) and extrinsic characteristics (proximity to accessibility nodes, tourist and cultural attractions, natural areas of interest).

The constructed model is applied to the historical centers of the Valle dell'Irno through the analysis of previous urban planning instruments which are in force or underway. The analysis and classification of the centers have made it possible to differentiate the most suitable strategies for their valorization.

1. Area di riferimento e caratteri del territorio

1.1. Area di riferimento

L'ambito di interesse per lo studio è la Valle dell'Irno (VdI). Essa comprende comuni con diversa caratterizzazione, ma accomunati dalla relativa omogeneità delle tendenze insediative, condizionate dall'influenza esercitata dal capoluogo provinciale e, a partire dagli anni '90, dal polo universitario di Fisciano.

Le aree di urbanizzazione diffusa hanno come matrice un'area che conserva connotati agricoli.

La VdI è da tempo uno dei bacini territoriali verso cui maggiore è l'attenzione da parte dell'area salernitana e costiera, con la quale si è determinato nel tempo un elevato flusso di scambi residenza/lavoro che, unitamente ai più contenuti valori immobiliari, alla possibilità di raggiungere la città di Salerno in poco più di 10 minuti e comunque coprire un vasto raggio d'azione con brevi tempi di percorrenza, fa preferire la ricerca e la scelta della residenza nei comuni di questa area.

L'individuazione del sistema insediativo di studio si è basato su una serie di fattori:

- la continuità fisico-morfologica;
- la presenza di collegamenti di tipo relazionale e infrastrutturale, quali la viabilità primaria e secondaria;
- la continuità del sistema insediativo dal punto di vista distributivo e funzionale;
- l'integrazione derivante dalla fruizione di servizi e attrezzature comuni di rango superiore.

Quali fattori di discontinuità, viceversa, sono individuati i seguenti:

- appartenenza ad ambiti relazionali estranei alla Valle dell'Irno;
- presenza di soluzioni di continuità rappresentate da barriere fisiche, naturali o artificiali.

* University of Salerno, Italy, i.fasolino@unisa.it, p.fiore@unisa.it, naike88@hotmail.it, fracoppola@unisa.it

Si determina, in tal modo, rispetto alle sedi dell'Università, una continuità fisica e funzionale che, a partire dai Comuni di Fisciano e di Baronissi, entrambi attualmente sedi di campus universitari, si estende ai restanti comuni che costituiscono l'ambito di attenzione ai fini del presente studio. È possibile, sulla base delle precedenti considerazioni, distinguere, da un lato, le aree interessate dall'attraversamento del fascio infrastrutturale tra Salerno e Mercato S. Severino (parte di Salerno, Pellezzano, Baronissi, Fisciano, Mercato S. Severino), dall'altro, quelle ad esse legate da intense relazioni fisico-funzionali (Calvanico e Montoro), per le quali riconoscere la diversa intensità del coinvolgimento in un ipotetico coordinamento dell'assetto urbanistico-territoriale della valle.

1.2. Caratteri del territorio

L'area dei sei comuni individuati, posta a nord di Salerno, presenta una superficie territoriale complessiva di circa 14.810 ha, a morfologia estremamente varia. In essa è presente la collina, la montagna e, in minor misura, la pianura di fondo valle.

La VdI è racchiusa quasi completamente da una sequenza di versanti montani e collinari e, in particolare, dalle catene dei monti Picentini e Lattari (a nord-est e ad ovest), con una penetrazione valliva verso l'Agro nocerino-sarnese (ad ovest) e la valle del Sabato (a nord), e uno sbocco a differenti sistemi insediativi; la continuità dei versanti è appena intaccata a sud (varco di Fratte) e ad ovest (varco di Codola) dalle solcature del fiume Irno e del torrente Solofrana. Tale conformazione porta a separare le gravitazioni interne al sub-sistema, da quelle esterne. L'area di interesse si estende fusiforme da nord a sud per una lunghezza di circa 13 Km e, nella sua parte centrale (piana di Mercato S. Severino-Fisciano), si dilata nel senso trasversale tanto che in quel punto la larghezza misura circa 4 Km. La pianura, di formazione alluvionale, è costituita da due bacini fluviali: quello del torrente Solofrana che, attraversando l'Agro-nocerino, confluisce nel sistema del Sarno e quindi sversa nel golfo di Napoli; e quello del fiume Irno che sfocia nel golfo di Salerno.

Due assi di viabilità veloci interessano direttamente la valle e il loro tracciato dà luogo alla morfologia insediativa del comprensorio: il raccordo autostradale Salerno-Avellino e l'autostrada A30 Caserta-Mercato S. Severino-Fisciano, aprendola a tutte le direttrici geografiche di carattere nazionale. La struttura di fondovalle che si sviluppa lungo la SS 88 dei Due Principati è caratterizzata da casali collocati lungo le linee di mezzacosta e costituenti gli insediamenti originari.

La VdI rappresenta l'hinterland della città di Salerno, luogo di travasi residenziali e area in cui, in una logica policentrica, dovrebbero trovare sede una serie di funzioni rare e pregiate che sarebbe poco opportuno localizzare a Salerno per motivi legati alla sua già attuale congestione. Essa ospita ormai dagli anni '70 l'agglomerato Asi di Fisciano-Mercato S. Severino, uno dei cinque principali poli industriali della Provincia di Salerno. A tale epoca risale anche il plesso universitario di Baronissi, mentre ai primi anni '90, come detto, il campus di Fisciano.

L'Università di Salerno è stata riconosciuta negli anni come una delle più importanti istituzioni scientifiche e culturali del Mezzogiorno. Con circa 40.000 iscritti, si presenta come un Ateneo moderno, dinamico, capace di misurarsi nel contesto internazionale, ma anche fortemente radicato nel territorio. Grazie alla sua articolazione in forma di Campus, l'Università, con il polo di Fisciano, che raccoglie tutti i saperi di area umanistica e tecnico-scientifica, e il polo di Baronissi, dedicato all'area medica e delle professioni sanitarie, è una città della conoscenza a *misura di studente*, connubio perfetto tra campus e comunità. Studiare, lavorare, vivere: nei campus sono disponibili, oltre alle strutture per la didattica e la ricerca, anche numerosi servizi e facilities per lo sport, il tempo libero e le passioni.

2. L'insediamento universitario e l'esigenza di un'iniziativa urbanistica coordinata

Si ricorda come, negli anni '60 e '70, il dibattito sulla localizzazione dell'università si innestava nella più generale questione meridionale, e cioè sul concetto che, per risollevare le sorti del Mezzogiorno, si dovesse intervenire per poli di sviluppo. L'idea del campus universitario ben si coniugava con una simile politica di grandi insediamenti produttivi e grandi opere; interventi che, tra l'altro, non solevano porsi il problema del consenso preventivo da parte dei loro destinatari.

Il modello di sviluppo assunto dalla Regione Campania nell'ambito delle proprie ipotesi di assetto territoriale aveva, inoltre, come obiettivo di fondo, proprio quello del riequilibrio fra zone interne e conurbazione costiera, e l'insediamento universitario era idoneo a svolgere un ruolo di rilievo nel raccordo tra le due suddette realtà.

Un insediamento universitario nella VdI avrebbe certamente determinato effetti indotti, sia positivi che negativi, per cui fu avvertita da più parti l'esigenza di ricercare, da parte dei comuni interessati, una iniziativa coordinata ed unitaria sul terreno della pianificazione urbanistica¹. Le trasformazioni legate a una funzione di così rilevante valenza strategica, come la localizzazione di una università, infatti, hanno determinato conseguenze di notevole impatto spaziale e sociale, con conseguenti profonde e radicali modificazioni nei meccanismi economici dell'area determinate dall'indotto: funzioni universitarie; attività di servizio: trasporti, residenza, attività direzionali e terziarie, tempo libero, ecc.; propensione all'investimento; occupazione.

Tale area, infatti, è fortemente interessata dal flusso di relazioni intercorrenti tra il polo di Avellino (nord), quello di Salerno (a sud) e l'area particolarmente attiva dell'agro nocerino-sarnese (ad ovest).

3. Centri storici: temi e problemi

Lo spopolamento rappresenta, al giorno d'oggi, l'elemento più visibile della crisi dei centri storici, anche se non il solo. Ad una analisi più attenta, il quadro complessivo mostra la presenza sia di centri storici che attirano popolazione e sono dinamici e in piena trasformazione, sia di altri in crisi profonda, in stato di abbandono, con gravi problemi gestionali e occupazionali (Ancsa-Cresme, 2017).

Inoltre, la grave crisi del commercio al minuto, l'ingresso prepotente di nuovi attori economici e di nuovi usi turistici, la terziarizzazione del patrimonio edilizio, il grande peso dello stock non occupato, l'assenza di adeguati investimenti per la manutenzione e la gestione, testimoniano una perdita della capacità di governo di queste parti delle città così importanti e fragili (Ancsa-Cresme, 2017).

La salvaguardia dei centri storici non riguarda solo la conservazione degli insediamenti originari delle città e dei piccoli centri, ma richiede soprattutto un equilibrio tra gli usi, la protezione del tessuto minore e degli spazi pubblici, e il mantenimento dell'equilibrio sociale, da diversi punti di vista oggi gravemente minacciato.

Gli attuali casi di Firenze e Venezia risultano indicativi di dinamiche che stanno investendo altri aspetti nelle quali l'economia turistica ha prodotto un modello dell'*abitare* che tende a non coincidere con il *risiedere* nei centri storici.

La proliferazione delle locazioni brevi è un fenomeno rilevante, specialmente in città nelle quali una forte presenza universitaria incide in maniera consistente sull'economia e sui valori immobiliari.

Si riscontra, a tal proposito, nei centri storici contermini ai campus universitari l'intensificazione, nel tempo, di fenomeni tipici delle città universitarie: la *gentrificazione* e il *filtering down*.

Il fenomeno della *gentrificazione* non riguarda solo le grandi città ma anche quartieri prossimi ai centri di queste ultime, dove viene a crearsi sia un mutamento economico sia estetico, con una sostanziale modificazione dei precedenti usi dello spazio e l'allontanamento delle persone che ad esso erano legate.

Accade spesso che, grazie ad un importante intervento di riqualificazione urbana, un quartiere con una forte connotazione popolare si trasformi in un quartiere dalle numerose attività commerciali (prevalentemente bar e ristoranti) abitato da studenti e dal ceto medio/alto, con la mutazione del tessuto sociale.

Dal punto di vista edilizio, il processo riguarda abitazioni spesso in condizioni di degrado, le quali vengono recuperate e ammodernate dai nuovi residenti, spesso anche attraverso interventi estranei alle caratteristiche culturali e ambientali locali, allo scopo di darle in locazione a studenti fuori sede con conseguenti ed evidenti ripercussioni sul valore immobiliare

Si osserva che quello che per gli studenti rappresenta un processo di *filtering up*, dal punto di vista degli autoctoni rappresenta, invece, un processo di *filtering down*. Anno dopo anno la popolazione locale si sposta verso i paesi limitrofi, sia per vivere in quartieri lontani dalla *movida studentesca*, sia per trarre un vantaggio economico locando i propri appartamenti.

Nel caso dei centri storici della VdI, in aggiunta, si è in presenza di strutture urbane di dimensione talvolta anche piccola o piccolissima che, nella gran parte dei casi, sono state sensibilmente alterate nei caratteri formali e funzionali a seguito degli interventi di ricostruzione post-sisma del 23 novembre 1980, con sostituzioni di parti, anche cospicue, dell'edilizia storica e conseguente perdita di riconoscibilità e delle regole che hanno presieduto alla loro formazione in termini di patrimonio edilizio, rete viaria e spazi inedificati.

¹ In funzione di tale specifico obiettivo, nel dicembre del 1976, la regione dava formalmente l'avvio al processo di formazione del piano regolatore intercomunale (Pri).

4. L'urbanistica dei comuni della Valle

Il governo del territorio dei comuni della VdI è stato a lungo affidato a programmi di fabbricazione (Pdif)² risalenti ai primi anni '70. L'unica esperienza di pianificazione sovraordinata che ha interessato l'area in cui ricade l'università è rappresentata dal tentativo, iniziato nel 1976 ed interrotto a causa del sisma del 1980, di dotare di un *piano regolatore intercomunale* (Pri) proprio quei comuni maggiormente influenzati dall'insediamento universitario. Lo schema direttore del Pri, volto a disciplinare l'assetto dell'area a seguito dell'insediamento dell'Università, muoveva dall'ipotesi che la qualificazione della stessa, intesa come campo di possibili integrazioni funzionali della struttura urbana di Salerno, sarebbe stata possibile solo se si fosse riusciti a concentrare in un'area baricentrica della Valle le principali funzioni urbane del comprensorio.

Pur in sostanziale assenza di strumenti di pianificazione, mediante numerose procedure derogatorie e di condoni edilizi, le trasformazioni rilevabili nel territorio in oggetto sono state profonde ed hanno modificato l'area sia dal punto di vista morfologico che funzionale. L'assetto dell'intero sistema territoriale attuale scaturisce da uno sviluppo sostanzialmente non regolamentato, determinato principalmente dalla morfologia dei luoghi, nonché dalla distribuzione dei nuclei abitati preesistenti.

Solo negli ultimi anni si è affermata una volontà di svecchiamento degli strumenti della pianificazione comunale generale.

Le proposte dei *piani regolatori generali* (Prg) e dei piani urbanistici comunali (Puc) oggi vigenti consistono, generalmente, nella individuazione di aree da destinare a servizi generali e funzioni di supporto dell'attività universitaria, come residenze per studenti, attrezzature per attività sportive e culturali, nonché in interventi rivolti a favorire lo sviluppo economico e sociale della collettività attraverso l'individuazione di aree destinate ad ospitare strutture ricettive e commerciali.

Le principali zone di destinazione urbanistica sono rappresentate da: centri abitati consolidati e centri abitati di espansione; zone produttive consolidate e zone produttive di espansione; zona turistico-ricettiva di espansione; aree a vocazione universitaria; zona di attrezzature pubbliche. In particolare, sono individuate: le attrezzature ospedaliere (ospedale di Curteri a Mercato S. Severino); parco archeologico del Castello nel Comune di Mercato S. Severino; l'agglomerato Asi di Fisciano-Mercato S. Severino; la zona archeologica nell'Asi; il Campus universitario di Fisciano; un'area per il parco universitario commerciale (Arupuc) a sud del Campus di Fisciano; un'area per istruzione superiore prevista a nord del Campus di Fisciano; il Campus universitario di Baronissi; la Città della Medicina (a Sava di Baronissi, in adiacenza al plesso universitario, precedentemente individuata come Città dei Giovani); il convento monumentale con la vicina grande area attrezzata a Baronissi); sono recepite le principali aree protette presenti nel comprensorio (Parco naturale regionale dei Monti Picentini, Parco regionale di Diecimare, Oasi naturalistica di Frassineto).

Ai fini del presente studio, analizzando i diversi strumenti urbanistici comunali, è possibile, innanzitutto, notare una forte eterogeneità, sia in termini di nomenclatura sia nei contenuti. Ciò evidenzia il ricorso a diversi approcci all'intervento: si passa dall'attenzione al singolo edificio ad una analisi più corale che riguarda nuclei abitati o intere frazioni.

Le previsioni contenute nei piani urbanistici sono state oggetto di normalizzazione. Data l'eterogeneità delle produzioni documentarie esistenti e disponibili si è, infatti, proceduto mediante la rappresentazione di insieme dei contenuti, in termini di destinazioni urbanistiche, dei piani dei comuni dell'area nella forma del *mosaico dei piani*, unificando e normalizzando le simbologie delle suddette previsioni. Particolare interesse è posto, naturalmente, sulla zona territoriale omogenea A³.

Il *piano territoriale di coordinamento* (Ptc) della provincia di Salerno, approvato nel 2012 ravvisa, per quest'area, la necessità di contrastare l'attuale tendenza che lega le dinamiche insediative della VdI all'area urbana di Salerno, configurando un sistema di forte polarità nella fascia settentrionale ai limiti con la provincia di Avellino.

Il Ptc, naturalmente, dovendo fornire indirizzi per l'intera provincia, una delle più estese d'Italia, finisce per rivelarsi eccessivamente generico nelle indicazioni per l'area di interesse, di qui la necessità di un nuovo piano

² Le approvazioni definitive dei programmi di fabbricazione (Pdif) dei comuni in oggetto avvengono in un arco temporale che va dal 1968 al 1973. Fisciano perviene alla adozione del Re con annesso Pdif nel 1968; Mercato S. Severino e Baronissi nel 1971; Montoro Inferiore e Pellezzano nel 1972; Calvanico nel 1973.

³ Decreto interministeriale n. 1444/1968, art. 2 «Sono da considerarsi zona A le parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestano carattere storico, artistico e di particolare pregio ambientale o da porzioni di essi, comprese le aree circostanti, che possono considerarsi parte integrante, per tali caratteristiche, degli agglomerati stessi».

di assetto intercomunale per l'area, anche quale stralcio attuativo del Ptc stesso, capace di indurre i comuni a coordinarsi nelle loro scelte di uso e trasformazione dei rispettivi territori.

5. Metodologia

5.1. Analisi centri storici ed individuazione degli indicatori

Dal *mosaico dei piani*, ottenuto dalla normalizzazione delle previsioni di questi ultimi, si ottiene una mappatura dei centri storici presenti nella valle oggetto di tale studio. Sono stati individuati ben 73 centri storici (14 ricadenti nella Provincia di Avellino, 59 nella Provincia di Salerno), che risultano distribuiti come segue: Baronissi, n.10; Calvanico, n.3; Fisciano, n°14; Mercato San Severino, n.25; Montoro, n.14; Pellezzano, n.7.

L'obiettivo della metodologia proposta è la classificazione di ciascun centro storico in funzione di caratteristiche proprie e del contesto urbano e territoriale in cui è inserito e, sulla base di tale classificazione, l'associazione a indicazioni progettuali preferenziali di intervento. Queste ultime dovrebbero essere contenute in auspicabili *linee guida* di intervento, specificamente dedicate ai centri storici, da associare alle norme tecniche di un altrettanto auspicabile piano strutturale intercomunale per la VdI.

Ai fini della suddetta classificazione sono stati individuati due tipi di indicatori: *estrinseci* ed *intrinseci*.

Gli indicatori *estrinseci* rappresentano i valori di contesto, o meglio sono valori riscontrati e riconosciuti non solo nei centri storici e nei comuni in esame, ma anche in quelli limitrofi. Se ne individuano 4: attrattori culturali ed ambientali, sicurezza e servizi, nodi della rete dei trasporti, istruzione superiore.

Gli indicatori *intrinseci*, che rappresentano i valori propri del luogo, sono valori caratterizzanti il centro storico. Sono anch'essi 4: pregio degli edifici, regolarità dell'impianto, densità planimetrica e presenze monumentali.

5.2. Indicatori estrinseci

Ogni elemento estrinseco è caratterizzato da sottocategorie.

Il primo, *attrattori culturali ed ambientali*, comprende due sottocategorie: parchi – oasi naturali e santuari (Fig 1). Queste ultime sono state differenziate attraverso l'utilizzo di raggi di influenza diversi a seconda dell'importanza⁴.

Il secondo indicatore, denominato *sicurezza e servizi*, è composto da tre categorie: sicurezza, servizi pubblici ed ospedali minori. Nella voce Sicurezza ricadono i corpi armati quali Carabinieri, Polizia di Stato, Guardia di Finanza e Vigili del fuoco⁵. Nella voce *servizi* vi sono le piscine comunali, i poliambulatori, gli stadi comunali ed i cinema-teatro comunali⁶. In merito agli *ospedali*, si fanno rientrare nella metodologia solo l'ospedale Fucito sito in Mercato Sanseverino e l'ospedale Moscati di Solofra, considerati ospedali minori⁷. Si è scelto di escludere l'ospedale Ruggi d'Aragona di Salerno in quanto caratterizzato da un'influenza regionale e, pertanto, ininfluente ai fini della ricerca.

Il terzo indicatore è denominato *nodi della rete dei trasporti* ed è articolato in autostrade, stazioni ferroviarie e terminal bus⁸.

Il quarto indicatore è denominato *istruzione superiore*⁹. L'analisi di quest'ultimo evidenzia la forte influenza della città di Salerno sui centri storici di Pellezzano in relazione alla presenza di istituti superiori, completamente assenti per quest'ultimo comune.

⁴ Per ogni parco vi sono tre raggi di influenza (1000, 2500, 5000 metri). Ad ogni centro storico vado ad attribuire 3 punti, se esso ricade nel raggio di 1000 metri, 2 punti se ricade entro i 2500 metri e 1 punto entro i 5000 metri. Per ogni santuario avrò nuovamente tre raggi di influenza: 1000m, 2000m, 4000m.

⁵ Sono attribuiti, rispettivamente, i seguenti valori come raggi di influenza: 1000m, 2500m e 5000m.

⁶ I relativi raggi di influenza, rispettivamente, sono: 1000m, 2500m, 4000m.

⁷ I rispettivi raggi di influenza sono: 2500m, 5000m, 7000m.

⁸ I rispettivi raggi di influenza individuati sono 1500m, 2000m e 2500m per gli svincoli autostradali e 300m, 600m e 1000 m per stazioni ferroviarie e terminal bus.

⁹ I relativi raggi di influenza sono di 1000m, 2500m e 5000m.

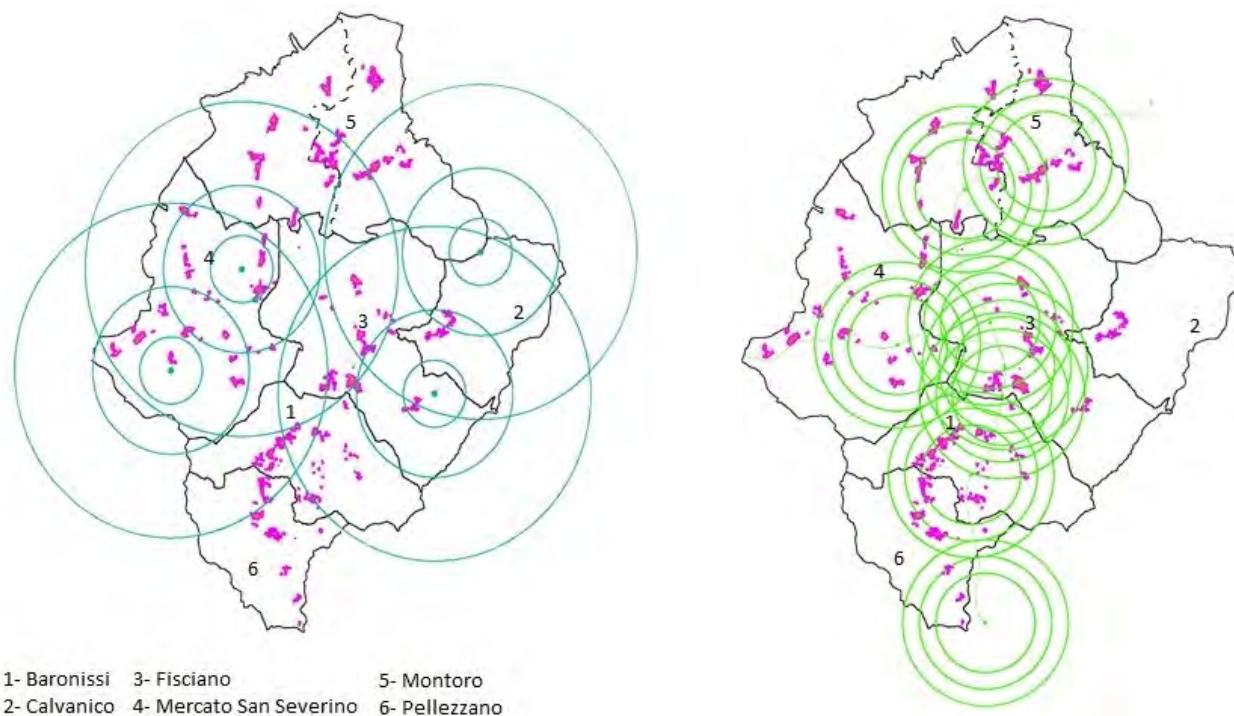


Fig 1 – Localizzazione dei centri storici e relativi raggi di influenza: Attrattori culturali ed ambientali a sinistra, Nodi autostradali a destra – Fonte: elaborazione degli autori

5.3. Indicatori intrinseci

Gli indicatori intrinseci, come quelli estrinseci, sono caratterizzati da diverse sottocategorie e per essi l'attribuzione dei punteggi non è effettuata in funzione dei raggi di influenza ma di criteri differenti.

Il primo indicatore tiene in considerazione il *pregio storico-architettonico degli edifici* ricadenti nel centro storico. Vengono classificati tutti gli edifici che sono assoggettati a vincolo storico o che sono sottoposti alla categoria di intervento del restauro e risanamento conservativo. Il criterio scelto per l'attribuzione del punteggio prevede l'assegnazione del valore 1 a ciascun edificio presente nell'area del centro storico, in quanto ciascuno di essi si configura come elemento proprio di quest'ultimo.

Il secondo indicatore tiene conto della *regolarità dell'impianto*¹⁰.

Il terzo indicatore considera la *densità planimetrica*. Si è, pertanto, considerato e misurato il rapporto di copertura territoriale¹¹.

Infine, l'ultimo indicatore è relativo alle *presenze monumentali* ed è suddiviso in due sottocategorie: castelli e conventi. Anche in questo, si sceglie di attribuire punteggio unitario a ciascun edificio ricadente nell'area del centro storico.

5.4. Domini di intervento

A valle della valorizzazione degli indicatori definiti, si procede a normalizzare i risultati rispetto al valore massimo di ogni categoria. Si ottiene, in tal modo, una tabella riassuntiva in cui sono restituite le coordinate normalizzate. Sull'asse delle ascisse sono riportati i valori degli indicatori intrinseci e sull'asse delle ordinate i valori degli indicatori estrinseci.

Il grafico è suddiviso in 4 quadranti, o domini, che rappresentano altrettanti insiemi di sistemi di azioni

¹⁰ Sono attribuiti 3 punti in caso di impianto regolare, 2 punti in caso di regolarità media ed 1 punto in caso di impianto non regolare.

¹¹ Si è attribuito un punteggio di 3 in caso di alta densità, 2 per la media ed 1 punto per una densità minore.

possibili sui centri storici: *promozione, valorizzazione, rigenerazione, tutela* (Fig.2). Tali categorie si propongono come 4 capitoli delle *linee guida* per i centri storici quali parte integrante delle norme tecniche del *piano strutturale intercomunale* per la VdI. L'applicazione della metodologia mostra una distribuzione non omogenea degli stessi, evidenziandone una maggior concentrazione nel riquadro della rigenerazione.

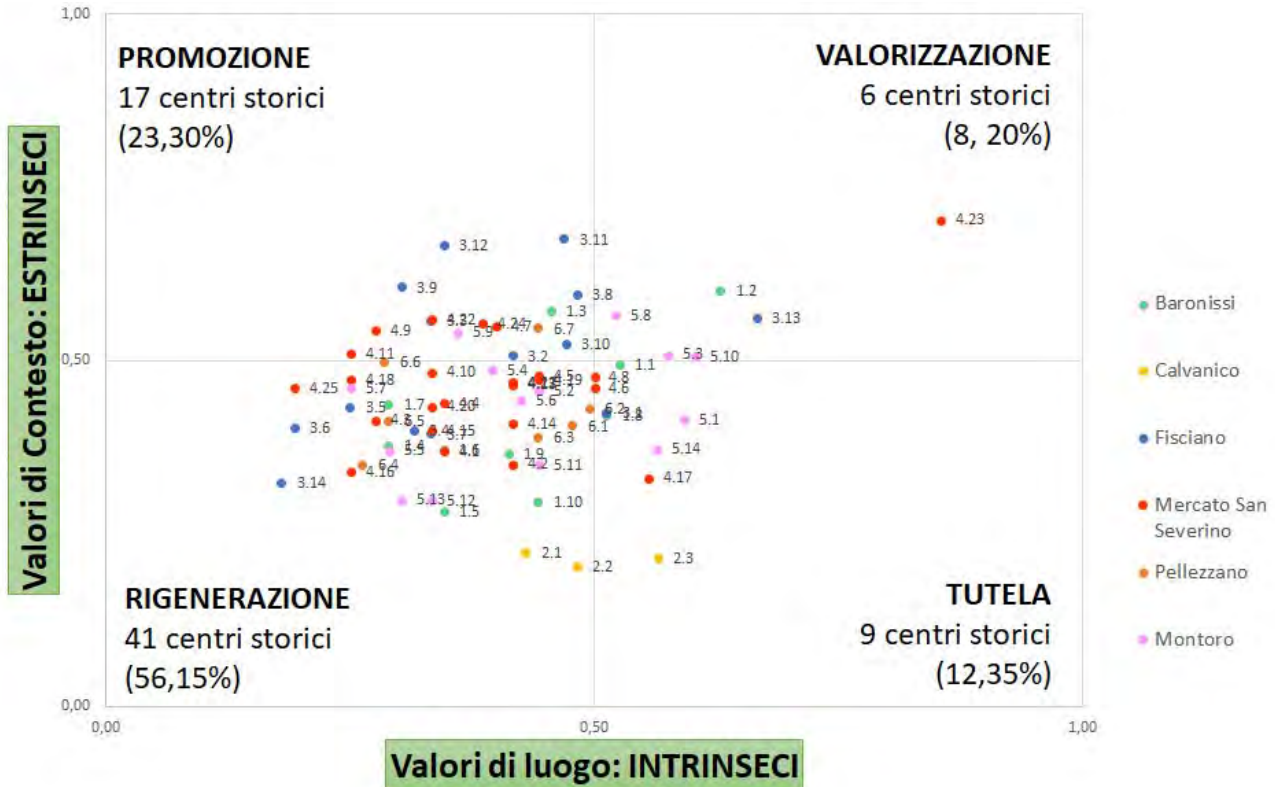


Fig 2 – Domini di intervento – Fonte: elaborazione degli autori

5.5. Linee guida per i centri storici

Per ogni area del grafico dei domini di intervento si suggeriscono specifiche indicazioni di azioni da inserire nelle linee guida proposte, utili per differenziare le strategie per la ri-funzionalizzazione dei centri storici in esame. Tali indicazioni di carattere generale, presenti in un auspicabile *piano strutturale* e altrettanto necessario *regolamento urbanistico* intercomunale per la VdI, potranno essere opportunamente dettagliate nei *piani operativi* dei centri storici dei singoli comuni.

Il quadrante della *Promozione* è caratterizzato da alti valori di contesto e bassi valori di luogo. In esso ricadono 17 centri storici. Gli interventi suggeriti sono: la demolizione senza ricostruzione per recuperare suolo alla città pubblica, la nuova edificazione, l'istituzione di centri multifunzionali, il piccolo commercio di qualità, un uso del residenziale a rotazione come l'albergo diffuso.

Il quadrante della *Valorizzazione* è caratterizzato da alti valori di contesto e alti valori di luogo. In esso ricadono solo 6 centri storici. Per esprimere e valorizzare al meglio le potenzialità di tali centri storici si prevedono interventi come la riqualificazione dello spazio urbano, la riorganizzazione del verde urbano, l'eliminazione di elementi estranei all'impianto originario e il piano del colore.

Il quadrante della *Rigenerazione* è caratterizzato da bassi valori di contesto e bassi valori di luogo. In esso ricadono ben 41 centri storici. Tale dominio è di gran lunga il più rappresentato. Gli interventi suggeriti sono: la ristrutturazione urbanistica, la ristrutturazione edilizia, il rinnovamento funzionale, il social housing, la piazza resiliente, la mixité abitativa, e di conseguenza sociale, e gli orti urbani.

Il quadrante della *Tutela* è caratterizzato da bassi valori di contesto e alti valori di luogo (in basso a destra). In esso ricadono 9 centri storici. Per la tutela di tali centri si suggeriscono interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ripristino morfologico, l'istituzione di centri di quartiere, ed

una attenta regolamentazione degli spazi e della cartellonistica commerciale. Altro aspetto importante è la previsione di incentivi per la delocalizzazione di volumi e attività costituenti detrattori ambientali, ossia corpi edilizi e funzioni non compatibili con il contesto urbano, in idonee zone omogenee dello strumento urbanistico vigente.

Nella definizione delle linee guida è richiesta, infine, una particolare attenzione alla disciplina delle destinazioni d'uso negli edifici al fine di evitare i fenomeni della *gentrificazione* e del *filtering down*, cui si è fatto cenno.

Gli indirizzi di cui sopra non devono, in ogni caso, ignorare la specificità e l'identità di ciascuno dei centri storici considerati, fattori da far emergere e da evidenziare come elementi fondamentali su cui ritagliare i criteri cui devono ispirarsi le specifiche azioni di intervento dei singoli piani operativi comunali.

6. Un piano operativo per i centri storici e prospettive di sviluppo

Gli obiettivi tecnici di un piano operativo per i centri storici concorrono all'unico fine della conservazione e della organica integrazione, di ciascuno di essi, nella struttura complessiva della città e del territorio come parte qualificata attraverso la sua specializzazione.

Le azioni previste da un piano per il centro storico, in generale, sono finalizzate a:

- preservarlo;
- integrarlo nel contesto sociale ed economico del territorio;
- decentrarne i fattori generatori di impatto con esso non compatibili;
- dotarlo delle attrezzature e dei servizi necessari;
- razionalizzarne la viabilità, agganciandola funzionalmente al contesto urbano;
- predisporlo per la fruizione pedonale.

Si rende, tuttavia, necessaria una politica nazionale che consenta di gestire le tendenze attuali e ridare equilibrio ai processi di gestione e trasformazione delle città. Per i centri storici ciò significa (Ancsa-Cresme, 2017), in concreto:

- rafforzare la tutela del patrimonio nel quadro delle leggi urbanistiche regionali;
- avviare politiche di sostegno alla residenzialità;
- regolamentare gli usi turistici del patrimonio residenziale;
- gestire e programmare i flussi turistici nei casi di pressione eccessiva;
- facilitare il controllo degli usi commerciali;
- promuovere lo sviluppo di attività creative e produttive compatibili;
- promuovere l'uso di tecnologie avanzate per la gestione;
- predisporre piani di prevenzione dei rischi e di risposta alle crisi;
- predisporre strumenti sistematici di conoscenza delle dinamiche dei cambiamenti in atto.

Il principio di *sostenibilità* deve presiedere tutte le scelte di intervento, mettendo in atto criteri di efficienza e di efficacia nel lungo periodo. La sostenibilità deve essere messa in relazione alla *resilienza* e alla capacità delle comunità di sviluppare azioni preventive di mitigazione e adattamento nei confronti degli effetti di eventi estremi.

La conservazione e rigenerazione del patrimonio urbano storico richiede l'interazione tra le politiche nazionali e gli strumenti urbanistici e gestionali locali che ne identificano il rapporto con gli elementi del contesto fisico e sociale.

Enti di governo e comunità insediate sono i referenti per lo sviluppo di una nuova visione sul futuro delle città storiche e sulla conservazione della loro autenticità e integrità, di fronte alle sfide aperte dalla globalizzazione.

La definizione degli obiettivi di conservazione e rigenerazione del patrimonio urbano va operata attraverso azioni partecipative e l'attivazione di efficaci forme di partenariato tra il settore pubblico e quello privato.

L'integrazione fra città e Università è da pensarsi, innanzitutto, con riferimento all'interfaccia fisica fra il recinto universitario e il tessuto urbano degli insediamenti contermini, in una logica di condivisione dei servizi e delle attrezzature sociali e residenziali. Si ripropone, tuttavia, il problema dell'assenza di una razionalità organizzativa dello spazio territoriale complessivo che impedisce, in primo luogo, la composizione di una nuova

immagine culturale di questo territorio fondata su una sapiente attenzione ai segni e alle regole naturali dei luoghi.

È necessario, allora, che il contesto insediativo raggiunga un più elevato livello di qualità urbana non solo attraverso il potenziamento dell'offerta di servizi rari, ma anche con interventi di riqualificazione urbanistica e ambientale che dovrà riguardare, fra le priorità, proprio i centri storici e, in particolare, il problema della ricettività che caratterizza da tempo le vicende dell'Università di Salerno e, soprattutto, il territorio che la ospita.

Per fare questo, tuttavia, bisognerà preventivamente abbandonare qualsiasi politica municipalistica e progettare e realizzare un efficace ed efficiente sistema di coordinamento della numerosa varietà di soggetti coinvolgibili in questo straordinario progetto.

Conclusioni

Gli insediamenti universitari hanno un ruolo importante nella ridefinizione dell'identità urbana contemporanea. Si osserva che nei centri urbani a ridosso dell'università cambiano radicalmente sia la composizione dei suoi abitanti sia quella dei suoi utenti.

L'obiettivo di questo studio è la creazione di condizioni favorevoli affinché questi processi non stravolgano le condizioni insediative preesistenti e il nuovo possa convivere sinergicamente con la tradizione e l'essenza dei centri storici, attraverso un piano strutturale intercomunale per la VdI.

La proposta presentata, coinvolgendo l'ambito dei comuni sedi di plessi dell'ateneo salernitano e dei comuni limitrofi, prova a fornire un contributo per il recupero di parti del territorio attraverso la rigenerazione dei tessuti storici degli insediamenti urbani.

L'obiettivo, quindi, è quello della individuazione di opportune strategie dei centri storici della VdI, come precondizione per una loro rivitalizzazione, così come ormai da anni avviene nelle regioni del centro nord Italia.

Si deve, innanzitutto, evitare il ripetersi di quei danni che nel passato, favoriti anche da piani di recupero miopi e inadeguati, sono stati provocati all'immagine urbanistica dei centri storici, con materiali e fogge estranee, spesso in nome di un progresso tecnologico poco sensibile alla memoria storica del passato.

La finalità più generale è, pertanto, di promuovere un'efficace politica di rivitalizzazione degli insediamenti antichi, attraverso il recupero degli stessi, non limitato al solo aspetto fisico, ma esteso anche alle funzioni economiche in grado di renderlo un contesto vivo e dinamico, coagulo di interessi pubblici e privati.

Si mira a riattivare un interesse operativo al riuso dei centri storici, attraverso un progetto strettamente legato a un programma di sviluppo urbanistico dell'intero sistema insediativo, che vede i nuclei originari intimamente integrati con quanto li circonda e aperti alle interconnessioni con la realtà che li avvolge.

Bibliografia

- Amoroso, G. [2007]. "Il piano del colore nei centri storici", in *Urbanistica Informazioni*, n. 214.
- Aristone, O., Palazzo, A. L. [2000]. "Città storiche. Interventi per il riuso", in *Il Sole24Ore*.
- Associazione nazionale centri storico artistici (Ancsa), Centro ricerche economiche e sociali del mercato dell'edilizia (Cresme) [2017]. *Centri storici e futuro del paese. Indagine nazionale sulla situazione dei Centri Storici*, Ancsa-Cresme.
- Balzani, M., Bini, M., Santopuoli, N. (a cura di) [1992]. *Elementi di arredo urbano. Introduzione alla lettura e al rilievo dei centri storici*, Rimini: Maggioli.
- Balzani, M., Santopuoli, N. (a cura di) [1992]. *Recupero e identità urbana. Palazzo Hercolani nel centro storico di Forlì*, Rimini: Maggioli.
- Carozzi, C., Rozzi, R. [1971]. *Centri Storici. Questione aperta*, Bari: De Donato Editore.
- Cervellati, P.L., Miliari, M. [1977]. *I centri storici*, Rimini: Guaraldi Editore.
- Deplano, G. (a cura di) [1997]. *Centri storici e territorio*, Milano: FrancoAngeli.
- Diappi, L. [2009]. *Rigenerazione urbana e ricambio sociale – gentrification in atto nei quartieri storici italiani*, Milano: FrancoAngeli.
- Fasolino, I. [2002]. "La valorizzazione dei centri storici", in *areAVasta – Giornale di Pianificazione Urbanistica e Organizzazione del Territorio*, n. 5.
- Fasolino, I. [2005]. "Il piano regolatore intercomunale della Valle dell'Inno", in *areAVasta – Giornale di Pianificazione Urbanistica e Organizzazione del Territorio*, n.8/9.
- Fasolino, I. [2006]. "L'insostenibile spreco di suolo: necessità di un nuovo approccio urbanistico dei comuni della Valle dell'Inno", in D'Arco, A. (a cura di), *Promenades archéologiques. Adotta un sentiero*, Baronissi.

