

# LaborEst



Anno 2017 n°14

CITTA' METROPOLITANE, AREE INTERNE: la competitività territoriale nelle Regioni in ritardo di sviluppo



Rivista del Laboratorio di Estimo e Valutazioni economico-estimative  
Università degli Studi *Mediterranea* di Reggio Calabria





## Editorial Editoriale

- F. Calabrò, L. Della Spina** ..... p.3  
*Between Present and Future.*  
*The Scientific Debate of the "New Metropolitan Perspectives" International Symposium on Settlement Systems Planning*
- Tra presente e futuro.  
Il confronto scientifico sui sistemi insediativi nel simposio internazionale "New Metropolitan Perspectives"



## Heritage and Identity Patrimonio e Identità

- S. Oppido, G. Esposito De Vita** ..... p.5  
*Inclusive Cities as Engine for Intercultural Communities. Experiences in Europe*
- Città inclusive per comunità interculturali. Esperienze europee
- V. Ventura, S. Giuffrida** ..... p.11  
*From Detailed Plan to the Identification Project of Historic Centers. An Analytic Approach to Parametric Cost in the Prospect of a Strategic Plan Model*
- Dal piano particolareggiato al progetto di identificazione dei centri storici. Un approccio analitico ai costi parametrici nella prospettiva di un modello di programmazione strategica



## Local Development: Urban Space, Rural Space, Inner Areas Sviluppo Locale: Spazio Urbano, Spazio Rurale, Aree Interne

- J. Benedek** ..... p.20  
*The Role of Urban Growth Poles in Regional Policy: the Romanian Case*
- Il ruolo dei poli di crescita urbana nella politica regionale: il caso della Romania
- G. Cassalia, I. Lorè, C. Tramontana, C. Zavaglia** ..... p.26  
*The Socio-Economic Analysis Bolstering Decision-Making: the Case of Metropolitan City of Reggio Calabria's Tyrrhenian Area*
- L'analisi socio-economica a supporto dei processi decisionali: il caso dell'area tirrenica della città metropolitana di Reggio Calabria
- M. F. Granata, V. Scavone** ..... p.34  
*Regeneration of Rural Towns through Sustainable Tourism: An Assessment Model*
- Rigenerazione di cittadine rurali mediante il turismo sostenibile: un modello di valutazione

## Urban Regeneration, PPP, Smart Cities

### Rigenerazione Urbana, PPP, Smart Cities

- M. Arnone, C. Cavallaro** ..... p.41  
*A Place-Based Approach for Development of Research Regional Systems in Italy*
- Un approccio Place-Based per lo sviluppo di sistemi regionali di ricerca in Italia
- R. Canesi, C. D'Alpaos, G. Marella** ..... p.47  
*The Forced Sale Value for Financial Collaterals*
- Il valore di vendita forzata degli immobili a garanzia dei crediti
- A. Mangialardo, E. Micelli** ..... p.52  
*The Grass Roots Participation to Enhance Italian Public Real-Estate Property: The Role of Social Capital and Public Policies*
- Processi partecipati per la valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico: il ruolo del capitale sociale e delle politiche pubbliche

## Mobility, Accessibility, Infrastructures

### Mobilità, Accessibilità, Infrastrutture

- Y. Egercioglu, K. Doğan** ..... p.58  
*Effective Sustainable Public Transportation Approaches in Izmir*
- Strategie per trasporti pubblici effettivamente sostenibili a Izmir
- P. Celani, R. Falcone** ..... p.64  
*The Relaunch of the Calabrian Railway line Cosenza-Catanzaro as Territorial and Metropolitan Catalyst*
- Il rilancio della tratta Cosenza-Catanzaro delle ferrovie della Calabria come catalizzatore territoriale e metropolitano

## Environment, Energy, Landscape

### Ambiente, Energia, Paesaggio

- G. Campeol, S. Carollo, N. Masotto** ..... p.71  
*Infrastructural Projects and Territorial Development in Veneto Dolomites: Evaluation of Performances through AHP*
- Progetti infrastrutturali e sviluppo territoriale nelle dolomiti venete: valutazione delle performance tramite AHP
- L. Tocchi** ..... p.76  
*Sustainable Energy: Strategic Planning and Economic Programs in Lazio Region*
- Energia sostenibile: pianificazione strategica e programmi economici nella regione Lazio

## DIRETTORI SCIENTIFICI

Francesco Calabrò - Lucia Della Spina

## COMITATO SCIENTIFICO

Simonetta Valtieri - *Università Mediterranea di Reggio Calabria*

Angela Barbanente - *Politecnico di Bari*

Nicola Boccella - *Università La Sapienza, Roma*

Raymond Bondin - *Heritage Malta*

Nico Calavita - *San Diego State University, California (USA)*

Roberto Camagni - *Politecnico di Milano*

Vincenzo Del Giudice - *Università di Napoli Federico II*

Maurizio Di Stefano - *ICOMOS Italia*

Giuseppe Fera - *Università Mediterranea di Reggio Calabria*

Fabiana Forte - *Seconda Università di Napoli*

Giovanni Leonardi - *Università Mediterranea di Reggio Calabria*

Olivia Kyriakidou - *Athens University of Economics and Business*

Livia Madureira - *University of Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal*

Francesco Manganaro - *Università Mediterranea di Reggio Calabria*

Domenico E. Massimo - *Università Mediterranea di Reggio Calabria*

Mariangela Monaca - *Università di Messina*

Carlo Morabito - *Università Mediterranea di Reggio Calabria*

Pierluigi Morano - *Politecnico di Bari*

Mariangela Musolino - *Università Mediterranea di Reggio Calabria*

Grazia Napoli - *Università degli Studi di Palermo*

Patrizia Nardi - *Rete italiana delle macchine a spalla Patrimonio dell'Umanità*

Francesco Saverio Nesci - *Università Mediterranea di Reggio Calabria*

Antonio Nesticò - *Università degli Studi di Salerno*

Michelangelo Russo - *Università di Napoli Federico II*

Eleni Salavou - *Athens University of Economics and Business*

Luisa Sturiale - *Università di Catania*



**Rivista fondata da**  
**Edoardo Mollica**

**DIRETTORE RESPONSABILE**  
Simonetta Valtieri

## LaborEst

**CITTÀ METROPOLITANE, AREE INTERNE:**

**N. 14/Giugno 2017**

*Isr. Trib. di Reggio Cal. n. 12/05*

ISSN 1973-7688

ISSN online 2421-3187

Versione elettronica disponibile sul sito:

<http://pkp.unirc.it/ojs/index.php/LaborEst> o [www.laborest.unirc.it](http://www.laborest.unirc.it)

Info: [laborest@unirc.it](mailto:laborest@unirc.it)

## COMITATO DI REDAZIONE

Giancarlo Bambace, Daniele Campolo,  
Giuseppina Cassalia, Claudia De Biase,  
Carmen De Gaetano, Immacolata Lorè,  
Tiziana Meduri, Alessandro Rugolo, Raffaele Scrivo,  
Carmela Tramontana, Claudia Ventura,  
Angela Vigliani, Claudio Zavaglia

## SEGRETERIA DI REDAZIONE E GRAFICA

Immacolata Lorè, Claudio Zavaglia, Angela Vigliani

## SITO WEB

Claudia Ventura, Angela Vigliani

## CENTRO STAMPA DI ATENEIO

M. Spagnolo, G. Fotia, S. Pippia

## PROGETTO GRAFICO

Giuseppina Cassalia, Claudia Ventura

## ABBONAMENTI

Annuale (2 fascicoli) € 30,00 + spese postali  
1 fascicolo € 16,00 + spese postali