- Fasolino, I., Gerundo, R. [2005]. *Salerno-Fisciano. Un'Università nella Valle dell'Irno*, in Martinelli, N., Rovigatti, P. (a cura di), *Università, città e territorio nel Mezzogiorno*, Milano: FrancoAngeli
- Gabrielli, B. [1993]. *Il recupero della città esistente. Saggi 1968-1992*, Milano: ETASLibri.
- Gasparrini, C. [2001]. “La costruzione del piano. Strategie, regole e progetti per la Città storica”, in *Urbanistica*, n. 116.
- Giambanco, F. [2008]. *Analisi e recupero dei centri storici. Il caso Palermo*, Palermo: Grafill.
- Lazzarotti, R. [2007]. “Riqualificazione e rivitalizzazione dei centri storici: i provvedimenti regionali”, in *Urbanistica*, n. 133.
- Longo, A., Teresa, G. [2009]. *Geografie contemporanee dei Centri Storici – spazi ir(real) nuove funzioni e city user in una metropoli contemporanea*, Milano: FrancoAngeli.
- Lucchese, F. [2007]. “Una strategia per i piccoli centri”, in *Urbanistica Informazioni*, n. 212.
- Maietti, F. [2008]. *Centri storici minori: progetti di recupero e restauro del tessuto urbano fra identità culturale e salvaguardia*, Santarcangelo di Romagna: Maggioli.
- Mioni, A., Pedrazzini, L. (a cura di) [2005]. *Valorizzazione dei centri storici. Criteri e indirizzi per i piccoli e medi comuni lombardi*, Milano: FrancoAngeli.
- Raspi Serra, J. [1990]. *Il concetto di centro storico – ricerca archeologica, recupero, conservazione, riuso, protezione dei Beni Culturali*, Milano: Guerini Studio.
- Ricci, M. [2007]. “Centri storici minori, i percorsi della valorizzazione”, in *Urbanistica*, n. 133.
- Ricci, M. [2007]. “Proposte di legge per i centri storici minori”, in *Urbanistica Informazioni*, n. 212.
- Rossi, I. [2007]. “La rivitalizzazione commerciale e urbana dei centri storici”, in *Urbanistica*, n. 133.
- Semi, G. [2015]. *Gentrification. Tutte le città come Disneyland*, Bologna: il Mulino.
- Storchi, S., Armanni, O. (a cura di) [2010]. *Centri Storici e nuove centralità urbane*, Firenze: Alinea.
- Vecchietti, S. [2001]. “Centri storici e contesto urbano: politiche, strumenti e modelli di pianificazione”, in *Urbanistica Informazioni*, n. 179.

La rivitalizzazione dei centri urbani nelle aree interne attraverso le infrastrutture a mobilità lenta

The revitalization of the urban centers in the inland areas through slow mobility infrastructures

di Isidoro Fasolino*, Francesca Coppola*, Michele Grimaldi*

Keywords: slow mobility, revitalization, inland areas

Topic: 3. Strategie, proposte metodologiche e progetti | Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

Sustainable mobility is one of the central themes of national and international policies as a promoting tool of a social and economic development which respects the environment. It includes slow mobility, namely travel by vehicles and infrastructures with low speed and zero territorial and environmental impacts. The slow movement allows users to perceive every aspect of landscape, enhancing its peculiar characteristics that escape a quick and distracted look and is becoming a protagonist of the main projectual and urban planning directions. The value is twofold: the transport, linked to workhome commuting, and the tourism, aimed at enhancing and rediscovering landscapes. The latter can be considered as a strategic connection and potential element of a policies and interventions system finalized for revitalization of particular urban centers in the country internal areas which are affected by the marginalization phenomena, depopulation and abandonment, linke the internal areas.

1. Aree interne e mobilità lenta

1.1. Aree interne e strategie di rigenerazione

Le *aree interne*¹ (Barca et al., 2014) sono quei territori caratterizzati da una significativa distanza dai principali centri di offerta di servizi essenziali (salute, istruzione, mobilità collettiva).

Le criticità delle aree interne sono costituite dallo spopolamento e dal conseguente invecchiamento della popolazione residente, causate dalla scarsità di opportunità di lavoro, dal disagio caratterizzato dalla mancanza di servizi essenziali e da una quota rilevante di abitazioni non occupate. Allo stesso tempo, tali territori si caratterizzano per l'elevato valore delle risorse paesaggistiche e ambientali, la qualità dei prodotti agroalimentari e l'attrattività turistica. Pertanto, si presentano come territori ambivalenti: da un lato debolezza socio-economica e fragilità ambientale e, dall'altro, ricchezza storico-paesaggistica e potenzialità agro-produttiva e turistica.

La Strategia nazionale delle aree interne (SNAI) propone strategie di sviluppo locale per poter immaginare un futuro nuovo per queste aree che stanno subendo una continua perdita di popolazione, di giovani e di lavoro. La SNAI suggerisce di elaborare progetti che puntino su quello che viene definito *capitale territoriale* che rappresenta il valore di un luogo derivante da una disponibilità elevata di importanti risorse naturali e ambientali (risorse idriche, aria pulita, sistemi agricoli, foreste, paesaggi naturali e umani), dalle sue risorse umane (conoscenza, artigianato, tradizioni, etc.) e culturali (beni archeologici, insediamenti storici, abbazie, piccoli

* University of Salerno, Italy, i.fasolino@unisa.it, fracoppola@unisa.it, migrimaldi@unisa.it.

¹ Il Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione Economica individua come *aree interne* circa il 60% del territorio italiano. «La specificità e separatezza di questi territori è colta definendoli interni rispetto alle aree (per lo più pianeggianti) dei grandi e medi centri urbani e alle loro reti di collegamento, se la distanza dai cosiddetti *poli* di erogazione dei servizi essenziali di secondo livello – come istruzione, salute e mobilità-supera i 20 minuti» (Barca et al., 2014).

musei, centri di mestiere). Si tratta di territori complessi, esito delle dinamiche dei sistemi naturali e dei processi di antropizzazione e spopolamento che li hanno caratterizzati.

Per la rigenerazione dei piccoli centri delle aree interne lo sviluppo delle attività economiche deve essere in grado di mantenerci la popolazione con una buona qualità della vita, promuovendo l'intero sistema territoriale di appartenenza. Il sistema dei centri minori può costituire una risorsa quale presidio territoriale nei confronti dei rischi ambientali e contrasto all'invecchiamento e all'abbandono, coniugando adeguate politiche di sviluppo economico e dell'accoglienza. Il sistema turistico e le economie locali stanno valorizzando questi sistemi sulla base di una domanda specifica, sempre più attenta alla qualità dei luoghi e di altri aspetti che richiedono di agire sulla capacità di attrarre ricettività turistica ma anche nuovi residenti.

1.2. Mobilità lenta

La presenza di una rete di percorsi di *turismo lento* sul territorio si traduce, spesso, in un miglioramento dell'accessibilità e della fruizione dello stesso garantendone anche una maggiore conoscenza. Molto spesso le aree limitrofe ai luoghi di residenza sono poco conosciute, proprio perché pochi sono gli incentivi alla loro fruizione.

Per *infrastruttura di mobilità lenta* si intendono, generalmente, le infrastrutture territoriali che l'utente può percorrere con mezzi lenti (a piedi, in bicicletta, a cavallo, con i pattini, con la canoa, ecc): *greenway* (sedimi ferroviari); percorsi/piste pedonali; percorsi/piste ciclabili; strade lente (strade secondarie o rurali); ippovie; sentieri; cammini; vie d'acqua.

Le esperienze di mobilità lenta (*greenway*, ciclovie e cammini) a livello nazionale e internazionale sono caratterizzate, in termini generali, dai seguenti elementi chiave:

- *panoramicità*: presenza di qualità panoramiche di pregio lungo il tracciato;
- *multi-modalità*: possibilità di percorrere il tracciato con più mezzi e utenti a mobilità lenta;
- *multiservizi*: presenza di vari servizi disponibili lungo il tracciato;
- *intersecazione*: intersezioni nel tracciato di altri percorsi a mobilità lenta, esistenti o di progetto, con possibili deviazioni;
- *riqualificazione*: effetto positivo indotto dalla costruzione o dal recupero del tracciato lungo la zona dove esso si sviluppa, in termini di riqualificazione urbana o ambientale;
- *interscambio*: esistenza lungo il tracciato di nodi di interscambio per il trasporto pubblico.

Un numero sempre maggiore di strumenti di pianificazione territoriale trattano il tema della mobilità lenta. Gli elementi chiave che ne caratterizzano le previsioni, in particolare sono:

- *recupero*: le infrastrutture, realizzate o di progetto, privilegiano, ove possibile, il recupero delle infrastrutture territoriali dismesse (strade, sentieri, ferrovie);
- *tutela e valorizzazione*: i tracciati paesaggistici sono concepiti come parte integrante del sistema ambientale e paesaggistico e sono individuati indirizzi di tutela, del tracciato e della visibilità panoramica, e di valorizzazione dei percorsi, in chiave turistica;
- *valenza trasportistica*: il tracciato assume non solo una valenza ricreativa e turistica ma anche legata agli spostamenti quotidiani casa/lavoro/scuola e rappresenta l'ossatura principale su cui sviluppare e connettere percorsi e piste ciclabili future.

Il *paesaggio* rappresenta un'attrattiva e, quindi, una fonte di ricchezza volta a contrastare i fenomeni di marginalizzazione, spopolamento e abbandono tipica delle aree interne. È necessario decomprimere la pressione insediativa nelle aree a forte presenza turistica, specie quelle costiere, spostando il baricentro dei flussi verso le zone limitrofe e innescando dinamiche di sviluppo economico locale.

La potenzialità di questi beni paesaggistici è insita nella loro accessibilità e fruizione, che deve avvenire attraverso sistemi e infrastrutture di mobilità lenta.

Per quanto concerne le strategie a scala nazionale sul tema della mobilità turistica extraurbana, ciclovie, cammini, ferrovie storiche e turistiche sono state, negli ultimi anni, oggetto di programmi promossi in concerto

dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (MIT) e dal Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (MIBACT)².

In Italia, quindi, sono elaborate numerose strategie sul tema ma manca è una visione unitaria che tenga insieme i vari tasselli, capace di fare ordine tra le numerose proposte di itinerari, di progettare l'integrazione tra le diverse reti leggere e di intrecciare tali reti con i territori attraversati, soprattutto con le aree interne.

La mobilità leggera extraurbana, ovvero quella mobilità lenta fatta di viaggi a piedi o in bici, lungo tratte ferroviarie secondarie o fluviali, non è solo un tema strettamente infrastrutturale, ma anche un argomento di interesse culturale (Giacomel, Moscarelli, 2019).

1.3. Infrastrutture ferroviarie dismesse

Tra i materiali di lavoro per la rinascita delle aree più fragili, le reti ferroviarie abbandonate giocano un ruolo fondamentale, capaci di originare flussi, economie e quindi nuove forme di socialità (Amato, Bevilacqua, 2019).

Le dinamiche economiche e le politiche ferroviarie degli anni '90 hanno portato alla dismissione di molte linee ferroviarie sul territorio nazionale e un loro progressivo abbandono.

L'*Atlante di viaggio lungo le ferrovie dismesse* (Maggiorotti, 2017) stima la presenza di circa 7.000 km di ferrovie dismesse di cui solo 800 km riconvertiti in *greenway*. Si tratta di un patrimonio infrastrutturale ferroviario, di cui fanno parte binari, ponti, stazioni, fermate e caselli, che per buona parte sono diventati reperti di archeologia ferroviaria.

Il sistema ferroviario della nostra penisola costituisce oggi un reticolo fitto di *fili interrotti*, in passato mezzo di connessioni economiche, sociali, umane, che, lontano dalle grandi città, ha continuato a far vivere questi borghi attraverso una microeconomia, spesso di qualità (Amato, Bevilacqua, 2019).

2. Caso studio

2.1. Ferrovia sospesa

Il presente lavoro tratta il tema della riconversione della ferrovia *Sicignano-Lagonegro* a infrastruttura di mobilità lenta, ancora armata ma inutilizzata dal 1987. Essa, infatti, si trova da poco più di trent'anni nell'assurdo stato di "ferrovia sospesa temporaneamente al traffico ferroviario", in quanto chiusa al traffico ma non ufficialmente soppressa. Tale condizione anomala ha condannato, da più di 30 anni, al degrado e all'incuria sia i binari che le stazioni ferroviarie.

La ferrovia (Fig. 1) attraversa i territori ad alta potenzialità naturalistica e paesaggistica del Tanagro, degli Alburni e del Vallo di Diano. È importante valutarne le potenzialità di riconversione, ipotizzandone un uso turistico, naturalistico e trasportistico-pendolare.

² All'interno del quadro programmatico *Connettere l'Italia* (2017) del MIT si trovano il Sistema Nazionale delle Ciclovie Turistiche (2016) e la proposta di legge per l'istituzione delle ferrovie turistiche (2017) a cui si affianca l'*Atlante dei Cammini d'Italia* (2016) promosso dal MIBACT. Tre importanti strategie incluse nel Piano Straordinario per la Mobilità Turistica 2017-2022 (2017) che mostra le reti, esistenti e programmate, di ciclabili, cammini e ferrovie storico-turistiche. Oltre a queste strategie, vanno considerate quelle promosse dalle singole Regioni o da altri soggetti, e quelle di scala europea come la rete Eurovelo.



Fig. 1 – Tracciato ferroviario della Sicignano-Lagonegro – Fonte: Chirico, D. [2018]. Un modello per la pianificazione territoriale di infrastrutture per la mobilità lenta. Applicazione alla Sicignano-Lagonegro, Tesi di laurea in Urbanistica, Università degli Studi di Salerno

2.2. Territorio

Il territorio della Provincia di Salerno è molto variegato, ricco di aree costiere, parchi naturali e soprattutto di aree interne di grande valore storico, naturalistico ed archeologico; tra i più importanti siti provinciali, oltre al territorio ricadente nel *piano del Parco Nazionale Cilento Vallo di Diano e Alburni* (Pncvda), si possono citare: area archeologica di Paestum, grotte di Pertosa e Castelcivita, Certosa di Padula, Oasi di Persano, costiera amalfitana, ecc.

Il territorio del Vallo di Diano è stato riconosciuto come *area interna* e chiamato a sviluppare una strategia d'area sotto la regia coordinatrice della Comunità Montana Vallo di Diano³.

La bozza della strategia “Vallo di Diano la città montana della biodiversità”, è stata redatta nel 2015, ha interessato 4 tematiche principali (scuola, sanità, trasporti, sviluppo del territorio) ed è divisa in problemi, azioni e obiettivi. Nella sezione *trasporti*, tra i problemi è citata anche la ferrovia Sicignano-Lagonegro di cui è previsto il ripristino e il potenziamento. In alternativa, è stato proposto l'utilizzo turistico della tratta ferrata sull'esempio del *velorail*; l'incentivazione della mobilità dolce, attraverso l'utilizzo delle biciclette sia in ambito urbano che extraurbano; la creazione di piste ciclabili lungo il corso dei fiumi Tanagro e Calore; la messa in rete dei percorsi ciclopedonali e della sentieristica esistente, con mappatura e segnaletica unificata.

2.3. Idee e proposte

Il tema della *Sicignano-Lagonegro* resta quanto mai attuale ma soprattutto oggetto di aperto dibattito circa le più svariate ipotesi di utilizzo. Da tempo si sono susseguite numerose proposte da parte di enti, associazioni,

³ Il Vallo di Diano rientra a pieno titolo nei caratteri di *area interna* ed è una delle 72 aree progetto selezionate per la SNAI.

comitati, amministrazioni, inizialmente orientate al ripristino e alla riapertura al traffico e, successivamente, nel corso degli anni, allontanandosi sempre più le reali speranze per una riapertura, anche ipotizzando usi alternativi di tipo turistico-ricreativi.

All'interno del *piano territoriale regionale* (Ptr) numerosi sono i riferimenti alla linea in oggetto. L'indirizzo di base è quello del *ripristino* della tratta ferroviaria. Nella definizione della *rete ecologica regionale* (Rer), peraltro, il Ptr suggerisce di «riutilizzare i tracciati ferroviari in via di dismissione e declassamento, come occasioni di riqualificazione paesistica e urbanistica e come aree strategiche per la ricostituzione di condizioni di vivibilità e sviluppo» e ancora «la realizzazione della rete ecologica attraverso un uso sostenibile del territorio con la realizzazione, tra l'altro, di percorsi ciclabili».

Il *piano territoriale di coordinamento provinciale* (Ptcp), nelle proprie norme tecniche di attuazione, afferma che «la infrastruttura dovrà essere ammodernata per il ripristino completo dell'esercizio della linea dismessa e delle stazioni, il servizio dovrà essere poi adeguatamente integrato nel sistema della metropolitana regionale».

All'interno del Ptcp, inoltre, viene ipotizzata la realizzazione di una vasta rete ciclabile, in ambito urbano ed extraurbano, la previsione di sistemi ettometrici di connessione tra infrastrutture primarie e luoghi di particolare interesse ambientale. Il Ptcp riconosce agli spostamenti con la bicicletta una funzione rilevante all'interno di un sistema integrato della mobilità, soprattutto in presenza di condizioni orografiche buone, aree nelle quali risiede circa il 40% della popolazione; per tale motivo, si prevede la realizzazione di una rete ciclabile provinciale, inserita nella griglia dei principali itinerari nazionali e internazionali, e la realizzazione di reti ciclabili urbane da configurare come sistemi capillari di connessione tra le aree residenziali e le principali attrezzature collettive, in connessione con le stazioni ferroviarie, i nodi intermodali, i luoghi ad elevata concentrazione di posti di lavoro.

Oltre ai riferimenti diretti al tracciato ferroviario e al suo ipotetico riutilizzo, per i due ambiti Tanagro e Vallo di Diano, sono molteplici i riferimenti ad azioni e indirizzi per la valorizzazione e fruizione del patrimonio naturalistico paesaggistico attraverso percorsi escursionistici, piste ciclabili, sentieri di vario tipo.

Il *piano del Parco Nazionale Cilento Vallo di Diano e Alburni* (Pncvda) individua percorsi, viabilità storica e rete dei sentieri del parco che hanno proprio l'obiettivo di creare una maglia capillare atta alla sua fruizione.

Il *Progetto Bicalitalia* è un'idea della Federazione Italiana Ambiente e Bicicletta (FIAB Onlus) ed è il principale progetto di riferimento per gli itinerari ciclabili nazionali.

L'itinerario *BII – Ciclovia del sole*⁴ attraversa il territorio salernitano da Salerno a Sapri percorrendo la vecchia strada costiera SS18, tortuosa e con traffico elevato. In realtà, le concrete possibilità di penetrazione di una ciclovia importante in queste zone dipendono dal recupero delle parecchie decine di km di tratti ferroviari.

Alcune associazioni ambientaliste del Vallo di Diano hanno promosso l'idea di trasformare la tratta ferrata in un'ippovia, percorribile a cavallo, ma anche a piedi o in *mountain bike*, che attraversa parchi, borghi, valli e colline, abbinando una mobilità sostenibile alla riscoperta del territorio, con l'intento non solo di valorizzare l'ambiente, ma anche di migliorare e promuovere l'offerta turistica sostenibile. L'idea è quella di individuare le strategie di sviluppo dei territori rurali attraverso il turismo equestre, la formazione della rete delle imprese e dei servizi, i pacchetti turistici, l'animazione nell'ippovia, l'interazione con il territorio e con i percorsi del progetto.

Questo tipo di turismo è in forte espansione in tutta Europa.

La riconversione in infrastruttura di mobilità lenta, quale percorso ciclabile, pedonale o ippovia, può trasformare la ferrovia in un *corridoio slow* di grande pregio paesaggistico e naturalistico, in grado di attrarre sui territori del Tanagro e Vallo di Diano, centinaia di appassionati di turismo lento, arricchendo l'offerta ricettiva e innescando potenziali dinamiche di sviluppo territoriale fondamentali per aree interne come queste, che vivono quotidianamente fenomeni di marginalizzazione, abbandono e spopolamento.

2.4. Potenzialità di riconversione

La valutazione della potenzialità di riconversione di un tracciato ferroviario può essere effettuata solo attraverso analisi complesse delle relazioni che un generico tracciato instaura con il territorio che attraversa. L'applicazione di una specifica metodologia (Fasolino, Chirico, 2018) sul territorio in esame consente di prendere in considerazione i km utili di tracciato, ovvero ricadenti nei ragg di influenza turistici, naturalistici e pendolari

⁴ <http://www.bicalitalia.org/it/bicalitalia/gli-itinerari-bicalitalia/58-bi1-ciclovia-del-sole>, ultima consultazione 17/05/2019.

(Fig. 2)⁵. Ciascuno dei tematismi considerati (turistico, naturalistico e pendolare) concorre ad accrescere la potenzialità dell'intero tracciato per cui, dalla somma di singoli indici che ne misurano l'importanza, si ottiene un parametro finale indicatore della potenzialità di riconversione del tracciato in *greenway*.



Fig. 2 – Determinazione delle aree di influenza e costruzione dei tematismi: turistico, naturalistico e pendolare –
Fonte: Cfr. Chirico, 2018

Alla verifica della fattibilità tecnica, segue la fattibilità *economico-finanziaria*, entrano in gioco costi e opportunità di investimento pubblico-privato⁶. Tra i *costi* si annoverano: disarmo della ferrovia; sistemazione del sedime ferroviario; installazione di segnaletica orizzontale e verticale. I *benefici*, invece, sono espressi dalle opportunità che seguono al recupero e alla riconversione delle vecchie stazioni ferroviarie per: il valore storico-architettonico e sociale; la possibilità di essere ceduti in comodato d'uso gratuito alle comunità locali; il garantire punti d'accesso e interconnessione al territorio; la riconversione in attività commerciali di supporto ai cicloturisti istituendo *bicigrill*, punti di noleggio e riparazione *bike*, hotel. Gli aspetti economico-finanziari comporterebbero, naturalmente, specifici approfondimenti da considerare nell'auspicabile effettiva volontà di sviluppare tale progetto.

Nell'analisi della potenzialità di riconversione, si dovrebbe tenere conto anche dell'effetto riqualificante che un'infrastruttura lenta è in grado di generare sul territorio. La quantificazione della *riqualificazione attesa* passa attraverso un'analisi del degrado diffuso lungo la ferrovia, sia nei tratti extraurbani, a cui va associata una riqualificazione ambientale, sia in quelli situati all'interno dei centri abitati attraverso cui, grazie a una riconversione del tracciato ferroviario, si possono innescare veri e propri interventi di riqualificazione urbana.

Il percorso ciclabile si sviluppa individuando come direttrice ambientale, storica e culturale la ferrovia Sicignano-Lagonegro. L'alta valenza naturalistica e paesaggistica del tracciato si presta allo scopo preposto e costituisce la struttura portante del paesaggio locale nel quale si dovrebbero attuare interventi a vantaggio di una fruizione lenta del territorio attraversato.

2.5. Borghi come sistema

I comuni dell'area a cui si fa riferimento ricevono forza identitaria dai territori di appartenenza; sono perciò predisposti a costituire sistema con altri centri della medesima natura, in una rete fondata su identità storica e paesaggistica.

Tali centri eccellono più per la singolarità e la qualità degli interi territori di appartenenza che per la presenza di particolari attrattività. È proprio a partire da essi, dunque, che possono essere individuate reti virtuose ai fini dello sviluppo, mantenendo e valorizzando il modello policentrico e il contesto di diversità naturale e culturale in cui sono inseriti.

⁵ Gli elementi caratterizzanti tali infrastrutture, in base all'uso ipotizzato, sono: *turistico*: località di interesse turistico nazionali, regionali/provinciali, locali; *naturalistico*: aree protette, fiumi, laghi, coste; *trasportistico-pendolare*: centri abitati, zone industriali e aree produttive.

⁶ La redazione di un documento di fattibilità tecnica ed economica individua, tra più soluzioni, quella con il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire.

Le questioni territoriali vanno affrontate attraverso l'attivazione di politiche cooperative di contesto che non possono essere attivate alla scala delle singole realtà, ma vanno perseguite con reti stabili di comuni che condividono non solo la gestione dei servizi ma, in particolare, progetti, prospettive e visioni da costruire in processi partecipati di pianificazione strategica e da far atterrare nei piani urbanistici comunali.

La strada è costruire forme associate permanenti per realizzare strategie di sviluppo orientato ai luoghi. Tale obiettivo è coerente con le prospettive di accesso ai fondi europei della programmazione 2014-2020.

3. Processo complesso e prospettive

Il riuso delle ferrovie abbandonate può essere colto come un'opportunità per affermare una nuova e più avanzata idea di rigenerazione territoriale che riesca a far coincidere la trasformazione del territorio con la valorizzazione della sua identità cercando di conservare l'uso pubblico del percorso. Al tempo stesso, le aree interne possono rappresentare il punto di partenza di un processo di riequilibrio territoriale diffuso, grazie a qualità ambientale e peculiarità uniche dei luoghi, bellezza dei paesaggi, qualità costruttiva delle architetture e dell'edilizia minore, dimensione sociale di comunità e senso di appartenenza, capaci di conservare tradizioni e pratiche di qualità, possibili attrattori di turismo alternativo generatore di impiego ed economia (Amato, Bevilacqua, 2019).

La sfida per i piccoli centri delle aree interne è quella di trasformare un immenso patrimonio, lasciato all'incuria e al degrado, in un'opportunità di sviluppo attraverso la rigenerazione delle ferrovie dismesse in infrastrutture di mobilità lenta, con il recupero degli immobili annessi, ridando ai tracciati ferroviari una nuova vita e un nuovo ruolo nel territorio che li ospita. Riconvertire non significa creare una semplice pista ciclabile al posto di un tracciato ferroviario ma mettere in campo un progetto integrato di sviluppo del territorio in grado di portare benefici economici alle popolazioni coinvolte.

La pianificazione territoriale e urbanistica ha il compito di contribuire a conseguire una coerenza fra politiche, disposizioni normative e buone pratiche che pongono le aree interne al centro di traiettorie di sviluppo sociale ed economico volte a costruire scenari futuri desiderabili.

Qualsiasi prospettiva di rigenerazione di contesti fragili, in definitiva, richiama la necessità e l'importanza della dimensione strategica e multisettoriale degli interventi, la multi-scalarità dei livelli decisionali e il ruolo strutturante di una infrastruttura di mobilità lenta.

La possibilità di successo è affidata all'intraprendenza privata, alla collaborazione fra istituzioni e al coordinamento fra municipalità in un raccordo, sia a livello orizzontale che verticale, tra differenti livelli ispirati al principio di sussidiarietà per la costruzione di strategie condivise per lo sviluppo locale.

Bibliografia

- Amato, C., Bevilacqua, G. [2019]. "Centri storici minori e patrimonio ferroviario in abbandono: le opportunità di rigenerazione", in Talia, M. (a cura di), *Il bisogno di giustizia nella città che cambia*, Roma-Milano: Planum Publisher.
- Barca F., Casavola P., Lucatelli S. (a cura di) [2014]. *Strategia nazionale per le aree interne: definizione, obiettivi, strumenti e governance*, Ministero dello Sviluppo Economico, Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione Economica, Unità di Valutazione degli Investimenti Pubblici, Collana Materiali Uva, n. 31.
- Chirico, D. [2018]. *Un modello per la pianificazione territoriale di infrastrutture per la mobilità lenta. Applicazione alla Sicignano-Lagonegro*, Tesi di laurea in Urbanistica, Università degli Studi di Salerno.
- EGWA – European Greenways Association [2000]. *Dichiarazione di Lilla*, 12 Settembre, Lille.
- Fasolino, I. [2015]. "Strategie per la rigenerazione territoriale delle aree interne", in *Urbanistica Informazioni*, n. 263.
- Fasolino, I., Chirico, D. [2018]. "Un modello trans-scalare, inter-modale e multi-funzionale per la pianificazione territoriale delle infrastrutture per la mobilità lenta", in *Urbanistica Informazioni*, n. 278 s.i.
- Fasolino, I., Graziuso, G. [2014]. "Aree interne. Resilienza e opportunità offerte dai luoghi", in *Atti della XVII Conferenza Nazionale SIU – Società Italiana degli Urbanisti, L'urbanistica italiana nel mondo*. Milano, 15-16 maggio, Roma-Milano: Planum Publisher.
- FIAB – Federazione Italiana Ambiente e Bicicletta [2017]. *Definizione e classificazione delle ciclovie*, Roma.
- Giacomel, A., Moscarelli, R. [2019]. "Ripensare la rete di infrastrutture turistiche leggere per rigenerare le aree interne. Il caso della dorsale cicloturistica VENTO", in *Atti della XXI Conferenza nazionale SIU, Confini, movimenti, luoghi. politiche e progetti per città e territori in transizione*, Firenze 6-8 giugno, Roma-Milano: Planum Publisher.

Maggiorotti, I. (a cura di) [2017]. *Atlante di viaggio lungo le ferrovie dismesse*, Roma: FSI – Ferrovie dello Stato Italiane e RFI – Rete Ferroviaria Italiana.
Oppido, S. [2014]. “La valorizzazione diffusa: il riuso del patrimonio ferroviario dismesso”, in *BDC Università degli Studi di Napoli Federico II*, vol. 14, n. 1.

Sitografia

Atlante dei Cammini d'Italia 2016, <http://www.turismo.beniculturali.it/home-cammini-ditalia/atlante-dei-cammini/>.
Ciclovie Turistiche Nazionali 2018, <http://www.mit.gov.it/node/5383>.
European Greenways Association, <http://www.aevv-egwa.org/>.
European Union. s.d. http://europa.eu/legislation_summaries/transport/bodies_objectives/124484_it.htm.
Federazione Italiana Ambiente e Bicicletta, <http://www.fiab-onlus.it/bici/>.
Ferrovie abbandonate – Il Database delle ferrovie non più utilizzate, <https://www.ferrovieabbandonate.it/>.
Progetto Bicalitalia 2017, <http://www.bicalitalia.org/it/bicalitalia/la-rete-ciclabile-nazionale-bicalitalia>.
Rete Ferroviaria Italiana, <http://www.rfi.it/>.

Analisi e proposte per il recupero e la valorizzazione di centri storici minori abbandonati. Il caso studio di Craco (Basilicata, Italia meridionale)

Analysis and proposals for the recovery and valorization of abandoned historical small towns. The case study of Craco (Basilicata region, southern Italy)

di Settimio Ferlisi, Pierfrancesco Fiore*, Mariangela Viceconte***

Keywords: landslides, monitoring, recovery, valorization, small towns, Craco, Basilicata

Topic: 3. Strategie, proposte metodologiche e progetti | Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

The Italian territory is studded with numerous small towns of significant historical and architectural interest, some of which are affected by a state of total or partial abandonment due to different reasons. With reference to the abandonment caused by landslides, this paper focuses on the case study of Craco (Basilicata region, southern Italy) whose households were relocated as a consequence of the landslides occurred between 1959 and 1972. The main scope is to propose a method (which takes into account the continuous monitoring of superficial and deep displacements) and interventions (according to the principles of integrated conservation and considering the “*genius loci*”) which can be applied also to other contexts analogous to the case study at hand and which, therefore, can represent useful tools for policy makers involved in the processes of use and enhancement of the territory in a perspective of sustainable and resilient regeneration.

1. Introduzione

La problematica dell’abbandono dei centri minori è particolarmente sentita in Italia ove coesistono molteplici cause che ne sono all’origine, tra cui: l’urbanesimo che ha indotto gli abitanti a spostarsi gradualmente verso le grandi città già a partire dagli anni ‘60 del secolo scorso, la carenza di collegamenti viari efficienti e distribuiti, la mancanza di opportunità di lavoro in loco che costringe i giovani a cercare fortuna lontano da casa. Altre cause si legano ad eventi naturali – quali frane, alluvioni e terremoti – che hanno determinato un abbandono coatto, spesso accompagnato dalla delocalizzazione in un luogo più sicuro.

Il presente lavoro si incentra sull’abbandono causato da fenomeni franosi, con particolare riferimento al borgo di Craco (in provincia di Matera, nel cuore della Basilicata) dove tra il 1959 ed il 1972 si sono verificati eventi che hanno coinvolto in modo rilevante una vasta porzione dell’abitato, di grande valore storico-architettonico e paesaggistico.

L’obiettivo del lavoro consiste nella messa a punto di un modello di analisi e nella formulazione di proposte di intervento che, applicati al predetto caso di studio, possano essere esportati in altre realtà simili per restituire alle popolazioni i luoghi abbandonati, come parte della loro storia e identità, e per assicurare un’adeguata conservazione e valorizzazione dei beni culturali presenti (Briatore, 2011).

2. Analisi dei caratteri storici, architettonici e paesaggistici del borgo di Craco

Le prime tracce di un insediamento nella contrada S. Angelo di Craco risalgono al secolo VIII a.C.; si tratta di tombe che, secondo gli archeologi, potrebbero indicare la presenza di un villaggio antico o dimore sparse di coloni greci provenienti dal Metaponto (www.lucania.altervista.org).

* University of Salerno, Italy, sferlisi@unisa.it, pfiore@unisa.it

** Freelance Engineer, mariangela.viceconte@gmail.com

Lasciandosi guidare dalla mappa di Fig. 1, riportante l'evoluzione storico-urbanistica del Comune di Craco dal Medioevo ai giorni nostri, si osserva che la prima testimonianza documentata dell'esistenza dell'insediamento di Craco si ha nel 1060, quando il territorio, o una sua parte, fu sottoposto all'autorità dell'arcivescovo Arnaldo di Tricarico che denominò il luogo Graculum.

Tra il 1154 e il 1168 l'abitato faceva parte della contea di Montescaglioso, mentre in epoca sveva il paese divenne un importante centro militare grazie alla sua posizione strategica che dominava le vallate circostanti.

Nel 1276 Craco divenne *Universitas* e pare si estendesse fin quasi al luogo dove si trova la cappella di Santa Barbara che, probabilmente, era stata collocata davanti alla principale porta cittadina. Il paese godeva di una posizione strategica tra le valli fluviali (un tempo navigabili) del Cavone e dell'Agri, che costituivano percorsi agevolati per attraversare la Regione, mentre il mastio normanno faceva parte di una rete di torri di avvistamento in grado di garantire il controllo dell'area (Rescio, 1998).

Negli anni a seguire, si registrò un ulteriore ampliamento del perimetro urbano, alla base del quartiere angioino, dove vennero edificate case a schiera comprese in isolati che seguivano le curve di livello del sito. Nel XV secolo si registrano delle modifiche al tessuto abitativo, conseguenti ad accorpamenti delle proprietà che dettero luogo alle cosiddette "case palazziate", dimore gentilizie di notevole dimensione e complessità distributiva interna. La cittadina si espanse così intorno a quattro palazzi nobiliari: Palazzo Maronna, Palazzo Grossi, Palazzo Carbone e Palazzo Simonetti, mentre il convento francescano e la chiesa di San Pietro, edificati tra il 1630 e il 1631, furono ubicati all'esterno del centro abitato (D'Angella, 1986).

Gli eventi franosi, verificatisi tra il 1959 ed il 1972, provocarono la distruzione di buona parte del paese cosicché la conformazione urbana è oggi in parte mutata, essendo stati distrutti molti degli edifici esistenti, alcuni dei quali demoliti successivamente agli eventi, perché ritenuti pericolanti.

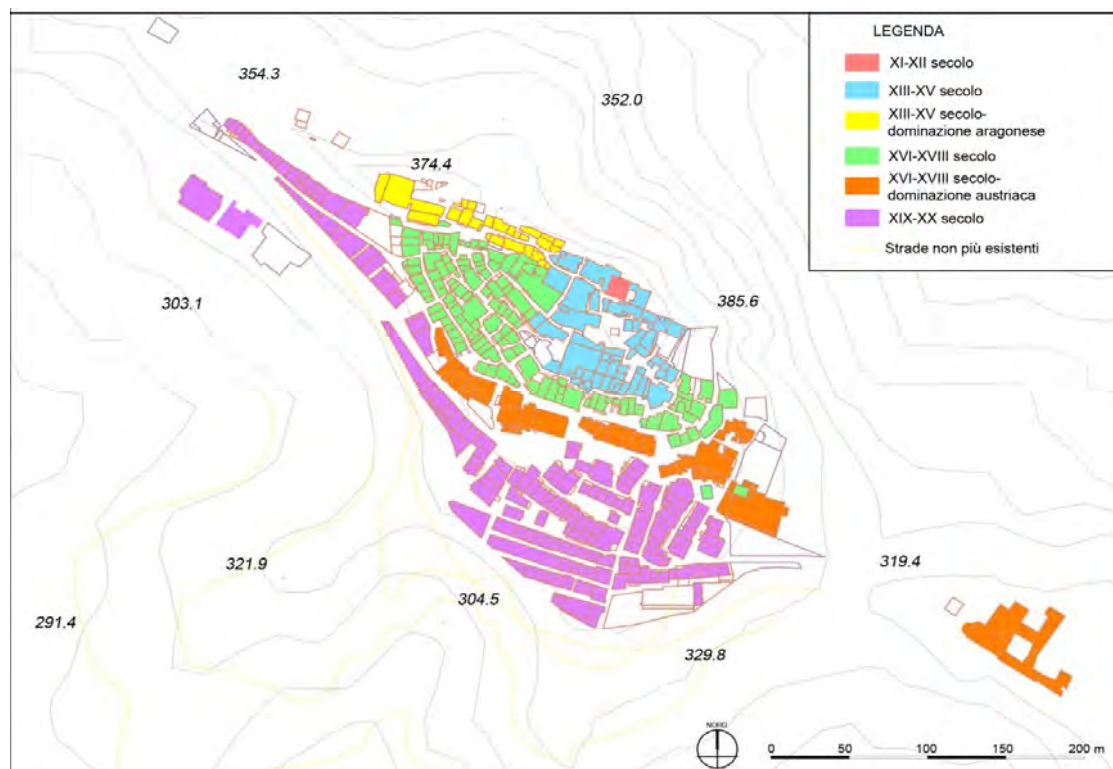


Fig. 1 – Evoluzione storico-urbanistica del borgo di Craco (MT)

L'attuale borgo di Craco (Fig. 2) si erge sulla parte centrale e più elevata di una dorsale e si sviluppa in forte pendenza sulla parte superiore di un versante esposto a Sud-Ovest. Segni distintivi sono i "calanchi", ovvero solchi di erosione ramificati prodotti dalle acque meteoriche dilavanti. Il borgo, per la sua conformazione, presenta molti punti panoramici, dai quali si può ammirare la bellezza dei luoghi, dal Parco Naturale regionale dei Calanchi (a Nord-Est e Sud-Est) e le catene montuose dell'Appennino lucano (a Nord-Ovest e Sud-Ovest).



Fig. 2 – Vista del borgo di Craco (MT) – Fonte: Archivio storico comunale

Le tipologie edilizie sono prevalentemente caratterizzate da unità abitative monocellulari, a pseudo-schiera o aggregate a schiera (Fig. 3).

L'unità monocellulare si presenta a base quadrata, con lato di circa 4-5 metri, con un'unica apertura che è anche l'ingresso prospiciente la strada. Tale vano è coperto da volta a botte e la copertura è a tetto a doppia falda. Spesso l'ambiente interno è ricavato scavando direttamente nella roccia arenaria, ottenendo così materiale da costruzione per la realizzazione delle pareti di chiusura verso la strada (si tratta in tal caso della cosiddetta "casa grotta", riscontrabile anche in altri siti nei dintorni e nella stessa città capoluogo di Matera).

La tipologia della pseudo-schiera è caratterizzata da un vano monocellulare, reiterato di un piano in verticale.

L'ambiente inferiore risulta ancora voltato a botte, quello superiore è anch'esso voltato o, in alcuni casi coperto da travi in legno, mentre la copertura è costituita da un tetto a falde. L'aggregato edilizio ospitava più famiglie, una per piano. L'accesso al piano superiore avveniva dalla strada, attraverso una scala a profferlo o, a volte, dalla strada retrostante a quota maggiore.

La tipologia a schiera è formata dalla reiterazione del modulo di base sia in orizzontale, ottenendo un ambiente a pianta rettangolare, sia in verticale.



Fig. 3 – Tipologie edilizie presenti nel borgo di Craco (MT)

3. I fenomeni franosi

Il borgo è attualmente affetto da tre frane principali, ovvero: la “frana del Convento”, così chiamata perché la zona di cresta si trova immediatamente a valle dell’antico Convento situato alle porte del paese; la “frana del centro storico”, che ha colpito il centro storico rendendolo inagibile; la “frana delle Scuole”, che interessa l’estremità settentrionale del paese (Del Prete, Petley, 1982; Del Prete, 1990).

I primi movimenti franosi nell’area del borgo di Craco si registrarono nel 1870 e nel 1886. Nel 1888 venne costruito un muro di sostegno ad arco per la salvaguardia della sottostante strada SS 103, che ancora delimita il paese (Fig. 4). Il muro, spesso 3,5 m, era fondato su pali profondi 18 m ed era dotato di dreni e di cunicoli di scarico per lo smaltimento delle acque verso valle. Nelle cronache si riporta uno spostamento del muro, appena terminato, di circa 20 cm verso valle, che testimonia l’attività della frana. Nel 1931 furono attuati alcuni interventi di ristrutturazione del muro di sostegno.



Fig. 4 – I resti del muro di sostegno ad archi costruito nel 1888

Nel 1952 fu costruito un secondo muro a ridosso del precedente nella parte sud-est dell’abitato, in cui si era verificata una riattivazione della frana del centro storico. Il muro era alto 20 m dal piano di fondazione e dotato di dreni che, tuttavia, erano privi di sistema di raccolta e di allontanamento delle acque, con ovvie conseguenze sulla stabilità del pendio. Le cause di questa frana furono attribuite al disuso delle cisterne di raccolta delle acque piovane di cui erano dotate le abitazioni. A seguito della costruzione dell’acquedotto le cisterne non furono più utilizzate né mantenute e questo causò ulteriore accumulo di acqua nel terreno.

Nel 1954, a valle del muro del centro storico, fu costruito un campo da calcio, senza considerare ciò che l’aumento notevole di peso in un’area già compromessa da fenomeni di instabilità avrebbe comportato. La situazione rimase invariata fino al 1959, quando la regione fu investita da alcuni giorni di violenti temporali che provocarono la riattivazione della frana del centro storico, determinando la distruzione del campo da calcio, un ulteriore movimento del muro e consistenti lesioni negli edifici.

Altre riattivazioni ci furono nel dicembre del 1963, nel gennaio del 1964 e nel gennaio del 1965. Da un sopralluogo di Walter Brugner, del Servizio Geologico d’Italia, nel 1963, risultò che l’area di richiamo della frana riguardava la parte centrale del paese tendendo ad allargarsi verso nord-ovest mentre a sud-est si univa alla zona di richiamo della frana del convento. Alla base del muro si manifestò un ulteriore cedimento di 2 m che si accompagnò alla formazione di numerose lesioni. A monte del muro la carreggiata della SS103 presentava un evidente abbassamento. Si registrarono ulteriori e gravi lesioni a strade ed edifici in via San Felice e da via Galliano a largo Garibaldi, che portarono allo sgombero degli edifici instabili. Come per la frana del convento, anche nella frana del centro storico la causa principale fu l’aumento di contenuto d’acqua del terreno argilloso da parte delle acque di falda presenti nei conglomerati e nella coltre detritica superficiale, il tutto aggravato da cause antropiche, come quelle connesse alle perdite dalle reti di distribuzione dell’acqua e fognarie e dalla realizzazione di pozzi.

Nella relazione tecnica del 1964 Brugner scrive: «Il fenomeno si trova attualmente in uno stadio talmente avanzato da far escludere qualsiasi possibilità di risanamento del versante e, in conseguenza, di consolidamento dell’abitato. È pertanto necessario predisporre il graduale trasferimento di quest’ultimo in zona più idonea.

Data la gravità della situazione è però necessario intervenire tempestivamente per cercare di rallentare le future fasi evolutive, e soprattutto sorvegliare il movimento, onde evitare funeste conseguenze dovute ad inevitabili, ma prevedibili, repentini aggravamenti».

Nella riattivazione del 1965 il muro di sostegno del centro storico subì una traslazione verticale di due metri, e orizzontale di un metro. La strada risultò inagibile e 153 abitazioni vennero evacuate a causa di gravi lesioni.

Ulteriori riattivazioni ci furono nel 1969 (Locorotolo, 2009). Nel 1970 grazie allo stanziamento di fondi da parte del governo, fu abbattuto il vecchio muro di sostegno e se ne costruì un altro. Il nuovo muro di sostegno era formato da due piastre larghe 4 m e lunghe 60 m, fondate su pali di 80 cm di diametro che raggiungevano profondità superiori ai 30 m. Appena dopo l'ultimazione dell'opera si registrarono piccoli movimenti. L'anno successivo si verificò il completo collasso dell'area, già disabitata. Si crearono due grandi scoscendimenti nel centro del borgo, uno in via Garibaldi l'altro lungo la collina su cui insiste la chiesa. La piastra a quota inferiore venne trascinata verso valle, quella a quota superiore subì un visibile spostamento. L'abitato venne quasi totalmente abbandonato.

La costruzione del secondo muro di sostegno ha peggiorato la situazione preesistente per i seguenti motivi:

- il muro di sostegno è stato costruito su pali in posizione superiore alla superficie di scorrimento, come si nota dalla traslazione della struttura (Fig. 5);
- il muro ha determinato incrementi resistenza mobilitata in corrispondenza della superficie di scorrimento;
- i pali realizzati nei conglomerati permeabili fino allo strato di argille potrebbero avere alterato il naturale deflusso delle acque, determinando un aumento delle pressioni interstiziali a monte dell'opera e una riduzione della resistenza disponibile lungo la superficie di scorrimento.

I dissesti progredirono nel 1979 a causa delle piogge. Infine, nel 1980, con il terremoto dell'Irpinia, il borgo subì ulteriori danneggiamenti, anche nella parte ancora abitata (Cucari, 1980).



Fig. 5 – Vista del muro di sostegno realizzato nel 1970

4. Relazioni piogge-spostamenti

Con riferimento a periodi più recenti, si hanno testimonianze certe dell'attività dei fenomeni franosi nell'area del centro storico tra la fine del 2008 e l'inizio de 2009. Pertanto, si è ritenuto opportuno recuperare i dati pluviometrici e di spostamento superficiale relativamente a tale periodo al fine di verificare la sussistenza di eventuali relazioni causa-effetto. I dati pluviometrici reperiti riguardano la stazione più vicina all'area di studio, ovvero quella di Craco Peschiera (fonte dati: Centro Funzionale Regionale, Protezione Civile, Potenza). Per ciò che concerne, invece, gli spostamenti di punti della superficie topografica, si dispone dei dati di monitoraggio acquisiti con la tecnica GPS dalla società Craco Ricerche in collaborazione con Telespazio S.p.A.. A tal riguardo, preme rilevare l'esiguità degli stessi dati e la mancanza di misure di spostamento nei mesi di agosto, ottobre e dicembre 2008. I dati pluviometrici invece sono disponibili a partire dai cinque mesi antecedenti le misure di spostamento.

Dalla Fig. 6 si osserva come le precipitazioni non siano significative per gran parte del 2008. Eventi pluviometrici rilevanti si registrano, invece, nei primi mesi del 2009; d'altra parte, gli spostamenti raggiungono valori cumulati che si attestano intorno ai 4 cm. Focalizzando l'attenzione sulla media mobile delle precipitazioni

mensili, questa tende prima a diminuire, fino al dicembre 2008, per poi crescere sensibilmente nei primi mesi del 2009 quando si registrano i maggiori gradienti degli spostamenti cumulati. Si può, quindi, desumere che c'è una buona corrispondenza tra piogge e spostamenti, anche se questi ultimi continuano a progredire anche in assenza di apporti pluviometrici.

A tal riguardo, al momento sembra che:

- piogge brevi e intense favoriscano l'innesco di instabilità corticali;
- piogge prolungate a carattere stagionale favoriscano la riattivazione di frane profonde.

Aspetti, questi, che per essere compiutamente compresi richiederebbero opportuni approfondimenti sulla idrogeologica locale, con misure della pressione interstiziale positiva mediante piezometri. A queste, dovrebbero aggiungersi misure degli spostamenti profondi, mediante inclinometri, al fine di ricostruire la geometria del corpo di frana e individuare l'esatta posizione della (o delle) superficie (superfici) di scorrimento.

È appena il caso di osservare che le informazioni acquisite con il predetto sistema di monitoraggio integrato potrebbero rappresentare la base conoscitiva per la messa a punto di un sistema di controllo del comportamento dei sistemi pendio-atmosfera basato sull'adozione di soglie volte alla salvaguardia della pubblica e privata incolumità, di ausilio alla Protezione Civile locale.

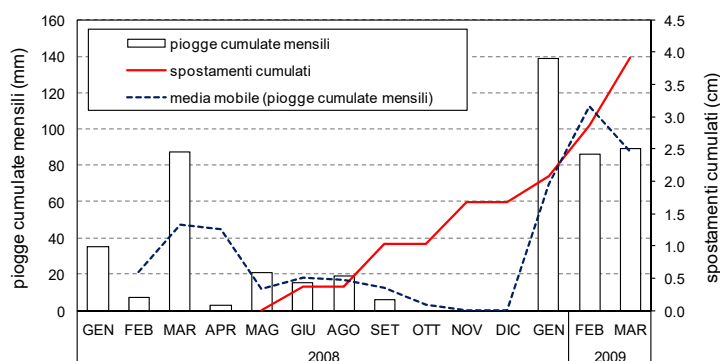


Fig. 6 – Precipitazioni mensili cumulate e loro media mobile; spostamenti cumulati di un punto dell'area in frana del centro storico

5. Proposte per il recupero e la valorizzazione del borgo di Craco

Sulla base dei risultati presentati e delle considerazioni esposte nel Par. 4, si ritiene possibile il recupero del borgo di Craco intervenendo su ciò che resta del patrimonio edilizio storico in modo da restituirlo alla collettività e, così, evitare il progredire del degrado causato da abbandono ed incuria.

Considerata la natura dei luoghi nonché le tipologie e dimensioni degli edifici esistenti si dovranno ricercare forme di valorizzazione e di utilizzo appropriate, rispettose dei caratteri storico-architettonici, ma comunque in un'ottica di redditività. Tra le ipotesi possibili sono state scelte quelle che meglio consentono di interpretare la domanda territoriale e le esperienze già attuate. Nel presente lavoro non si è proceduto ad una dettagliata analisi di fattibilità finanziaria, rimandando la problematica ad una successiva fase di studio.

5.1. Esperienze similari

Negli ultimi anni si sta rivalutando l'importanza delle realtà abbandonate che si distinguono per il valore storico, architettonico, archeologico, paesaggistico e che, pertanto, destano l'attenzione degli Amministratori pubblici, dei ricercatori e dei turisti. Sono, quindi, numerose e diversificate le proposte di interventi per il recupero e la valorizzazione di vari centri minori abbandonati sparsi in tutta la Penisola (Fiore, 2007).

Alcuni di essi sono stati oggetto di riconversioni a scopi turistici, trasformandoli ad esempio in "albergo diffuso", attrezzando le aree a fini ricettivi e dotando gli immobili di arredi d'epoca, secondo il principio del "com'era e dov'era". Questo, ad esempio, è ciò che è stato realizzato a Montebello sul Sangro, in provincia di Chieti. In altri casi, come quello di Laino Castello, in provincia di Cosenza, accanto al "borgo albergo" si sta realizzando un centro studi e servizi del Parco Nazionale del Pollino. Lo stesso *concept* è stato proposto per il

borgo di Romagnano al Monte, in Campania dove al borgo albergo si ipotizza di affiancare un centro studi e spazi museali.

Il borgo di Castelvete sul Calore, sempre in Campania, è stato invece oggetto di un'iniziativa pionieristica nell'ambito del recupero e riconversione degli edifici del centro storico a fini turistici, per mezzo della realizzazione di un albergo diffuso, con alloggi dotati di ogni comfort, un ristorante, una sala accoglienza, botteghe di prodotti tipici, spazi espositivi, aree esterne attrezzate. Un modello di riuso osservato con attenzione anche da Paesi esteri che hanno inviato delegazioni per studiarne le modalità di realizzazione e i risultati ottenuti.

Un'altra tipologia di riuso è quella che mira alla divulgazione della memoria storica, realizzando spazi di informazione storico-culturale. Ne è un esempio San Pietro Infine, in Campania, dove sono stati creati dei percorsi di osservazione tra le rovine del borgo cristallizzato all'epoca dei bombardamenti della Seconda Guerra Mondiale che portarono al suo abbandono. Altro interessante intervento è quello di Conza della Campania, colpita dal terremoto del 1980 che ha portato alla luce la città antica e per la quale si è deciso di realizzare un parco archeologico in sito con attività di carattere turistico-culturale, lasciando l'abitato in zona delocalizzata (Coletta, 2005).

Come si evince dagli esempi citati, al recupero storico-architettonico si affiancano iniziative culturali e turistiche, sia pubbliche che private, per rendere i borghi fruibili a visitatori e/o turisti.

5.2. *Proposte di riuso per il caso-studio*

Un efficace intervento di fruizione e valorizzazione del borgo di Craco dovrebbe puntare a migliorare l'offerta turistica disponibile, affiancando al recupero degli edifici una forma di fruizione turistica remunerativa. Le forme di finanziamento potrebbero essere di tipo regionale o comunitario, in quanto consentirebbero di accumulare le entrate di un'eventuale fruizione turistica per sopperire ai costi di gestione.

Nel caso studio si è proposto di integrare tre diverse tipologie di intervento, ovvero:

- l'albergo diffuso;
- il parco del cinema;
- il borgo museo.

La realizzazione di un albergo diffuso all'interno del borgo (Fig. 7) consentirebbe l'immersione del turista nel paesaggio storico ed urbano presente. Tale forma di intervento necessita di una ristrutturazione degli edifici destinati all'accoglienza e alla permanenza del visitatore e la creazione di spazi di svago, ristoro, attrazione. Vista la conformazione dell'edilizia di base (cfr. sezione 2), potrebbe essere appropriato destinare alcuni edifici del tipo a schiera e pseudo-schiera per il pernottamento dei visitatori. Si renderà necessario, in tal caso, integrare gli alloggi di servizi igienici. Le maggiori dimensioni e la localizzazione centrale dell'edilizia specialistica (ad esempio la Torre Normanna e palazzo Grossi) si prestano invece alla realizzazione delle strutture di accoglienza e ristorazione.

Il borgo di Craco è stato più volte utilizzato come set cinematografico da registi italiani e stranieri (www.cracoricerche.net). La seconda proposta di intervento, ovvero il "parco del cinema" mira a perpetuare questa tradizione (Fig. 7). L'albergo diffuso prima descritto potrebbe essere utilizzato non soltanto come set, ma anche per ospitare le troupe cinematografiche per il tempo necessario. I servizi più prettamente turistici presenti nel borgo albergo sarebbero integrati con altri più consoni a questo utilizzo. Nei periodi in cui il borgo non ospiterà le riprese, tornerà ad essere disponibile per il turismo alberghiero. Il parco del cinema prevede, accanto all'itinerario turistico nei luoghi dei set cinematografici, l'inserimento di maggiori attività culturali. Si propone l'inserimento di atelier della musica e delle arti visive. Gli spazi di palazzo Carbone potranno ospitare una sala proiezioni in cui sarà possibile visionare spezzoni delle riprese effettuate, mentre nella sala di palazzo Maronna potrà essere allestito uno spazio per rappresentazioni teatrali o concerti.

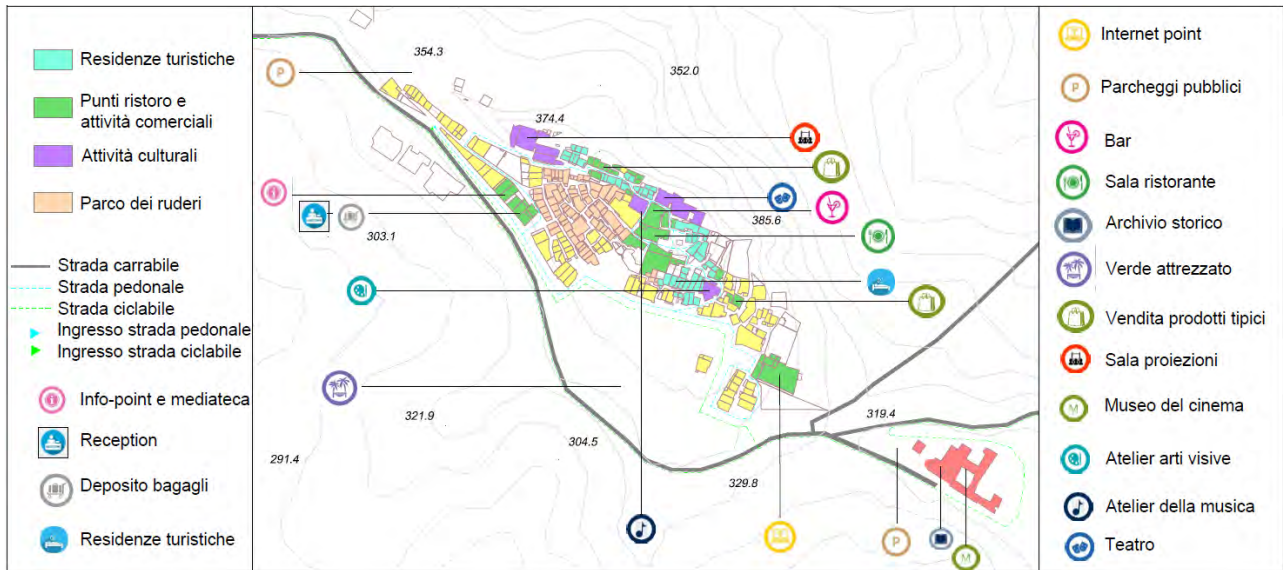


Fig. 7 – Proposte di riuso del borgo di Craco: l'albergo diffuso e il parco del cinema

Un'ulteriore proposta di valorizzazione riguarda la fruizione turistica del borgo per scopi museali (Fig. 8).

L'obiettivo che ci si propone è quello di immergere il visitatore in un luogo capace di raccontare anche la storia precedente l'abbandono e non solo quella legata alla catastrofe naturale. Accanto al parco dei ruderi, quindi, si potrà prevedere una rivitalizzazione degli edifici, anche quelli in forma di ruderi. Alcuni edifici "campione" saranno restaurati ed arredati rispecchiando le tradizioni storiche locali, in modo da poter "rivedere" come era formata ed arredata un'abitazione tipo e comprendere come viveva la popolazione locale in passato. In alcune botteghe saranno ricollocati gli utensili utilizzati dagli artigiani del luogo.

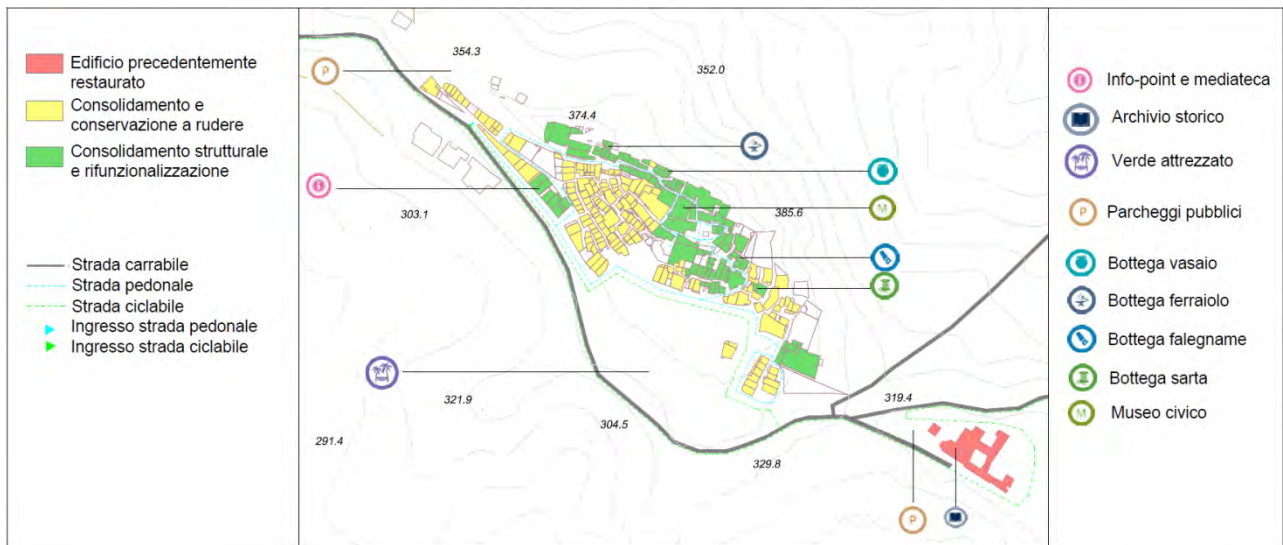


Fig. 8 – Proposte di riuso del borgo di Craco: il borgo museo

Il turista che sceglie la formula dell'albergo diffuso è interessato ad esplorare e conoscere il territorio, ma richiede servizi di qualità. Per questo si rende necessaria sia l'integrazione con il territorio sia la gestione unitaria, che – in correlazione tra loro – potranno anche giustificare un livello di prezzi più elevato rispetto alle tradizionali strutture ricettive, in modo da far fronte ai maggiori costi di gestione conseguenti alla dispersione delle strutture sul territorio.

Importante è anche la disponibilità di operatori locali ad investire tempo e risorse in tale progetto, non solo nella gestione della struttura, ma anche nell'organizzazione di iniziative ed eventi. Negli alberghi diffusi si sviluppa una gestione collettiva, ad opera di più soggetti impegnati nello sviluppo della località.

Ultimamente il settore turistico sta avendo un ruolo predominante per lo sviluppo dei centri minori, con effetti

sia positivi che negativi, nel caso in cui non si operi nella tutela dei valori presenti. Un impatto turistico non adeguato potrebbe arrecare danni all'ambiente naturale, sociale e culturale del luogo. Di contro, un intervento rispettoso della cultura e delle tradizioni locali si traduce spesso in un'ottima opportunità economica e sociale per la rivitalizzazione dello stesso. Questi centri hanno la capacità di rappresentare fortemente «la memoria storica e l'immagine estetica di parti più o meno rilevanti del territorio e quindi di contribuire a comunicare l'identità culturale delle popolazioni locali», da preservare e rafforzare attraverso «un'adeguata politica di sviluppo sostenibile del turismo» (Ruggiero, 2001). Uno sviluppo turistico ben studiato dal punto di vista ambientale e culturale, potrebbe arrestare il fenomeno dell'abbandono e rallentare il degrado ambientale.

Conclusioni

All'esito dell'analisi delle relazioni tra piogge e spostamenti di punti della superficie topografica delle aree in frana è emerso che questi ultimi sono modesti e caratterizzati da velocità molto basse. A tal riguardo, è auspicabile la messa in opera di un sistema di monitoraggio integrato che consenta il controllo degli spostamenti del corpo di frana, ponendoli in relazione con il regime pluviometrico e quello idrico sotterraneo, in modo tale da poter attivare tutte le contromisure necessarie alla salvaguardia della pubblica e privata incolumità.

Tutto ciò premesso, si è avanzata una proposta di riuso del borgo di Craco, valutando le ipotesi di albergo diffuso, parco del cinema e borgo museo che appaiono più facilmente perseguibili, con opportuni adattamenti di alcuni edifici esistenti, sulla base di quanto positivamente sperimentato in altre realtà in simili condizioni di degrado e abbandono.

Le proposte si basano essenzialmente sull'offerta turistica e servizi, come motore per la rigenerazione dei luoghi, escludendo la possibilità di traslocare in massa gli abitanti che ormai da molto tempo hanno abbandonato il sito ed hanno investito le proprie risorse altrove.

Certamente è auspicabile un'integrazione tra offerta turistica e residenza, utilizzando una parte del patrimonio immobiliare per abitazioni degli addetti alle attività da insediare, ma in un'ottica di integrazione e non di uso esclusivo, anche al fine di diversificare le destinazioni d'uso.

In conclusione, dagli studi svolti è emerso che, valutate le condizioni di sicurezza e garantita l'incolumità degli abitanti, è possibile proporre delle soluzioni di re-insediamento urbano di tipo "combinato". In tal modo, i borghi potranno essere valorizzati ed inseriti in un percorso che accompagni il turista in tutta la Regione, attraversando località diverse che raccontano la presenza dell'uomo in epoche differenti. Questo porterebbe alla luce testimonianze storiche ed artistiche di un'Italia minore, ma ricca di storia e cultura, di luoghi autentici.

Ringraziamenti

Il presente lavoro è stato sviluppato nell'ambito di un Accordo Quadro stipulato in data 28 ottobre 2016 tra il Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università degli Studi di Salerno e l'Amministrazione del Comune di Craco (MT) per lo studio, la conservazione, la valorizzazione e la fruizione del borgo antico di Craco (MT).

Bibliografia

- Briatore, S. [2011]. *Valorizzazione dei centri storici minori. Strategie di intervento*, Reggio Emilia: Edizioni Diabasis, pp. 32-37.
- Brugner, W. [1964]. *Sulle condizioni di stabilità dell'abitato di Craco (Provincia di Matera). Relazione Tecnica*.
- Coletta, T. [2005]. *La conservazione dei centri storici minori abbandonati. Il caso della Campania*, Tesi di Dottorato in Conservazione dei Beni Architettonici, Università degli Studi di Napoli "Federico II", pp.5-62, 78-89.
- Cucari, A. [1980]. *Sulle condizioni di stabilità dell'abitato di Craco, in conseguenza dell'evento sismico del 23.11.1980 verificatosi in Basilicata. Relazione Geologica*. Comune di Craco, ufficio tecnico, 4 pp + 2 allegati.
- D'Angella, D. [1986]. *Note storiche sul Comune di Craco*, Pisticci: I.M.D. Lucania.
- Del Prete, M., Petley, D.J. [1982]. "Case history of the main landslide at Craco, Basilicata, South Italy", in *Geologia Applicata e Idrogeologia*, n. 17:291-304.
- Del Prete, M. [1990]. *La difesa dei centri storici minacciati dalle frane: Craco un'esperienza da non ripetere*, Sc. Dir. Econ. Amb. 7-8, pp.38-41.

- Fiore, P. [2007]. *La valorizzazione dei centri minori. Strategie per una conservazione integrata dell'antico borgo di Aterrana*, Fisciano: CUES, pp.15-20.
- Locorotolo, G. [2009]. *Tappe fondamentali nell'evoluzione della frana del centro storico di Craco*. Comune di Craco, ufficio tecnico.
- Rescio, P. [1998]. “Storia e architettura di Craco”, in *Basilicata Regione Notizie*, Pisticci.
- Ruggiero, V. [2001]. “La valorizzazione dei centri storici minori. Progetti e iniziative nel quadro dello sviluppo sostenibile del Mezzogiorno”, in Ruggiero V., Scrofani L. (a cura di), *Centri storici minori e risorse culturali per lo sviluppo sostenibile del Mezzogiorno*, Catania: C.U.E.C.M., pp. 94-100.

Sitografia

- Craco vecchio – Necrologia – Dagli annali della Gazzetta del Mezzogiorno, www.lucania.altervista.org.
- Rescio, P. [1998]. *Storia e architettura di Craco*, www.cracoricerche.net.

Centri minori italiani: punti di forza e debolezza delle strategie in corso per rivitalizzare un fragile patrimonio

Italian small villages: strengths and weaknesses of on-going strategies for revitalizing a fragile heritage

di *Adriana Galderisi**, *Giada Limongi**

Keywords: inner areas, depopulation, vulnerability, development policies, risk management

Topic: 3. Strategie, proposte metodologiche e progetti | Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

The depopulation of small villages in Italy is often due not only to socio-economic factors but also to the occurring of hazardous events that, very often, contributed to accelerate the depopulation process, leading sometimes to the total abandonment of inner areas. In Italy, a process addressed to guide and sustain communities living in inner areas in setting up new development perspectives aimed to increase the well-being of citizens and the employment opportunities and to consequently slow down causes and dynamics of abandonment, has been started in 2012. A key step along this process was the approval of the National Strategy for Inner Areas (SNAI) in 2014. This paper, grounding on the analysis of two case studies selected among the pilot areas singled out by the SNAI, explores the role of socio-economic causes as well as of geomorphological and environmental factors in the abandonment of Italian small villages, shedding light on the persisting lack of multidimensional approaches to development policies. Such a lack might lead, once again, to marginalize the issue of risk prevention and mitigation, which represents, on the opposite, a precondition for the sustainable development of fragile territories.

*Craco, Romagnano, Roscigno, Conza, Apice, Aquilonia...
Prendete un paese del Sud italiano, svuotatelo di tutti i suoi abitanti,
guardate come diventa bello, guardate come diventa vivo¹.*

(Arminio, F. [2011]. *Terracarne. Viaggio nei paesi invisibili e nei paesi giganti del Sud Italia*, Segrate: Mondadori, p. 133)

1. I piccoli borghi italiani: un patrimonio fragile

L'Italia è un territorio prevalentemente costituito da piccoli centri, dislocati soprattutto lungo l'arco alpino e la dorsale appenninica: dai dati ISTAT aggiornati al gennaio del 2018, circa il 70% dei Comuni italiani conta una popolazione inferiore ai 5.000 abitanti. Di questi, circa il 60% è stato interessato da processi di contrazione demografica nel periodo 2005-2015 e ad oggi i piccoli comuni, pur occupando una superficie complessiva che supera il 50% del territorio nazionale, accolgono appena il 16% della popolazione totale (ANCI-IFEL, 2015).

I processi di spopolamento e abbandono dei piccoli borghi localizzati nelle aree più interne del Paese hanno tuttavia radici antiche, come efficacemente evidenziato dall'indagine in otto volumi, realizzata tra il 1932 e il 1938 del secolo scorso dall'Istituto nazionale di economia agraria (INEA), sul tema dello Spopolamento montano in Italia.

Già all'epoca si evidenziava, seppure con prevalente riferimento alle aree alpine e dell'Appennino centro settentrionale, il progressivo sgretolarsi degli equilibri tra le deboli economie rurali e l'insediamento umano, facendo luce sulle difficoltà di un'economia prevalentemente basata sull'agricoltura e la pastorizia, che riusciva

* University of Campania Luigi Vanvitelli, Italy, adriana.galderisi@unicampania.it, giada.limongi@unicampania.it

¹ Arminio, F. [2011]. *Terracarne. Viaggio nei paesi invisibili e nei paesi giganti del Sud Italia*, Segrate: Mondadori, p. 133.

appena a garantire l'autosufficienza delle famiglie contadine e, in pochi casi, la formazione di limitate ricchezze.

Si tratta, tuttavia, di fenomeni che fino agli anni Cinquanta sono stati piuttosto contenuti, garantendo la sostanziale tenuta di equilibri non soltanto di carattere socioeconomico, ma anche ambientali, seppure in parte alterati dai fenomeni di erosione connessi agli estesi disboscamenti montani, effettuati fin dall'Ottocento per rispondere alla crescente domanda di legno e alle esigenze dell'agricoltura (Vecchio, 1992).

È a partire dagli anni Cinquanta del secolo scorso che questo fragile equilibrio collassa, lasciando spazio alle migrazioni di massa dalle aree rurali verso le aree urbane. Da allora, si assiste al progressivo spopolamento dei piccoli centri, accompagnato da un crescente invecchiamento della popolazione residente e ad una marginalizzazione economica, oltre che fisica, di tali aree: «lo sviluppo dell'urbanesimo, i nuovi redditi industriali e del terziario, gli standard più avanzati dei servizi, la facile mobilità delle pianure (...) svuota letteralmente le aree di altura, le zone più isolate e appartate, i centri fuori dai grandi flussi di uomini e merci» (Bevilacqua, 2018).

Accanto alle dinamiche economiche e ai fenomeni di iperconcentrazione della popolazione in aree urbane – largamente diffusi su scala mondiale e che in Europa hanno condotto ad una popolazione urbana che è oggi pari al 70% del totale (United Nations, 2018) – la storia recente dell'abbandono dei piccoli centri localizzati nelle aree interne del nostro Paese ha trovato spesso un fattore di accelerazione nell'elevata fragilità di tali aree che, soprattutto a causa della loro collocazione geografica, sono esposte ad eterogenei fattori di pericolosità.

Gran parte dei piccoli centri in Italia sorge, infatti, in aree montane (41,3%) e collinari (40,7%): la loro prevalente localizzazione lungo l'arco alpino e la dorsale appenninica ne determina un'elevata esposizione a fattori di pericolosità sismica e idrogeologica. In particolare, il 35% di essi sorge in aree a media o elevata sismicità, specie nel Centro e nel Sud Italia, e oltre il 36% ricade in aree che presentano un livello di attenzione molto elevato o elevato al rischio frane, con concentrazioni prevalenti in Molise, Marche, Basilicata, Calabria e Sicilia.

Le condizioni di rischio dei territori interni sono state acuite, nel corso del tempo, dall'incremento di vulnerabilità di tali aree, dovuto al progressivo spopolamento e alla conseguente perdita di pratiche manutentive del territorio: la dismissione delle pratiche agricole, cruciale per garantire la costante cura di un territorio reso già fragile dai consistenti disboscamenti, e il progressivo degrado di un patrimonio edilizio in larga misura inutilizzato, hanno contribuito a trasformare, in molti casi, eventi naturali in disastri.

Come dimostrano molti degli eventi calamitosi avvenuti anche di recente nel nostro Paese – ad esempio gli eventi sismici che nel 2016 hanno colpito molti piccoli comuni dell'Italia centrale – le variegate geografie dello spopolamento e dell'abbandono (Bassanelli, 2009) che caratterizzano la gran parte delle aree interne del nostro Paese sono spesso da ricondurre al drammatico intreccio tra fattori socioeconomici, connessi alle ridotte opportunità lavorative, alla cronica carenza di dotazioni e alla limitata accessibilità, e caratteristiche di pericolosità di tali aree che, unitamente al degrado del patrimonio abitativo e all'assenza di manutenzione del territorio, possono condurre, in caso di evento calamitoso, a danni ingenti e, talvolta, al totale abbandono delle aree colpite.

Riconoscere il complesso intreccio di cause che sono alla base del progressivo spopolamento dei piccoli centri, e il ruolo determinante dei fattori di pericolosità nel determinare l'abbandono di territori ad elevata fragilità, implica riconoscere la necessità di strategie integrate mirate, da un lato, a migliorare le condizioni di vivibilità di questi territori, contrastandone lo spopolamento attraverso azioni di rivitalizzazione; dall'altro, a ridurre gli attuali livelli di rischio che ne minacciano l'integrità e, molto spesso, la sopravvivenza stessa.

Nonostante i fenomeni di spopolamento e/o abbandono dei piccoli centri italiani, essi rappresentano infatti, a tutt'oggi, un patrimonio caratterizzato da un "valore di esistenza" che prescinde dal loro uso attuale (Magnaghi, 2015): nei piccoli Comuni Italiani si concentra un rilevante patrimonio storico-architettonico e un patrimonio di risorse naturali di elevata qualità. Il 30% di questi centri ricade in aree protette (parchi nazionali e regionali, riserve, ecc.) e gran parte di essi sono portatori di 'diversità', sia in riferimento alle eterogenee culture e tradizioni locali, sia in termini di clima e condizioni ambientali che hanno favorito l'eterogeneità della vegetazione, della fauna e delle colture agricole.

2. La Strategia nazionale per le aree interne: potenzialità e limiti

Il tema delle aree interne, seppur con diverse declinazioni, nel corso dell'ultimo decennio ha assunto centralità nel dibattito scientifico, coinvolgendo ambiti disciplinari eterogenei, come dimostrano i numerosissimi convegni

e il crescente numero di pubblicazioni che nel corso dell'ultimo decennio hanno affrontato il tema delle aree interne e dei territori fragili². Ma è a partire dal 2014, con la Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI) 2014-2020, che il tema delle aree interne si trasferisce dal piano del dibattito scientifico a quello dell'azione pubblica strutturata, specificamente mirata a contrastare l'abbandono e il declino delle aree interne. Un percorso, quello della SNAI, avviato nel 2012 con la mappatura delle aree interne, che si è sviluppato attraverso un'articolata sequenza di fasi che hanno condotto, tra il 2016 e il 2017, all'individuazione di 72 aree pilota sul territorio nazionale e all'approvazione, ad oggi, di 38 Strategie d'Area, intese come primo e rilevante esito di un processo che ha coinvolto diversi attori istituzionali (Stato, Regioni, Comuni) e non (rappresentanti delle collettività locali, stakeholders locali, ecc.) nella definizione di un disegno strategico per lo sviluppo dei territori interni, costruito a partire dalle specificità locali (Lucatelli e Tantillo, 2018).

Con la SNAI il nostro Paese ha avviato, dunque, un progetto di "ricentralizzazione" delle aree interne di indubbia innovatività, seppur non scevro da difficoltà e limiti. Gli elementi di innovatività sono molteplici e riconducibili sia agli obiettivi della Strategia, sia al percorso utilizzato per la costruzione delle Strategie d'area per le aree pilota individuate.

Gli obiettivi della Strategia sono trasversali ad alcuni dei 17 *key goals* individuati dall'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, dallo sradicamento della povertà (Goal 1), al garantire eguali opportunità di apprendimento e un'educazione di qualità per tutti (Goal 4), al promuovere una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, offrendo a tutti un lavoro dignitoso (Goal 8). Ma l'impatto più diretto della SNAI è, indubbiamente, sul *goal* 10, che afferma la necessità di azioni volte a ridurre le disuguaglianze all'interno dei singoli Paesi, oltre che tra diversi Paesi. Ed è evidente che la SNAI, mirata a migliorare le dotazioni di servizi fondamentali (istruzione, salute, mobilità, ecc.) e a promuovere progetti di sviluppo che valorizzino il patrimonio naturale e culturale delle aree interne, generando opportunità di lavoro in territori finora marginali nelle dinamiche di sviluppo, potrebbe contribuire in maniera sostanziale a ridurre le disuguaglianze economiche e a garantire pari opportunità di accesso ai servizi essenziali nelle diverse aree del Paese, nel rispetto di un fondamentale principio di equità.

In riferimento al percorso che ha condotto alla costruzione delle Strategie d'area per le aree pilota, i molteplici aspetti di innovatività riguardano l'approccio fortemente ancorato alle specificità locali, l'introduzione di principi di cooperazione istituzionale a diversi livelli, l'utilizzo di criteri di co-progettazione con il diretto coinvolgimento degli attori locali, l'idea di definire una visione strategica e condivisa per lo sviluppo delle diverse aree, entro cui ancorare le progettualità locali già in essere e verso cui convogliare fondi eterogenei, da quelli nazionali a quelli regionali.