## COMITATO TECNICO - ISTITUZIONALE

Presidente Regione Calabria: M. Oliverio  
ANCI: G. Varacalli - M. Ripeti  
Confindustria Reggio C.: A. Cuzzocrea  
Ordine dei dott. agronomi e forestali: L. Tassone  
Ordine degli Architetti, Pianificatori,  
Paesaggisti e Conservatori: P. De Stefano  
Ordine dei Geologi: A. Pizzonia  
Ordine degli Ingegneri: F. Cirianni  
Parco Naz. Aspromonte: G. Bombino  
Reg. Cal. Dip. Ambiente e Territorio - Daniela Azzarà

## AMMINISTRAZIONE

Francesco Mallamace  
Dipartimento PAU - Università degli Studi  
Mediterranea di Reggio Calabria  
via Salita Melissari (Feo di Vito)  
89124 Reggio Calabria  
Tel. 0965/1696421 - Fax. 0965/1696550  
Tel. 0965/1696430-302 email: [pau@unirc.it](mailto:pau@unirc.it)

## EDITORE

Università Mediterranea di Reggio Calabria - Centro  
Stampa di Ateneo

*Gli articoli pubblicati dalla rivista LaborEst  
sono sottoposti a una doppia procedura di  
"blind peer review" da parte di studiosi  
di Università italiane e straniere.*

*Copertina di Claudia Giorno,  
Logo di copertina di Alessandro Rugolo*

***Between Present and Future.***

***The Scientific Debate of the “New Metropolitan Perspectives” International Symposium on Settlement Systems***

## **TRA PRESENTE E FUTURO. IL CONFRONTO SCIENTIFICO SUI SISTEMI INSEDIATIVI NEL SIMPOSIO INTERNAZIONALE “NEW METROPOLITAN PERSPECTIVES”**

*Francesco Calabrò, Lucia Della Spina*

*Responsabili scientifici LaborEst*

*francesco.calabro@unirc.it, lucia.dellaspina@unirc.it*

La terza edizione del simposio internazionale “New Metropolitan Perspectives”, che si terrà a Reggio Calabria dal 22 al 25 maggio 2018, affronterà il tema: *“Local Knowledge and innovation dynamics towards territory attractiveness through the implementation of Horizon/E2020”*. L'evoluzione della base economica delle città contemporanee; la rigenerazione, fisica e sociale, delle aree degradate; la conservazione e valorizzazione del patrimonio storico e ambientale; i sistemi infrastrutturali; i fabbisogni energetici e così via, saranno i principali argomenti di dibattito.

In particolare, in occasione del simposio, la comunità scientifica è invitata a confrontarsi su due questioni che appaiono di particolare rilevanza:

- Le implicazioni spaziali del declino economico e demografico, che appare ineluttabile, di ampie zone d'Italia e d'Europa;
- L'impatto della diffusione delle ICT sui sistemi insediativi e, più in generale, sull'idea di società.

Come già sottolineato nell'editoriale del n. 13 di LaborEst, l'attrattività può essere considerato l'indicatore in grado di esprimere in maniera sintetica un concetto che comprende competitività e capacità di accogliere.

Ma in quale contesto e con quali prospettive occorre guardare all'attrattività di una città o di un territorio?

Per lungo tempo sono stati elaborati strumenti tecnici che consentissero di governare le trasformazioni urbane e territoriali in un contesto caratterizzato da dinamiche di tipo espansivo.

Le città crescevano demograficamente, a volte anche in maniera tumultuosa; l'economia, pur con andamenti ciclici, seguiva un sentiero di sostanziale crescita; ma ciò

che cresceva più di tutto era la spesa pubblica (per buona parte a debito), attraverso la quale è stato infrastrutturato un Paese come l'Italia e sono state create condizioni di benessere (artificiale) per oltre i due terzi della popolazione.

Questo mondo non esiste più da tempo, essendo venute meno, dal crollo del Muro di Berlino, le ragioni storiche che lo avevano determinato.

Quando, negli anni '90, è iniziata la progressiva contrazione della spesa pubblica, per il venir meno della sua funzione storica di costruzione del consenso, per il governo delle trasformazioni e l'infrastrutturazione delle città sono stati pensati strumenti, i Programmi Urbani Complessi variamente declinati, che favorissero il concorso dei capitali privati nella costruzione della città pubblica: ciò è stato possibile perché ancora si registrava una fase di espansione del mercato immobiliare.

Anche quella fase si è ormai conclusa, e la comunità scientifica è chiamata a elaborare per le nostre città e i nostri territori nuove strategie, che tengano conto del trend negativo che caratterizza i principali indicatori socio-economici, a partire dal vertiginoso calo demografico e dalla continua contrazione delle risorse pubbliche: diversamente il dibattito in corso, ad esempio, su temi come la rigenerazione delle periferie risulterà uno sterile dibattito retorico, senza alcuna prospettiva realistica.

Per capire meglio a cosa ci riferiamo, forse può essere utile richiamare alcuni dati statistici relativi all'andamento demografico in Italia nel periodo 2001-2015:

- negli ultimi 15 anni la popolazione residente in Italia è cresciuta complessivamente del 6,4% (uniche regioni in calo Basilicata, Calabria e Molise);

- quasi tutte le città metropolitane (eccetto Reggio Calabria e Messina) sono cresciute pure, e molte (Roma, Torino, Bari, Cagliari, Palermo, Catania e Firenze) anche in misura superiore rispetto al relativo dato regionale (Reggio almeno ha avuto un calo minore rispetto alla Calabria); molti dei Comuni capoluogo (Napoli, Genova, Cagliari, Palermo, Messina e Venezia), invece, hanno registrato un calo;

- i dati più recenti diventano drammatici, in particolare se vengono confrontati 2014 e 2015, con segni meno generalizzati dappertutto: a livello nazionale - 130.000 unità. Nel dettaglio, è emblematico il dato di Genova, che in un solo anno perde l'1% della sua popolazione, ma risalta anche il - 0,7% di Torino; uniche eccezioni Bologna, tutta la Lombardia e Firenze, comunque con un trend in forte e progressivo calo rispetto agli anni precedenti.

Ed è fuorviante chiamare in causa solo il tasso di natalità. Per comprendere ancora un po' meglio l'esodo in atto, infatti, occorre guardare anche al saldo migratorio con l'estero:

- per quanto riguarda gli iscritti nelle nostre anagrafi provenienti dall'estero, si è passati da circa 220.000 nel 2002 a circa 280.000 nel 2015, con un picco di ben 450.000 nel 2010;

- sul fronte delle persone cancellate perché andate via dall'Italia per destinazioni straniere, invece, si è passati da meno di 50.000 unità nel 2002 a quasi 150.000 nel 2015!

A questo quadro corrisponde una condizione drammatica degli enti locali, privi anche delle risorse per l'ordinaria manutenzione delle strade, figuriamoci per sostenere politiche di rigenerazione! E la contrazione della domanda di immobili rende spesso impraticabili anche i processi di tipo perequativo/compensativo, almeno nella maggior parte delle realtà italiane.

In questo ragionamento, uno degli elementi discriminanti è il sistema produttivo e, al suo interno, il lavoro dell'uomo: come incideranno i cambiamenti del sistema produttivo sui sistemi insediativi? La città industriale e post-industriale come luogo di concentrazione di forza lavoro e come mercato, è destinata a scomparire, considerando anche i crescenti costi per mantenere efficienti sistemi così complessi? Questo scenario contraddirebbe le tendenze in atto, che invece registrano una progressiva concentrazione di popolazione nelle grandi aree urbane: il futuro che ci aspetta sono le megalopoli o è un fenomeno transitorio, ultimo riverbero di modelli organizzativi che presto non esisteranno più?

Affrontare le complesse questioni che attengono i sistemi insediativi, quindi, può avere una duplice prospettiva temporale.