Ciononostante, il percorso avviato con la SNAI non è scevro da difficoltà né esente da limiti. Le principali difficoltà sono connesse all'attuazione stessa della Strategia, che prevede un processo piuttosto complesso, sia per il coinvolgimento di diversi livelli istituzionali e per l'elevato numero di attori locali coinvolti, sia per la scarsa attitudine dei territori, specie nel Sud Italia, a porsi quali protagonisti attivi nella definizione delle proprie traiettorie di sviluppo.

Tra i principali limiti della SNAI si rileva una limitata, se non del tutto assente, attenzione al tema dei rischi.

Tale mancata attenzione si traduce in un duplice elemento di debolezza della Strategia: da un lato, il mancato riconoscimento dei fattori di rischio come fattori rilevanti nell'innescare e/o nell'accelerazione delle dinamiche di spopolamento dei territori interni, che implica la mancata inclusione di indicatori relativi alle caratteristiche di rischio del territorio nella matrice di selezione delle aree interne e, dunque, nella perimetrazione delle aree pilota; dall'altro, la mancata rispondenza delle Strategie per le aree pilota ad un obiettivo cruciale per la sostenibilità dello sviluppo, quello della riduzione del rischio di disastri, esplicitamente richiamato sia dall'Agenda 2030 (goal 11) sia dalla Strategia Nazionale per lo sviluppo sostenibile dell'ottobre 2017, che individua nella prevenzione dei rischi naturali e antropici e nell'accrescimento della resilienza di comunità e territori un'azione strategica per custodire i paesaggi e i beni culturali. Sembra dunque necessario, al fine di attivare processi virtuosi di sperimentazione e innovazione nelle aree interne del nostro Paese, garantire una maggiore attenzione al tema dei rischi nella definizione di Strategie d'area per il loro sviluppo, convogliando l'azione di soggetti e fondi eterogenei su strategie integrate, mirate a garantire in primis la salvaguardia dell'integrità fisica dei territori che costituisce una precondizione per l'innescare di processi di sviluppo sostenibile, in grado di salvaguardare il valore di esistenza dei piccoli centri italiani, oltre che ridefinirne il valore d'uso.

² Si segnalano, a titolo di esempio, i numerosi convegni annuali sul tema organizzati a partire dal 2006 dall'Associazione Aree Fragili APS e reperibili sul sito www.areefragili.it e i recenti testi di De Rossi, 2018 e Carrosio, 2019 entrambi focalizzati sulla necessità di invertire lo sguardo, ponendo le aree marginali al centro del progetto di sviluppo del Paese.

3. Dinamiche di spopolamento e rischi: le aree pilota Alta Irpinia e Montagna Materana

Per esemplificare i temi affrontati in precedenza, e in particolare il ruolo dei rischi nel determinare i fenomeni di spopolamento e abbandono dei piccoli centri e la rilevanza di politiche di prevenzione e mitigazione per l'innescio di processi di sviluppo sostenibile in tali aree, si sono selezionati due casi studio: l'Alta Irpinia e la Montagna Materana, aree pilota per l'implementazione della SNAI.

Entrambe queste aree hanno ad oggi completato il processo per la definizione delle Strategie d'Area; l'Alta Irpinia ha anche completato l'iter per la definizione dell'Accordo di Programma Quadro (APQ) avviandone la fase attuativa, mentre l'area di Montagna Materana avvierà a breve la procedura di sottoscrizione dell'APQ con le Amministrazioni centrali (Lezzi, 2018).

I casi studio selezionati sono stati individuati come aree pilota nel 2015, rispettivamente dalla Regione Campania e dalla Regione Basilicata. L'area interna Alta Irpinia si estende su una superficie di 1.118 km² e comprende i 25 comuni della parte sud-orientale della Provincia di Avellino (Fig. 1).

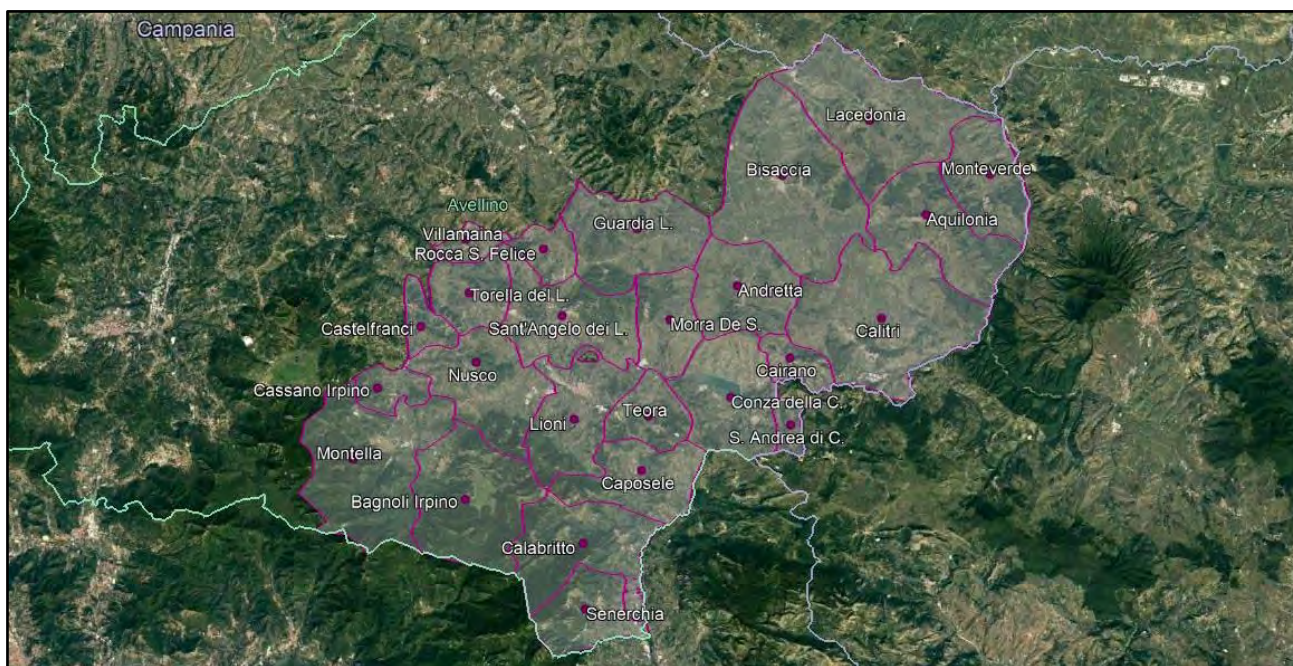


Fig. 1 – Perimetrazione dell'Area Pilota Alta Irpinia – Fonte: elaborazione degli autori su immagine Google Earth

Dei 25 Comuni ricadenti nell'area pilota 2 sono classificati come ultra-periferici, 21 come periferici e 2 come intermedi³. La popolazione residente al 2017 in quest'area era pari a circa 62.000 abitanti, ma negli anni questo dato ha subito un notevole decremento. La variazione percentuale della popolazione tra il 2011 e il 2017, pari al -4% e in contrapposizione alla crescita demografica sia della Regione Campania che dell'Italia, conferma il perdurante trend di spopolamento di quest'area. Gli unici Comuni con una popolazione residente superiore ai 5.000 abitanti sono Lioni (6.335 secondo i dati del Censimento ISTAT 2011) e Montella (7.877 secondo i dati del Censimento ISTAT 2011). Calitri, Nusco, Lioni e Sant'Angelo dei Lombardi hanno una popolazione compresa tra i 4.000 e i 5.000 abitanti; gli altri Comuni hanno una popolazione inferiore ai 4.000 abitanti, fino ad arrivare a Cairano che ne conta circa 350 (ISTAT, 2011).

L'area interna di Montagna Materana si estende su una superficie di 645 km² e comprende otto Comuni della parte più occidentale della Provincia di Matera: Accettura, Aliano, Cirigliano, Craco, Gorgoglione, San Mauro Forte e Stigliano – classificati come ultra-periferici – e Oliveto Lucano – classificato come periferico (Fig. 2).

³ La classificazione dei Comuni italiani del 2014 sviluppata secondo la metodologia per la definizione delle Aree Interne è disponibile al link: <http://old2018.agenziacoesione.gov.it/it/arint/OpenAreeInterne/index.html> [Ultimo accesso 7 maggio 2019]. I Comuni dell'Alta Irpinia classificati come ultra-periferici sono: Bagnoli Irpino e Calitri; i Comuni periferici sono: Andretta, Aquilonia, Bisaccia, Cairano, Calabritto, Caposele, Cassano Irpino, Castelfranci, Conza della Campania, Guardia Lombardi, Lacedonia, Lioni, Montella, Morra De Sanctis, Nusco, Sant'Andrea di Conza, Sant'Angelo dei Lombardi, Senerchia, Teora, Torella dei Lombardi; i Comuni classificati come intermedi sono: Rocca San Felice e Villamaina.

Con una popolazione residente al 2017 di 12.131 abitanti, la Montagna Materana è, tra le 72 aree pilota, quella che presenta la maggiore decrescita di popolazione, con una variazione percentuale tra il 2011 e il 2017 pari al -9,1%. Ad eccezione di Stigliano, che conta poco meno di 5.000 abitanti, gli altri Comuni hanno una popolazione inferiore ai 2.000 abitanti, fino ad arrivare ai circa 360 di Cirigliano (ISTAT, 2011).

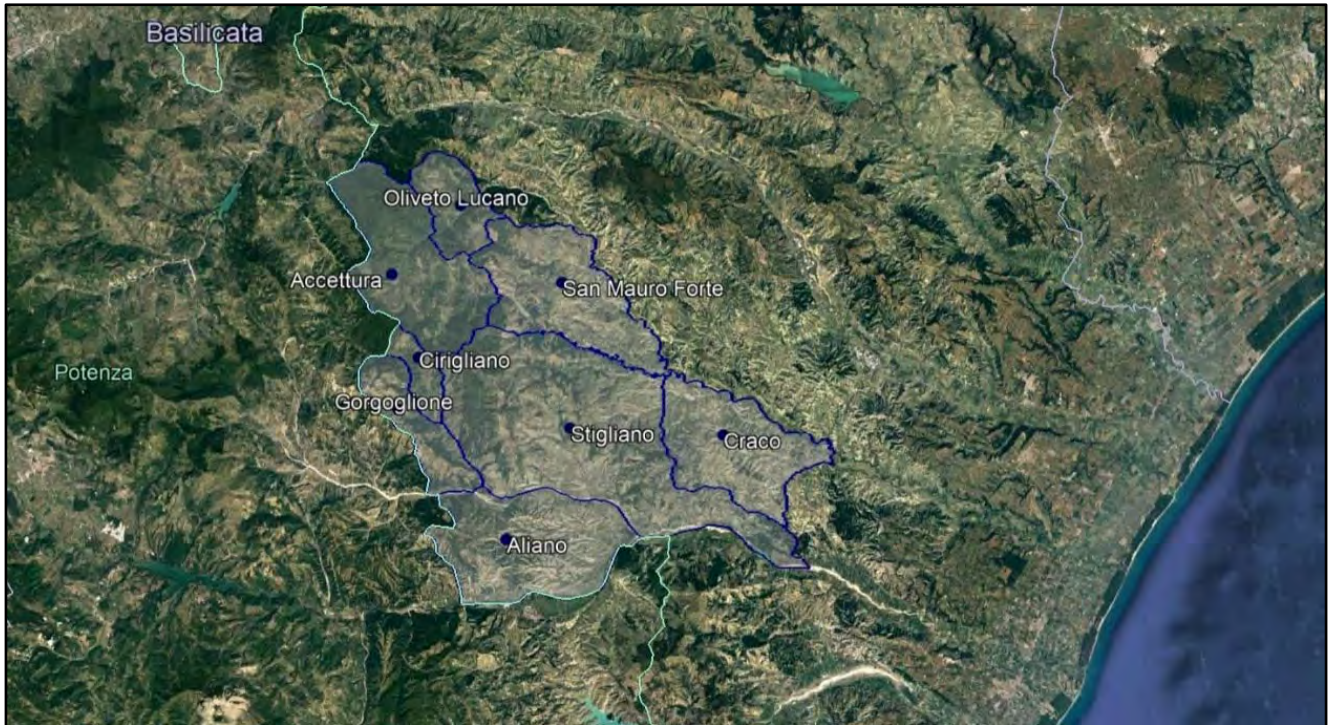


Fig. 2 – Perimetrazione dell’Area Pilota Montagna Materana – Fonte: elaborazione degli Autori su immagine Google Earth

Anche se le due aree pilota presentano caratteristiche eterogenee in termini di numero di Comuni, popolazione residente, accessibilità (Tab. 1), entrambe sono caratterizzate da elevati livelli di rischio. I numerosi eventi calamitosi, più o meno recenti, che hanno interessato queste zone mostrano la vulnerabilità di tali aree a eterogenei fattori di pericolosità naturale dovuta, in larga misura, alla scarsa cura e manutenzione sia del patrimonio edilizio che delle aree naturali e agricole.

Tab. 1 – Confronto tra alcuni indicatori presenti nella «diagnosi aperta» utilizzata nell’istruttoria per la selezione delle aree-progetto su cui concentrare l’intervento della Strategia per le Aree Interne aggiornati al 2017 – Fonte: Agenzia per la Coesione Territoriale. Open Aree Interne. Disponibili al link: <http://old2018.agenziacoesione.gov.it/it/arint/OpenAreeInterne/index.html>

Caratteristiche principali	Alta Irpinia	Montagna Materana	Aree Interne ITALIA	Campania	Basilicata	ITALIA
Numero comuni al 2017	25	8	4.115	550	131	7.998
di cui: Aree Interne	25	8	4.115	270	131	4.115
di cui: periferiche e ultraperiferiche	23	8	1.794	109	110	1.794
Popolazione residente al 2017	61.829	11.028	13.266.147	5.839.084	570.365	60.589.445
di cui: Aree Interne	61.829	11.028	13.266.147	839.685	422.559	13.266.147
di cui: periferiche e ultraperiferiche	59.983	11.028	4.439.803	303.544	351.641	4.439.803
di cui: % Aree Interne	100	100	100	14,4	74,1	21,9
di cui: % periferiche e ultraperiferiche	97	100	33,5	5,2	61,7	7,3
Superficie totale in km ²	1.118	645	180.115	13.671	10.073	302.073
Densità per km ² al 2017	55,3	17,1	73,7	427,1	56,6	200,6
Var. % popolazione totale 1971 – 2011	-25,5	-43,2	4,6	14	-4,2	9,8

<i>Var. % popolazione totale 1981 – 2011⁴</i>	-22,4	-35,6	nd	5,6	-5,3	5,1
<i>Var. % popolazione totale 2001 – 2011</i>	-5,8	-17,2	2,3	1,1	-3,3	4,3
<i>Var. % popolazione totale 2011 – 2017</i>	-4	-9,1	-0,2	1,3	-1,3	1,9
<i>Accessibilità</i>						
<i>Distanza media in minuti dei comuni non polo dal polo più vicino</i>	56,7	98,3	42,3	27,6	69,7	28,3

Il territorio dell’Alta Irpinia è prevalentemente montuoso e si presenta come un insieme di rilievi e valli che ospitano numerosi corsi d’acqua. L’area dell’Alta Irpinia è tristemente nota per il tragico sisma del 1980 che colpì la Campania centrale e la Basilicata centro-settentrionale e causò circa 3.000 morti. Tra i Comuni dell’area pilota più severamente colpiti Calabritto, Conza della Campania, Lioni, Sant’Angelo dei Lombardi e Senerchia: qui l’evento sismico del 1980 determinò la duplicazione dei centri abitati nelle aree di fondovalle e il conseguente abbandono dei vecchi centri di altura, favorendo nel contempo rilevanti fenomeni di esodo dei residenti verso le conurbazioni della piana campana.

Quest’area era già stata colpita da un severo evento sismico, con epicentro tra Bisaccia e Lacedonia, nel 1930. Il sisma del 1930, che causò circa 1.400 morti, distrusse alcuni degli antichi borghi irpini, tra cui Aquilonia⁵, che venne abbandonato dalla popolazione, successivamente reinsediata in un nuovo centro urbano. Secondo la classificazione sismica dei Comuni italiani aggiornata al 2015⁶ gran parte del territorio dell’Alta Irpinia ricade in Zona 1, quella a più elevata pericolosità (solo 5 dei 25 comuni dell’Area Pilota ricadono in Zona 2). Nonostante la storia sismica di questi luoghi, e dopo le indagini speditive effettuate a valle del terremoto del 1980, è solo nel 2017 che vengono stanziati i fondi per avviare gli studi di microzonazione sismica – indispensabile supporto alla pianificazione del territorio e alla progettazione antisismica – e per l’analisi della Condizione Limite per l’Emergenza (C.L.E.) in quasi tutti i Comuni dell’Alta Irpinia (Regione Campania, D.D. n. 28 del 29/06/2017), ad esclusione di Nusco, ammesso al finanziamento solo nel 2019 (D.D. n. 47 del 16/04/2019).

I terremoti non costituiscono però l’unico fattore di pericolosità cui tali aree risultano esposte: si ricorda, ad esempio, che Calitri è stata storicamente interessata da fenomeni franosi, con riattivazioni periodiche, quasi sempre in concomitanza con eventi meteorici o sismici (Parise e Wasowski, 1996). Secondo i dati forniti da ISTAT⁷ nell’area pilota Alta Irpinia circa il 37% della popolazione residente vive in aree a pericolosità idraulica e/o da frana. In particolare, nei Comuni di Bagnoli Irpino, Calabritto, Caposele, Cassano Irpino, Castelfranci, Montella e Senerchia queste percentuali superano il 60%. Non risulta invece particolarmente rilevante, nella zona dell’Alta Irpinia, il rischio da incendi boschivi; la Carta del rischio incendio per tipi vegetazionali del 2018 messa a punto nell’ambito del Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi per il periodo 2018-2020, classifica tutti i Comuni dell’Alta Irpinia come aree a basso rischio, R2, ad esclusione del Comune di Bisaccia ricadente in R4.

L’area di Montagna Materana è caratterizzata da un’elevata eterogeneità geomorfologica e paesaggistica; in essa è possibile distinguere:

- l’area boschiva a nord-ovest, che include i comuni di Accettura, Cirigliano, Gorgoglione e Oliveto Lucano; in quest’ultimo è localizzata la foresta Gallipoli-Cognato che, con la sua estensione di 4175 ettari, è la più estesa di tutta la regione;
- l’area dei calanchi, nella parte sud-orientale, dalla morfologia frastagliata e caratterizzata da profondi solchi creatisi per effetto dell’erosione delle acque sui pendii argillosi, comprendente i comuni di Aliano, Craco e parte del Comune di Stigliano;
- l’area di piana a prevalente destinazione agricola al centro, che si estende tra i comuni di San Mauro Forte e Stigliano.

⁴ La variazione percentuale di popolazione dal 1981 al 2011 è stata calcolata dagli autori. I dati sono stati ricavati dalle statistiche demografiche disponibili al link: <https://www.tuttitalia.it/> [Ultimo accesso: 13 maggio 2019].

⁵ <https://sentieridautore.it/2015/11/22/aquilonia-il-paese-che-cammina/>

⁶ Dipartimento di Protezione Civile. Classificazione sismica dei Comuni italiani aggiornata al 2015. Disponibile al link: <http://www.protezionecivile.gov.it/attivita-rischi/rischio-sismico/attivita/classificazione-sismica> [Ultimo accesso: 9 maggio 2019].

⁷ L’Istituto nazionale di statistica e Casa Italia, Dipartimento della Presidenza del Consiglio, rendono disponibile un quadro informativo sui rischi naturali per i Comuni. Disponibile al link: <https://www.istat.it/it/mappa-rischi> [Ultimo accesso: 7 maggio 2019].

Anche l'area pilota di Montagna Materana costituisce un caso emblematico del complesso intreccio tra fattori socioeconomici e fattori di rischio nelle dinamiche di spopolamento e abbandono delle aree interne.

L'area è stata progressivamente abbandonata, infatti, sia per effetto della ridotta accessibilità e della limitata offerta di servizi e opportunità economiche, sia a causa dei ripetuti eventi calamitosi che l'hanno colpita.

Il caso più noto è quello di Craco: qui il processo di spopolamento ebbe inizio nel 1963, a seguito di una frana di notevole entità; nel 1980, il terremoto portò poi al suo definitivo abbandono e, come è accaduto per i centri dell'Alta Irpinia, alla realizzazione di un nuovo centro nella zona pianeggiante.

Parte del vecchio centro è stato di recente messo in sicurezza per la realizzazione di un parco scenografico museale, mentre la nuova Craco ospita i circa 750 abitanti ancora presenti. I fenomeni franosi hanno interessato nel corso degli anni quasi tutti i Comuni della Montagna Materana: a Stigliano nel 2014 si è innescato un movimento franoso di vaste proporzioni che ha portato allo sgombero degli immobili a ridosso della frana e alla dichiarazione di stato di emergenza nel 2017⁸.

Eventi analoghi hanno ripetutamente interessato anche il centro abitato di Oliveto Lucano, che sorge su un costone in dissesto la cui messa in sicurezza è stata finanziata tramite l'attuazione del D.M. 1081/2007 "Il Piano strategico nazionale per la mitigazione del rischio idrogeologico"⁹.

Secondo i dati ISTAT 2018, nell'area pilota Montagna Materana circa il 21% della popolazione residente vive in aree a pericolosità idraulica e/o da frana, nel Comune di Gorgoglione, tale percentuale supera il 60%.

Inoltre, tutti i comuni inclusi nell'area pilota di Montagna Materana si caratterizzano come aree ad elevato rischio sismico: la classificazione sismica dei Comuni italiani aggiornata al 2015 evidenzia, infatti, che tali Comuni ricadono tutti in Zona 2.

Tuttavia, ad oggi solo 4 degli 8 Comuni dell'area pilota (Accettura, Aliano, Gorgoglione e San Mauro Forte) hanno completato l'analisi di microzonazione sismica del territorio¹⁰, attualmente in corso di realizzazione anche per il Comune di Oliveto Lucano.

Infine, l'area di Montagna Materana è caratterizzata da un elevato rischio incendio, come evidenziato dalla Carta del Rischio di Incendio della regione Basilicata (CRDI) del 2015¹¹, valutato attraverso i fattori vegetazionali, morfologici e climatici (indici di aridità) del territorio.

A fronte del peso rilevante che i fattori di pericolosità, soprattutto sismica e da frana, hanno avuto nell'innescare e/o accelerazione dei processi di spopolamento e abbandono e dell'aggravarsi delle condizioni di rischio, in conseguenza sia del progressivo abbandono che dell'assenza di politiche attive di prevenzione e mitigazione, quali sono le risposte delle Strategie d'area messe a punto per le due aree pilota esaminate?

4. Le strategie d'area per le aree pilota dell'Alta Irpinia e di Montagna Materana

L'insieme delle misure individuate dalle Strategie d'area recentemente delineate per le due aree pilota possono essere essenzialmente ricondotte a due obiettivi fondamentali: accrescere la dotazione di servizi di base (servizi sanitari, servizi scolastici e mobilità) e offrire strumenti e risorse per lo sviluppo dell'economia locale.

Nella Strategia per l'Alta Irpinia questi obiettivi, esplicitamente richiamati, si declinano in chiave operativa attraverso azioni di: potenziamento delle dotazioni di base esistenti, valorizzazione del patrimonio naturale e culturale presente in Irpinia come risorsa turistica, innovazione dei processi di governance territoriale, rafforzamento delle filiere tipiche (Fig. 3).

⁸ https://bari.repubblica.it/cronaca/2017/12/29/news/frana_a_stigliano_matera_il_governo_dichiara_lo_stato_di_emergenza_il_dissesto_minaccia_le_case-185456358

⁹ La scheda descrittiva del finanziamento è disponibile sul sito ISPRA ReNDiS-web. Disponibile al link: <http://www.rendis.isprambiente.it/rendisweb/dettaglioInt.jsp?id=028/08> [Ultimo accesso 7 maggio 2019].

¹⁰ Aggiornamenti sugli studi di microzonazione sismica sul portale interattivo realizzato da Regione Basilicata e UniBas. Disponibile al link: <http://www.crisbasilicata.it/microzonazione/home.html> [Ultimo accesso: 9 maggio 2019].

¹¹ La CRDI, allegata al Piano Antincendio Regionale 2018-2020, è disponibile sul portale RSDI della Regione Basilicata. Disponibile al link: http://rsdi.regione.basilicata.it/Catalogo/srv/ita/search?hl=ita#r_basili:-39d10cf4:14d7b0fc78b:26d9 [Ultimo accesso: 9 maggio 2019].

		Tipologia di intervento	Costo	Potenziale impatto sulle caratteristiche di rischio	Necessità di integrazione con la strumentazione urbanistica
SERVIZI DI BASE	SALUTE	Potenziamento del ruolo del "Criscuol"; Start Up di cardiologia	€ 305.000	INDIFFERENTE	NO
		Realizzazione dell'Ospedale di Comunità nella SPS di Bisaccia	€ 710.000	INDIRETTO	SI
		Realizzazione della prima UCCP - SPS di Bisaccia - distretto Sant'Angelo dei Lombardi	€ 695.000	INDIRETTO	NO
		Attivazione (SUAP) speciale unità per l'accoglienza permanente dei pazienti in stato vegetativo (sv) e di minima coscienza (smc) nella SPS di Bisaccia	€ 1.750.000	INDIRETTO	NO
		Progetto di Teleradiologia	€ 130.000	INDIFFERENTE	NO
	SCUOLE	Percorso di formazione e aggiornamento dei docenti dell'Alta Irpinia, propedeutica all'attuazione degli interventi della strategia per la scuola	€ 120.000	INDIFFERENTE	NO
		Scuola Viva in Alta Irpinia. Azione per la realizzazione di progetti extracurricolari per la scuola del primo e del secondo ciclo	€ 800.000	INDIFFERENTE	NO
		Azione sperimentale di supporto all'alternanza scuola lavoro in Alta Irpinia	€ 300.000	INDIFFERENTE	NO
		Botteghe di mestiere e di innovazione in Alta Irpinia	€ 237.000	INDIRETTO	NO
		Realizzazione di programmi formativi mirati all'accrescimento delle "competenze" dei giovani - Torno subito in Alta Irpinia	€ 250.000	INDIRETTO	NO
TRASPORTI	Piano della mobilità di area vasta	€ 150.000	INDIFFERENTE	SI	
	Manutenzione straordinaria del tratto stradale Monteverde-Bisaccia via Lacedonia	€ 15.500.000	DIRETTO	NO	
AZIONI TRASVERSALI		Agenda digitale Alta Irpinia - Servizi digitali avanzati nei comuni dell'Alta Irpinia	€ 2.879.482	INDIRETTO	NO
		Rafforzamento delle competenze	-	INDIRETTO	NO
SVILUPPO LOCALE	FARE IMPRESA	Cooperazione per il supporto alla competitività delle filiere forestali attraverso la sperimentazione di una gestione attiva del patrimonio forestale dell'Alta Irpinia	€ 10.200.000	DIRETTO	SI
	AGRICOLTURA	Partenariato pubblico-privato per la cooperazione a supporto della filiera zootecnica e per la tutela e la valorizzazione dell'identità locale	€ 500.000	INDIRETTO	NO
	TURISMO	Rete museale e dei beni culturali e naturali	€ 7.000.000	INDIRETTO	SI
		Distretto Turistico - Sostegno nascita e consolidamento di imprese e reti di impresa	-	INDIRETTO	SI

Fig. 3 – Tabella riassuntiva degli interventi previsti dalla Strategia per l'Alta Irpinia, del loro potenziale impatto sulle caratteristiche di rischio e della necessità di integrazione con la strumentazione urbanistica – Fonte: elaborazione degli autori

Le azioni messe in campo dalla Strategia sono prevalentemente di tipo "soft", ovvero volte a favorire l'accrescimento delle conoscenze e delle competenze e ad incentivare meccanismi cooperativi, anche tra soggetti pubblici e privati. Pochi gli interventi "strutturali" previsti e riconducibili, in particolare, ad interventi sulla rete per la mobilità e su alcune attrezzature sanitarie.

Le azioni previste, in riferimento ad un territorio di cui la Strategia stessa evidenzia esplicitamente le caratteristiche di fragilità, storicamente affetto da eventi sismici di rilevante intensità e da numerosi eventi franosi, spesso sismo-indotti, potrebbero di certo concorrere ad accrescere i livelli di esposizione del territorio in esame, mentre contribuiscono solo in taluni casi, e in modo indiretto, a ridurre i livelli di vulnerabilità.

La realizzazione di botteghe di mestiere e della rete museale potrebbe, ad esempio, favorire interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente e, analogamente, le misure volte a favorire la gestione del patrimonio forestale potrebbero favorire una manutenzione delle aree non urbanizzate riducendo, almeno in parte, gli attuali livelli di vulnerabilità del territorio.

Tuttavia, la Strategia non prevede alcun intervento direttamente rivolto alla messa in sicurezza del territorio, né il tema della prevenzione e mitigazione viene menzionato tra le misure di contesto, intese quali ambiti di intervento complementari in grado di influenzare lo sviluppo del territorio.

Nel caso della Montagna Materana, l'analisi degli interventi previsti (Fig. 4) evidenzia che, pur essendo previste specifiche misure a sostegno dell'efficientamento energetico degli edifici pubblici esistenti, non è incluso alcun intervento volto alla riduzione della vulnerabilità del patrimonio edilizio ai molteplici fattori di pericolosità cui è esposto, e per nessuna delle misure previste vengono individuate le caratteristiche di pericolosità del territorio quali fattori di vincolo/limitazione di cui tener conto.

		Tipologia di intervento	Costo		
SERVIZI DI BASE	SALUTE	Centri di raccordo territoriali per la salute	€ 1.200.000	INDIRETTO	NO
		Centro diurno per le patologie neurodegenerative	€ 1.260.000	INDIFFERENTE	NO
		Paese del benessere – Struttura di servizio agli anziani	€ 400.000	INDIRETTO	NO
		Emergenza urgenza – Elisoccorso in notturno	€ 100.000	INDIRETTO	SI
		Investimenti privati nelle strutture per anziani	€ 500.000	INDIRETTO	NO
		Infrastrutture per la prima infanzia	€ 500.000	INDIRETTO	SI
	SCUOLE	Potenziamento della qualità didattica e dell'offerta formativa: «Formazione Docenti»	€ 52.500	INDIFFERENTE	NO
		Potenziamento della qualità didattica e dell'offerta formativa: «Ridefinizione offerta formativa nella montagna materana – MiniErasmus»	€ 125.000	INDIFFERENTE	NO
		Potenziamento della qualità didattica e dell'offerta formativa: realizzazione di progetti extra curricolari per la scuola del primo e del secondo ciclo	€ 85.000	INDIFFERENTE	NO
		Potenziamento della qualità didattica e dell'offerta formativa: «One Class! Open network for education» e «Aule flessibili»	€ 613.304	INDIFFERENTE	NO
Miglioramento della fruibilità degli ambienti scolastici		€ 2.000.000	DIRETTO	SI	
Laboratori territoriali per l'occupabilità nella montagna materana		€ 330.000	INDIRETTO	NO	
Centri formativi e culturali per gli adulti		€ 222.605	INDIFFERENTE	NO	
Istituto di istruzione superiore: il futuro prende forma		€ 86.000	INDIFFERENTE	NO	
Scuola come centro civico: incubatore per l'animazione sociale	€ 60.000	INDIRETTO	NO		
TRASPORTI	Riorganizzazione del Trasporto Pubblico Locale	€ 454.000	INDIFFERENTE	NO	
	Taxi sociale	€ 276.000	INDIFFERENTE	NO	
	Trasporto benessere giovani	€ 415.000	INDIFFERENTE	NO	
	Viabilità: aumentare l'accessibilità dei servizi di base	€ 9.876.500	DIRETTO	SI	
AZIONI TRASVERSALI	Efficientamento energetico enti locali	€ 2.300.000	INDIFFERENTE	NO	
	Assistenza tecnica all'attuazione della strategia	€ 390.000	INDIFFERENTE	NO	
FARE IMPRESA	Interventi di rilancio degli investimenti del sistema produttivo	€ 800.000	INDIRETTO	NO	
	Interventi di supporto alla nascita di nuove imprese	€ 500.000	DIRETTO	SI	
SVILUPPO LOCALE	AGRICOLTURA	Aiuti a supporto delle filiere produttive dell'area	€ 2.621.513	DIRETTO	SI
		Investimenti pubblici in infrastrutture rurali a supporto delle filiere	€ 2.200.000	DIRETTO	SI
		Pastorizia sostenibile	€ 200.000	INDIRETTO	NO
	TURISMO	Il Soggetto Collettivo Imprenditoriale: incentivi per la creazione di cooperative per la gestione dei servizi connessi all'ospitalità diffusa «Montagna Experience»	€ 100.000	INDIRETTO	NO
		Incremento di posti letto e servizi connessi all'ospitalità diffusa in forma condivisa L'immagine ed il calendario della Montagna	€ 3.250.000 € 1.850.000 € 50.000	DIRETTO DIRETTO INDIFFERENTE	SI SI NO

Fig. 4 – Tabella riassuntiva degli interventi previsti dalla Strategia per la Montagna Materana, del loro potenziale impatto sulle caratteristiche di rischio e della necessità di integrazione con la strumentazione urbanistica – Fonte: elaborazione degli autori

In tale contesto, le azioni di recupero a fini turistici del patrimonio edilizio esistente, in assenza di interventi di messa in sicurezza, potrebbero contribuire ad accrescere l'esposizione del territorio a futuri eventi sismici, agendo quali amplificatori delle caratteristiche di rischio. Di contro, alcune misure volte a rilanciare le attività agricole potrebbero concorrere alla riduzione delle caratteristiche di rischio, favorendo una più diffusa azione di manutenzione e cura del territorio.

Infine, in entrambe le Strategie esaminate si rileva una sostanziale assenza di riferimenti alla strumentazione urbanistica, pur in presenza di azioni che potrebbero innescare rilevanti modificazioni del territorio: al più, come nel caso della Strategia di Montagna Materana, la descrizione degli interventi include una valutazione della conformità dell'azione prevista agli strumenti urbanistici vigenti.

Conclusioni

I casi studio esaminati evidenziano, da un lato, il significativo ruolo che il ripetersi di eventi calamitosi ha rivestito – e potrebbe ancora rivestire in assenza di interventi – nei processi di spopolamento e abbandono dei piccoli centri; dall'altro, la persistente mancanza di un approccio multidimensionale nella definizione di politiche di sviluppo delle aree interne. Nonostante l'indubbia innovatività dei processi di attivazione locale innescati dalla SNAI, le Strategie d'Area delineate per le aree pilota in esame tralasciano, ancora una volta, la questione della prevenzione e mitigazione dei rischi, che dovrebbe rappresentare una condizione preliminare e imprescindibile per lo sviluppo sostenibile, specie nei territori fragili. Sarebbe dunque auspicabile una visione multidimensionale e integrata per lo sviluppo delle aree interne, in grado di coniugare le strategie e gli interventi per il miglioramento dell'accesso ai servizi di base e il rilancio delle deboli economie locali, con strumenti e finanziamenti, specificamente orientati alla messa in sicurezza del territorio (misure volte alla prevenzione dei fenomeni di dissesto idrogeologico, alla messa in sicurezza del patrimonio costruito, ecc.). Infine, sembra opportuno evidenziare che, pur se i processi che hanno condotto alla definizione delle Strategie d'Area per le aree pilota esaminate sono stati entrambi orientati a cogliere le potenzialità e le capacità innovative che emergono dai territori attraverso il coinvolgimento attivo sia della popolazione locale che del più vasto insieme dei portatori di interesse,

in entrambi i casi si registra una mancata relazione con gli strumenti di governo del territorio, indispensabile per accrescere le sinergie tra le diverse iniziative in campo e integrare le eterogenee misure e le opportunità offerte da diversi strumenti di finanziamento in una visione di sviluppo futuro unitaria e condivisa: in una, per radicare più efficacemente lo sviluppo nei contesti locali, garantendo la continuità del processo di sviluppo nel tempo e veicolando l'insieme delle risorse disponibili verso l'attuazione delle azioni previste.

Bibliografia

- ANCI-IFEL [2015]. *Atlante dei Piccoli Comuni*, <https://www.fondazioneifel.it/documenti-e-pubblicazioni/item/4635-atlante-dei-piccoli-comuni-2015>, pp.85-86.
- Bassanelli, M. [2009]. *Geografie dell'abbandono. Il caso della Valle di Zeri*, Milano: Politecnico di Milano, https://issuu.com/lablogpublications/docs/2010_05_bassanelli
- Bevilacqua, P. [2018]. "L'Italia dell'«osso». Uno sguardo di lungo periodo", in De Rossi, A. (a cura di), *Riabitare l'Italia. Le aree interne tra abbandoni e riconquiste*, Roma: Donzelli Editore, pp. 111-122.
- Lezzi, B. [2018]. *Relazione Annuale sulla Strategia Nazionale per le Aree Interne*. <http://territori.formez.it/content/attuazione-snai-presentata-cipe-ministra-lezzi-relazione-2018>
- Lucatelli, S., Tantillo, F. [2018]. "La Strategia nazionale per le aree interne", in De Rossi, A. (a cura di), *Riabitare l'Italia. Le aree interne tra abbandoni e riconquiste*, Roma: Donzelli Editore, pp. 403-416.
- Magnaghi, A. [2015]. *Relazione Generale - Piano Paesaggistico Territoriale Regione Puglia*, http://paesaggio.regione.puglia.it/PPTR_2015/1_Relazione%20Generale/01_Relazione%20Generale.pdf
- Parise, M., Wasowski, J. [1996]. "Aspetti evolutivi e stato attuale della franosità nei dintorni dell'abitato di Calitri", in Luino, F. (a cura di), *La prevenzione delle catastrofi idrogeologiche: il contributo della ricerca scientifica*, CNR.
- United Nations [2018]. *World Urbanization Prospects. The 2018 Revision*, Department of Economic and Social Affairs, pp. 7-8, <https://population.un.org/wup/>
- Vecchio, B. [1992]. "Geografie degli abbandoni rurali", in Bevilacqua, P. (a cura di), *Storia dell'agricoltura italiana, vol. I Spazi e Paesaggi*, Venezia: Marsilio Editori, pp. 319-347.

Risk and sustainability in minor historical centers and small towns through the integrated religious tourist routes in the Campania region. Sacred places experience marketing

by *Lorenzo Gargano**

Keywords: sustainability, climate energy environment, immigration, small towns, virtual reality and imagination

Topic: 3. Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

Permanent conservation and sustainable enhancement of the Minor Historical Centers of Southern Italy can be effectively pursued only by integrating the territorial economic policy aimed at welcoming immigrants and through a multidisciplinary planning which incentivizes the cultural aspects related to Religious Tourism and to the climate. In fact the phenomenon of the aging of the Italian native population has become an irreversible process, therefore the sustainability of the building intervention is inextricably linked to the re-use of buildings, connected to their technological innovation through interconnection with digital systems and integration with the interactive and virtual reality tools. The Integrated Global Religious Itinerary dedicated to the *Servant of God Maddalena Fezza* (1811-1887) proposed here as a case study, represents an applicative case of such theories and resulting assignee of the public funds of regional financing of which in the Public Notice for the selection and financing of interventions aimed at the redevelopment for the recovery and / or safety of the Sanctuaries of Campania promulgated with the Deliberation of the Regional Council of Campania n.291 of 15 May 2018.

1. Introduction

No economy, no engineering.

The theoretical assumption of a sociological type based on this strategic study states that permanent conservation and sustainable enhancement of the Minor Historical Centers of Southern Italy is not possible without a preliminary recovery of the “Salvation Economy”, therefore the case study presented here theorizes a new cultural matrix of moral revival, with doctrinal foundation in the Catholic vision equiprobabilista of *St. Alphonsus Maria de Liguori* expressed in *Education and Practice pei confessor* of 1766, the purpose of defining a new aesthetic and architectural language in urban areas. For these reasons the theme of the redevelopment of the Minor Centers and Internal Areas was related to the design of an Integrated Religious Tourist Itinerary.

2. Turistic itineraries

The *Tourist Routes* are divided into two distinct macro categories according to the specific experiences induced in the user: the *Contemplative Tourist Routes* and the *Experiential Tourist Routes*. These macro categories can be used in two distinct modes of reality: in a “*traditional*” way, and of the Western cognitive tradition, or in a contemporary “*virtual-interactive*” way.

* University of Salerno, Italy, logargano@unisa.it

2.1. *Contemplative Tourist Routes and Experiential Tourist Routes*

The two possible experiences of being are: the *contemplative* and *active* one. These are also the two distinct interactions with the sacred identified by the Catholic “*tradizio*” (remember the evangelical episode of Martha and Mary – contemplative life and active life), in this way the cognitive experiences of the tourist user are also classified. So it is possible to identify a contemplative type of tourism, or the “*places of going*”, and an experiential or active tourism, or “*the places of doing*”.

2.2. *Cultural Tourist Itineraries*

In the context of *Contemplative Tourism*, the “*places of going*”, *Cultural Tourism* returns, in turn divided into the subcategories of Environmental Tourism, *Religious Tourism*, etc., in which the tourist “*enjoys*” something, for example the use of literary and cinematographic places, etc (es. the *Manzonian places*, *places of Camilleri*) or enjoy cultural heritage (*in areas*, in landscape, archaeological and historical sites or in a *precise regime*, in monuments, castles, noble palaces, ecclesiastical buildings, collections and art exhibitions).

2.3. *The enogastronomic tourist itineraries*

Experiential or *Active Tourism*, or “*places of doing*”, that is, places where tourists “*do*” something, is a so-called *trend tourism* having statistically increased in recent years. In this category *Enogastronomic Tourism* stands out for its diffusion, in which the tourist makes an action, that is the meal, a tasting of typical dishes, that is an enogastronomic experience.

2.4. *Integrated Tourist Itineraries*

The integration between the two macro modes of fruition of the good is defined as *Integrated Tourism* in which there is the integration between “*the places of doing*” and “*doing*”. So that as part of a traditional tourist visit to an ancient mill, you can experience the preparation of typical focaccias, sweets and so on.

3. The Jubilees

Modern *Christian Religious Tourism* finds its historical roots in the establishment of the *Jubilee*.

The *Christian Jubilee* derives from the Jewish Jubilee established in the ancient age and codified in the Old Testament. *The Christian Jubilee*, as currently incardinated in *Sancta Romana Ecclesia*, was introduced in 1300, implies the remission of punishment and guilt through a pilgrimage and of religious practices of prayer of expiation.

In a pastoral sense the most effective of these pilgrimages was the pilgrimage to the Holy City of Jerusalem, place of the Sacrifice of the Living God, *Jesus Christ* and City of the Holy Sepulcher. All the other pilgrimages were considered secondary. The pilgrimage to Rome at the tombs of *Saints Peter and Paul* was subordinate to that in the holy places of Jerusalem. The difficulties encountered by Christians in reaching Jerusalem after the occupation of the Turks in the Middle East led to the start of the Crusades. The subsequent regulation of the expedition to the Holy Land culminated in the granting of plenary indulgence to the Crusaders by the remission of all sins with the related spiritual and earthly penalties. Subsequently the failure in Tunis of the crusade of 1270 of *Saint Louis* and the conquest by the Muslims of *Saint John of Acri*, the last Christian outpost in the Holy Land, placed Rome at the center of Christianity, instead of Jerusalem, excluded from the Christian world. So that the Roman Jubilee imposed itself on that of Jerusalem starting from the *1300s*, thus beginning the present *Jubilee* historical succession. The eclipse of Jerusalem allowed the Roman pilgrimage to conquer its autonomy and supremacy. The *tradition of the Roman Jubilee* was then consolidated by the many relics brought to Rome over the centuries, especially in the *Basilica of St. Peter*.

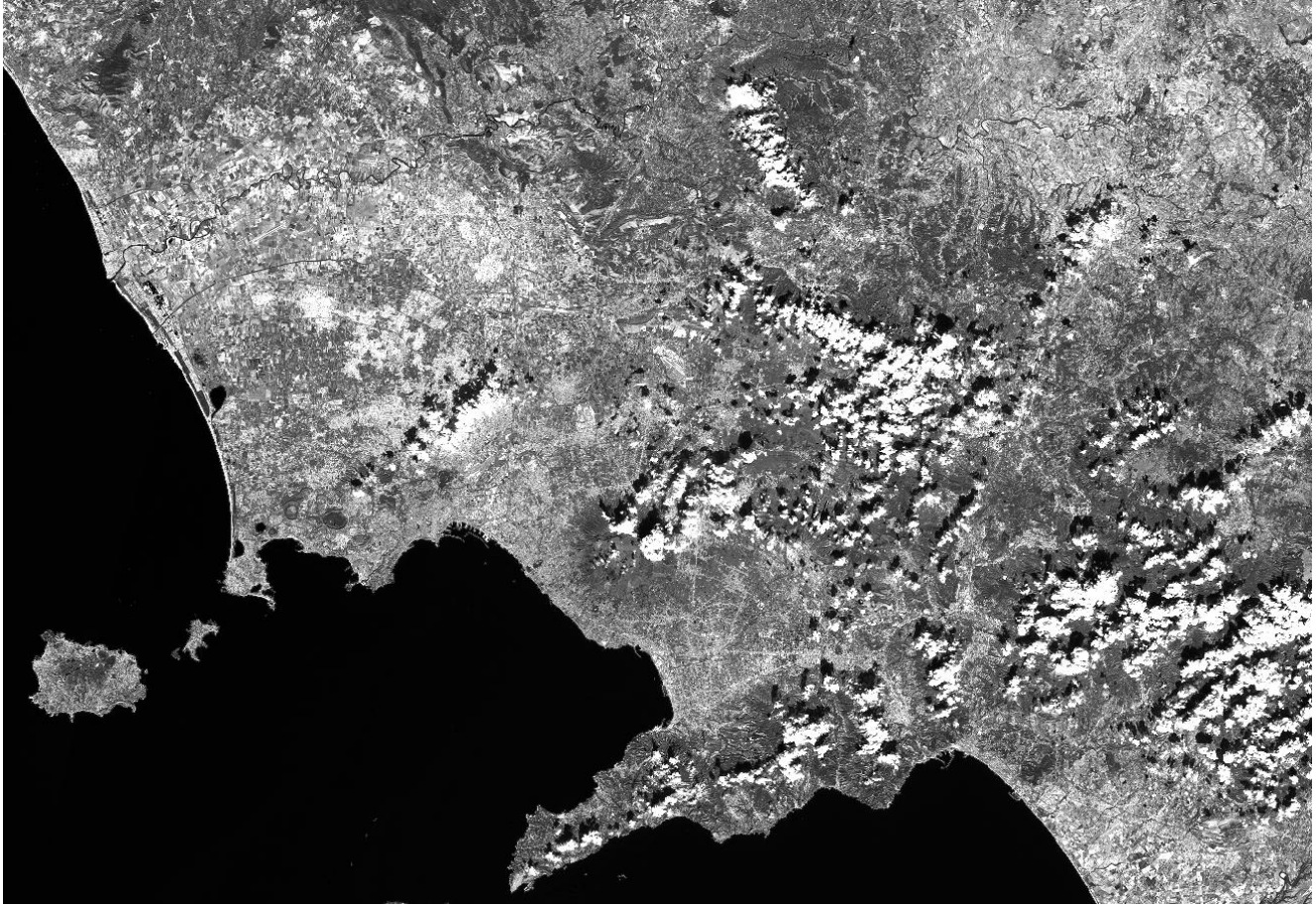


Fig. 1 – Area covered by the Integrated Religious Itinerary. NDWI index; Normlaized Difference Water Index – Source: Sentinel Copernicus Open Hub

4. The Francigene Way

The *Way Francigene*, are a group of *Christian Itineraries* of ancient origins. From the point of view of historical research the *Way Francigene of the North* are the most studied, while the major cultural interest is instead represented by the *Way Francigene of the South*, which led to the Jewish origins of Christianity, or to Israel and Jerusalem, *the Holy Land* of the Old and New Covenants, in which the imprint of God has been made possible by man.

By the name “*Way Francigene*” we mean a group of religious routes with distinct roads, which have undergone considerable changes over the centuries. The *Way Francigene* identifies a pilgrimage itinerary that connected the land of the Franks, the Goths, to Rome. In the northern stretch called “*Way Francigene of the North*” it is used by pilgrims heading to Santiago, while in the southern stretch called “*Way Francigene of the South*” it is used by those who were directed to *the Sanctuary of San Michele Arcangelo on Mount Gargano*.

The *Way Francigene of the North*, in the stretch that connects Canterbury to Rome, has been recognized as a “cultural itinerary” by the Council of Europe in 1994 and, subsequently, in 2004, also as a “*Great Cultural Itinerary*”.

4.1. The souththeren Francigena streets

The *Way Francigene of the South* (Rome-Jerusalem) includes a range of alternative routes to each other whose center is Rome. A route connected Rome with the southern coast through the Appia direction and then up towards Capua and Benevento. Another route connected Southern Italy through the Prenestina-Casilina-Latina and in Teano it was connected with the Vairano-Venafro-Alife-Telesse-Benevento-Troia line. Another alternative,

shorter route was the Vairano-Venafro-Isernia-Sepino route, which, along the Fortore, reached the *Micaelitica Garganica Cave*. From Benevento the obligatory route for all was the Appian Traiana passing inland in the current regions of Basilicata and Puglia. Thus the coast was reached for embarkation towards the Holy Land. The paths of the Via Francigena are of cultural interest with the potential to become an important factor in enhancing the heritage for sustainable territorial development. It is a trans-national itinerary, representative of the cultural heritage and values of European origin, capable of structuring a *micro-economy of the journey*, oriented to local economic, occupational, landscape and historical-cultural development.

5. Integrated Tourist Itineraries such as opportunities for the conservation and enhancement of th Minor Centers

One of the strategic objectives of the project is the urbanization and the increase in the employment rate of marginal territories by focusing on the attractor centers of the network so that they can act as a flywheel both for the architectural and cultural valorization of the Minor Historical Centers, and for the enhancement of the partner – economics of Internal areas. This aspect can be defined as “*Sacred Places Experience Marketing*”, in other words *Making the territory grow through Religious Tourism*.

6. The Sightseeing Tours Integrated as opportunities for ethnic integration, immigration, climate energy and global economic development

The design of integrated tourist systems through the programming of Religious Routes also produces considerable sociological effects. In fact, with this design approach the culture of hospitality is “imposed” and at the same time the social conflict is reduced. The case study proposed here (Fig. 1) was a candidate for the *Public Notice “for the selection and financing of interventions aimed at the redevelopment for the recovery and or safety of the Sanctuaries of Campania”* promulgated with the Deliberation of the Regional Council of Campania n. 291 of 15 May 2018.

6.1. The case study of the Integrated Religious Itinerary of the Campana Regional Sanctuaries

In the case that we are dealing with here, an integrated system of multi-itineraries correlated to each other has been designed and structured around a “dominant” itinerary of religious matrix. Within the overall project, a new sustainable transport system was identified by designing a subway linking the city of Salerno, the University of Salerno in Fisciano, the Salerno-Costa d’Amalfi airport in Pontecagnano, the tourist areas of Paestum, Pompeii, Herculaneum and the regional capital of Naples. The new transport system has been integrated with a system of *green areas* for the rental of electric and eco-sustainable cars. For the purposes of *marketing* actions, a contract was signed on 06.09.2018 between the author, as *Project Manager*, and *Matthias Wenk*, of the *Ryanair Airline Company*. The communication strategies also included the production of doc-films with the television station of Salerno, *Tele-diocese*. The aims of protecting minor centers have been implemented through the redevelopment of Diocesan Sanctuaries in the Campania Region, included in the Network Agreement, stipulated within the Integrated Tourist Route (Fig. 3). The cultural objectives of the preservation of memory and identity were oriented to the teaching of Pope John Paul II, as outlined in *Memory and Identity* of 2005, thus aiming also at the socio-cultural and economic integration of immigrants, through one specific investment program included in the project *Business Plan*. Among the strategic objectives for the development of smaller urban centers, research into technological and IT innovation has been encouraged, through the use of robotic systems (*Pepper*, etc), interconnected with the latest generation.



Fig. 2 – *The Ideal City*, attributed to Piero della Francesca, Francesco di Giorgio Martini or Luciano Laurana, Urbino (1480-1490)

The “reading” of the city has been expanded with the aid of augmented virtual reality, transforming some Minor Centers into virtual cities (Fig. 2) in the perspective of an artistic process of *small towns’* museum, in the perspective of an anthropological philosophy of Imagination, according to the recent aesthetic studies by *Pietro Montani* and the cinematographic experimentations by *Alejandro González Inàrritu* (*Carne y Arena*, 2017). In line with EU Regulation No. 1301/2013, relating to the European Regional Development Fund, *Investments in favor of growth and employment*, a program related to religious tourism that facilitates employment was outlined. An incentive program has been drawn up for youth employment and business development. The quality and efficiency standards of tourism services related to the reference action 6.8.3 of the POR FESR Campania 2014-2020 have been improved, *Support for the integrated use of cultural and natural resources and the promotion of tourist destinations, and the Objective 6.8, Competitive repositioning of tourist destinations*. The project is part of the provisions of the *Decree of the Managing Authority of the Regional Operational Program ERDF Campania 2014/2020 n.134 dated 15/05/2018* which corrected the *Management and Control System, the Implementation Manual and the I Level Control Procedures Manual, approved with Managerial Decree n.47 of 01/08/2017* and with the provisions of *Resolution no. 291 of 15/05/2018*, with which the Campania Region has launched a program of interventions aimed at the redevelopment and securing of regional minor sanctuaries. The ecclesiastical referent of the project was the *Regional Delegate for the Sanctuaries of the Campania Region, Mons. Raffaele Russo*. Among the buildings for worship, sanctuaries have been identified, since they have a prominent character in the *Economy of Salvation (Code of Canon Law, canons 1230-1234)*. The sanctuary, *locus sacer, constitutes “meta peregrinationum ad gratias impetranda vel vota solvenda”* to gnosticism and to neo-malthusianism and with references to the ecclesial question post-conciliar, *With the Apostolic Letter Sanctuarium in Ecclesia*, dated 01.04.2003, of His Holiness Pope Francis, the juridical competences on the sanctuaries were transferred from the *Congregation for the Clergy to the Pontifical Council for the New Evangelization*. The economic analysis of the project was developed through *Multicriterial Analysis, according to the Saaty method, AHP Analytic Hierarchy Process, and with the criterion of Fuzzy Logic, for cases of insufficient information*. The problem of energy sustainability and the CAM, *Minimum Environmental Criteria, and the green economy, introduced with Ministerial Decree 49/2018, were met through rigorous energy and eco-sustainable design*. The project intervenes, in a nutshell, also with a view to a philosophical vision of existence, with clear assessments of gnosticism and neo-malthusianism and with explicit references to the post-conciliar ecclesial question, raised by the peculiar applications of *Karl Rahner*, followed by the pronouncements of the *Second Vatican Ecumenical Council (1962-1965)*, criticized by the author in the light of the indications of the Petrine magisterium, expressed in the encyclicals *Caritas in Veritate* by *Pope Benedict XVI Ratzinger* (June 29, 2009) and *Lumen Fidei* by *Pope Francis Bergoglio* (29 June 2013). The project is critically part of the *bioeconomy and energy sustainability* strand, interpenetrating environmental issues with the *Social Doctrine of the Church*, introduced in the twentieth century by *Pope Pius XII Pacelli* (DSC, 1941), so it seems, in a sense, to

anticipate the address expressed in the *Communication of the European Commission of 11.28.2018, A clean planet for all. Long-term European strategic vision for a prosperous, modern, competitive and climate-neutral economy, but orienting it, however, to the “Economics of Salvation”, in order to search for a contemporary, non-environmental anthropocentric aesthetic, with a view to a renovatio moral and cultural, for a “new European renaissance”*. For each historic center, a specific local regulatory instrument, the Urban Recovery Manual, has been prepared. In particular, for the historic center of *Pandola* in Mercato San Severino a redevelopment project was planned for the *Church of Sant’Anna*, belonging to the religious institution *Parrocchia dei SS. Fortunato and Magno in S. Anna* and for the town of *Ciorani* the structure of the *Church of the Holy Trinity* was identified by the *Redemptorist Missionaries*, both redeveloped in order to act as a driving force for local occupation, according to the Keynesian theory of regulated capitalism.



Fig. 3 – Cartography showing the Regional Sanctuaries included in the whole SdDMF Global Tourist Itinerary

7. Decision Analysis: *Fuzzy Logic*, AHP applied to the Cultural Heritage and to the Integrate Tourist Route SdDMF

It is worth remembering that the funding for restoration derives from private sponsors and public funds of the European Community. In this regard, in the present case study, the project was nominated for the *Public Notice “for the selection and financing of interventions aimed at the requalification for the recovery and or safety of the Sanctuaries of Campania” promulgated with the Deliberation of the Regional Council of Campania n. 291 of 15 May 2018*. The preliminary architectural project is derived from a Feasibility Study based on *Cost-Benefit Analysis* according to various evaluation aspects. Both the *canonical disciplinary issues* and the *prospects for research and innovation* were addressed. The criteria applied were the following: NPV, Net Present Value (Eq.1), Benefit-Cost Ratio (Eq.2), Investment Return Time, IRR, Internal Rate of Return.

$$(Eq. 1) \text{ VAN} = \frac{\sum (B_i - C_i)}{(1 + r)^i}$$

$$(Eq.2) : \frac{\sum \frac{B_i}{(1+r)^i}}{\sum \frac{C_i}{(1+r)^i}}$$

While for the subsequent economic evaluations, in which the non-financial part was preponderant, the AM, Multicriteria Analysis was used, obviously in the case of *Insufficiency of information* the *Fuzzy Logic* method was used instead, fuzzy logic, ie based on principle “if ... then ...”. While for other cases of MCDA, *Multy*

Attribute Decision Making, an “aggregate” Global Index was sought. Therefore, in the case of an additive criterion, a simple arithmetic mean, ie weighted summation, EWA, *Equal Weighted Averaging* was used with equal weights, while a weighted arithmetic mean was used for different weights. For the evaluations carried out with a multiplicative criterion the *Prodottoria* method was applied, ie the geometric mean. In all other cases, on the other hand, a multi-attribute criterion was used, namely: AHP, *Analytic Hierarchy Process*, *Analytical Hierarchy Procedure*, introduced by Saaty in 1971 or, in other cases, a Confrontation in Pairs introduced by Saaty in 1980. Finally, for certain aspects of *Outranking*, *outperformance*, according to the two distinct types: partially compensating and non-compensating methods, data aggregation methods were applied in order to obtain the aggregate or global index. Precisely the models have been used: *Electre*, *Saw*, *Promethee*, *NAIADE*, *REGIME*, *Method of Dominance*, *Lexicographic Model*, depending on the specificity that emerged during the design of the Integrated Religious Itinerary.

The study had a prominent attention to the economic and environmental aspects related to the correct re-use and restoration of the Minor Historical Centers of Campania, also in relation to the issues that emerged in recent years regarding climate, resources and demography.

Furthermore, we also dealt with procedural and administrative aspects, such as the CAM, *Minimum Environmental Criteria*, introduced with standard n.49 / 2018, related to the possibility of reducing the surety at the time of awarding the tender by of companies. In this regard the use, in some cases, of the “*The Breath*” system has been proposed.

The problem of the Minor Centers in Campania is also the cultural disinformation, for which a widespread and targeted disclosure has been undertaken for the awareness of the PA. to climate and energy issues, so that the planned Religious Itinerary also had an immediate social utility.

Moreover, since the climatic and sustainability effects in all the urbanized centers are not to be underestimated, the latest urban¹ energy theories have been applied in the project of the Religious Itinerary. The study and planning of the religious itinerary is derived from the historical framing of the economic theme as introduced by the founding fathers of “*regulated*”² capitalist economic thought. The Religious Itinerary established as a network between the Diocesan Sanctuaries of Campania has been oriented towards the “*Sustainable Development of the City*”, starting from *Malthusianism* (1798) up to today’s *Neo-Malthusianism*, with a very brief mention of the applicability of the *Optimal Control Theory* (Fig. 6) in urban planning, aimed at the study of the enhancement and redevelopment of the Minor Centers³.

¹ The EEA, *European Environment Agency*, has published the report *Urban adaptation to climate change in Europe* in 2012 to May. First of all, from this study we find that cities are the topographical areas with the highest energy risk. Moreover, within these critical areas the following main discomfort phenomena are observed: a) water scarcity, b) heat waves, c) floods. In particular, heat waves transform parts of cities into *heat islands* as a result of excessive overbuilding and the absence of urban greenery. The EEA director said that “*cities need to start investing in adaptation measures with ideas and good practices from around the world.*” (statements made on the occasion of the public presentation of the EEA report in May 2012.

² Keynes *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Mcmillan, London, 1936, then produced in Italian by Campolo Alberto, *Teoria Generale dell’occupazione, dell’interesse e della moneta*, Utet, Milano, 1947.

³ From the theory of *optimal control* follows the *principle of Pontryagin* control also called the principle of maximum or principle of the minimum. It was formulated in 1956 by *Pontryagin*, a Russian mathematician. It is a research principle that identifies the necessary conditions even if an *Excellent control is needed on a dynamic system* called function, or *Hamiltonian function*. So far from transmigrating and transmitting the said system from one of its states to another state. This principle is a necessary but not sufficient condition is the realization of the aforementioned hypotheses. According on the Pontryagin principle, control principle of the *Hamiltonian function* it is always one of the two salient points: that is, the maximum point or the minimum point. To apply the principle it is unnecessary for the same mathematical equation to be verified for all the space of the tests, of the possible states. Historically the formula was introduced with the positive sign that it was initially used as a search for the maximum point, using the same formula has become more preponderant for the search for the minimum for which it was also called the Principle of the Minimum. For having carried out an exposition it is clarified that we must also have a condition that is not necessarily necessary but also sufficient for optimal control, instead we must use the whole *Hamilton-Jacobi-Bellman* equation. But this equation is however applicable if and only if it is verified for all the space of the possible states. For this reason, only the *Pontryagin Principle* is used.

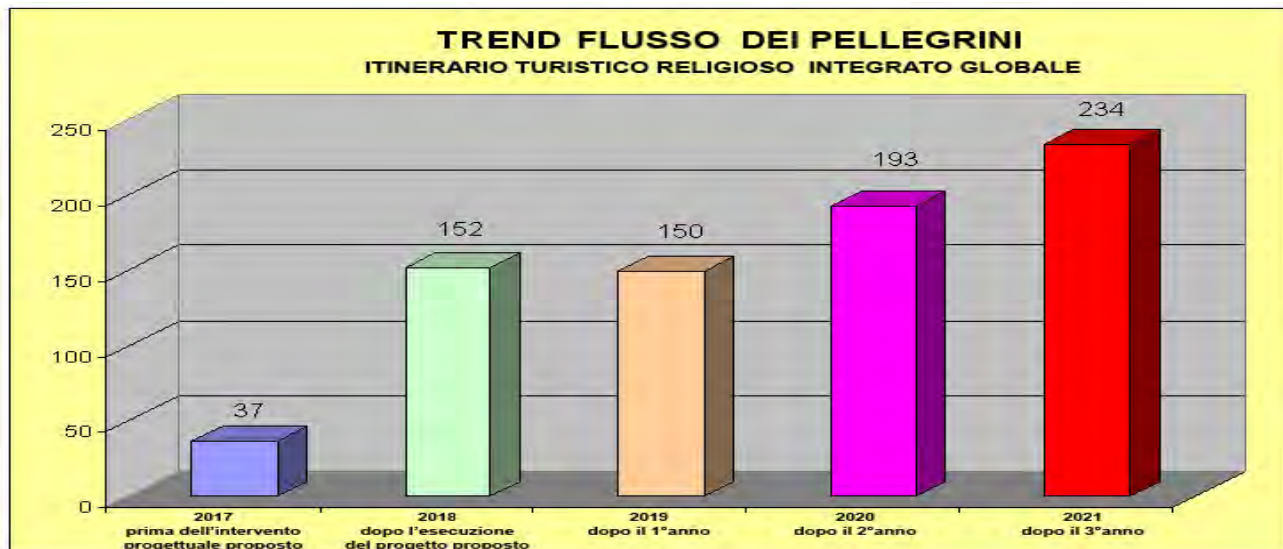


Fig. 4 – Trend of the flow of pilgrims in the Integrated Religious Tourist Itinerary SdDMF

In the Integrated Religious Itinerary SdDMF applied the model of local monopoly, *Chamberlin* for small shops in the neighborhood: hairdresser, hydraulics, catering, books, audiovisual houses, etc., and the *Dixit and Stiglitz Model* for other local activities (Fig. 4).

The increase in the flow of pilgrims resulting from the implementation of the project was also estimated (Fig. 5), a regulatory and regulatory innovation criterion was proposed for the sponsorship of restoration projects through advertising signs, drawn up according to artistic specificities Italian in terms of restoration and enhancement. Slow motion kinematic phenomena along the routes of the *Southern Via Francigena* has also been studied in order to prepare an adequate program to protect and recover historical routes. The various sites of cultural, naturalistic or historical interest along the route have all been geo-referenced. Furthermore, the use of the 3D haptic joystick has been planned, studied by researchers at the *Porter School for Environmental Studies* in Tel Aviv for applications for visually impaired or blind people.

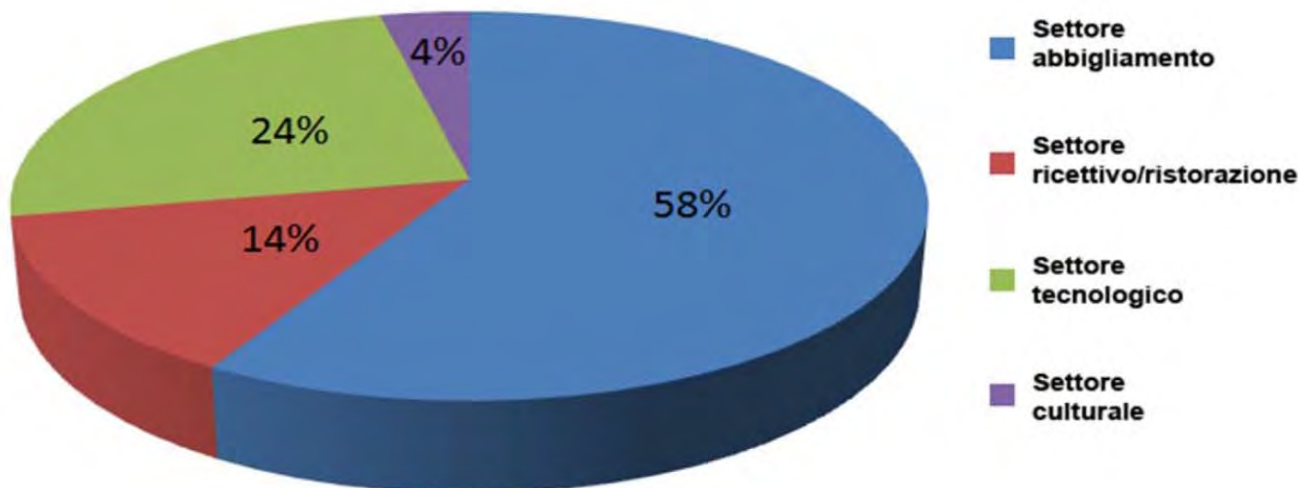


Fig.5 – Development diagram of the tourist areas in operation of the entire SdDMF Global Tourist Route

Conclusions

The rural landscape, the cultural landscape, the natural landscape and the resilient landscape studied here align with the current guidelines of European inter-institutional governance, and the strategic theme of European macro-areas.

Furthermore, the macro-economy of the landscape, already in line with current trends in European

development policies, is oriented towards the search for natural capital connected to cultural capital, and to the social and economic capital which already inhabits the territories, in the perspective of an innovation and a virtual and interactive integration on a global scale, as well as an effective immigration integration policy.

The Integrated Religious Tourist Routes can represent an opportunity for the preservation and enhancement of Minor Historical Centers and Internal Areas, through the network connection between the ecclesial and social structures involved in the itinerary with the concrete possibility of accessing European funding. It is essential to integrate the immigrant population with the native Italian one in order to transfer the *Italian Cultural Heritage* to new foreign individuals as it happened already in Roman times, starting from 476 A.D. in order not to lose the *Italian Identity* so that our culture can continue, given the decrease of the native people.



Fig. 6 – Maria's transformation, Metropolis, Fritz Lang (1927)

References

- Belli Bersali, I. [1973]. "Contributo alla topografia medievale di Roma, La via Francigena presso la città leonina", in Aa. Vv., *Studi romani*, XXI, Roma: Istituto Nazionale di Studi Romani.
- Berardi, R., Bovolenta, R., Broccolato, M., Colombo, A., Curti, E., Drago, D., Ferretti, A., Locatelli, R., Meisina, C., Notti, D., Novali, F., Paganone, M., Parodi, S., Podestà, S., Poggi, F., Roccati, A., Spezzano, R., Sportaiuolo, L., Troisi, C., Zucca, F. Kc Edizioni [2012]. *RiskNat, le tecniche radarinterferometriche nella pianificazione territoriale*, Genova: KC Edizioni.
- Brown, G., Reed, P., Harris, C. [2012]. "Testing a place-based Theory for Environmental Evaluation: An alaska Case Study", in *Applied Geography*, n. 22, pp. 49-76.
- Buccilli, G. [1990]. "L'aggiornamento riguardante reliquie e indulgenze in alcune edizioni romane di Libri indulgentiarum a stampa del secolo XV", in *Quellen und Forschungen aus italienischen Archiven und Bibliotheken*, LXX, Berlin: De Gruyter.
- Cascini, L., Ferlisi, S., Perduto, D., Fornaro, G., Manunta, M. [2007]. "Analysis of a subsidence phenomenon via DInSAR data and geotechnical criteria", in *Rivista Italiana di Geotecnica*, vol. XLI (4), pp.50-67.
- Cascini, R., Ferlisi, S., Peduto, D., Arena, L., Fornaro, G. [2011]. "Monitoraggio con tecniche satellitari di aree urbanizzate in subsidenza", in *XXIV Convegno Nazionale di Geotecnica su "Innovazione Tecnologica nell'Ingegneria Geotecnica"*, Napoli, 22-24 giugno, Roma: Associazione Geotecnica Italiana, vol. 2, pp. 657-664.
- Cascini, L., Perduto, D., Reale, D., Arena, L., Ferlisi, S., Verde, S., Fornaro, G. [2013]. "Detection and monitoring of facilities exposed to subsidence phenomena via past and current generation SAR sensors", in *Journal of Geophysics and Engineering*, vol. 10(6), pp.1-14.
- Cerreta, M., Diappi, L. [2014]. "Adaptive Evaluations in Complex Contexts. Introduction", in *Scienze Regionali*, n. 13, pp. 5-22.
- Chelini, J., Branthomme, H. [1982]. *Les chemines de Dieu: histoire des pèlerinages chrétiens des origines à nos jours*, Paris: Hachette.
- D'Haenens, A. [1957]. "Gilles li Muisis, pèlerin de la première Année Sante (1300). Itinéraire et impression de voyage", in *Bulletin de l'institut historique belge de Rome*, vol. 30.
- De Groot, R., Alkemade, R., Braat, L., Hein, L., Willemen, L. [2010]. "Challenges in Integrating the Concept of Ecosystem Services and Values in Landscape Planning, Management and Decision-making", in *Ecological Complexity*, vol. 7, issue 3, pp. 260-272.
- De Vincentiis, A. [1997]. "Il giubileo di Martino V. Religiosità, politica e memoria agli inizi del Quattrocento", in Fossi, G. (a cura di), *La storia dei giubilei I, 1300-1423*, Firenze: Giunti.
- Esch, A. [1996]. *La via Cassia. Sopravvivenza di un'antica strada con note per un'escursione tra Sutri e Bolsena*, Roma: Roma nel Rinascimento.
- Fusco Girard, L. [2011]. "Multidimensional Evaluation Processes to Manage Creative, Resilient and Sustainable City", in

- Aestimium* 59, Firenze: Firenze University Press, pp. 123-139.
- Glass, D.F. [1997]. *Portals, Pilgrimage and Crusade in Western Tuscany*, Princeton: Princeton University Press.
- Goethe, J.W. [1980]. *Viaggio in Italia (1786-1788)*, Firenze: Sansoni Editore.
- Gunderson, L. H., Holling, C.S. (eds) [2002]. *Pararchy: Understanding Transformations in Human and Natural Systems*, Washington, Island Press.
- Le Goff, J. [1974]. “L’Italia fuori dall’Italia”, in AA.VV., *Storia d’Italia, Dalla caduta dell’Impero romano al secolo XVIII*, tomo II, vol. 2, Torino: Einaudi.
- Paracchini, M.L., Zingari, P.C., Blasi, C. (eds) [2018]. “Reconnecting Natural and Cultural Capital”, in *Science and Policy*, European Union, Luxembourg.
- Peduto, D., Pisciotta, G., Ferlisi, S., Arena, L., Fornaro, G., Cascini, L. [2014]. “Il ruolo delle tecniche DInSAR nell’analisi del rischio da frane a cinematica lenta”, in *La geotecnica nella difesa del territorio e delle infrastrutture dalle calamità naturali*, Roma: Edizioni AGI, vol.2, pp.651-658.
- Peduto, D., Nicodemo, G., Maccabiani, J., Ferlisi, S. [2017]. “Multi-scale analysis of settlement-induced building damage using damage surveys and DInSAR data: A case study in The Netherlands”, in *Engineering Geology*, 218, pp. 117-133.
- Persico, P. [2015]. *Residenti equivalenti. Le città del quarto paesaggio*, Milano: Expò.
- Pollitt, C., Bouckaert, G., Loffer, E. [2006]. “Making Quality Sustainable: Co-design, Co-decide, Co-produce, Co-evaluate”, in *Scientific Rapporteurs, 4QC – 4th Quality Conference for Public Administration in the EU Making Quality Sustainable*, 27-29 September, Tampere.
- Raschellà, F.D. [1986]. “Itinerari italiani in una miscellanea geografica islandese del XII secolo”, in *Annali – Istituto Universitario Orientale. Filologia germanica*, XXVIII-XXIX, pp. 541-584.
- Revetz, J. [2014]. “Valuation and Evaluation in Complex Real Systems: A Synergistic Mapping and Policy Template”, in *BDC*, 14(2), pp. 251-266.
- Richard, J. [1981]. *Les récits de voyage et de pèlerinages*, Turnhout: Brepols publishers.
- Rosa, L.V., Haddad, A.N. [2013]. “Assessing the sustainability of existing buildings using the analytic hierarchy process”, in *American Journal of Civil Engineering*, vol. 1, n. 1, pp. 24-30.
- Saaty, T.L. [1980]. *The analytical hierarchy process*, New York (NY): McGraw-Hill.
- Stephenson, J. [2007]. “Many Perceptions, One Landscape”, in *Landscape Review*, 11 (2), pp. 9-30.
- Stephenson, J. [2007]. “The Cultural Values Model: An Integrated Approach to Values in Landscapes”, in *Landscape and Urban Planning*, 84, pp. 127-139.
- Vogel, C. [1963]. “Le pèlerinages pénitentiel”, in *Pellegrinaggio e culto dei santi in Europa fino alla prima crociata*, Todi: Accad.Tudertina.
- Vogel, C. [1978]. “Les Libri paenitentiales”, in *Typologie de moyen age occidental*, Turnhout: Brepols, 27.

Sewing a small town: una scuola estiva di architettura per nuove strategie di riuso e valorizzazione

Sewing a small town: an international architecture summer school to reflect on new strategies of conscious intervention of recovery and valorization

di Cinzia Gavello*

Keywords: Sewing a small town, Historical center, architecture summer school, Gassino Torinese, Hilltowns

Topic: 3. Strategie, proposte metodologiche e progetti | Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

The international architecture summer school *Sewing a small town*, held in Gassino Torinese since its first edition in July 2015, had the aim to explore the dynamics related to a small historical center in gradual depopulation, in order to develop innovative strategies for a project of a conscious reuse of the entire territory. In particular the objective of the third edition of the summer school, *Hilltowns and culture of landscape*, was to understand and analyze the problems related to the redevelopment and enhancement of the two hilltowns of the Municipality of Gassino Torinese, Bussolino and Bardassano.

The objective of this essay is to highlight the results of *Sewing a small town*, which was intended as a real laboratory for the production of ideas and scenarios, useful for rethinking the themes of redesigning small urban hilltowns, with the aim of stimulating a series of reflections about how to manage and reuse a building heritage, to solve the problems related to progressive abandonment of historical centers.

1. The renaissance of a historical center

La scuola estiva internazionale di architettura *Sewing a small town*, la cui prima edizione risale al luglio 2015, si è rivelata una preziosa risorsa per l'identificazione di metodologie operative e concrete per la rinascita del centro storico di Gassino Torinese e del suo territorio circostante. Il programma didattico, scientifico e disciplinare, organizzato dalla APAC-Associazione Per l'Architettura della Città¹ con il patrocinio del Comune di Gassino Torinese, ha portato alla programmazione di corsi teorici e di un workshop di progettazione architettonica della durata di due settimane. L'idea di *Sewing a small town* nasce dal desiderio di verificare sul campo gli esiti di dettagliate ricerche che abbracciano diverse discipline: ricerche e analisi riferite ai luoghi e agli edifici oggetto di studio promosse al fine di individuare nuove soluzioni alle emergenze architettoniche e urbane.

L'obiettivo delle tre edizioni della scuola estiva è stato dimostrare come le decisioni più efficaci per far fronte allo spopolamento e al degrado di quelli che vengono comunemente definiti come "centri storici" (Stabile, Zampilli, Cortes, 2009), possano trovare applicazione concreta solo attraverso la sinergia e il dialogo tra progettisti, storici dell'architettura, sociologi, associazioni e amministrazioni locali.

Negli anni, *Sewing a small town* con entusiasmo ha raccolto l'esperienza e il lavoro di docenti, ricercatori e studiosi afferenti a diverse università italiane e straniere con l'obiettivo di mettere in campo concrete strategie di salvaguardia di un patrimonio che, nonostante sia inserito nel complesso *Unesco-Mab, Collina Po Man and Biosphere Reserve*, rimane per lo più ignorato e quindi soggetto inevitabilmente al degrado e all'abbandono.