Da un lato ci sono i problemi attuali delle città contemporanee: in questa prospettiva che consideriamo di medio periodo, il simposio vuole essere, anche nella sua terza edizione, un momento di confronto scientifico multidisciplinare sulle tematiche che attengono il presente: l'obiettivo è far avanzare la frontiera dei saperi e delle soluzioni immediatamente disponibili, in particolare per le città e i territori in ritardo di sviluppo, anche attraverso il confronto tra realtà appartenenti a regioni caratterizzate da dinamiche diverse.

Il tempo che viviamo, però, rende necessariamente urgente introdurre nel confronto scientifico un'altra dimensione, quella del futuro, inteso come "direzione di marcia": quali cambiamenti profondi sono in atto nella società contemporanea e che presto determineranno un cambiamento epocale anche nei modelli insediativi?

Senza perdere di vista, anche in questo caso, le differenze abissali tra aree geografiche del mondo, come ad esempio l'Asia, che registrano i maggiori tassi di crescita e un'area sempre più periferica come il Mediterraneo occidentale.

La diffusione delle nuove tecnologie di comunicazione e dei nuovi sistemi produttivi, unitamente ad altri fenomeni, spingono ovunque in maniera crescente verso la progressiva "liquefazione" delle strutture sociali, dei modelli organizzativi e dei sistemi insediativi fin qui noti, come intuito da Bauman.

Di fronte a queste sfide la comunità scientifica, a nostro avviso, è chiamata a immaginare anche orizzonti di lungo periodo, elaborando scenari che traguardino i 20 o i 30 anni, contribuendo così a correggere la direzione di marcia: pure questo significa essere parte della classe dirigente di un Paese.

E' chiaro che la validità delle previsioni a così lunga gittata è estremamente scarsa, ma forse l'importante non è elaborare soluzioni che mantengano inalterata nel tempo la propria validità, quanto avviare un percorso che funzioni per aggiustamenti successivi.

Un orizzonte così lontano richiede necessariamente il recupero di una capacità visionaria, utopica, che immagini la società del futuro attraverso una dimensione onirica, propria delle avanguardie: nella consapevolezza della distanza che esiste, e deve esistere!, tra utopia e realtà, ma anche che questo è l'unico antidoto all'oscurantismo che sta pervadendo il nostro tempo.

Questo per noi significa interrogarsi sulle *"New Metropolitan Perspectives"*.



# CITTÀ INCLUSIVE PER COMUNITÀ INTERCULTURALI. ESPERIENZE EUROPEE

Stefania Oppido<sup>a</sup>, Gabriella Esposito De Vita<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Istituto di Ricerca su Innovazione e Servizi per lo Sviluppo (IRISS)

<sup>b</sup>Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)

Via Guglielmo Sanfelice, 80134, Napoli, Italia

s.oppido@iriss.cnr.it; g.esposito@iriss.cnr.it

## Abstract

The multicultural city is one of the major issues within the political Agenda as well as one of the prominent research topics, also due to the recent increasing of migratory flows throughout Europe. Within this framework, urban policies have been included in decision-making processes regarding cultural inclusion and social cohesion: cities have been considered the outpost of cultural diversities and dialogues. According to this scenario, the research focuses on European initiatives at urban level oriented at increasing the cultural inclusiveness. Challenges, issues and opportunities have been explored from a specific perspective: how local authorities and communities deal with this challenge in terms of spatial and social equity. By applying a case study approach, bottom up experiences, social innovation practices, community-led initiatives as well as traditional top down projects dedicated to the multicultural city have been collected and analyzed. The results of the survey show a scenario in which both bottom up initiatives and community engagement processes can be catalyst of a self-sustaining intercultural development.

**KEY WORDS:** *Urban Project, Intercultural Local Development, Inclusive City, Spatial Equity, Europe.*

## 1. Introduzione

L'integrazione interculturale è un tema chiave nel dibattito scientifico e politico, per ragioni strettamente connesse ai flussi di popoli e culture che rendono le società urbane sempre più multiculturali [1, 2, 3, 4].

L'agenda politica nazionale ed internazionale e la ricerca scientifica si confrontano con questioni connesse alla necessità di costruire città più inclusive, «[...] *place where everyone, regardless of wealth, gender, age, race or religion, is enabled to participate productively and positively in the opportunities cities have to offer*» [5].

Si tratta di interrogarsi, quindi, non esclusivamente su emergenze e questioni di "accoglienza" - urgenti e spesso drammatiche - ma sull'attivazione di processi di inclu-

sione all'interno dei processi di pianificazione, rigenerazione e sviluppo locale, per rispondere ad una nuova "domanda di città" da parte di una collettività sempre più plurale, complessa e dinamica [6, 7, 8].

In questa prospettiva, approcci recenti approfondiscono il tema del dialogo tra comunità, allo scopo di aprire un canale comunicativo bidirezionale e simmetrico che favorisca l'apprendimento reciproco e riduca la diffidenza e la percezione di insicurezza tra popolazione autoctona e immigrati [9, 10]. Tale approccio è coerente con il concetto di dialogo interculturale inteso come «[...] uno scambio di vedute aperto, rispettoso e fondato sulla reciproca comprensione, fra individui e gruppi che hanno origini e un patrimonio etnico, culturale, religioso e linguistico differenti» [11].

La città interculturale, quindi, potrebbe essere una città equa [12, 13], configurandosi quale ambiente urbano in grado di garantire a tutti i cittadini uguaglianza nell'accesso a servizi ed alloggio. Soprattutto, è potenzialmente una città dove tutti gli abitanti hanno le stesse opportunità e tutte le minoranze etniche partecipano ai processi decisionali con pari diritti e doveri rispetto alla popolazione autoctona [12, 13]. Questo concetto di equità urbana è stato il tema centrale del *World Urban Forum* (WUF), tenuto a Medellin (Colombia) nel 2014.

La diversità, inoltre, appare come una componente sempre più caratterizzante nelle città contemporanee, rappresentando, come dichiarato dall'Unesco, la quarta dimensione dello sviluppo sostenibile: «[...] *As a source of exchange, innovation and creativity, cultural diversity is as necessary for humankind as biodiversity is for nature [...] it is one of the roots of development, understood not simply in terms of economic growth, but also as a means to achieve a more satisfactory intellectual, emotional, moral and spiritual existence*» [*Universal Declaration on Cultural Diversity*, art. 1 - 3].

In Europa molti progetti e iniziative affrontano le sfide poste dall'integrazione in contesti urbani attraverso esperienze di pratiche inclusive, con l'obiettivo di identificare condizioni che possano facilitare l'interazione tra individui e gruppi diversi per cultura, religione ed etnia [14]. È il caso, ad esempio, di *EUROCITIES Integrating Cities Processes* e dell'*Intercultural Cities Programme* del Consiglio d'Europa. Quest'ultimo, in particolare, invita le amministrazioni urbane a rileggere le proprie politiche attraverso una lente interculturale e a sviluppare strategie interculturali globali per produrre vantaggio dalla diversità culturale: «*Interculturalism is a concept that promotes policies and practices that encourage interaction, understanding and respect between different cultures and ethnic groups*» [15].

Il Programma propone un set di strumenti analitici e pratici per sostenere gli stakeholder locali nelle diverse fasi del processo. Queste iniziative fondano sul principio che la valorizzazione della diversità culturale ed etnica non è solo una sfida, ma anche una grande opportunità che le città devono cogliere [16, 17, 18, 19].

### 2. Obiettivi

A partire dallo scenario sinteticamente descritto, la ricerca è stata focalizzata sull'analisi di iniziative che mirano a creare ambienti urbani favorevoli all'inserimento sociale ed alla convivenza pacifica.

Sono state selezionate per l'indagine iniziative a scala urbana di diversa natura, ma accomunate dall'obiettivo di rispondere alle esigenze dei nuovi residenti e cogliere le opportunità di una società urbana plurale [20, 21].

L'analisi è stata condotta dall'unità operativa CNR IRISS

nell'ambito della ricerca "Città interetnica e cittadinanza inclusiva: il caso della Campania" della Seconda Università di Napoli (bando L.R. Campania 5/2002).

In accordo con gli obiettivi del bando regionale, la ricerca è stata orientata allo studio di politiche, pratiche e progetti – secondo una prospettiva multidisciplinare – con l'obiettivo di identificarne gli elementi di trasferibilità nel contesto campano.

In particolare, il contributo CNR è stato orientato ad indagare le modalità con le quali città e cittadini stanno affrontando il fenomeno migratorio in Europa, evidenziando il ruolo che l'organizzazione spaziale, sociale ed economica può avere nella costruzione di città inclusive. Obiettivo della ricerca è stato la costruzione di un quadro che potesse offrire riflessioni utili a policy maker, city manager e pianificatori per la gestione della diversità e la creazione di condizioni che migliorassero il livello di inclusione urbana.

Inoltre, lo screening effettuato con approccio dello studio di un caso in ambito europeo, offre elementi utili alla discussione, sia per quanto concerne l'identificazione di priorità ed emergenze, sia quale panoramica di opportunità e scelte di integrazione, particolarmente rilevanti alla luce dei crescenti flussi migratori [22].

Di recente, infatti, l'emergenza rifugiati si è aggiunta alla crisi economica - entrambe di proporzioni inusitate - determinando un clima più ostile, anche in paesi tradizionalmente impegnati in politiche di integrazione [23].

### 3. Metodologia

La ricerca ha approfondito il tema dei processi di integrazione e di convivenza multiculturale nella città contemporanea, analizzando pratiche per la valorizzazione della diversità, selezionate sulla base di criteri di scala, tipologia, attori coinvolti e potenziale trasferibilità [24].

L'analisi e la comparazione dei casi rappresenta, quindi, il focus dello studio, articolato attraverso le seguenti fasi:

- definizione di criteri analitici, condivisi con il gruppo multidisciplinare di ricerca, attraverso la selezione di parole-chiave;

screening di centri di ricerca che affrontano il tema dell'immigrazione e individuazione dei principali *issues*;

- elaborazione di "*Case Study Review Form*" per la catalogazione e l'analisi dei casi;
- elaborazione di "*Literature Review Form*" per la catalogazione di informazioni aggiuntive relative ai casi;
- selezione di casi studio ed analisi attraverso la *survey form*;
- analisi delle evidenze emerse dai casi.

A partire da uno screening preliminare (*Cities of migrations website*; *Intercultural cities Programme*; *European Website on Integration*; *UNESCO website*), la selezione è

stata effettuata adottando quali criteri: la finalità dell'iniziativa, la scala urbana o di quartiere-vicinato, l'impatto generato e l'architettura partenariale.

Dalla prima raccolta di esperienze sono state scelte le tipologie più rilevanti per la potenziale trasferibilità ed è stata avviata l'indagine approfondita su trenta casi risultati esemplificativi delle categorie identificate. La consultazione di fonti indirette ha incluso dati socio-economici, letteratura scientifica e documenti relativi alle iniziative selezionate, documenti e prodotti di diffusione delle iniziative e dei risultati conseguiti, nonché dati di contesto. L'analisi qualitativa è stata condotta mediante l'implementazione di una articolata survey form, integrata con l'indagine di campo, allo scopo di evidenziare la rete degli stakeholders e le mutue relazioni, nonché la capacità di drenare risorse e di svolgere un ruolo catalizzatore nel contesto urbano e sociale.

I risultati conseguiti, gli strumenti di diffusione, i premi e riconoscimenti e l'attivazione di processi partecipativi allargati, sono stati considerati aspetti rilevanti per la trasferibilità di metodi e strumenti in altri contesti.

#### 4. Casi studio

I casi studio, selezionati in Italia ed in altri paesi europei, riguardano iniziative realizzate a partire dagli anni '90 in aree ad alta concentrazione di immigrati, sia in contesti periferici, sia nella città storica.

La selezione dei casi ha l'obiettivo di evidenziare la relazione tra nuova struttura sociale della città contemporanea e la necessità di riprogettare spazi, funzioni e servizi per renderli adeguati ad una società multietnica e multiculturali è riferito a società al singolare.

Da un lato, l'analisi di iniziative concluse consente di valutare gli esiti sia qualitativi che quantitativi, dall'altro, esperienze più recenti evidenziano le attuali tendenze in tema di integrazione.

Lo studio include esperienze di diversa scala condotte in ambito urbano - dal quartiere all'intervento puntuale - che rappresentano approcci *top down* o *bottom up* e riconducibili alle seguenti categorie d'analisi:

- *Governance e management*, riferite a processi decisionali e di innovazione istituzionale nonché iniziative innovative dal punto di vista gestionale; elenco puntato con rientro dei righe successivi al primo;
  - *Urban planning e community engagement*, relative ad iniziative di pianificazione tradizionale e/o supportate da processi partecipati, sviluppate in chiave multiculturale e con finalità di integrazione, soprattutto attraverso il coinvolgimento e la partecipazione delle comunità;
  - *Urban design*, esperienze di trasformazione fisica e riuso di manufatti esistenti finalizzate allo sviluppo di attività produttive e di erogazione di servizi orientati a favo-

rire l'integrazione (vedi Tab. 1).

| Categorie di intervento                 | Case Study<br>(CS) | Processo |           | Ruolo dell'immigrato |        |
|---|--------------------|----------|-----------|----------------------|--------|
|   |                    | Top down | Bottom up | Utente               | Agente |
| Governance and Management               | CS_6               | ■        | ■         | ■                    |        |
|   | CS_7               | ■        |           | ■                    |        |
|   | CS_13              |          | ■         | ■                    |        |
|   | CS_15              | ■        |           | ■                    | ■      |
|   | CS_16              | ■        | ■         | ■                    |        |
|   | CS_19              |          | ■         | ■                    |        |
|   | CS_22              | ■        |           | ■                    |        |
|   | CS_30              | ■        | ■         |                      | ■      |
| Urban Planning and Community Engagement | CS_2               |          | ■         | ■                    |        |
|   | CS_8               | ■        |           | ■                    |        |
|   | CS_10              | ■        |           | ■                    |        |
|   | CS_11              | ■        |           | -                    | -      |
|   | CS_12              | ■        | ■         | -                    | -      |
|   | CS_14              | ■        | ■         | ■                    |        |
|   | CS_17              |          | ■         |                      | ■      |
|   | CS_18              |          | ■         |                      | ■      |
|   | CS_20              | ■        | ■         | ■                    |        |
|   | CS_21              | ■        |           | ■                    |        |
| Design                                  | CS_23              | ■        | ■         | ■                    |        |
|   | CS_25              | ■        |           | -                    | -      |
|   | CS_28              | ■        |           | ■                    |        |
|   | CS_1               | ■        | ■         |                      | ■      |
|   | CS_3               |          | ■         |                      | ■      |
|   | CS_4               | ■        |           |                      | ■      |
|   | CS_5               | ■        |           |                      | ■      |
|   | CS_9               | ■        | ■         | ■                    |        |
| CS_24                                   | ■                  |          | ■         |                      |        |
| CS_27                                   | ■                  | ■        | ■         |                      |        |
| CS_29                                   |                    | ■        |           | ■                    |        |

Tab. 1 - Quadro sinottico dei casi studio

Per quanto concerne la prima categoria, vi si annoverano esperienze di erogazione di servizi innovativi, ivi incluso il tema complesso dell'alloggio, facilitazione dei processi, campagne di sensibilizzazione e pianificazione strategica in chiave multiculturale. In questa prospettiva si collocano iniziative come "*Barcelona Interculturality Plan*" e "*OXLO Oslo Extralarge*", utili per gestire la diversità attraverso una strategia inclusiva a lungo termine.