I progetti elaborati dai diversi gruppi di lavoro durante la scuola estiva hanno avuto l'ambizione di esprimere nuove soluzioni formali, pur nel rispetto e nel mantenimento di quella «specificità dei luoghi» (Marano, 2006),

* Politecnico di Torino, Italia, cinzia.gavello@polito.it

¹ La APAC-Associazione Per l'Architettura della Città è un'associazione culturale, apolitica senza fini di lucro con sede a Gassino Torinese, il cui scopo è quello di ampliare la conoscenza e la diffusione della cultura architettonica e dell'arte del costruire in ambito locale, nazionale e internazionale. La APAC è stata fondata nel novembre 2014 per volontà di un gruppo di giovani architetti e studiosi coinvolti in diverse attività di progettazione e ricerca scientifica nel campo della storia, della teoria dell'architettura e dell'urbanistica.

intesa dai promotori scientifici dell'iniziativa come quello strumento imprescindibile per una coscienziosa forma di pianificazione del territorio. Gassino Torinese, in questo senso, si è presentato come il caso studio ideale in quanto costituito da un patrimonio architettonico e urbano in uno stato di graduale abbandono. La riqualificazione del suo centro storico è stato il tema della prima edizione di *Sewing a small town. The renaissance of a historical center*, svolta dal 20 luglio al 1° agosto 2015. L'obiettivo è stato quello di comprendere innanzitutto le dinamiche e le cause che hanno condotto ad un lento e progressivo spopolamento del nucleo storico, nonostante la costante crescita demografica che ha coinvolto l'intero Comune fino al 2011². Gassino Torinese è un piccolo insediamento di origine medievale, appartenente alla seconda cintura della città metropolitana di Torino, che è stato in grado, nel corso dei secoli, di mantenere pressoché inalterata la conformazione originaria del suo piccolo centro storico (Amore, 1977).

All'aumento costante della popolazione, seguita da uno spopolamento degli edifici esistenti, si presenta la questione della costruzione di nuove strutture edilizie, questione legata all'alterazione delle qualità paesaggistiche e rurali e alle ripercussioni di tali trasformazioni sulla qualità spaziale e forma del nucleo stesso.

I 31 partecipanti alla scuola estiva³ si sono dovuti quindi misurare con i temi legati al riassetto e alla definizione del patrimonio urbano ed architettonico esistente: una ridefinizione che non puntava solo alla mera conservazione o restauro, ma che si estendeva alla valutazione di innovative strategie urbane, sociali ed economiche, per far fronte alla attuale situazione di crisi, dovuta alle evidenti limitazioni spaziali, sia alla scala urbana che architettonica (Figg. 1-2).

La scelta dei temi progettuali, condotta fin dalle prime fasi organizzative attraverso un confronto diretto con l'amministrazione comunale di Gassino Torinese, è stata effettuata attraverso tre livelli di indagine: individuazione preliminare degli immobili dismessi o delle aree da trasformare localizzate in posizioni strategiche del centro storico, l'analisi storica delle aree e degli edifici oggetto di studio attraverso il reperimento di documentazione (cartografia, documenti catastali, disegni e fotografie d'epoca) e la definizione delle possibili strategie d'intervento.

Una prima "mappatura" del centro storico di Gassino Torinese ha permesso di poter osservare e stabilire con maggiore chiarezza i possibili ambiti di intervento all'interno del tessuto urbano, le tipologie edilizie, i soggetti coinvolti e le linee guida per lo sviluppo dei progetti. Così, ad esempio, il rapporto con lo spazio pubblico esistente, l'integrazione fra il tessuto costruito e il sistema dei vuoti, la riconversione di antichi e preziosi edifici oggi in disuso, hanno rappresentato i principali temi di progetto sviluppati dai partecipanti nel corso della scuola estiva. La seconda fase di indagine, attuata attraverso lo studio della cartografia, della documentazione fotografica, dei rilievi reperiti presso l'Ufficio Tecnico Comunale e attraverso le osservazioni dirette sui siti di progetto, ha permesso di approfondire in maniera sistematica i punti di forza e le criticità che caratterizzano le aree oggetto di studio. In questo senso, la ricerca storica è stata posta come strumento imprescindibile, rispetto alla quale il progetto, e in termini più generali la trasformazione del centro storico, ha assunto una funzione esplorativa necessaria a conoscere ed attuare le strategie di sviluppo ipotizzate (Bologna, Gavello, 2015).

Le molteplici questioni e le riflessioni poste alla base della prima edizione della scuola estiva coincidono con un metodo progettuale complesso, volto al recupero di un'identità culturale che prevede la riqualificazione puntuale di strutture esistenti abbandonate inserite in un progetto urbano globale, in grado quindi di "ricucire" la città (da cui la scelta di utilizzare il termine *Sewing*) (Bologna, 2017).

² Al 31 dicembre 2011 Gassino contava 9.537 abitanti, mentre al 31 dicembre 2017 ne contava 9.494 (Fonte ISTAT).

³ I 31 partecipanti all'edizione 2015 di *Sewing a small town* sono: Katuscia Accettura (Italia), Cynthia Aleman (Canada), Patricia Arce (Svizzera), Anne-Charlotte Astrup-Chauvaux (Francia), Maanana Atrey (India), Alessandra Baldo (Italia), Sagym Bakyturkyzy (Kazakistan), Adrien Blondel (Svizzera), Olivia Sara Carli (Italia), Alessia Chiambretto (Italia), Maela De Carli (Italia), Elisa Dellarossa (Italia), Federica Filippone (Italia), Giulia Filippone (Italia), Marta Fiou (Italia), Martina Franco (Italia), Valentina Gaboardi (Italia), Giovanna Gallardo (Messico), Ann Kientz (Stati Uniti d'America), Iacopo Loreti (Italia), Călina Mănișor (Romania), Francesca Micco (Italia), Aurèle Pulfer (Svizzera), Margot Robin (Italia), Isilay Tiarnagh Sheridan (Turchia), Isabelle Stumptner (Svizzera), Valentina Suffritti (Italia), Marek Turošik (Slovenia), Cédric Wehrle (Svizzera), Julia Jutta Werwigk (Germania), Xianwen Zheng (Cina).



Fig. 1 – Mappa del centro storico di Gassino Torinese con indicati i siti oggetto di indagini progettuali elaborate nel corso dell'edizione 2015 di *Sewing a small town* – Fonte: ri-elaborazione dell'autore

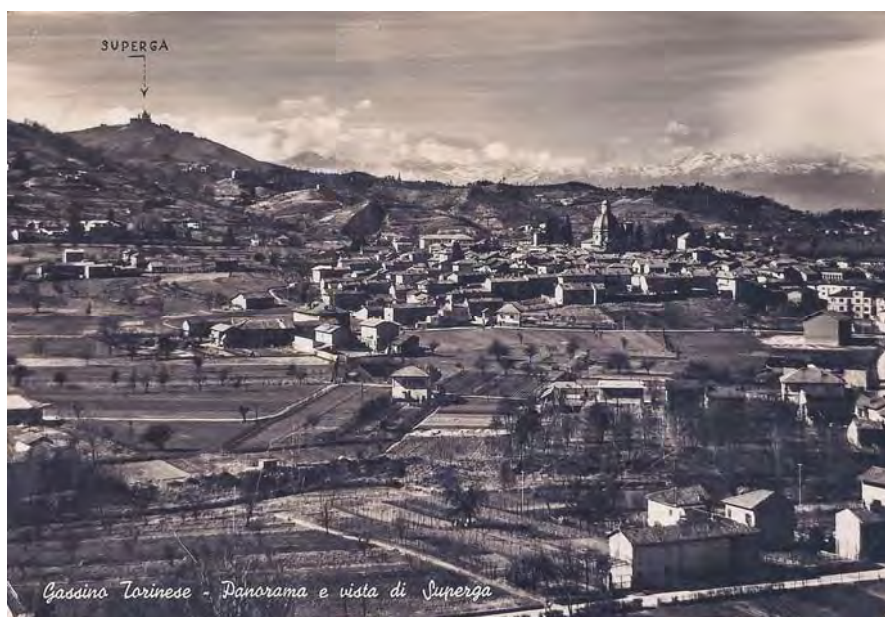


Fig. 2 – Panorama di Gassino Torinese in una cartolina viaggiata il 18 agosto 1957 – Fonte: collezione della Famiglia Raineri

2. Environmental networks and strategic places

Le analisi condotte sulla morfologia urbana del centro storico di Gassino Torinese, e un non scontato successo della loro presentazione alla cittadinanza, hanno spinto l'amministrazione comunale e l'Associazione promotrice di ripetere l'esperienza della scuola estiva, estendendo il tema all'intero territorio circostante Gassino. Allargando lo spettro di indagine, la seconda edizione di *Sewing a small town. Environmental networks and strategic places*, svolta dal 18 al 30 luglio 2016, ha avuto come obiettivo l'analisi e la rilettura del territorio compreso fra Chivasso e San Mauro Torinese, individuando sei nodi progettuali dove Gassino Torinese risulta in una posizione baricentrica (Figg. 3-4). Anche per la seconda edizione della scuola estiva, 20 giovani partecipanti⁴ provenienti da tutto il mondo sono stati impegnati in due intense settimane di lavoro e di approfondimento teorico, oltre che in un workshop progettuale incentrato sulla rigenerazione urbana del territorio oggetto di indagine, con una formula, metodologica e didattica, collaudata nella precedente edizione di *Sewing a small town*.

Negli ultimi anni, la crescente necessità di fermare il continuo consumo di suolo ha portato all'attenzione degli operatori e dell'opinione pubblica alcune possibili strategie di rigenerazione urbana, intesa come modalità ordinaria di intervento nella città, contrapposta al modello applicato finora dell'espansione incontrollata. Tuttavia essa deve diventare al più presto anche un efficace strumento proprio della pianificazione esecutiva, consentendo di dare attuazione al piano urbanistico generale secondo un approccio metodologico innovativo, integrato, strategico e partecipato, che superi i limiti dei tradizionali metodi di pianificazione.

In quest'ottica, il lavoro di ricerca preliminare all'attivazione della scuola estiva ha previsto l'individuazione di strutture industriali abbandonate o dismesse da re-inserire in un sistema complesso in vista di una riqualificazione in chiave turistico-ricettiva e di una valorizzazione dell'intero territorio: l'obiettivo della seconda edizione di *Sewing a small town* è stato compiere ulteriori studi che prendano in esame la riqualificazione di alcuni edifici industriali, oggi dismessi o in stato di abbandono, la cui dismissione ha certamente contribuito alla messa in crisi del centro urbano: questo studio critico è stato coadiuvato dal lavoro svolto da un gruppo di dottorandi in "Architettura. Storia e Progetto" del Politecnico di Torino grazie all'attivazione di un Corso di Eccellenza dal titolo "Utilizzare anziché costruire. Architetture territoriali nell'epoca della sostenibilità" organizzato all'interno del programma didattico offerto dal Dottorato di Ricerca e coordinato da Sergio Pace e Riccardo Palma. Questa fase di indagine ha previsto l'elaborazione, oltre che di approfondite analisi storico-critiche sul territorio oggetto di studio, anche di quattro carte tematiche (*Landforms, Networks, Settlements, Project rules*) veri e propri strumenti di studio e basi di lavoro comune utilizzate dai partecipanti alla scuola estiva (Bologna, Gavello, Palma, 2018).

La sfida posta ai partecipanti era quella di stimolare alcune riflessioni finalizzate allo sviluppo di soluzioni di collegamento attuabili mediante la messa in rete di strutture puntuali disposte in posizioni strategiche lungo la fascia fluviale del Po oggetto di indagine. La riattivazione di alcune aree di connessione deputate all'arrivo dei mezzi pubblici, oltre che di vere e proprie strutture destinate alla sosta in grado di ampliare percorsi pedonali e ciclabili, così come la valorizzazione dei nodi di interscambio considerati potenzialmente attrattivi e promotori di sviluppo di futuri itinerari turistici, la riqualificazione di alcuni edifici industriali considerati come parte integrante di un processo complesso capace di mettere al servizio dell'intero territorio questo tipo di strutture pubbliche e private, sono stati i principali temi di progetto sviluppati durante la scuola estiva.

⁴ I 20 partecipanti all'edizione 2016 di *Sewing a small town* sono: Giovanni Amadu (Italia), Anne-Charlotte Astrup-Chauvaux (Francia), Jeanne Astrup-Chauvaux (Francia), Geri Daja (Albania), Martina Delucchi (Italia), Eugenia Dottino (Italia), Elisabeth Feith (Germania), Federica Ferraro (Italia), Sofia Natuko Holder (Germania), Lavinia Işan (Romania), Claire Ana Logoz (Svizzera), Florence Revaz (Svizzera), Luisa Sarvia (Italia), Barbara Karin Schudok (Germania), Caroline Stich (Svizzera), Martina Viviani (Italia), Julia Jutta Werwigk (Germania), Mohit Milind Yalgi (India), Liuxin Yang (Cina), Sofia Zava (Argentina).

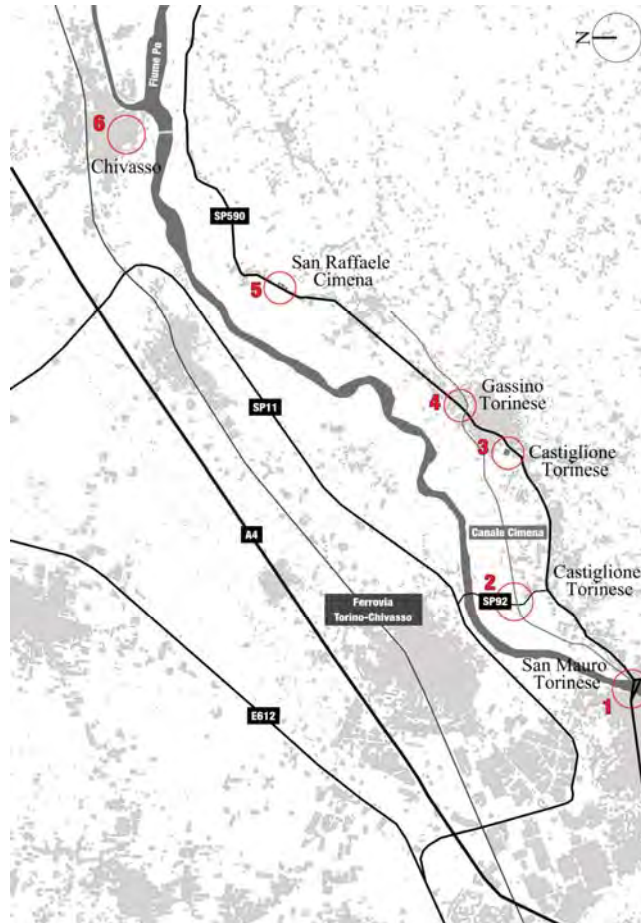


Fig. 3 – Mappa del territorio compreso tra San Mauro Torinese e Chivasso con indicati i siti oggetto di indagini progettuali elaborate nel corso dell'edizione 2016 di Sewing a small town – Fonte: ri-elaborazione dell'autore



Fig. 4 – Veduta di Gassino Torinese dal Poggio di S. Grato – Fonte: collezione della Famiglia Raineri

3. Hilltowns and culture of landscape

La sfida posta dall'edizione 2017 di *Sewing a small town* è stata quella di comprendere e analizzare le problematiche legate alla valorizzazione, nonché alla riqualificazione e risignificazione delle due frazioni del Comune di Gassino Torinese, Bussolino e Bardassano (Figg. 6-7). La rifunzionalizzazione in chiave turistico-ricettiva di siti localizzati in posizioni strategiche dei due piccoli borghi, è stata sviluppata in accordo con le caratteristiche peculiari di ciascun luogo in modo da garantire un'ideale continuità tra le valenze paesaggistiche che li caratterizza, gli edifici esistenti oggi parzialmente in disuso e il loro futuro utilizzo. Nonostante il riconoscimento del loro valore simbolico, inseriti nel complesso *Unesco-Mab, Collina Po Man and Biosphere Reserve*, questi due borghi, poco conosciuti, rappresentano oggi delle realtà del tutto marginali e versano in stato di prossimo abbandono.

L'ipotesi di una valorizzazione di Bussolino e Bardassano è stata ragionata mediante la creazione di un tessuto urbano tale da renderle poli di aggregazione per nuove comunità locali, pensando quindi ad una loro futura vocazione turistico-ricettiva. In vista quindi di una valida proposta operativa di rigenerazione e riuso dei due borghi, con la scuola estiva è stato intrapreso un *iter* conoscitivo che ha studiato l'origine dei luoghi, dalla scala territoriale a quella urbana ed edilizia, coinvolgendo anche in questo caso discipline differenti. Il lavoro svolto nelle fasi preliminari ha consentito di ricostruire l'evoluzione storica dei borghi con le rilevanze architettoniche, come ad esempio il Castello di Bardassano o la chiesa parrocchiale di Bussolino, di comprendere le tecniche di costruzione, di rilevare lo stato di conservazione degli edifici e di studiare e individuare le reali risorse e le opportunità del territorio. Gli esiti progettuali rivelano una attenta analisi puntale, che si concretizza in diverse ipotesi mirate al recupero e alla salvaguardia dell'identità storica e culturale dei due borghi (Sartori, 2005). La sperimentazione condotta attraverso *Sewing a small town* ha consentito quindi di affrontare in maniera sistematica le dinamiche connesse alle possibilità di intervento sul patrimonio storico e architettonico e, alla luce delle peculiari caratteristiche dei luoghi oggetto di studio, ha portato ad interessanti prospettive di riqualificazione. Per i casi studio di Bussolino e Bardassano, l'obiettivo è stato lo studio di soluzioni architettoniche e paesaggistiche in grado di contribuire a frenare l'abbandono dei pochi abitanti ad oggi ancora residenti, valorizzando l'intero territorio a fini turistici e innescando un processo virtuoso in grado di risollevarne l'economia e attrarre visitatori nel rispetto delle dinamiche storico-culturali delle due frazioni (Carver, 1979). L'obiettivo è stato altresì trasmettere ai tredici partecipanti della scuola estiva⁵ gli esiti delle ricerche a carattere storico elaborate nelle fasi preparatorie, al fine di fornire informazioni quanto il più possibile complete ed esaustive tanto sul territorio quanto sui tessuti urbani oggetto di analisi progettuale (Fig. 5).

L'attività progettuale si è concentrata sullo sviluppo di quattro aree di progetto (due a Bussolino e due a Bardassano) caratterizzate da due tematiche comuni: in ciascuna delle due frazioni è stata affrontata la questione della ridefinizione di un'area di arrivo al borgo con la costruzione di un parcheggio per circa venti auto e la risignificazione di un edificio esistente destinato ad ostello (in entrambi i casi si è trattato della casa parrocchiale esistente). L'obiettivo è stato quindi riconsiderare la domanda turistica, con una conseguente riformulazione di strategie mirate alla riqualificazione di due strutture particolarmente significative. L'analisi storico-tipologica si pone in questo senso come lo strumento principale e necessario per ricostruire il processo di trasformazione del tessuto urbano ed edilizio delle due frazioni (Gavello, 2017).

Per ciascuna area oggetto di indagine, i partecipanti hanno dovuto relazionarsi con la rete viaria e sentieristica esistente oltre che con le preesistenze architettoniche e i caratteri morfologici locali. Gli interventi proposti sono stati definiti secondo tre principali obiettivi: promuovere lo sviluppo del turismo a scala comunale e comprensoriale, incoraggiare l'insediamento di nuove attività commerciali e di servizi, potenziare il patrimonio materiale e immateriale, comprese le tradizioni, indispensabili per testimoniare il valore e la crescita dei processi culturali delle due frazioni. La conoscenza del contesto, sia esso territoriale o culturale, si è posta come presupposto fondamentale dell'azione di trasformazione del territorio rispettando da un lato la storia e la cultura della popolazione e dall'altro la struttura e le dinamiche urbane. La ricerca storica viene quindi chiamata in causa a partire dalle fasi preliminari del percorso formativo offerto dalla scuola estiva con l'obiettivo di costruire le cosiddette «percezioni condivise» (Sala, 2009) e una base di lavoro comune per i diversi gruppi di lavoro. Anche in questo caso, con l'ausilio del repertorio fotografico e i rilievi cartografici conservati presso il Comune di

⁵ I tredici progettisti partecipanti all'edizione 2017 di *Sewing a small town* sono: Viorela Bogatu (Romania), Andrea Bruno (Italia), Iulia Gratiela Busuioc (Italia), Simone De Innocentiis (Italia), Leone Carlo Ghoddousi (Italia), Ilaria Mazzetto (Italia), Giulia Monardo (Italia), Larisa Narcisa Dumitrache (Romania), Dagmara Pasinska (Polonia), Andrea Richetto (Italia), Angelica Rossi (Italia), Milagros Sanchez Azcona (Argentina), Agnieszka Sosnowska (Polonia).

Gassino Torinese, l'Archivio di Stato di Torino e l'Istituto Geografico Militare, è stato possibile rintracciare tanto le valenze territoriali quanto i diversi caratteri tipologici ricorrenti relativi alle singole costruzioni. Lo sviluppo di un'analisi storica condotta su differenti ambiti disciplinari ha permesso quindi l'articolazione di innovative strategie di intervento per far fronte allo spopolamento di ciascuna area oggetto di studio.



Fig. 5 – Mappa del territorio compreso tra Gassino Torinese, Bussolino e Bardassano con indicati i siti di progetto – Fonte: rielaborazione dell'autore



Fig. 6 – Veduta del Castello di Bardassano – Fonte: collezione della Famiglia Raineri



Fig. 7 – Panorama di Bussolino in una cartolina viaggiata il 31 agosto 1913 – Fonte: collezione della Famiglia Raineri

Conclusioni

A partire dal 2015, nel corso delle sue tre edizioni, *Sewing a small town* si è rivelata un vero e proprio luogo di incontro, di aggregazione e di dibattito intorno ai temi legati all'architettura, all'ingegneria, alla storia e al futuro della città, al di là dei localismi imposti dalle tematiche progettuali affrontate: questo *modus operandi*, relativo all'approccio metodologico offerto dal modello didattico intrinseco ad una scuola estiva di architettura, ha messo in luce come la combinazione fra la ricerca storica e la sintesi progettuale possa rappresentare un possibile strumento per la valorizzazione del territorio, attraverso la conoscenza e il recupero delle cosiddette "emergenze architettoniche" e il proporre, ad esempio, soluzioni alternative al costante consumo di suolo e al progressivo abbandono di strutture esistenti. Il risultato di questo laboratorio culturale è stato innanzitutto la messa in discussione del concetto di "centro storico" così come comunemente, e tradizionalmente, inteso: le analisi hanno messo in luce tutti i limiti progettuali derivati dal circoscrivere i caratteri di questa definizione all'area compresa all'interno del concentrico del capoluogo e alle sue zone immediatamente limitrofe. I diversi contributi teorici forniti da docenti e architetti che negli anni si sono misurati su questi temi hanno fornito ai partecipanti di *Sewing a small town* gli strumenti culturali per rivelare come si debba oggi riflettere in vista di un progetto finalizzato al recupero e alla valorizzazione del centro storico. Le riflessioni maturate hanno poi dimostrato come la via della monumentalizzazione, vista normalmente come l'unico strumento capace di salvaguardare la presunta identità di un luogo, contribuisca a decretare la morte definitiva di questi luoghi, sprovvisti di una funzione trainante o di opere d'arte o d'architettura capaci, da sole, di attrarre turismo.

I diversi progetti elaborati dai partecipanti alle tre edizioni di *Sewing a small town* si sono distinti per l'eterogeneità delle soluzioni compositive: esse evidenziano una profonda riflessione sulle opportunità offerte dai singoli luoghi e una comune volontà di valorizzazione del patrimonio urbano esistente, non per questo museificandolo o monumentalizzandolo in una forma oramai obsoleta.

L'intenzione di preservare e rendere fruibile il patrimonio storico e culturale dei luoghi oggetto di studio si è tradotta in specifici interventi mirati al soddisfacimento delle odierne esigenze degli abitanti e dei turisti, nel rispetto delle caratteristiche peculiari dei luoghi. Inoltre accanto alle tematiche legate al riutilizzo di edifici esistenti sono state affrontate problematiche legate all'inserimento di nuovi manufatti all'interno del tessuto costruito.

I progetti elaborati dai diversi gruppi di lavoro hanno l'ambizione di esprimere nuove soluzioni formali e rivelano una attenta analisi puntale, che si concretizza in diverse ipotesi progettuali mirate al recupero e alla salvaguardia dell'identità storica e culturale delle aree oggetto di studio: gli studi condotti a partire dal 2015 hanno fatto comprendere come queste aree non possano essere definite come entità a se stanti, da analizzare singolarmente e valorizzare in base ad un progetto legato alle tendenze o alle contingenze del momento, ma che debbano essere inserite in un programma più generale che comprenda l'insieme di tutte le realtà presenti sul territorio, secondo uno o più *concept* mirati alla conoscenza e alla fruizione di tali luoghi risolvendo così quello che ora sembra il problema primario: il controllo, e di conseguenza, la corretta gestione di questi luoghi.

Nell'ambito delle tre esperienze condotte attraverso *Sewing a small town* si sono generate inoltre importanti riflessioni sui temi dell'accessibilità e della costruzione del paesaggio interrogandosi su possibili soluzioni attuabili per il riutilizzo qualitativo e quantitativo di un patrimonio esistente, di gran valore storico, materico e culturale, troppo spesso dimenticato: l'obiettivo era di suggerire diversi scenari di rivitalizzazione di questo patrimonio, in grado di generare occasioni di confronto e dibattito sui migliori criteri di gestione del territorio. I risultati hanno quindi stimolato riflessioni mirate, da un lato, a risolvere determinate problematiche legate a specifiche aree, e dall'altro a costruire un vero e proprio centro di riferimento per la conoscenza e lo sviluppo dell'intero territorio.

Bibliografia

- Amore, G. [1977]. *Storia dalle origini ad oggi dei Comuni di Gassino Torinese, Bardassano, Bussolino Gassinese, Castiglione Torinese, Cinzano, Rivalba, San Raffaele Cimena, Sciolze*, Gassino Torinese: Tipografia Amore Giuseppe & figlio.
- Bologna, A., Gavello, C. [2015]. “Sewing a small town. Una scuola estiva di architettura come strumento per l’identificazione di metodologie operative per la rinascita del centro storico”, in Marmorì, A., Puccini, L., Scandellari, V., Van Riel, S. (a cura di), *Architettura e Città. Problemi di conservazione e valorizzazione*, Firenze: Altralinea, pp. 351-359.
- Bologna, A. (a cura di) [2017]. *Spazio, Tempo, Utopia. Scritti e progetti per Sewing a small town, 2015-2016*, Milano: FrancoAngeli.
- Bologna, A., Gavello, C., Palma, R. (a cura di) [2018]. *Utilizzare anziché costruire. Ricerche e progetti di architettura per i territori del Po torinese*, Torino: Accademia University Press.
- Carver, N. F. Jr [1979]. *Italian Hilltowns*, Kalamazoo, Michigan: Documan Press.
- Gavello, C., Bologna, A. [2016]. “Sewing a small town. A Summer School as an Operative Tool for the Renaissance of the Landscape and the Historical Center”, in *Atti del Convegno Tasting the Landscape. 53rd IFLA World Congress*, Firenze: Edifir, p. 333.
- Gavello, C. [2017]. “Sewing a small town. Un laboratorio culturale per la rinascita delle “hilltowns” di Bussolino e Bardassano”, in *Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino*, n. 1-2-3, pp. 89-92.
- Kidder Smith, G. E. [1955]. *Italy Builds. L’Italia costruisce. Its modern architecture and native inheritance: photographs by the author*, London: The Architectural Press.
- Marano, S. (a cura di) [2006]. *Ridurre lo spazio. Frammento e specificità dei luoghi*, Roma: Gangemi.
- Merlo, A., Lavoratti, G. (a cura di) [2008]. *Il progetto nel contesto storicizzato: esempi a confronto. Atti del convegno, Pescia, 17 maggio*, Firenze: Alinea.
- Oteri, A. M., Scamardi, G. [2018]. *Un Paese ci vuole. Studi e prospettive per i centri abbandonati e in via di spopolamento, Abstract del Convegno, 7-9 Novembre*, Università Mediterranea di Reggio Calabria.
- Palazzo, A. L. [2017]. “Centri minori e cultura della complessità. Problematiche, prospettive, traiettorie di riuso”, in *ACE: Architecture, City and Environment*, n. 33, pp. 213-218.
- Sala, N. (a cura di) [2009]. *Laboratori di architettura nel paesaggio*, Roma: Gangemi.
- Sartori, L. [2005]. *Gassino per sempre*, Gassino Torinese: Imagina.
- Stabile, F. R., Zampilli, M., Cortes, C. (a cura di) [2009]. *Centri storici minori: progetti per il recupero della bellezza*, Roma: Gangemi.
- Trusiani, E. [2012]. *Dall’ex-tempore al workshop. Esperienze di ricerca e progetto*, Roma: Gangemi.

La pianificazione urbanistica nelle aree interne: alcuni casi studio in regione Campania

Urban planning in Italian inland areas: some case studies in Campania Region

di Roberto Gerundo*, Alessandra Marra*

Keywords: inland areas, local development, urban planning

Topic: 3. Strategie, proposte metodologiche e progetti | Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

In Italy as elsewhere inland areas are recognized as territorial peripheries, affected by a strong demographic decline, mainly due to a lack of employment and accessibility to essential services. The Italian Strategy for Inner Areas follows a double track approach to reduce these peripheralization processes: it entails both the reorganisation of essential service provision and the promotion of development local projects focused on prioritized fields of intervention. Urban planning of inner municipalities may be recognised as playing a strategic role to achieve this goal, especially in the second approach.

Supporting this thesis, the article reports the project experience of the municipal urban plan of some Italian inner municipalities in Campania region, and defines a general methodological and operational framework to be applied in the urban planning of these territories, in order to maximize the effectiveness of funding programs such as the mentioned strategy.

1. Introduzione

I trend di urbanizzazione in atto a livello globale, la metropolizzazione con la formazione di grandi poli urbani da un lato e l'abbandono e lo spopolamento di vaste porzioni di aree interne distanti da tali centri dall'altro, hanno richiamato l'attenzione degli Stati verso il fenomeno della perifericità interna come minaccia alla coesione e allo sviluppo territoriale. Il contrasto a tale fenomeno ha reso necessaria la definizione e l'individuazione di tali aree, sulla base dell'identificazione di drivers di periferizzazione.

Nell'ambito dei programmi europei per la coesione territoriale le cosiddette *inner peripheries* vengono individuate tradizionalmente con riferimento ad indicatori di perifericità spaziale e, più di recente, anche ad alcune caratteristiche socio-economiche, valutando complessivamente i seguenti fattori:

- basso potenziale economico;
- scarso accesso ai servizi di interesse generale;
- bassa densità demografica e crescente declino demografico (Espon, 2017).

In Italia, tali aree sono state individuate nell'ambito della Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI), con riferimento ad un indicatore di accessibilità spaziale, cioè al tempo di percorrenza necessario per raggiungere i poli urbani di offerta di alcuni servizi considerati essenziali, in particolare sanità, istruzione e mobilità. La mappatura effettuata, su base comunale, classifica i comuni italiani, all'aumentare del tempo di percorrenza dal polo più prossimo, in "poli urbani", "aree di cintura" ed aree interne, queste ultime a loro volta suddivise in "intermedie", "periferiche" ed "ultraperiferiche" (DPS, 2014).

Il risultato è che le aree interne, così definite, occupano più del 60% del territorio nazionale, inoltre, nel nostro Paese l'attenzione verso tali aree è giustificata anche da alcune peculiarità che le caratterizzano rispetto alle periferie interne in ambito internazionale, in particolare il patrimonio storico-artistico, culturale e paesaggistico di notevole valore. Comune alle aree interne italiane è, inoltre, la elevata vulnerabilità ai rischi ambientali, per

* University of Salerno, Italy, r.gerundo@unisa.it, almarra@unisa.it

cui il processo di spopolamento e la mancanza di tutela attiva che ne consegue rischiano di provocare il degrado e la perdita di un patrimonio considerato potenziale motore di sviluppo economico del Paese.

Con l'obiettivo ultimo di invertire il processo di spopolamento in atto, la SNAI punta su due linee d'azione: la prima mirata al potenziamento dei servizi essenziali alla cittadinanza, l'altra finalizzata all'innescio di processi di sviluppo locale, attraverso la promozione di processi produttivi innovativi mirati ad incrementare occupazione e competitività. In entrambi i casi le fonti di finanziamento sono rappresentate da fondi comunitari ed altre risorse pubbliche (Legge di stabilità, risorse da Ministeri centrali, Regioni e Province). Tale strategia ha riguardato, in una fase iniziale, aree progetto prioritarie, dette "aree pilota", definite sulla base della mappatura effettuata e di fattori socio-economici analoghi a quelli valutati nei programmi europei più recenti (DPS, 2018).

Relativamente alla prima linea d'azione, tuttavia, i tempi di infrastrutturazione del territorio per dotarlo di servizi essenziali sono da ricondurre al lungo periodo, mentre i dati sullo spopolamento sono severi¹, per cui un'azione in tempi lunghi potrebbe rivelarsi inefficace. L'attivazione di processi di sviluppo locale, al contrario, potrebbe essere più efficace nel breve-medio periodo, e in tale cornice un ruolo strategico può essere svolto dalla pianificazione urbanistica, soprattutto in termini di superamento di eventuali incoerenze tra la strategia, tradotta a livello locale nello specifico Documento d'Area, e piani e programmi sovraordinati che ne impedirebbero la concreta attuazione.

1.1. Criticità della Strategia Nazionale per le Aree Interne: l'esperienza di progetto del Preliminare di Piano di Bagnoli Irpino (AV) nell'Area Pilota Alta Irpinia

L'esperienza di supporto tecnico-scientifico, condotta dagli autori, per la redazione del Preliminare di Piano (PDP) del Comune di Bagnoli Irpino (AV)², nell'Area Pilota Alta Irpinia, selezionata quale area progetto per la Campania, ha messo in luce le suddette criticità nell'applicazione concreta della Strategia Nazionale per le Aree Interne.

La Strategia d'Area dell'Area Pilota Alta Irpinia, coerentemente con quella nazionale, punta, da un lato, al rafforzamento dei servizi di base, dall'altro, al potenziamento delle risorse locali, attraverso il miglioramento, tra quelli individuati dalla SNAI, dei seguenti fattori:

- fruizione di attrattori culturali, naturali e ambientali;
- sistema dell'offerta turistica e dell'accoglienza;
- gestione attiva del patrimonio forestale;
- filiere produttive tipiche di qualità (Regione Campania, 2017).

Il PDP di Bagnoli Irpino, inteso quale piano strategico-strutturale, delinea le proiezioni territoriali lungo direttrici di sviluppo che intercettano gli obiettivi della Strategia d'Area, al fine di massimizzarne l'efficacia, tuttavia alcune di queste si sono rivelate in contrasto con gli strumenti di pianificazione sovraordinata, in particolare con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), per cui è stato necessario, grazie a tavoli di co-pianificazione inter-istituzionale, risolvere tale criticità.

Inoltre, si sono riscontrate incoerenze con il vigente Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PSAI), poiché il documento d'area, contrariamente alla strategia nazionale, non prevede interventi di mitigazione del rischio idrogeologico.

L'esperienza di pianificazione del Comune di Bagnoli Irpino, già documentata in un contributo precedente, cui si rimanda per ulteriori approfondimenti, ha dimostrato come, operando alla costruzione del piano strutturale in termini di massimizzazione della coerenza con la SNAI, da un lato, e, dall'altro, favorendo il superamento delle incoerenze tra tale strategia e la pianificazione sovraordinata generale e di settore, sia possibile concorrere all'efficace raggiungimento degli obiettivi posti alla base della strategia (Gerundo, Grimaldi, Marra, 2019).

In generale, dunque, alla pianificazione urbanistica dovrebbe essere riconosciuto un ruolo chiave nel contrasto ai fenomeni di periferizzazione in atto nelle aree interne, per la capacità di mediare e superare le incoerenze tra i differenti piani e programmi di sviluppo, garantendo un quadro strategico condiviso senza il quale non sarebbe possibile una concreta attuazione degli obiettivi tesi all'inversione dei processi di declino in corso.

¹ Al 2011 il numero di residenti medi per le 72 aree progetto era di 29.400 abitanti; in 6 anni vi sono circa 1.000 abitanti in meno in media per area (DPS, 2018).

² Il Preliminare di Piano del Comune di Bagnoli Irpino è stato approvato con DGC n. 57 del 29/03/2019. Tutta la documentazione prodotta, oltre che la documentazione del processo partecipativo di accompagnamento alla redazione del PDP, è disponibile al sito web: www.pucbagnoliirpino.it

2. Obiettivo

Obiettivo del lavoro, a partire dai risultati dell'esperienza progressa di pianificazione del Comune di Bagnoli Irpino (AV), è definire un *framework* metodologico-operativo generale da applicare nella pianificazione urbanistica di comuni classificati come aree interne, inseriti o meno in aree progetto nell'ambito della SNAI, allo scopo di massimizzarne l'efficacia. Inoltre, si riporta una reale applicazione del metodo proposto al caso studio del Comune di Lapio, nella provincia di Avellino, in Campania, candidabile quale comune appartenente ad una futura area progetto *target* della strategia.

3. Schema metodologico

Il metodo che si propone si articola in tre macrofasi principali (Fig. 1). Partendo dalle indagini conoscitive del territorio ordinariamente condotte in fase di pianificazione comunale, oltre che dal contributo offerto dalle comunità interessate nell'ambito di un processo partecipativo di accompagnamento a tali analisi, si passa all'individuazione dei processi di periferizzazione in corso e delle potenziali centralità, sulle quali puntare nella definizione di obiettivi e strategie di piano per invertire tali processi. In questa fase occorre valutare la necessità di eventuali analisi ed elaborazioni integrative di quelle ordinarie proprie della prassi pianificatoria, al fine di orientare le scelte in merito agli interventi prioritari. L'ultima fase prevede, infine, l'identificazione degli obiettivi del piano urbanistico comunale, in coerenza con programmi di finanziamento come la SNAI, e con piani e programmi sovraordinati.

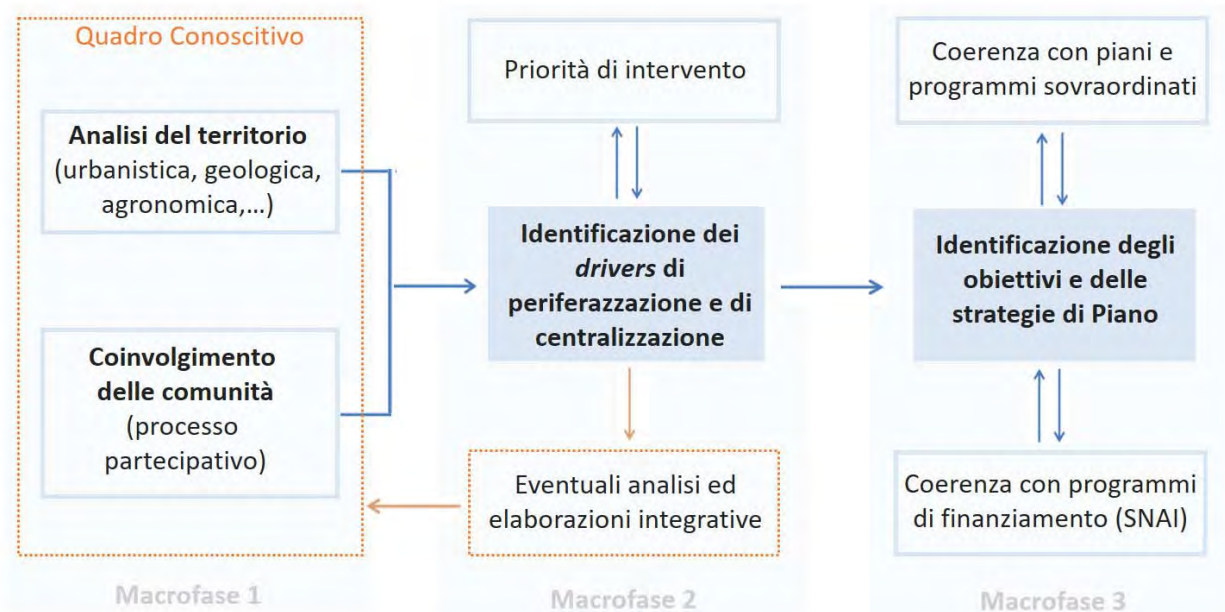


Fig. 1 – Schema metodologico – Fonte: elaborazione degli autori

4. Caso studio: il Preliminare di Piano del Comune di Lapio (AV)

Il presente lavoro riporta la reale applicazione dello schema metodologico proposto al Preliminare di Piano Urbanistico Comunale (PDP), inteso quale piano strategico-strutturale, del Comune di Lapio (AV), nella provincia di Avellino in Campania. Il PDP è stato elaborato nell'ambito di una convenzione con il Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università degli studi di Salerno (DICIV) e lo stesso Comune, che ne ha richiesto il supporto tecnico-scientifico ai fini della redazione del Piano Urbanistico Comunale (PUC) nel dicembre 2018.