La seconda categoria include iniziative di pianificazione, anche basate su approcci collaborativi e strumenti di coinvolgimento delle comunità, per facilitare il dialogo tra i diversi gruppi culturali che vivono nello stesso luogo e rafforzare il senso di appartenenza, come nel caso italiano del "Patto per la zona Stazione" della città di Reggio Emilia e "*Tower Hamlets Community Plan*".

Riguardo all'aspetto del design, si sono approfondite esperienze di progettazione a scala di edificio o comparto, sia rispetto alla nuova edificazione che al riuso dell'esistente, come nell'esperienza di riuso dell'edificio per l'"*Alma Mater Center*" di Torino o l'esempio umbro di autocostruzione di "Un tetto per tutti".

L'analisi rileva la centralità del tema dell'housing, indicatore importante per misurare l'integrazione, considerando che l'alloggio è una priorità per tutti i cittadini.

In particolare, il tema dell'alloggio si interseca con quello dell'autocostruzione in esperienze fondate sulla collaborazione tra imprese edili e famiglie a basso reddito di locali e migranti per la realizzazione dei propri alloggi, con

## Patrimonio e Identità

il supporto di tecnici, esperti e mediatori culturali. Queste esperienze risultano importanti sia in termini di diritto all'alloggio, sia per i processi di socializzazione e integrazione che sono in grado di attivare tra futuri coinquilini, sin dalle fasi di cantiere.

L'alloggio è anche al centro di alcuni servizi di mediazione culturale analizzati. In particolare, alcune esperienze riguardano l'erogazione di servizi di supporto ai migranti per la ricerca di appartamenti in affitto, con l'obiettivo di contrastare episodi di discriminazione e pregiudizi. In questa direzione si collocano anche servizi di mediazione culturale per prevenire o risolvere conflitti interetnici.

Come emerge dall'analisi, gli spazi pubblici rappresentano luoghi strategici per la lotta contro la segregazione spaziale e per migliorare l'inclusione sociale dei migranti in contesti urbani.

Alcune iniziative riguardano programmi di rigenerazione urbana che hanno avuto particolare attenzione alle questioni multietniche, riconoscendo le comunità immigrate come elemento strategico per lo sviluppo economico locale, come nelle esperienze torinesi di *"The Gate - Living not leaving"* (vedi Fig. 1) e *"Urban - Barriera di Milano"*.

In altri casi, iniziative culturali e artistiche mirano a mettere insieme individui e gruppi di minoranze e popolazione locale per favorire il dialogo in società divise, per contrastare la segregazione spaziale e sociale, come nelle esperienze *"Draw Down the Walls"* and *"Shared future"* realizzate a Belfast [25, 26].



Fig. 1 - Mercato multietnico di Porta Palazzo, Torino  
[Fonte: foto di G. Daldanise]

Iniziative per l'*empowerment*, la qualificazione professionale e la creazione di posti di lavoro contribuiscono a contrastare la segregazione professionale degli immigrati e delle minoranze etniche.

In alcuni casi studio, il progetto è partito dal riuso di patrimoni edilizi dismessi in aree urbane, recuperati e riuti-

lizzati per nuove attività legate all'inclusione degli immigrati, come nel caso viennese di *"Magdas Hotel"* ed in quello torinese di *"Alma Mater Center"*.

Inoltre, in alcune città europee, i cittadini di origine immigrata sono attivamente coinvolti in attività di promozione della città che li ha accolti, ad esempio accompagnando cittadini e turisti in escursioni urbane che descrivono i luoghi in cui i migranti vivono. L'obiettivo di iniziative come *"Migrantour, intercultural urban routes"*, cofinanziata dall'Unione Europea, è supportare l'integrazione dei migranti, favorendo la conoscenza ed il rispetto reciproco tra tutti i residenti e rafforzando il senso di appartenenza dei nuovi residenti.

Questa pratica, ancorché limitata in termini di trasformazioni spaziali, appare rilevante perché si configura quale potenziale cassa di risonanza di politiche di place branding in grado di innescare processi virtuosi di rigenerazione [27]. Consultazione interculturale e coinvolgimento dei residenti per l'individuazione e la risoluzione di problemi urbani è il focus di iniziative in quartieri multietnici, come nel caso di *"Keten in de buurt" (Containers in the neighbourhood)* nella città olandese di Oss, così come approcci collaborativi alla pianificazione di quartiere, per il contrasto alla segregazione nel caso di *"Sense of place"*, nella città di Birmingham.

L'indagine condotta include campagne di sensibilizzazione per contrastare la discriminazione, il razzismo e il pregiudizio e per sostenere e promuovere i processi di integrazione, all'interno di una strategia di pianificazione ampia, come nella campagna *"OXLO - Oslo Extra large"*. Nel quadro sinottico sono incluse anche alcune iniziative rilevanti dal punto di vista del coinvolgimento degli stakeholders e dell'impatto conseguito anche se non si riscontra un coinvolgimento diretto o indiretto degli immigrati. Ad esempio nel Piano di recupero del quartiere del Carmine a Brescia, finalizzato alla riqualificazione fisica e alla riduzione dei conflitti in un'area ad alta densità di immigrati, il processo ha invece determinato il fenomeno della gentrification, avendo reso l'area di interesse per altri ceti sociali senza predisporre misure di tutela dei residenti immigrati.

Atipiche sono risultate le esperienze studiate nella città nordirlandese di Belfast; esse, infatti, non riguardano la presenza di immigrati, quanto piuttosto la conflittualità politico-religiosa delle due comunità belligeranti (cattolica e protestante).

Tali casi sono rilevanti per la metodologia messa in campo per affrontare la conflittualità dovuta alla diversità culturale ed all'antagonismo politico-religioso, componenti ricorrenti in contesti di forte immigrazione.

L'analisi di tutti i casi censiti, inoltre, evidenzia l'ampio utilizzo di siti web, social network e altre applicazioni multimediali come strumenti di *community engagement*, nonché quali strumenti di diffusione e trasferimento di buone pratiche in altre città.



## 5. Dalla diversità all'equità. Evidenze dall'analisi dei casi

Il principale obiettivo della ricerca è stato l'individuazione, attraverso la lettura di una vasta gamma di iniziative locali, degli elementi catalizzatori del processo, in grado di attivare e di supportare il percorso di integrazione multiculturalmente per la costruzione di città più inclusive.

I risultati mostrano che molte città si trovano ad affrontare le sfide per adeguarsi alle esigenze dei migranti, mettendo in campo iniziative per promuovere la diversità e l'equità nel contesto urbano.

Nello spettro delle tipologie di esperienze analizzate, la dimensione processuale vede prevalere iniziative *top-down* o miste. È estremamente raro che i progetti nascano e si sviluppino sulla base di iniziative *bottom-up*.

Inoltre, anche laddove l'idea viene concepita in contesti di attivismo e promossa con modalità *community-led*, si sviluppa prevalentemente attraverso bandi competitivi di finanziamento pubblico. Ciò è in parte dovuto alla natura della tematica, legata più a politiche di welfare e ad approcci emergenziali da parte delle istituzioni che non a processi di rigenerazione *place-based*.

Ciò non di meno, dal quadro sinottico dei casi, emergono alcuni aspetti rilevanti per la trasferibilità, riconducibili al ruolo svolto dall'architettura partenariale e dalla rete di stakeholder interni ed esterni alle iniziative, che ne favoriscono l'implementazione e l'autosostenibilità nel tempo. L'analisi e la comparazione dei casi permette di mettere in evidenza alcuni punti di forza che possono migliorare un approccio globale alla gestione della diversità in ambito urbano:

- Il supporto di una rete a livello territoriale, il coinvolgimento simultaneo di istituzioni, stakeholder, associazioni, ONG e le comunità locali e il ruolo strategico degli attori chiave;
- L'uso di metodi e strumenti per attivare processi *bottom-up*, di consultazione e coinvolgimento interculturale, per individuare problemi e soluzioni insieme con tutti i residenti;
- L'importanza di rafforzare il senso di appartenenza in tutti i gruppi che vivono in un luogo, coinvolgendoli e favorendo l'interazione con gli altri gruppi;
- Il ruolo rilevante di servizi di mediazione per immigrati, in alcuni casi erogate da altri immigrati già integrati nel contesto;
- Le opportunità offerte dagli strumenti multimediali e dai social network, anche al fine di coinvolgere le nuove generazioni.