Il Comune di Lapio, a ridosso dell'area di cintura della città capoluogo di Avellino, dal quale dista circa 20 km, è classificato come area interna intermedia nell'ambito della SNAI, pertanto è potenzialmente ascrivibile ad una futura area progetto, limitrofa a quella già richiamata dell'Alta Irpinia (Fig. 2).

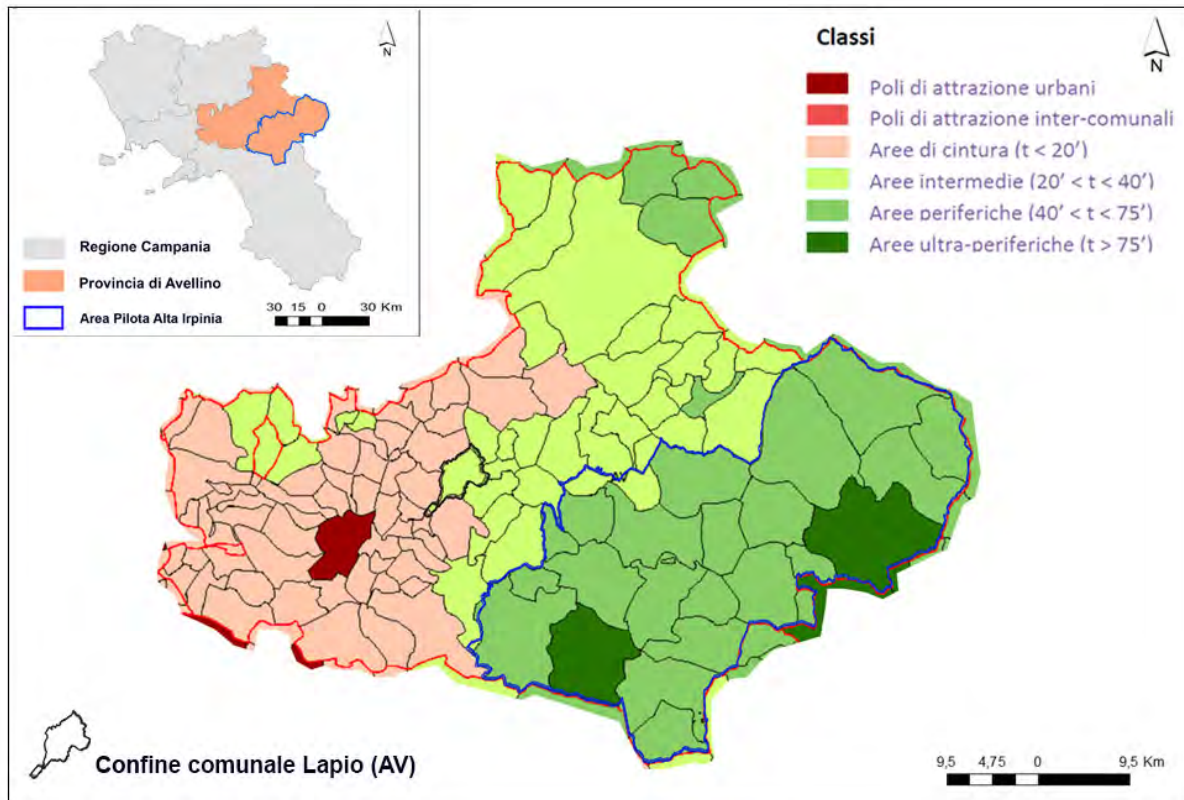


Fig. 2 – Inquadramento del Comune di Lapio (AV) nell'ambito della SNAI – Fonte: elaborazione degli autori su dati da DPS, 2014

4.1. Processi di periferizzazione ed eccellenze da valorizzare

Il territorio di Lapio, che si sviluppa per un'estensione complessiva di 15 kmq, da 226,1 m s.l.m. a 626,6 m s.l.m., analogamente alle aree interne dell'antico distretto geografico dell'Irpinia, si caratterizza per limitate trasformazioni antropiche del territorio e l'assenza di infrastrutture fisiche di notevole impatto, risultando per lo più costituito da aree boscate, seguite da oliveti e vigneti e altre aree naturali e seminaturali (Fig. 3).

Lapio presenta alcune delle criticità proprie delle aree interne italiane. L'analisi dell'andamento demografico evidenzia una progressiva diminuzione della popolazione, che dalle 2740 unità del secondo dopoguerra conta 1648 abitanti nel 2011 (ISTAT, 2011) e 1518 all'ultimo censimento ISTAT del 31 dicembre 2018 (demo.istat.it). Comune alle aree interne è, inoltre, la presenza significativa di aree ad elevata pericolosità idrogeologica, in particolare da frana, che tuttavia interessano per lo più aree attualmente non urbanizzate.

Insieme a tali *drivers* di periferizzazione, Lapio presenta tuttavia, una serie di risorse sulle quali è possibile costruire la strategia di piano.

La struttura insediativa si è sviluppata a partire dall'antico nucleo di impianto longobardo, sorto intorno al castello difensivo, divenuto dimora della nobile famiglia dei Filangieri nel corso del XVI secolo. La successiva espansione ottocentesca di tale nucleo delimita con quest'ultimo l'attuale perimetrazione del centro storico, dichiarato di notevole interesse nel PTCP per le rilevanti testimonianze materiche, di cui si sono conservati in buona parte i caratteri originari.

Completa la rete dei beni culturali la presenza della ferrovia storica Avellino-Rocchetta-Sant'Antonio, che attraversa il territorio nella parte settentrionale, comprendendo uno dei ponti più lunghi dell'intera linea, il cosiddetto Ponte Principe, recentemente dichiarato di interesse culturale ai sensi del D. Lgs 42/2004³.

Altra eccellenza del territorio è rappresentata dalla produzione vitivinicola, su cui si fonda quasi interamente

³ Il ponte, sospeso sulle sponde del fiume Calore, venne realizzato nel 1893 all'epoca della costruzione della linea dalla Società Industriale Italiana Costruzioni Metalliche. Fu considerata un'opera eccezionale che costituiva il trionfo del progresso e per questo denominato Ponte Principe. Il viadotto è lungo circa 300 metri e la travatura poggia su due arcate così che ogni luce è di circa 98 metri; la vallata sottostante è a circa 35 metri.

l'economia lapiana, che vanta una stabile presenza sul mercato internazionale, a dispetto delle modeste dimensioni del territorio e del ridotto numero di abitanti. Nel territorio di Lapio sono infatti prodotti ben due dei quattro complessivi DOCG della Campania, il Fiano di Avellino e il Taurasi. Inoltre, è nel territorio di Lapio che ha avuto origine la produzione del Fiano di Avellino.

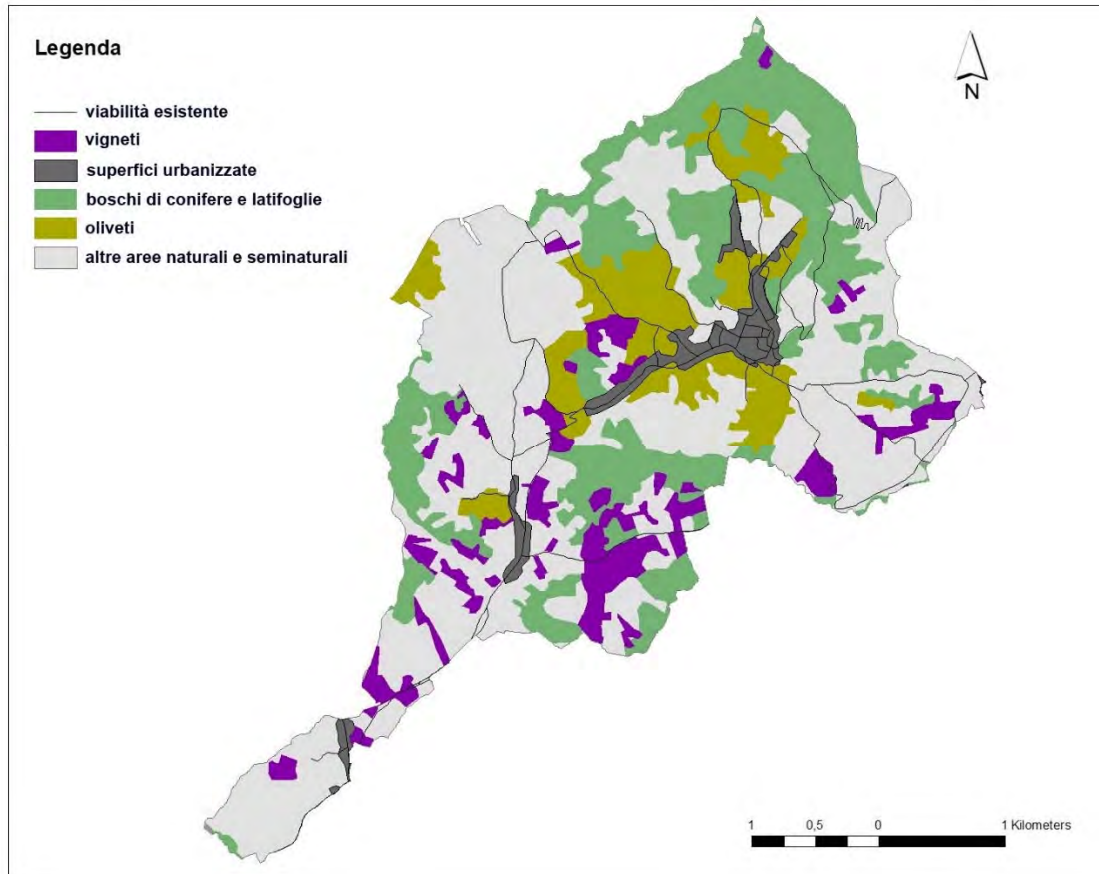


Fig. 3 – Uso del suolo del Comune di Lapio (AV) – Fonte: elaborazione degli autori su dati dalla Carta dell'uso del suolo agricolo della Regione Campania

Dall'analisi degli strumenti di pianificazione regionale e provinciale, appare chiaro come gli enti sovraordinati riconoscano un territorio a forte impronta naturalistica, per l'assenza di significative aree urbanizzate, e ad altrettanto forte vocazione turistica, per le risorse anche culturali oltre che ambientali, a partire dal centro storico di pregio. Nella relazione del PTCP si legge che «in posizione di dominio sulla media Valle del Calore, ad oriente del fiume da cui dista un chilometro, Lapio è incastonato in un paesaggio da agriturismo, tra fertili campi coltivati a vigneti ed ulivi» (Provincia di Avellino, 2014). Secondo il PTCP una visione integrata dei legami tra i beni culturali e ambientali potrebbe intercettare e favorire quote di flussi turistici in parte già riconoscibili nel territorio.

Il processo partecipativo che ha accompagnato l'intera formazione del PDP del Comune di Lapio, articolato secondo un programma più articolato rispetto a quello obbligatorio⁴, ha confermato tali riflessioni, tuttavia è emerso che, oltre allo sviluppo turistico, ai fini di un rilancio complessivo del territorio che ne favorisca uno sviluppo economico teso a contrastare il declino demografico cui si assiste inesorabilmente a partire dal dopoguerra, è necessario puntare soprattutto sulle risorse produttive.

Una sentita partecipazione ha riscontrato il tema della salvaguardia e valorizzazione della produzione vitivinicola, per cui è emersa la necessità di prevedere, all'interno del processo partecipativo, un incontro tematico specificatamente rivolto agli imprenditori del settore vitivinicolo⁵.

⁴ In base alla normativa regionale vigente la fase di partecipazione propedeutica all'elaborazione del Preliminare di Piano si colloca solo a valle della fase di redazione dello stesso PDP, coincidendo con la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale.

⁵ Tutta la documentazione raccolta durante il processo partecipativo è consultabile sul sito web www.puclapio.it.

A valle del quadro conoscitivo costruito e dagli incontri partecipativi con la popolazione, si è ritenuto necessario, dunque, integrare le analisi già effettuate con specifiche elaborazioni mirate alla valorizzazione di tale produzione di eccellenza.

4.2. Elaborazioni integrative: l'analisi della suscettività agricola ai fini della produzione vitivinicola

Al fine di riconoscere la vocazione vitivinicola del territorio lapiano si è condotta, nell'ambito della redazione del PDP, una specifica analisi volta ad individuare le aree non urbanizzate ottimali per l'impianto di vigneti, tenendo conto, tuttavia, della necessità di garantire un uso sostenibile della risorsa suolo, scoraggiando cioè ulteriori processi erosivi del suolo stesso, oltre che il consumo di nuovo suolo destinato all'edificazione.

Da uno studio specialistico condotto da alcuni autori sulle fenomenologie erosive presenti nel comune di Lapio, è emerso, infatti, come il territorio lapiano sia particolarmente esposto a fenomeni di erosione del suolo, in particolare sia di tipo idrico, che interessano i settori centro-orientale e centro-meridionale, sia in massa, per la parte sud-orientale del territorio (Forgione, Magliulo, Valente, Russo, 2014).

L'analisi che si propone mira ad integrare gli elaborati redatti nell'analisi agronomica generalmente effettuata nella prassi della pianificazione comunale, coincidenti con più o meno dettagliate carte di uso del suolo agricolo, con specifici elaborati ritenuti utili ai fini di redigere la carta di suscettività agricola dei suoli non urbanizzati.

Tali elaborati sono rappresentativi dei fattori riconosciuti influenzare e determinare la qualità della produzione vitivinicola, che tuttavia sono molteplici e fanno capo a differenti discipline.

Di tali fattori sono stati considerati quelli valutabili a partire da dati ordinariamente disponibili nei processi di pianificazione comunale, escludendo analisi biologiche, climatiche e tutto quanto richiedesse studi specialistici, allo scopo di generalizzare il metodo e renderlo applicabile nella maggioranza dei casi di redazione del PUC.

I fattori selezionati ed analizzati sono quindi i seguenti:

- altimetria, ottenuta a partire dal modello digitale del terreno;
- clivometria, ottenuta a partire dalla carta delle pendenze;
- esposizione dei versanti, ottenuta a partire dalla carta dell'esposizione;
- caratteri geolitologici, ottenuti a partire dalla carta geolitologica.

Ad eccezione della carta geolitologica, per cui si è considerato lo specifico elaborato ufficiale prodotto nell'ambito della redazione del vigente Piano Regolatore Generale di Lapio (Fig. 4, a), le carte tematiche di input per la determinazione degli altri fattori sono state costruite, con l'ausilio di un software GIS, a partire dal modello digitale del terreno (DTM). Quest'ultimo è stato costruito interpolando le informazioni altimetriche deducibili dalla Carta Tecnica Regionale della Campania redatta in scala 1:5000 nel 2011, relativamente ai punti quotati e alle curve di livello (Fig. 4, b), per cui si è ottenuta un'immagine raster in cui ciascun pixel ha dimensioni 10x10m.

A partire dal DTM, sono state ottenute la carta della clivometria (Fig. 4, c) e la carta dell'esposizione (Fig. 4, d), come immagini raster della stessa risoluzione.

Per quantificare la maggiore o minore incidenza di ciascun fattore sulla qualità della produzione vitivinicola è stato espresso un giudizio qualitativo: a ciascuno di essi è stato attribuito un punteggio, secondo una scala da 1 a 3, laddove ad 1 corrisponde una bassa incidenza, a 2 un'incidenza media e a 3 un'incidenza elevata⁶.

Specificatamente, con riferimento al fattore altimetria, si è tenuto conto della relazione inversa con la temperatura, che diminuisce all'aumentare della quota altimetrica, creando progressivamente un ambiente climatico non idoneo alla coltivazione della vite. Pertanto, con riferimento ai tre intervalli uguali di valori altimetrici in cui è stato classificato il DTM, sono stati attribuiti punteggi decrescenti all'aumentare dei valori.

Relativamente alla clivometria, occorre considerare che pendenze elevate, generalmente superiori al 30%, ostacolano l'attraversamento di mezzi motorizzati, esercitando una bassa incidenza sulla produzione vitivinicola di qualità, mentre pendenze lievi, di norma inferiori al 5%, favoriscono tale processo tecnologico ma non assicurano l'ottimale esposizione, dunque hanno incidenza media. Valori ottimali si attestano nel range 5-30%. Alla luce di tali considerazioni agronomiche, la carta delle pendenze del territorio di Lapio, che si sviluppa da una pendenza minima di 0,05° a una pendenza massima di 88,90°, è stata riclassificata secondo tre intervalli di valori, utilizzando i valori soglia prima richiamati.

Con riferimento all'esposizione dei versanti, si è tenuto conto della relazione tra irraggiamento solare e

⁶ La determinazione del giudizio e dei punteggi è stata effettuata con la consulenza agronomica della Dott.ssa Rossella Robusto, Studio Tecnico Agronomico Robusto.

temperatura, per cui in presenza di climi più rigidi sono ricercate esposizioni più soleggiate, mentre in climi caldi un eccessivo irraggiamento potrebbe accelerare la maturazione della vite. In presenza di climi temperati, come nel caso di Lapio, i quadranti settentrionali (nord, nord-ovest e nord-est) sono caratterizzati da scarso irraggiamento e maggiore umidità, generalmente non favorevoli ad una produzione di qualità, al contrario dei quadranti meridionali (sud, sud-ovest e sud-est).

Per quanto attiene ai caratteri geolitologici, nonostante la vite europea si connoti per un'elevata adattabilità ai più differenti litotipi, occorre considerare che i depositi generalmente più vocati alla viticoltura sono quelli piroclastici e alluvionali. Inoltre, si è tenuto conto della maggiore propensione dei depositi argillosi-marnosi ed arenacei ai processi erosivi.

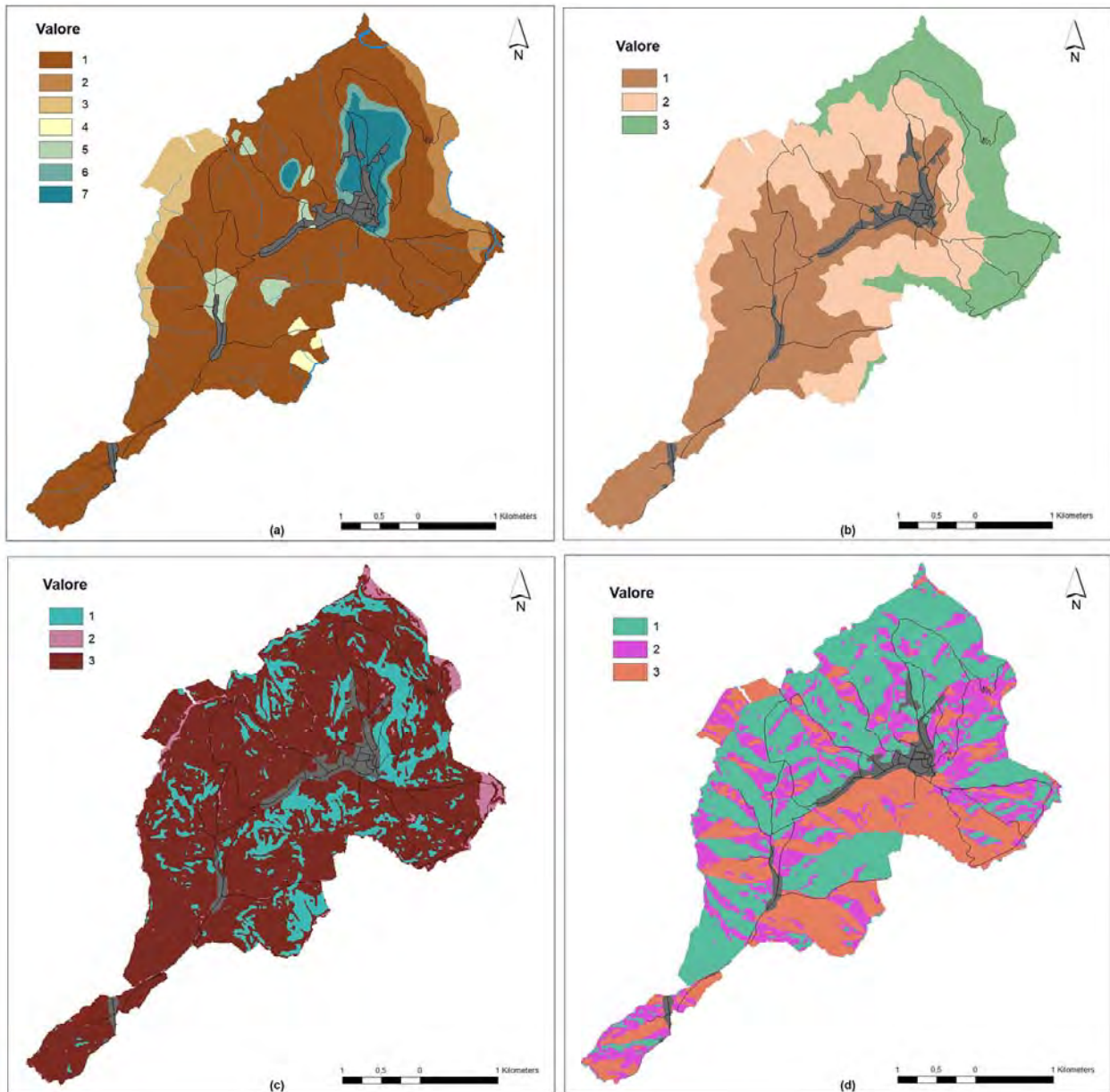


Fig. 4 – Carte tematiche per il Comune di Lapio (AV): carta dei caratteri geolitologici (a), carta dell'altimetria (b), carta della clivometria (c), carta dell'esposizione (d) – Fonte: elaborazione degli autori

Noti i punteggi da attribuire a ciascun fattore sulla base della classificazione negli intervalli definiti (Tab. 1), la carta della suscettività agricola è stata ottenuta mediante una sovrapposizione delle carte tematiche di input e sommando i relativi punteggi associati a ciascun tematismo.

Tab. 1 – Elenco dei punteggi attribuiti ai diversi fattori considerati nell'analisi di suscettività – Fonte: elaborazione degli autori

Caratteri geolitogici	Punteggio
1 Terreni alluvionali recenti ed antichi	2
2_Piroclastici: piroclastico alterato sciolto, pomici e materiali cineritici	3
3_Detrito di falda costituito da ciottolame calcareo e materiale di degradazione	3
4_Arenarie quarzoso micacee giallastre mioceniche	2
5_Molasse, sabbie argillose con pezzami calcareo arenaci	2
6_Calcari finemente stratificati misti ad argille rosse e verdi e marne galestriformi (flysch rosso)	1
7_Argille grigie e varicolori. Argille sabbiose giallastre (complesso delle argille varicolori)	1
Altimetria (m.s.l.m.)	Punteggio
226,6-360	3
360-450	2
450-626,1	1
Clivometria (%)	Punteggio
<5%	2
5-30%	3
>30%	1
Esposizione (°)	Punteggio
Nord (0-22,5)	1
Nord est (22,5-67,5)	1
Est (67,5-112,5)	2
Sud est (112,5-157,5)	3
Sud (157,5-202,5)	3
Sud ovest (202,5 – 247,5)	3
Ovest (247,5 – 292,5)	2
Nord ovest (292,5 – 337,5)	1
Nord (337,5 – 360)	1

Operativamente ciò è stato possibile in ambiente GIS mediante un'operazione di *Map Algebra*, che ha consentito di ottenere la carta finale di sintesi, rappresentativa dei punteggi cumulati, da un minimo di 4 (1+1+1+1) ad un massimo di 12 (3+3+3+3), per un numero complessivo di nove classi (4,5,6,7,8,9,10,11,12). Tale mappa è stata riclassificata secondo quattro intervalli di valori, cui sono stati associati differenti gradi di suscettività, secondo il seguente criterio:

- 4-5, Suscettività bassa;
- 6-7, Suscettività media;
- 8-9, Suscettività elevata;
- 10-12, Suscettività molto-elevata.

In tal modo è stata ottenuta la carta finale della suscettività agricola ai fini della produzione vitivinicola per il territorio di Lapio (Fig. 5).

Le informazioni sul grado di suscettività contenute in tale elaborato, intersecate con le disposizioni sulla possibile trasformabilità dettate da piani e programmi sovraordinati, consentono di definire uno scenario strategico di piano per il territorio condiviso e coerente. Inoltre, costituiscono un importante supporto conoscitivo alla definizione di una futura Strategia d'Area nell'ambito della SNAI, evitando il pericolo di creare incoerenze con gli strumenti di sviluppo già in essere.

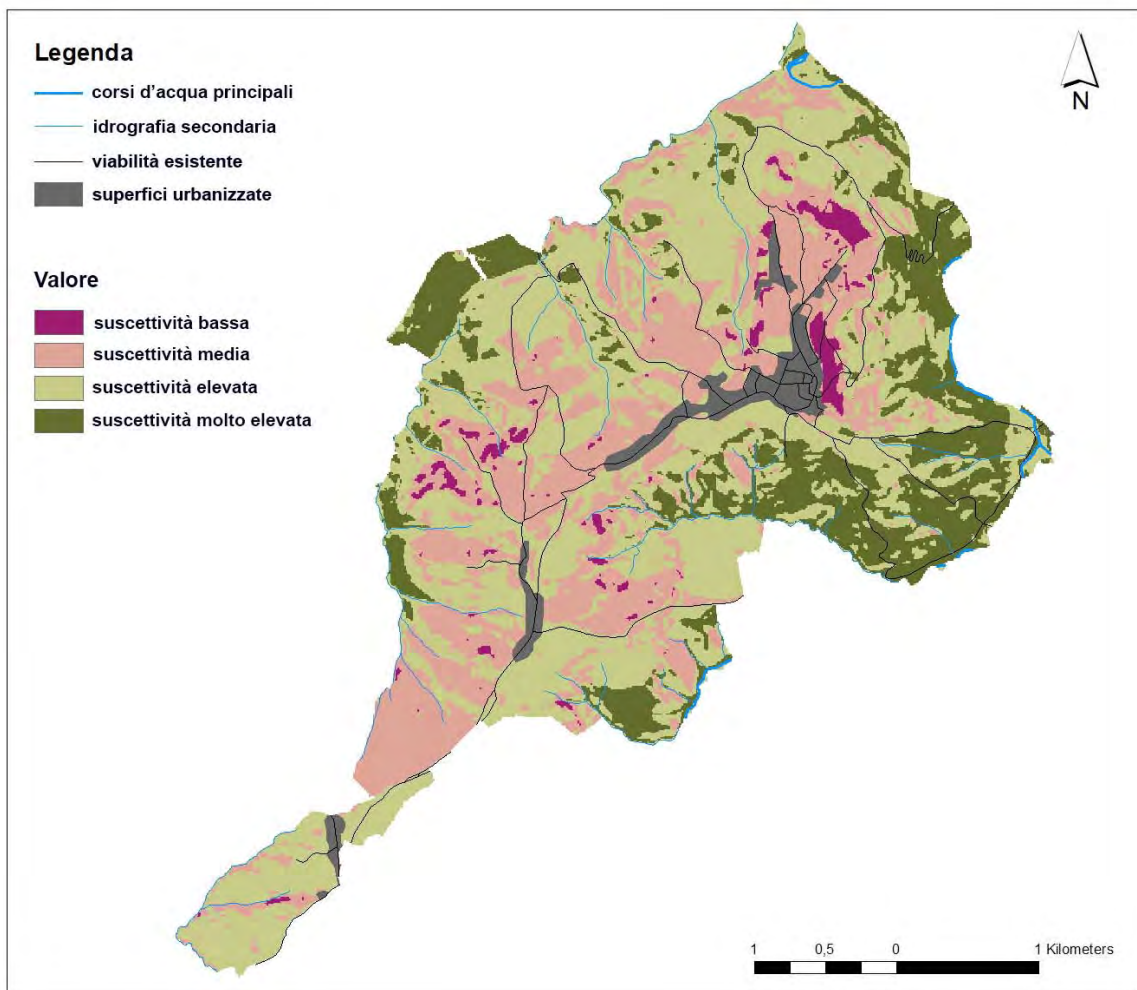


Fig. 5 – Carta della suscettività agricola ai fini della produzione vitivinicola del Comune di Lapio (AV) –
Fonte: elaborazione degli autori

Conclusioni

Il lavoro presentato ha evidenziato il ruolo chiave della pianificazione urbanistica nel massimizzare l'efficacia di programmi volti all'inversione dei processi di periferizzazione che caratterizzano le aree interne del nostro Paese, in particolare la Strategia Nazionale per le Aree Interne. A tale scopo, è stato definito un *framework* metodologico e operativo generale da applicare nella pianificazione urbanistica di comuni classificati come aree interne, inseriti in aree progetto esistenti o candidabili in aree progetto future nell'ambito della SNAI.

L'applicazione del metodo al caso studio di Lapio, in particolare, ha evidenziato il ruolo della pianificazione urbanistica, con riferimento alle aree progetto future, nell'identificare potenziali centralità da valorizzare nella definizione di obiettivi e strategie di piano: da un lato, massimizzandone la coerenza con piani e programmi sovraordinati; dall'altro, costruendo un quadro di supporto alle decisioni in merito agli interventi prioritari da prevedere nel documento d'area, al fine di velocizzarne il processo di redazione e di garantire un efficace uso delle risorse pubbliche. La specifica elaborazione integrativa illustrata per il caso studio di Lapio, inoltre, è applicabile ad un qualsiasi comune a vocazione vitivinicola, poiché richiede dati di input ordinariamente disponibili nei processi di pianificazione comunale.

Sviluppi futuri del lavoro prevedono l'applicazione del metodo proposto in altri comuni dell'avellinese, classificati come aree interne nell'ambito della strategia nazionale, che hanno richiesto il supporto tecnico-scientifico per la redazione del Piano Urbanistico Comunale, al fine di costruire un quadro conoscitivo di supporto alle decisioni nella definizione di obiettivi condivisi tra i vari strumenti di sviluppo, con il fine ultimo di contrastare i processi di periferizzazione in corso.

Bibliografia

- DPS – Dipartimento per le Politiche di Coesione della Presidenza del Consiglio dei Ministri [2014]. *Strategia Nazionale per le Aree Interne: definizione, obiettivi, strumenti e governance*, Documento tecnico collegato alla bozza di Accordo di Partenariato 2014-2020 trasmessa alla CE il 9 dicembre 2013.
- DPS – Dipartimento per le Politiche di Coesione della Presidenza del Consiglio dei Ministri [2018]. *Relazione annuale sulla Strategia Nazionale per le Aree Interne*, Presentata al CIPE dal Ministro per il Sud Barbara Lezzi il 31 dicembre 2018.
- ESPON – European Spatial Planning Observation Network [2017]. *PROFECY – Processes, Features and Cycles of Inner Peripheries in Europe, Final Report, Annex 4: From Conceptualization to Delineation of Inner Peripherality in Europe*, Luxembourg: ESPON EGTC.
- Forgione, P., Magliulo, P., Valente, A., Russo, F. [2014]. “Elementi geografico-fisici del territorio di Lapio (AV) per la definizione dei caratteri vitivinicoli del terroir del Fiano di Avellino DOCG (Campania, Italia meridionale)”, in Melelli, L., Pauselli, C., Cencetti, C. (a cura di), *Dialogo intorno al paesaggio. Percezione, interpretazione, rappresentazione. Atti del Convegno in memoria di Lucilia Gregori, Perugia, 19-22 febbraio, Culture, Territori, Linguaggi*, Perugia: Università degli Studi di Perugia, n. 4 (II), pp. 118-129.
- Gerundo, R., Grimaldi, M., Marra, A. [2019]. “La pianificazione urbanistica a supporto della Strategia Nazionale per le Aree Interne. Il Piano strategico-strutturale del Comune di Bagnoli Irpino nell’Area Pilota Alta Irpinia”, in AA. VV., *Atti della XXI Conferenza Nazionale SIU. Confini, movimenti, luoghi. Politiche e progetti per città e territori in transizione*, Firenze, 7-8 giugno 2018, Roma-Milano: Planum Publisher.
- ISTAT – Istituto Nazionale di Statistica [2011]. *Censimento della popolazione e delle abitazioni*, Roma: ISTAT.
- Provincia di Avellino [2014]. *Piano territoriale di coordinamento provinciale, Elaborati di progetto e coordinamento*, approvato con Delibera CS n. 42 del 25/02/2014.
- Regione Campania [2017]. *Strategia nazionale per le Aree Interne, Documento di Strategia, Area Pilota Alta Irpinia*, approvato con DGR n. 305 del 31/05/2017, BURC n. 50 del 22 giugno 2017.

Sitografia

Dati ISTAT sulla popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno nei Comuni Italiani, disponibile su ISTAT, sezione Popolazione Residente, <http://demo.istat.it>

Ringraziamenti

Si ringraziano l’arch. Ciriaco Lanzillo, progettista del Piano Urbanistico Comunale di Lapio (AV), e il geom. Davide Rosario Modugno, responsabile del servizio Urbanistica e lavori pubblici del Comune di Lapio, per il supporto offerto alle indagini conoscitive del territorio.

Multiscale analysis of minor historical centres and planning of urban regeneration interventions through the integration of Heritage BIM and GIS tools and platforms

by *Elena Gigliarelli**, *Raffaele Pontrandolfi***, *Filippo Calcerano**

Keywords: Digital Technologies, Historic Urban Regeneration, Traditional Building Heritage, Accessibility, SMART Village

Topic: 3. Strategies, methodological proposals and designs

Abstract

The paper deals with the topic of the regeneration of minor building stock in the context of small Italian historical centres, through the use of ICT (Information and Communications Technology) methodologies and tools for the management and development of sustainable intervention strategies. The problems of accessibility and urban decay were at the core of the following project proposals, aimed at recovering public spaces and implementing new logistic services and infrastructures in Artena, a medieval village in the south of Rome. A methodological approach based on multiscalarity, has allowed the development of a holistic and integrated information model through the interoperability of BIM and GIS tools, aimed at defining strategies for sustainable recovery of the city by reinforcing its resilience and improving its accessibility.

1. Introduction: integrated approaches and minor historical built heritage

The small historical centres of the Italian peninsula's inland areas, while seemingly marginal compared to the major tourist attractions of the art cities, archaeological sites and natural parks, very often possess important cultural and landscape resources still unaffected by the process of globalisation and thus presenting characteristics of authenticity and uniqueness preserved intact as a testimony of the settled populations' identity. This type of resource appears to be particularly suitable for developing alternative forms of tourism as opposed to conventional ones, that empower and raise awareness among the local communities, while attracting an extra-regional public potentially interested by these lesser-known but significant cultural and natural landmarks spread across the territory. The extent of the population distribution across the territory over the years has shaped a spatial and social structure, attesting to the prosperity of these settlements, a factor that can be seen today as an opportunity for widespread economic development. These internal areas of the Italian territory present favourable conditions due to multiple attractive environmental and natural resources, that insure efficient control and protection on a large territorial scale. However, this grid-like system of potentially interesting but widely distanced nodes falls victim to a combination of factors, namely economic fragility, geological risk and progressive desertification. Although existing resources appear widespread, fragmented and disorganized, it is possible to outline revival strategies based on the particularities of these areas and their identity, on perspectives of inclusiveness and place attachment by local communities. These aspects would be useful both for the strengthening of social cohesion and for the development of cultural tourism. Two primary needs consequently emerge: on one hand, the need to develop an integrated action plan applied to the urban and territorial scale as a catalyser for development against marginalisation; on the other, the equally urgent need to identify a selection of nodes, to be highlighted as major cultural attractors, hubs of social cohesion and high cultural radiance. This will

* ITABC Institute for Technologies Applied to Cultural Heritage of CNR National Research Council of Italy, elena.gigliarelli@cnr.it, filippo.calcerano@cnr.it

** Roma Tre University, Italy, raffaele.pontrandolfi@uniroma3.it

be achieved through revamping initiatives based on local identity. Over a decade ago, the Italian government initiated a policy of recovery and enhancement of some of these remarkable territorial assets through the allocation of funds specifically aimed at the regeneration of small municipalities affected by depopulation, communication difficulties and lack of services and infrastructure. Since 2013, with the support of the Minister of Territorial Cohesion, the commitment for the development of these territories has been carried out through the National Strategy for Internal Areas (SNAI), coordinated by the Agency for Territorial Cohesion, founded and governed by the responsible Ministries for the coordination of European funds in agreement with the Regions.

For these areas, the national strategy aims for the ultimate goal of a strong local development inverting the current demographic trends. Five intermediate objectives are proposed to achieve this goal: increasing the local population's well-being; increasing local labour demand (and employment opportunities); optimizing the use of territorial resources; reducing the impacts of de-anthropisation on the social fabric; and finally strengthening existing local development factors. The latest legislation, namely Law n. 158 of 6/10/2017 (AA. VV. 2017) "Measures for the support and enhancement, as well as provisions for the redevelopment and recovery of historic centres", is aimed at allocating resources to municipalities with populations below 5000 inhabitants for sustainable development projects, demographic re-balancing, protection and enhancement of the natural, rural, historical-cultural and architectural heritage as well as the optimization of services and accessibility infrastructures. The municipalities benefiting from this fund for structural and socio-economic development represent around 46.7% out of a total of about 8,000 urban centres spread over the national territory, mainly concentrated in the Apennine geographical areas¹. The *National Plan for the redevelopment of small municipalities* is of utmost importance for the development of urban and architectural recovery plans in areas affected by hydrogeological instability, economic decline, population decrease and communication difficulties.

Among the different intervention strategies planned, the most relevant is the one tackling the rehabilitation, recovery and conservation of the existing built heritage through the safeguarding of particularly important architectural assets, as well as the construction or redevelopment of infrastructures and public works aimed at improving services and urban aesthetics, combined with seismic improvement and retrofitting. This law explicitly refers to ancient villages, in particular promoting recovery and reuse of artefacts linked to minor historical buildings through programs that jointly guarantee their economic recovery: one of the successful strategies for tourism is certainly that of construction of scattered hotels (Dall'Ara, Di Bartolo, Montaguti, 2000) following the example of what was recently experimented in S. Stefano di Sessanio (AQ) or in the inland areas of Irpinia, Puglia and Basilicata.

1.1. Open use and universal design

The viability of historic centres is closely linked to their accessibility, a factor of fundamental importance not only for the development of tourism but also for the improvement of security and citizen access to services. The concept of universal design (Steinfeld and Maisel 2012) is mainly recurrent in historical centres where the rough orography, combined with a lack of road infrastructure, does not allow for easy pedestrian use, specially with elderly or disabled persons, often making it inaccessible. An improved urban spatial quality would result in an increase in use, a greater frequentation in user number and time slots, and a consequent greater sense of security in occupying and crossing the space itself by the inhabitants.