Infine, l'indagine dimostra che per una città inclusiva è necessario lavorare sulla costruzione della coesione sociale, incoraggiando l'interazione tra diversi gruppi culturali.

In questa prospettiva, la scala locale rappresenta sia un punto di osservazione privilegiato per misurare il livello di inclusione, sia un campo di sperimentazione adeguato per testare esperienze di progetto urbano in un'ottica

multiculturale.

Tutti i casi analizzati possono offrire suggerimenti per un approccio globale e un set di strumenti per *policy maker*, *city manager* e pianificatori che possano sostenere una progettazione per la diversità in una comunità multiculturale. Dai casi emerge il ruolo trasversale del finanziamento pubblico, di diversa tipologia, soprattutto per lo start up delle iniziative.

In fase di *follow up* della ricerca si rende utile approfondire i vantaggi offerti da economie alternative e dal basso, ad esempio l'impresa sociale [28] anche in termini di autosostenibilità economica delle iniziative nel tempo.

## Bibliografia

- [1] Sassen S., *The Global City: New York, London, Tokyo*. Princeton University Press, Princeton, 1991
- [2] Clemente M., Oppido S., *Dialogo interculturale per città post-globali*. In: Il pensiero migrante. Società pluraliste nell'era planetaria, Napoli, Loggia Publishing & Research, 2015, pp. 85 - 101
- [3] Castel S., *Ethnicity and Globalization: from Migrant Worker to Transnational Citizen*. Sage, London, 2000
- [4] Allam K. F., Martiniello M., Tosolini A., *La città Multiculturale. Identità, Diversità, Pluralità*. EMI, Bologna, 2004
- [5] UN-HABITAT, *The Global Campaign on Urban Governance*, 2002
- [6] Oc T., Tiesdell S., Moynihan D., *Urban Regeneration and Ethnic Minority Groups: Training and Business Support in City Challenge Areas*. The Policy Press, Bristol, 1997
- [7] Amin A., *Ethnicity and the multicultural city: living with diversity*. Environmental and Planning A, 2002, volume 34, pp. 959 - 980
- [8] Balbo M., a cura di, *Migrazioni e piccoli comuni*. FrancoAngeli, Milano, 2016
- [9] Calabrò F., Della Spina L., *La dimensione sociale della sostenibilità e la sfida di un nuovo umanesimo per le città metropolitane*. In: LaborEst, n. 12, Editoriale, pp. I - IV, 2016
- [10] Marconi G., Ostanel E., eds. *Intercultural city. Migration, minorities and the management of diversity*. IB Tauris, Londra, 2016
- [11] Consiglio d'Europa, *Libro Bianco sul Dialogo Interculturale*, 2008
- [12] Madanipour A., *Social exclusion and Space*. In: LeGates R.T., Stout F. eds., *The City Reader*, Routledge, London, 2011, pp. 186 - 194
- [13] Michelangeli A., *Quality of Life in Cities. Equity, sustainable development and happiness from a policy perspective*, Routledge, London and New York, 2015
- [14] Ambrosini M., *Dal multiculturalismo alla diversità: una ricerca europea sulle politiche locali per gli immigrati*. In: Rivista di studi e ricerche sulle migrazioni internazionali, Mondì Migranti, n. 3, 2013, pp. 7 - 28
- [15] Wood P., *Intercultural Cities. Towards a model for intercultural integration*. Council of Europe Publishing, 2009.
- [16] Wood P., Landry C., *The Intercultural City: Planning for Diversity Advantage*. Routledge, Londra, 2007
- [17] Lo Piccolo F., *Nuovi abitanti e diritto alla città*, ALTRALINEA Edizioni, Firenze, 2013
- [18] Clemente M., Esposito G., *Città interetnica. Spazi, forme e funzioni per l'aggregazione e per l'integrazione*. In: Collana Città e Architettura diretta da Clemente M., vol. 1., Editoriale Scientifica, Napoli, 2008
- [19] Fabbricatti K., *Le sfide della città interculturale. La teoria della resilienza per il governo dei cambiamenti*, FrancoAngeli, Milano, 2013
- [20] Grandi F., *Immigrazione e dimensione locale. Strumenti per l'analisi*

*dei processi inclusivi*, FrancoAngeli, Milano, 2008

[21] Briata P., *Spazio urbano e immigrazione in Italia. Esperienze di pianificazione n una prospettiva europea*, FrancoAngeli, Milano, 2014

[22] Esposito De Vita G., Oppido S., *Inclusive cities for intercultural communities. European experiences*. In: *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, n. 223, Elsevier, 2016, pp. 134 - 140.

[23] Gebhardt D., *Building Inclusive Cities. Challenges in the multilevel governance of immigrant integration in Europe*. Migration Policy Institute, Washington D.C., 2014

[24] Bloomfield J., *The Effectiveness of Intercultural Centres in creating Convivial, Diverse Public Spaces and Enhancing Community Safety*, Research Report for the Council of Europe & the European Commission, 2013

[25] Bollens S., *City and Soul in Divided Societies*, Routledge, London and New York, 2011

[26] Esposito De Vita G., *Segregative power of violence in Belfast and Naples. Exploring the role of public spaces reconnecting divided societies*. In: *Public Space and the Challenges of Urban Transformation in Europe*, Routledge, London, 2014, pp. 169 - 182

[27] Daldanise G., *Innovative Strategies of Urban Heritage Management for Sustainable Local Development*. In: *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, n. 223, Elsevier, 2016, pp. 101 - 107

[28] Ragozino S., *Tools for Regeneration of the Urban Landscape. Social Enterprise as a Link between People and Landscape*. In: *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, n. 223, Elsevier, 2016, pp. 201 - 208



*From Detailed Plan to the Identification Project of Historic Centers. An Analytic Approach to Parametric Cost in the Prospect of a Strategic Plan Model*

# DAL PIANO PARTICOLAREGGIATO AL PROGETTO DI IDENTIFICAZIONE DEI CENTRI STORICI. UN APPROCCIO ANALITICO AI COSTI PARAMETRICI NELLA PROSPETTIVA DI UN MODELLO DI PROGRAMMAZIONE STRATEGICA

*Vittoria Ventura, Salvatore Giuffrida*

*Dipartimento DICAR, Università di Catania, Viale A. Doria n°6, 95125, Catania, Italia*

*vittoriaventura01@gmail.com; sgiuffrida@dica.unict.it*

## **Abstract**

In the perspective of the participatory programming, nowadays main-stream in all spheres of urban planning, the analysis of the parametric costs has been affirmed as an important design tool; it's requested, at all levels, to increase the transparency and flexibility of the plan, and play an important role in the knowledge process for decision makers as well as for users and stakeholders.

The experimental context of this study is the old town of Ragusa Superiore, a large urban fabric consisting of 8600 architectural units, quite homogeneous from the constructive point of view, but not from the typological and morphological ones. The analysis supports a strategic planning process based on the design of several options of intervention strategies (more conservative or transformative), envisaging a certain degree of flexibility in sorting the involved Architectural Units between the different Intervention Categories; in this role, the proposed pattern allows us to associate in real time the parametric cost to each of the different Intervention Categories supposed in each simulation. The parametric cost analysis is based on the typing of the analysed fabric, consisting of 1788 architectural units and provides a wide range of unit costs to indicate feasibility and convenience of the real estate investments in order to define a possible incentive program aimed at internalizing the urban externalities resulting from the more general process of enhancement of the entire old town.