1.2. Digital systems for knowledge and management of historic buildings

The planning for a targeted recovery in coherence with the current and desired uses of these territories must, however be linked to the concept of smart policies and devices aimed primarily at users interested in these sustainable development strategies. Among the array of innovative devices and approaches proposed, the use of new technological tools and methodologies pertaining to the ICT field certainly constitute a fundamental area of investigation both for the management and use of the historical and environmental heritage and as an operational aid to the improvement of existing networks and logistic infrastructures. For the tangible achievement of these objectives, it is necessary to adopt an integrated and multi-scale approach within an ongoing planning of

¹ Source Ancitel, ANCI online site, <http://www.anci.it/>

interventions, according to a container of a large quantity of different information (big data) as the basis of pragmatic design strategy. The establishment of a database that can be implemented and modified over time is a useful tool not only to support the facility management of a municipality's built heritage and by extension the decision makers and professionals involved, but also for the direct involvement of the citizens, in a 'smart' and targeted bottom-up approach. The participation of the community hence becomes the fulcrum of the regeneration project (Riggio 2019).

The use of these digital knowledge and management tools must be in concordance with protection and enhancement principals of architectural and landscape assets and the promotion of a new local welfare development, based on a sustainable economy and intervention strategies that are versatile and reversible over time (Gaeta and Savoldi 2013). The challenge of optimizing processes and facilitating transformations in minor historical heritage is taken up today by the use of digital infrastructures and platforms capable of coding and organizing the flow of information (often greatly heterogeneous). This is done through a collaborative structure that refers to Building Information Modeling, useful for sharing and implementing a wide range of information, (Kolbe, Gröger, and Plümer 2005). Although today most of the historical documentation is made up of 2D drawings, often containing only geometric information without any semantic or hierarchical correlation between the various elements of a building or between it and the context in which it is located (Tobiáš 2016; Vacca et al. 2018), the current challenge/goal, in order to achieve a built heritage multidisciplinary and multi-scale management, will be the achievement of a synthesis and an integrated methodology between the digital systems BIM (Building Information Modeling) and GIS (Geographical Information Systems). Although these two platforms were conceived at different times, with different tools and goals, especially with reference to a different scale of intervention and to a separate use of the geometric and semantic information acquired (Liu et al. 2017; Barazzetti and Banfi 2017), today an integrated use of both information management systems is of fundamental importance. By combining their individual strengths for the construction of a holistic, structured and constantly implementable database, an effective repetition of the data directly available from the 3D model can be achieved.

Although BIM has developed substantially for the processes of the construction industry, recent research, sector studies and applications (Spallone, Piano, and Piano 2016; E. Gigliarelli, Calcerano, and Cessari 2016; Logothetis, Delinasiou, and Stylianidis 2015) have demonstrated how the application of this process on built heritage constitutes a considerable advantage for all the phases of knowledge acquisition, restoration and valorisation. The Heritage-BIM process allows for an integration between the various phases of geometric data acquisition, through direct and indirect survey (laser scanner / photogrammetry), historical research (archive data and documents) and design hypotheses on existing built heritage, in particular that of small inland centres. The geometric-semantic differences between the two BIM and GIS information management systems are mainly due to a different concept of application of each system on the specific field of investigation. The BIM is based on 3D-semantic models with a development of multiscale details through the LOD (Level of Development) at the expense of a more difficult implementation and integration of non-geometric attributes. The latter peculiarity is conversely the strength of the GIS systems, which instead allow for an efficient analysis on the existing heritage, georeferencing the information at the expense of a more complex detailed geometric modelling (Saygi and Remondino 2013; Baik et al. 2014). However, the use of a constantly implementable database in both digital systems, combined with a different but joint operational purpose, can constitute an innovative field of investigation for the management of the built heritage and for the development of different operational strategies depending on the stakeholders involved (Saygi and Remondino 2013; Barazzetti and Banfi 2017; Gigliarelli, Pontrandolfi, and Calcerano 2018).

2. The aim of investigation: the historic village of Artena

The ongoing project and methodological proposal described in the article, are part of a collaboration born between three public entities: the Institute for Technologies Applied to Cultural Heritage of the National Research Council of Italy (ITABC-CNR); the postgraduate Master course "ACT: Valorization and management of minor historical centres – Environment Culture Territory, integrated actions" of the Sapienza University of Rome; and the Consortium "Castelli della Sapienza". This consortium unites municipalities in the territories of Prenestini and Lepini mountains to act as training centres for administrative staff and driver for the development of strategies related to the requalification, regeneration and energy retrofitting of the member municipalities. Artena, a city south of Rome located in the territory of the Monti Lepini Regional Park, is one of the municipalities where we

are carrying out urban requalification workshops with students and professionals. The settlement was chosen due to its orographic and territorial particularity and the architectural consistency of the whole historic centre, an excellent example of a mountain village with remarkably preserved medieval built fabric, a characteristic at the source of the original toponym: Montefortino (Mountain fort). The area of the historical nucleus presents a rather harsh orography with peaks made up of calcareous stones, which have impacted its urban morphology: the first dwellings, dating back to the 11th century, were built around a limestone tower. The town developed downwards across the slopes in a typical medieval structure. This feature led the Borghese family (in the first half of the 1600s) to modify the urban layout, enlarging the main square to create a wider and more monumental access to city. The Borghesian substructures of P.zza della Vittoria and Via del Borgo, the works of Dutch architect Giovanni Vasanzio, constitute an *ante litteram* urban regeneration intervention that is organic and complex. It was executed on top of the medieval village thanks to the enlargement of the entrance square and to the inclusion of external ramps that still characterise the current morphology. Several prestigious architectural landmarks of historical significance are now subject to interventions by the Lazio Region Rural Development Program, aimed at the safeguarding, protection and redevelopment of minor heritage (Fig.1). Among these landmarks, we highlight the Borghese Palace, the Arch and sub structures (XVII century), the Governor's Palace (XVII century) or the Town Hall (1620-26), the Church of S. Croce (110-1700) and the Church of S. Stefano (1557 d. C.). After the bombings of the Second World War, the historical fabric of Artena suffered considerable damages and collapses which have compromised the overall urban layout. This situation, added to the previous connectivity and pedestrian accessibility issues, has led to the abandonment and depopulation, mainly of the ancient nucleus, while the city sprawled into new areas in the Sacco Valley between the sixties and the seventies. But war and destruction are just part of the reasons which have led to the historic city's abandonment: other causes are attributable to the political, social, economic and cultural framework related to the wider territorial context.

Furthermore, depopulation and impoverishment of this historic centre accelerated the loss of a precious tangible and intangible heritage, specially related to material culture and craftsmanship.

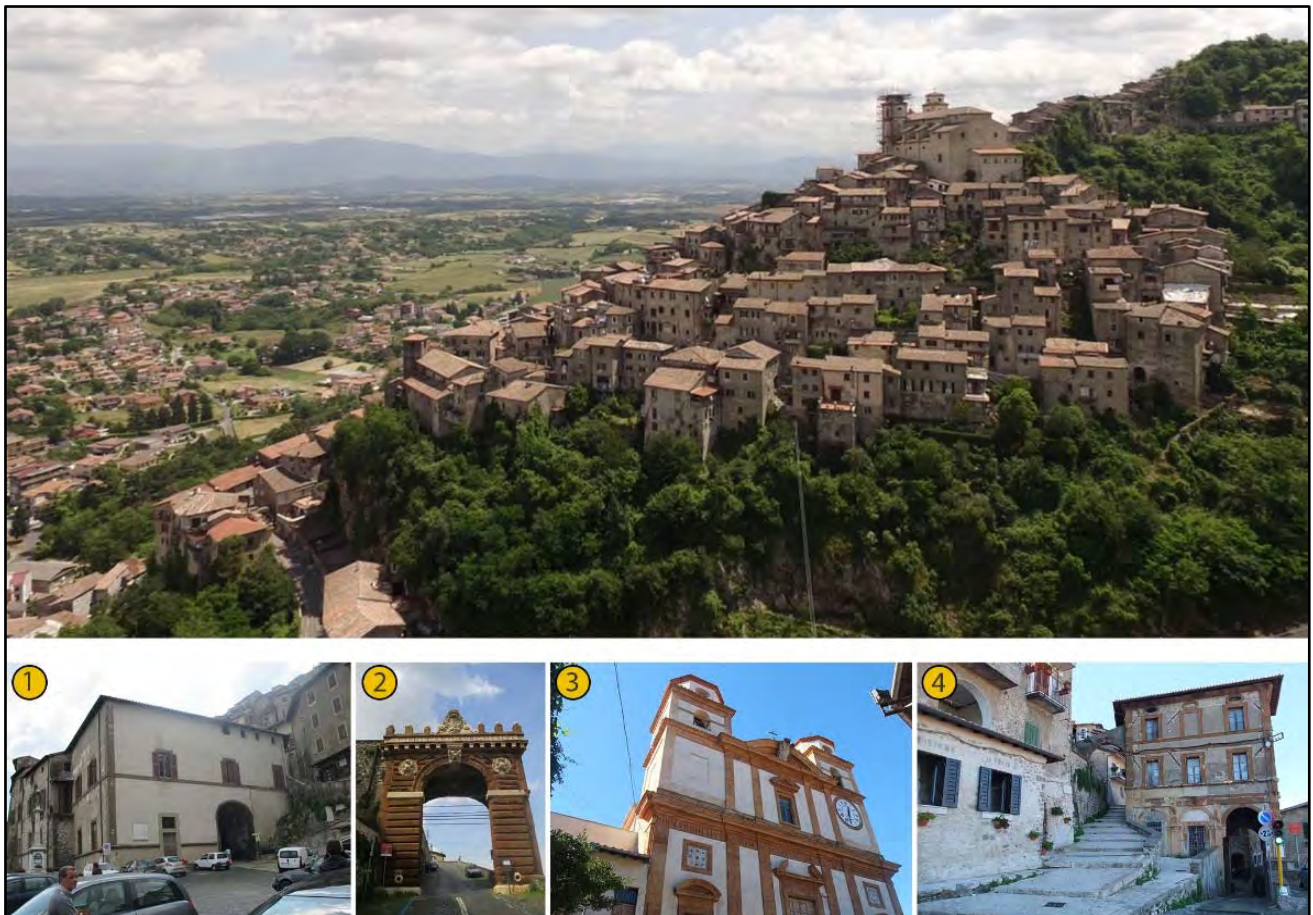


Fig. 1 – Aerial view of the historic village of Artena (RM); main architectural landmarks (below): 1) Borghese Palace (XVIIth century), 2) Borghese Arch (XVIIth century), 3) Church of S. Croce (110-1700 AD), 4) Governor's Palace (XVIIth century)

2.1. Analysis methods and main objectives

The effects of abandonment, inevitably leading to neglect and degradation of buildings and public spaces, were documented by a careful and meticulous research and on-site analysis, using photographic and metric surveys on several building typologies. The study allowed the understanding of the current urban situation regarding the accessibility issues and the internal/external flow within the ancient town. Despite some obvious setbacks and changes due to the war events, such as land and building demolition works, which have partially modified the town's medieval fabric, the centre remains overall preserved in its original structure. The most critical issue hence lies in mobility. As there are no vehicular roads, the only remaining circulation system used for transporting goods and collecting waste are the mules, a solution that prevented an additional pressure and compromise on the ancient settlement morphology, already at a critical stage. While the use of this traditional method has allowed Ardena to preserve the overall layout of the ancient village and to avoid any further invasive interventions, the lack of direct access to the upper part of the town has however rendered accessibility difficult for the inhabitants, also discouraging outside visitors and tourists to discover the town. The peculiarity of Ardena's historical fabric, characterized by rampant arches between the alleys as anti-seismic devices, as well as other interesting architectural elements (mullioned windows, stone portals and different historical walls), is certainly a heritage to be safeguarded; nevertheless, the village presents today a large number of add-ons with strong impact on the buildings (overhanging bathrooms, balconies) dating back to the last two centuries, which will still have to be dealt with using a conservative approach that aims to reinstate compatibility with the original uses. Some initiatives, promoted by local associations², are virtuous and temporary examples of non-invasive use of places (a recurring tradition of embellishing the alleys during the spring period) attracting visitors from the neighbourhood. The analysis carried out on the built heritage, began with the study of the current Recovery Plan (Lucarelli 2011) which envisages some important public interventions still to be implemented, including: a repavement with new embedded technological networks, the recovery of green areas surrounding parking lots inserted outside the historic town centre for a direct connection to the outside, and the recovery of areas resulting from demolitions to be allocated as public spaces for the implementation of vertical mobility systems with low-impact on the existing fabric. The current situation has been evaluated with a SWOT analysis (Fig. 2), in order to reorganize the collected data, classifying them into four categories (strengths, weaknesses, opportunities and risks); these will be subsequently interpolated between them through a matrix system in order to set the main priorities of which an intelligent and effective redevelopment intervention. One of the first reasons leading to the village's depopulation and overall regression consists in the pedestrian accessibility within the historic centre as well as the consequent lack of public services. These preliminary remarks have led to some specific short and long-term intervention strategies, for the redevelopment of Ardena: sustainable regeneration of the historical fabric through the enhancement of key urban areas following new market trends and citizen demands; testing integrated methods and approaches for evaluating the resilience of the ancient centre through the use of smart devices with the help of ICT tools and processes; integration of physical and social networks in the existing urban fabric for the improvement and standardization of the supply networks and for new compatible uses of existing buildings.

3. The urban regeneration proposal

The intervention proposal develops the first two objectives planned for the recovery and enhancement of Ardena historic centre, based on the evaluations carried out on the current situation and on the established strategic priorities: the search for a renewed urban identity will necessarily take into account the crucial goals related to accessibility improvement, (especially the pedestrian access), with regards to urban fabric recovery and the redevelopment of the urban layout and existing public areas targeted in the Recovery Plan. Two critical areas have been identified with regards to the connection system: the central area known as "Case spallate" (Fig. 3) and a second contiguous area of considerable landscape value. Both areas are characterised by a notable difference in levels between the upper part of the ancient nucleus and the area near the new urban settlement. Another characteristic is the presence of an existing road network with unbuilt areas resulting from demolition operations intended for creating public spaces and green areas. The choice was to propose means of vertical

² Progetto Ardena, 2012; ArdenArt, Balconi & Vicoli Fioriti, 2017.

mobility through ascent systems integrated in the pedestrian connection paths in order to allow use for people with reduced mobility.

3.1. The redevelopment and design of public areas and vertical mobility systems

In order to improve the accessibility and use of the selected areas of intervention, the urban regeneration and recovery project was aimed at the redevelopment and reorganisation of existing public areas and those resulting from the demolitions intended in the current Recovery Plan: we carried out preliminary field surveys and studies on the existing maps, in order to verify the feasibility of the pedestrian paths (ramps, steps, external stairs) in addition to the planned vertical routes. This hypothetical external rearrangement was decisive for two reasons: it allowed the requalification of degraded and inaccessible public areas, and also provided significant improvements of the internal pedestrian mobility, resolving considerable altitude differences and reducing the impact of the external elevator systems, all while insuring the reversibility of these interventions and the safeguarding of the historical context. The planned intervention on the area of “Case spallate” derives from its strategic position and connecting role between the upper and lower parts of the town, between Piazza della Vittoria and the Church of S. Croce, two crucial architectural landmarks which urgently need to be preserved and valorised, as recommended in the current plan. The difference in height of about 100 meters was tackled by redesigning the existing horizontal pedestrian routes and connections, avoiding any modifications to the existing buildings’ entrance levels, and improving some of the difficult paths. A redesign of the four current terraces was therefore undertaken, introducing a system of pedestrian and disabled-friendly ramps, that facilitate access to the ascent hectometric systems: each of these existing areas was requalified using new urban furniture and resting spaces equipped with limestone seats overlooking panoramic views, and replanted with native tree species. The hardscape has been redesigned, especially in the highly degraded areas, by considering the existing flooring materials and patterns: for the main routes, rough sandstone slabs with visible grout lines were selected (size 80x100, thickness 4 cm), Gorgoglione stone slabs were chosen for the pavement of the terraced spaces (size 80x160, thickness 4 cm.) and finally, Minervino limestone slabs (size 40x80, thickness 3 cm) for the secondary routes network.

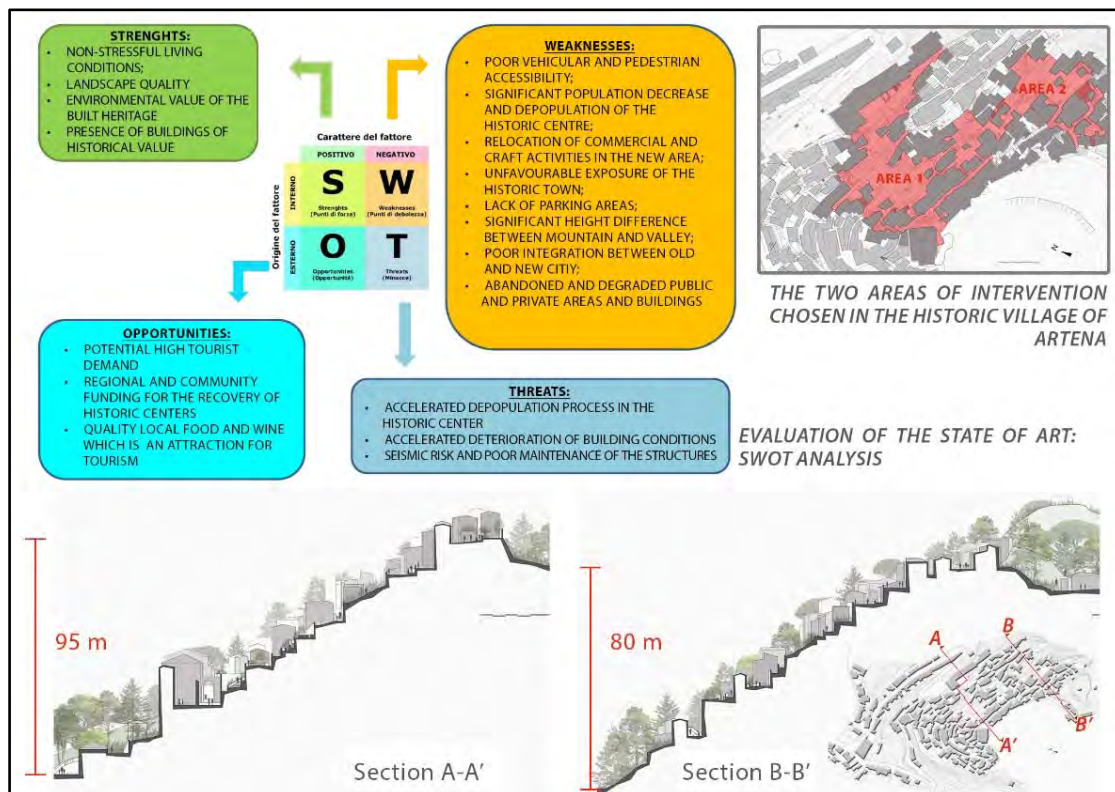


Fig. 2 – Above: the SWOT analysis carried out on the case study of Artena (on the left) and the two areas of intervention chosen in the historic village (on the right). Below: the two territorial sections, A-A' and B-B', of the current state with reference to the two areas chosen

To be noted the need to properly link the existing paths with the ramps in the upper part of the historical core, specifically from Via Casalini to P.zza Don Amedeo Vitelli, which maintains the existing green areas, and redesigns the public space according to relevant visual axis, views and alignments, transforming the path it into a sort of green promenade. A pedestrian pathway was planned between the two intervention areas chosen near the intersection of Via Vittorio Emanuele and the viewpoint of P.zza della Resistenz. This would improve a current route impervious and challenging due to the difficulties in overcoming the differences in levels. Finally, some of the ascent hectometric systems, were conceived as free-standing metal structures distributing the loads independently from the cabin lift, in order to efficiently overcome height differences in some critical area of the city. For this element's external cladding, local limestone ashlars were selected for their aesthetic and harmonious fit into the context, as opposed to other solutions exploring the use of perforated bricks or corten steel panels.

The use of sustainable technologies, local materials for wall and floor finishing and the selection of native tree species for greenery were all prioritized to ensure the compatibility and sustainability of these interventions over time. Also, the positioning of the main vertical mechanical lift systems was coordinated with the existing surrounding buildings to be used for logistics and technical facilities, avoiding invasive and non-reversible interventions.

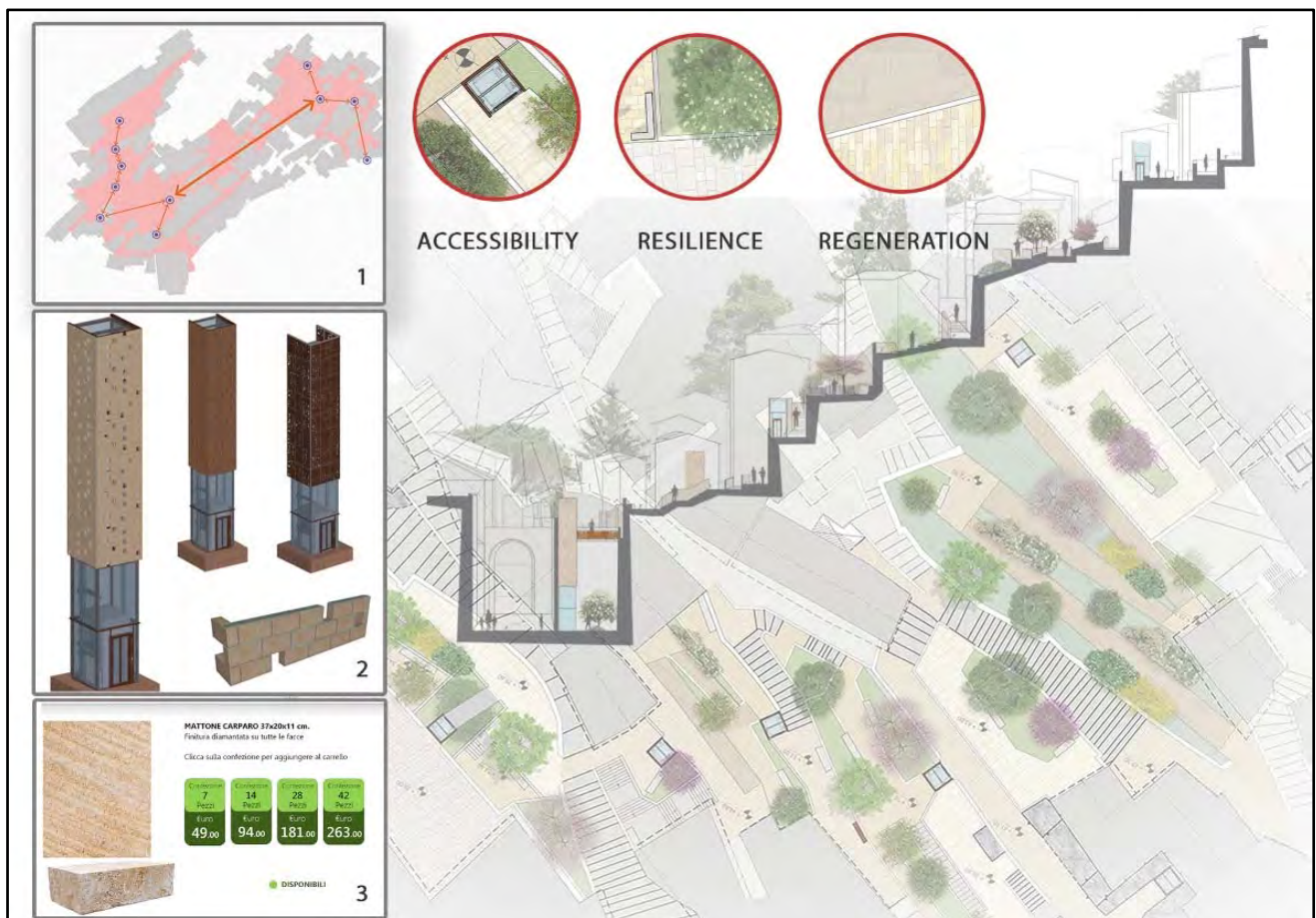


Fig. 3 – On the left: 1) the design concept, 2) the three options for cladding the ascent hectometric system and 3) the chosen solution. On the right: section of the intervention area 1 (“Case Spallate”) and corresponding plan view with the layout of the public spaces

The design approach and contextual considerations referred to some emblematic cases from recent years, realized in the national and European territory: the mechanized routes in the Rocca Paolina in Perugia (1984), close to the historical centre of Narni (2015), the new access to the historical center of Gironella (Spain, 2015), the vertical lift systems in the historic centre of Moncalieri (TO), those of the Bellinzona Castle in the Canton Ticino (Switzerland, 2000), as well as the current Programmatic Document of the PRG of Todi (PG) related to the strategic Action integrated on the ancient core.

The main instances of conservation, compatible re-use, redevelopment and accessibility have been developed through the use of methodologies and tools related to ICT and conceptual design, to allow above all the

exploration of the different hypotheses envisaged, and improve their inclusion in the challenging surrounding historical fabric.

4. Management of the information process: BIM as an integrated digital multi-scale model

The BIM environment has proved to be an effective tool for urban planning and support for decision making.

The innovations proposed by BIM in the traditional building process have proved to be relevant for the optimisation of all planning stages, starting from the current context analysis, to the coherent systematisation of the collected information, reaching up to the design phase. The creation of a semantic relational database greatly contributes to the multi-scale management of the different analysis levels and interventions related to the various urban areas: from territorial planning, to urban planning up to the execution phase and management of the works.

This digital container (Fig. 4) is based on previously established internal rules and pre-set objectives: starting with a geo-referenced GIS cartographic base, a simplified DTM (Digital Terrain Model) was added, built from collected data such as buildings heights and contour lines. Then we progressed with implementing further geometric and semantic information, through the development of a platform in BIM environment with the help of Autodesk Revit BIM authoring software.

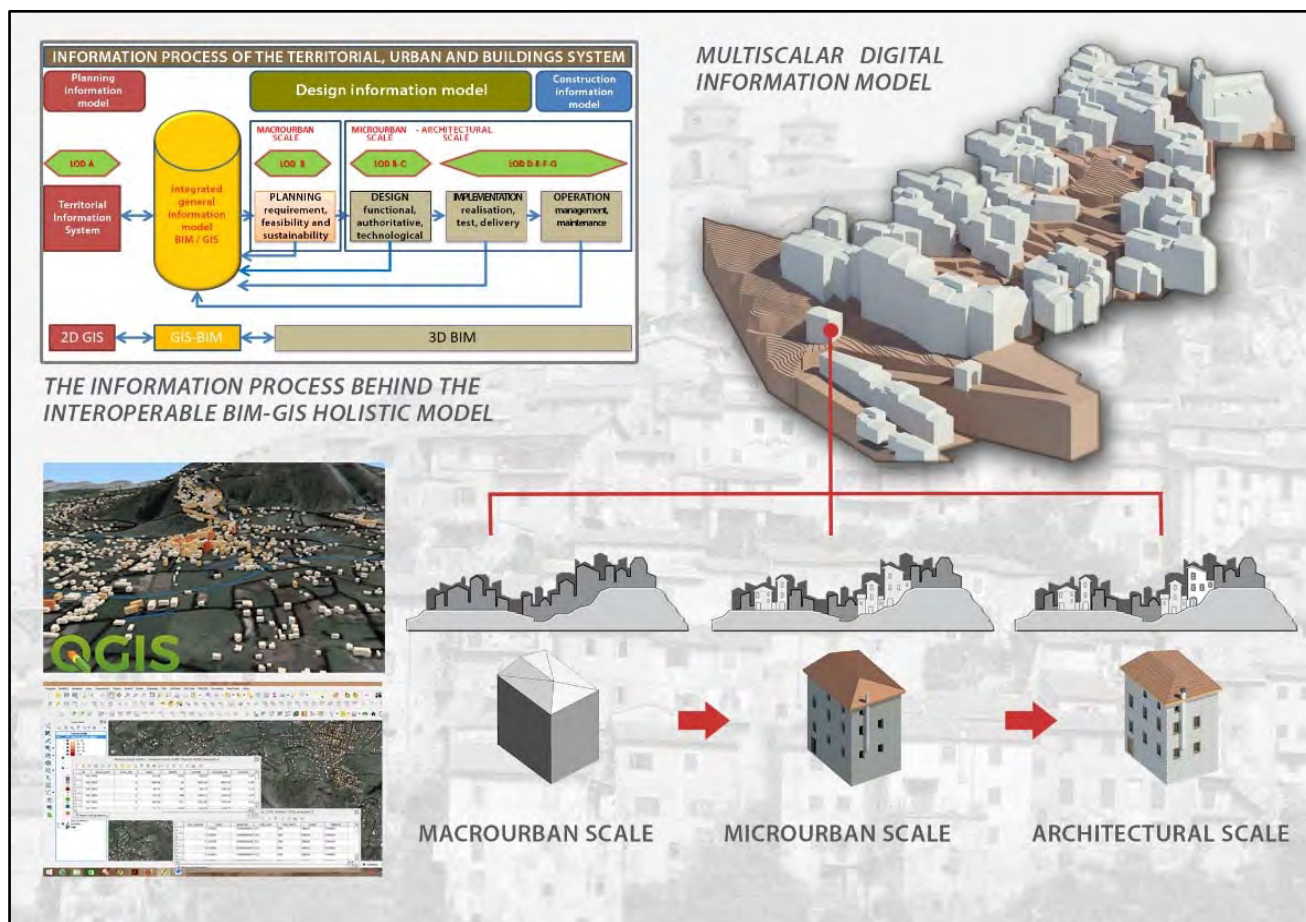


Fig. 4 – On the left: summary diagram of the information process at the base of the territorial-urbanistic and architectural intervention system (top), elaborations in QGIS environment starting from the existing DTM. On the right: diagram of the multiscale digital information model used in the case study of Artena

The development of models at different scales, according to a regressive research methodology, allowed a diachronic management of the information at different reference levels (LOD)³ following a process of “architectural disarticulation” and “digital reconstruction” (Italian UNI 8290 standard). This procedure was carried out by setting up a special basic template (.rte file) containing all the information of the shared reference

³ As required by the UNI 11337 Standard on the Digital Management of Construction Information Processes.

system, from the project coordinates to the levels and grids. Starting from this general information model (level 0, LOD A, at the scale of territorial planning) in which to manage and visualize the different multi-scale levels individually or simultaneously, the three models referring to a particular field of investigation (and its scale) have been prepared. The first was the macro-urban scale (LOD B, strategic planning, urban detailed planning) that uses the Revit conceptual masses tool in which the buildings are displayed with simple volumes and pitched roofs (when present), and contains all the metadata and documentary sources (eg. technical sheets, photos, cadastral extract).

The second and intermediate step is the micro-urban scale (LOD C, area of urban planning / redevelopment), in which the libraries of basic parametric objects are inserted and marked by a specific label (walls, holes / voids, roofs, floors) useful for a preliminary quantitative analysis. And finally, the architectural scale (LOD D, intervention on the single building) where the parametric elements introduced previously are further refined and detailed. Each of these three levels of investigation is limited to a precise intervention strategy: while the first (macro-urban scale) allows targeted interrogations through the use of special view filters and thematic schedules, the second (micro urban scale) allows a digital management of the information presented at the level of the urban block, and the third (architectural scale) is aimed at a targeted and exclusive programming of the interventions on each building, according to the followed recovery regulations. The development of this structured and constantly implementable workflow (Gigliarelli, Pontrandolfi, Calcerano 2018) was of fundamental importance to support decision-making processes and for the management of intervention strategies combining historical urban fabric conservation with means of urban regeneration, following a coherent and organic proposal with defined goals and objectives.

Conclusions: results achieved and future scenarios

This research project proposes various intervention scenarios applied to the historical urban fabric of the village of Artena, both from a design point of view, with targeted and programmed strategic choices for the improvement of internal accessibility, and with regard to the finalised multi-scale methodological approach for a structured and targeted management of individual interventions at different scales. This multi-scale management system allows the development of actions planned in time according to a priority criterion for a widespread redevelopment of the degraded urban fabric, through the joint use of smart policies and digital devices that can be constantly implemented and interrogated over time. On that point, it must be specified that the typically Italian concept of Smart City, in order to be concretely applicable to built heritage and achieving the expected benefits, must be based not only on high-tech projects but also and above all on the renewal and re-use of the urban heritage of small inner historical centres, through the realization of punctual low-impact interventions. These interventions would be sustainable when shared between the stakeholder and the local community, enhancing their cultural assets and favouring a local economy in line with territorial characteristics and uses (Franz 2014; Cessari and Gigliarelli 2013).

The interventions envisaged in the historic centre of Artena, in line with the provisions of the current Recovery Plan, are at the basis of the subsequent design choices for the development and improvement of pedestrian accessibility. Through the insertion of specific vertical ascension systems and the requalification of numerous public green areas, we tackled two main priorities illustrating the urgent need to improve mobility within the historic town, as well as the need to connect the horizontal and vertical routes with the terraced public spaces.

The choice of the two areas of intervention, resulting from a series of assessments and field analysis, also involved the development of different design options. These hypothetical interventions were studied and adopted mainly in response to a sustainable approach that is respectful of the peculiar historical-typological features present in the village, preserving and enhancing the most valuable urban elements. This has consequently impacted the choice of materials, such as for the cladding of the elevator systems and the external flooring. We must highlight that the use of an integrated BIM-GIS platform, at the base of the development and management of the information process, can provide a proper methodological and applicative tool for the different interventions carried out by local administrations.

The Building Information Modeling system presented in this research, constitutes a useful advancement for a more efficient heritage enhancement, presenting a complete strategic vision of the city and its development. In fact, it systematises the entirety of the collected data, not only from physical, legal, economic and administrative points of view, but also considering the historical and artistic values, the levels of energy consumptions, and the

destined use of the spaces. Hence, this approach must be multi-scale, including data both on the single building and on the neighbourhood/urban spaces. This research highlights how the development of a digital hierarchical data infrastructure in great level of details, despite initial difficulties, can greatly facilitate the production of integrated outputs, starting from correct data introduced at the first stage in a platform under continuous implementation.

The definition of a specific Information Management Plan is needed to set the planned objectives, the specifications for the exchange of data and usable encodings, the methods of control and clash detection as well as the responsibilities and roles of each professional involved in the process underlying the planned interventions.

In line with the current legal provisions on the obligation for contracting authorities and local administrations of digitalisation in the field of constructions from 2019 to 2025 (DM 560/2017), this analysis and intervention proposal on the historical fabric was based on an integrated and multiscale management of the information flow, from the territorial scale to the architectural detail scale. As for future research developments, we expect a bigger integration of data, from a semantic and geometric point of view, between the GIS and BIM software ecologies (eg. Through the Autodesk InfraWorks platform). Also, recent developments on the interoperability between Esri (GIS) and Autodesk (BIM) will lead to a multi-scale planning on the existing heritage, allowing a greater efficiency both from the perspective of territorial and urban planning, and in relation to the single project and recovery interventions. The confidentiality of the geographic data, the interoperability between GIS and BIM, the definition of workflows that allow displaying the GIS and BIM data in a single stable environment for a common operational vision are still critical points to be addressed in future researches.

References

- AA. VV. [2017]. *L. 6/10/2017: "Misure per il sostegno e la valorizzazione dei piccoli comuni, nonché disposizioni per la riqualificazione e il recupero dei centri storici dei medesimi comuni"*.
- Baik, A., Alitany, A., Boehm, J., Robson, S. [2014]. "Jeddah Historical Building Information Modelling "JHBIM"", in *Object Library. ISPRS Ann Photogramm Remote Sens Spat Inf Sci*, n. 5, pp. 41-47.
- Barazzetti, L., Banfi, F. [2017]. "BIM and GIS: when parametric modeling meets geospatial data", in *ISPRS Ann Photogramm Remote Sens Spat Inf Sci*, n. IV-5/W1, pp. 1-8.
- Campagnoli, G. [2014]. *Riusiamo l'Italia. Da spazi vuoti a start-up culturali e sociali*, Milano: Il Sole 24ore.
- Cessari, L., Gliarelli, E. [2013]. "SmartPolis. Nuove strategie progettuali e soluzioni tecnologiche per la rinascita dei centri storici", in *Paesaggio Urbano – Urban Design 2013*, Santarcangelo di Romagna (RN): Maggioli Editore.
- Dall'Ara, G., Di Bartolo, S., Montaguti, L. [2000]. *Modelli originali di ospitalità nelle piccole e medie imprese turistiche*, Roma: FrancoAngeli.
- Franz, G. [2014]. "Cosa si intende per Smart City e come dovremmo agire in Italia", in Fregolent L. & Savino M. (a cura di), *Città e politiche in tempo di crisi*, Milano: FrancoAngeli, pp. 311-322.
- Gaeta L. & Savoldi P. (a cura di) [2013]. *Orientamenti per la gestione del patrimonio pubblico*, Documento Società Italiana degli Urbanisti.
- Gliarelli, E., Calcerano, F., Cessari, L. [2016]. "Implementation Analysis and Design for Energy Efficient Intervention on Heritage Buildings", in Ioannides M. et al. (eds), *Digital Heritage. Progress in Cultural Heritage: Documentation, Preservation, and Protection. EuroMed 2016. Lecture Notes in Computer Science*. Cham: Springer.
- Gliarelli, E., Pontrandolfi, R., Calcerano, F. [2018]. "Heritage-BIM: The integrated management of the historical centres, the case study of Ardena", in *International SITdA Conference: The production of the project*, Reggio Calabria: SITdA.
- Kolbe, TH., Gröger, G., Plümer, L. [2005]. "CityGML: Interoperable Access to 3D City Models", in *Geo-information for Disaster Management*, Berlin: Springer, Heidelberg, pp. 883-899.
- Liu, X., Wang, X., Wright, G., Jack, C. P. C., Xiao, L., Rui, L. [2017]. "A State-of-the-Art Review on the Integration of Building Information Modeling (BIM) and Geographic Information System (GIS)", in *ISPRS International Journal of Geo-Information*, n. 6 (2), p. 53.
- Logothetis, S., Delinasiou, A., Stylianidis, E. [2015]. "Building Information modelling for cultural heritage: a review.", in *ISPRS Ann Photogramm Remote Sens Spat Inf Sci*, vol. II-5W3 2015 25th Int CIPA Symp 2015 31 August – 04 Sept, Taipei Taiwan.
- Lucarelli, G. [2011]. *Piano di Recupero del Centro Storico di Ardena*.
- MIT. [2017]. *Decreto Ministeriale numero 560 del 01/12/2017*.
- Riggolo, A. [2019]. "Questione di etichetta", in *Smart for City – Città storiche verso il futuro*, n.1, p.1 (editoriale).
- Saygi, G., Remondino, F. [2013]. "Management of Architectural Heritage Information", in *BIM and GIS: State-of-the-art and Future Perspectives, Int J Herit Digit Era*.

- Spallone, R., Piano, A., Piano, S. [2016]. “B.I.M. and cultural heritage: multi-scalar and multi-dimensional analysis and representation of an historical settlement. The case study of Montemagno, a New Village in Piedmont.”, in *DISEGNARECON*, n. 9, 13-1-13.13.
- Steinfeld, E., Maisel, J. [2012]. *Universal Design: Creating Inclusive Environments*, Hoboken: John Wiley & Sons Inc
- Tobiáš, P. [2016]. “BIM, GIS and semantic models of cultural heritage buildings”, in *Geoinformatics FCE CTU*, n. 15, pp. 27-42.
- Vacca, G., Quaquero, E., Pili, D., Brandolini, M. [2018]. “GIS-HBIM integration for the management of historical buildings”, in *ISPRS-Int Arch Photogramm Remote Sens Spat Inf Sci*, n. XLII-2, pp.1129-1135.

Sitography

- <http://www.anci.it/>
<http://www.camera.it/temiap/documentazione/temi/pdf/1105630.pdf>
http://www.camera.it/leg17/522?tema=sostegno_e_valorizzazione_dei_piccoli_comuni