**KEY WORDS:** *Parametric Costs, Strategic Urban Planning, Architectural Building Types, Urban Identity Preservation.*

## **1. Introduzione. Il progetto di identificazione e l'approccio generativo**

Il tema della riqualificazione dei centri storici sta oggi attraversando un significativo cambio di prospettiva a causa di due diversi e convergenti tipi di fenomeni.

Il primo è il processo di progressiva riduzione dell'influenza della mano pubblica quanto a intenzionalità progettuale ed erogazioni finanziarie, che lascia maggiore spazio alla partecipazione del soggetto privato, specialmente all'interno dei contesti urbani più estesi e meno

qualificati in senso architettonico e paesaggistico; di conseguenza, si assiste alla modificazione dell'approccio generale al piano, sempre meno attento ai mezzi e più ai fini [1, 2], in molti casi ridotti e filtrati dalle stringenti e ormai strutturali difficoltà economiche.

Questo aspetto desta alcune preoccupazioni legate al fatto che, nel caso dei centri storici e, più in generale, dei beni culturali, il reticolo assiologico che costituisce le motivazioni del progetto difficilmente può essere rappresentato in base a fini così ristretti.

I fini costituiscono una proiezione astratta, spesso debol-

mente legata alla concretezza della materia del restauro, nel cui ambito teorico e operativo gli oggetti sono più importanti delle prestazioni, e la materia più importante delle funzioni. Queste conclusioni non derivano da aprioristiche considerazioni dottrinarie, ma dalla constatazione degli effetti di azioni di trasformazione irreversibile, basate su una idea non sempre correttamente definita, quella della “conservazione nel cambiamento”, oggi non più attuale di fronte al progressivo, e forse definitivo, impoverimento del patrimonio di conoscenze e testimonianze della tradizione costruttiva.

Infatti, le possibilità tecniche e la decisiva trasformazione della società della comunicazione, la progressiva dematerializzazione dei beni e l'affermazione di un'economia dei servizi preludono a una maggiore consapevolezza circa la possibilità di realizzare il restauro dei centri storici, e più in generale dei beni culturali, attraverso il cambiamento nella conservazione, un approccio che assume quale mezzo la trasmissione dei valori consolidati, reinterpretati alla luce dei valori del presente, cioè del valore che assumono le forme consolidate, “iconiche”, nel panorama di una valorizzazione dell'identità *tout court*.

L'affermazione della identità personale e collettiva, intesa come tensione costruttiva tra il patrimonio delle conoscenze condivise che formano il senso comune [3] e la tensione al nuovo, diventa l'unica condizione che legittima la “discesa pragmatica dai giudizi di merito, ai giudizi di valore, ai giudizi di fatto, nella costruzione del progetto” [4] in cui, cioè, il “gesto precede e produce il senso” [5]. Di conseguenza, in contesti dominati dalla tradizione, la nozione di riqualificazione perde pregnanza concettuale e operativa e va intesa come “progetto di identificazione”. Il secondo dei due fenomeni riguarda il potenziamento e

la diffusione delle tecnologie dell'informazione, per effetto della convergenza degli strumenti della rilevazione e della cartografia digitale, della rappresentazione dinamica del territorio, del calcolo numerico e l'analisi spaziale su piattaforme telematiche unificate, il geodatabase, il GIS e il WebGIS [6]; l'ampia disponibilità di dati, la facilità di trasformazione di essi in informazioni, la potenza di calcolo offerta dagli algoritmi incorporati e la restituzione dinamica e sinottica dei diversi risultati, consentono la circolarità del processo di analisi, valutazione e progetto nella logica di un approccio “generativo” al piano.

La possibilità di generare un numero teoricamente illimitato di layout alternativi a partire da un numero limitato di regole, pone al centro del processo progettuale proprio le meta-regole, cioè i contenuti e le gerarchie strutturate in una matrice valorial-valutativa, che sovrintendono al contenimento e alla finalizzazione della creatività liberata da una strumentazione di sorprendente potenza. In questa visione s'inserisce la formazione di una piattaforma dei costi parametrici degli interventi di “identificazione” del centro storico di Ragusa Superiore (vedi Fig. 1), relativamente alle cui specificità, lo strumento fornisce un apporto di tipo normativo; questo consiste nella implementazione di un approccio analitico basato sulla tipizzazione delle Unità Architettoniche e sulla formazione delle necessarie coerenze tra stato di conservazione e costo complessivo di intervento.

Da questo punto di vista va inoltre considerato che lo strumento di valutazione retroagisce anche sul sistema di conoscenza, in quanto fornisce gli elementi per potere istituire una gradualità nella definizione dello stato di conservazione, che in tal modo viene indicato non più “a vista”, ma sulla base di un articolato modello descrittivo.

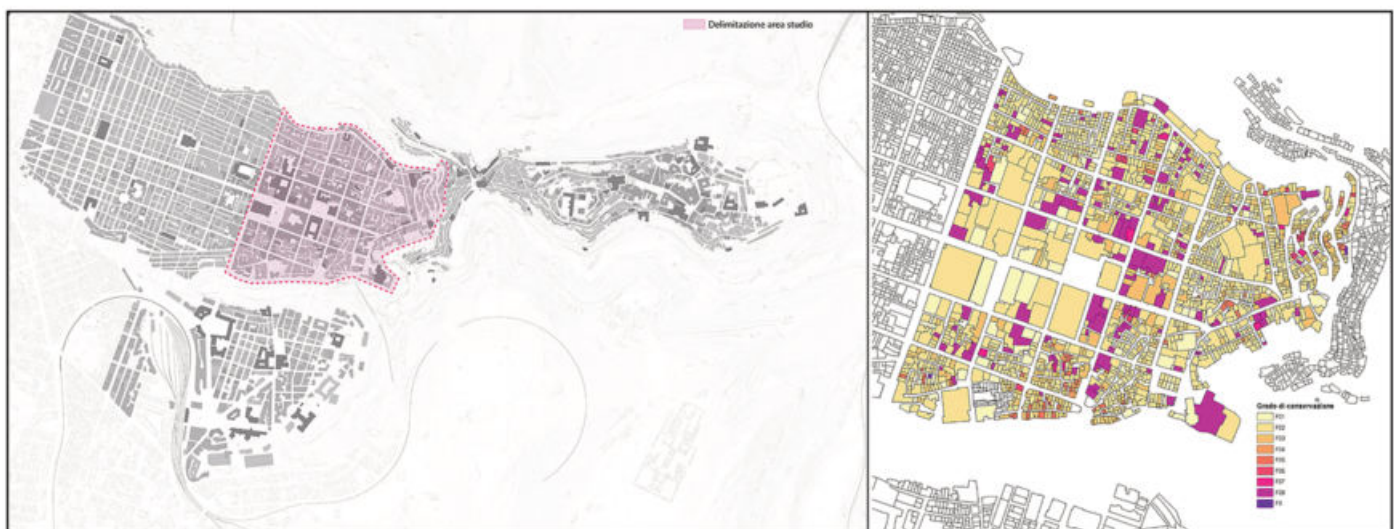


Fig. 1 – Sinistra: Centro storico di Ragusa - Destra: Stato di conservazione delle unità architettoniche presenti nell'area studio  
(Fonte: Nostra elaborazione)

## 2. Materiali. Il centro storico di Ragusa Superiore e il modello di pianificazione strategica generativa

Ragusa è il capoluogo della provincia più meridionale d'Italia e una delle otto città della Sicilia sud-orientale che nel 2002 sono state iscritte nella *World Heritage List* dell'UNESCO per l'innovazione dei loro impianti urbanistici e per il valore architettonico dei monumenti tardo-barocchi. Fondamentale per il rinnovamento che caratterizza la struttura urbana e l'immagine attuale del centro storico, è il processo di ricostruzione avviatosi dopo il terremoto che nel 1693 distrusse Ragusa e tutti i principali centri del Val di Noto, uno dei tre distretti amministrativi in cui la Sicilia era suddivisa sin dall'età musulmana.

La ricostruzione costituì l'occasione della espansione della città, il cui nucleo originario fu ricostruito dal clero e dalla aristocrazia terriera, mentre la borghesia emergente riuscì a localizzarsi nella adiacente collina del "Patro", dando luogo a Ragusa Superiore.

La "città nuova" venne costruita seguendo uno schema a maglia ortogonale di isolati rettangolari, strutturata su due assi principali. La sua costruzione proseguì per oltre due secoli e mezzo da est ad ovest.

Il tessuto urbano è caratterizzato da tipologie d'isolati e di edifici molto diverse tra loro, ad oriente la maglia urbana è organizzata secondo una griglia quadrata di circa 90x90 m nella quale sono inseriti palazzi signorili e altre presenze monumentali; ad ovest il tessuto si frammenta, portando alla creazione di piccoli isolati a loro volta suddivisi in lotti a volte inferiori a 20 mq. Alla frammentazione planimetrica corrisponde un'edificazione più recente e più povera.

Il Piano Particolareggiato del Centro Storico di Ragusa, approvato il 23/11/2012 (Decreto assessoriale n. 278/DRU) interessa un patrimonio di 8600 unità architettoniche. Tale strumento, "ispirandosi ai principi di conservazione, ripristino, recupero e valorizzazione dei caratteri spaziali architettonici e tipologici del territorio interessato, rivalutando il ruolo storico, ambientale e culturale, nonché il rispetto della valenza paesaggistica, ha lo scopo di disciplinare, in modo organico, gli interventi sugli edifici e sugli spazi dei centri storici del Comune di Ragusa, al fine di contribuire al miglioramento dello standard abitativo e della qualità della vita dei suoi abitanti" [7]. Il Sistema Informativo Territoriale, che ne costituisce la banca dati, fornisce informazioni dimensionali, tipologiche, materiche, tecnico-costruttive di massima, che sono state rielaborate, integrate e collegate nel contesto più generale della formazione di un modello di programmazione strategica di tipo generativo [8].

Il modello riguarda un campione di 1788 Unità Architettoniche, incluse tra la via Roma e C.so Mazzini, e descritte sulla base di 16 caratteristiche, organizzate in 4 gruppi, in un database di 1788 record per 940 campi. Il modello consente di formare una molteplicità di stra-

tegie di intervento [per i presenti fini se ne sono selezionate 15], graduate in base al grado di conservazione, rilasciando progressivamente i vincoli [9] che nella configurazione di massima protezione, quindi più restrittive, ammettono solo Categorie di Intervento quali Manutenzione e Restauro, mentre nelle ipotesi più espansive quelle come la Ristrutturazione, l'Integrazione volumetrica. Ogni categoria d'intervento costituisce un insieme cui ciascuna unità appartiene in ragione degli attributi che le sono assegnati in dipendenza delle caratteristiche contenute nel database e rielaborate attraverso specifiche funzioni logiche [if ...; then ...].

I diagrammi di frequenza (vedi Figg. 2 - 9) forniscono una visione sintetica della distribuzione del campione relativamente alle diverse categorie di intervento, all'incremento di volume nel caso delle strategie più trasformative, e ai principali riscontri economici in cui interviene il calcolo dei costi.

Questi risultati forniscono informazioni significative dal punto di vista del risultato economico, che contrappone ai ricavi in termini di guadagno di valore immobiliare, i costi di intervento calcolati su base parametrica.

Di conseguenza, l'analisi dei costi consente di valutare la convenienza globale e locale (per ciascuna strategia e per ciascuna categoria di intervento) della implementazione delle categorie derivanti dalla combinazione della intenzionalità conservativa o trasformativa, e delle caratteristiche delle UA.

In tal senso, il modello proposto costituisce la base per la implementazione della strategia che, a parità di valore qualitativo, risulta preferibile in termini di costi-efficacia. Inoltre, all'interno di un processo perequativo, la conoscenza del margine ricavi-costi consente di argomentare sui processi di compensazione volti alla internalizzazione delle esternalità di contesto.

La questione della ripartizione del plusvalore generato dalle politiche di riqualificazione urbana, infatti, ha sempre rivestito grande interesse da parte della disciplina estimativa [10, 11, 12, 13].

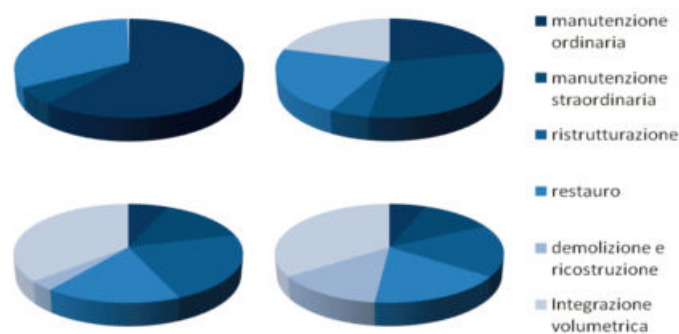


Fig.2 - Incidenza in volume delle diverse CI. Strategie 1, 5, 10 e 15. [Nostra elaborazione]

## 3. Analisi parametrica dei costi: metodo e articolazioni

### 3.1 Analisi tipologica

La fase preliminare al calcolo dei costi parametrici è l'analisi tipologica. La classificazione per tipi edilizi è stata effettuata combinando: morfologia (4 casi), numero di facciate esposte (1 - 3), numero di elevazioni fuori terra (1 - 5), copertura (piana o a falde). Ne sono derivate 22 tipologie diverse, le cui caratteristiche forniscono costi parametrici differenti a parità di categoria di intervento a causa della diversa incidenza delle diverse componenti strutturali, di finitura, copertura e chiusura.

L'analisi tipologica è funzionale a:

- l'attribuzione di un costo parametrico per categoria di intervento;
- l'attribuzione della Categoria di Intervento stessa, che tiene conto di alcuni degli elementi che partecipano all'assegnazione del tipo, ma si rivolge anche ad aspetti ulteriori, come la posizione, la datazione, lo stato di conservazione, le dotazioni tecnologiche e impiantistiche, la presenza di superfetazioni, il valore immobiliare, il valore qualitativo medio ponderato.

La Figura 3 (vedi Fig. 3) mostra esemplificazioni dei 22 tipi edilizi, mentre la Figura 4 (vedi Fig. 4) mostra uno dei

possibili usi della tipizzazione, finalizzata alla conoscenza e valutazione degli effetti della implementazione delle diverse strategie, in particolare la distribuzione delle categorie di intervento per tipo edilizio in corrispondenza della strategia 5. La Figura 5 (vedi Fig. 5) esemplifica la distribuzione per tipi in una mappatura per profili stradali.

### 3.2 Costi parametrici

La prima fase del calcolo dei costi è l'analisi parametrica, una pratica ampiamente diffusa nella programmazione edilizia [14, 15, 16, 17]. Questa analisi si basa in generale su evidenze statisticamente significative e viene condotta tanto sulla base dei modelli di inferenza statistica tradizionali, come quello della regressione lineare multipla, quanto con modelli avanzati di calcolo relazionale, come le reti neurali il case-based reasoning [18], e metodi ibridi basati su grandi quantitativi di dati storici come nel caso di progetti di grandi edifici [19]. Nel presente caso, riguardante un ambito urbano caratterizzato da un significativo grado di eterogeneità tipologica e in assenza di evidenze statistiche, si è formato un modello ad hoc di calcolo analitico, basato sulla tipizzazione degli edifici e delle categorie di intervento, e che utilizza la stima sintetica dei costi sulla base del prezzario regionale delle



Fig. 3 - Esemplificazioni dei 22 tipi edilizi

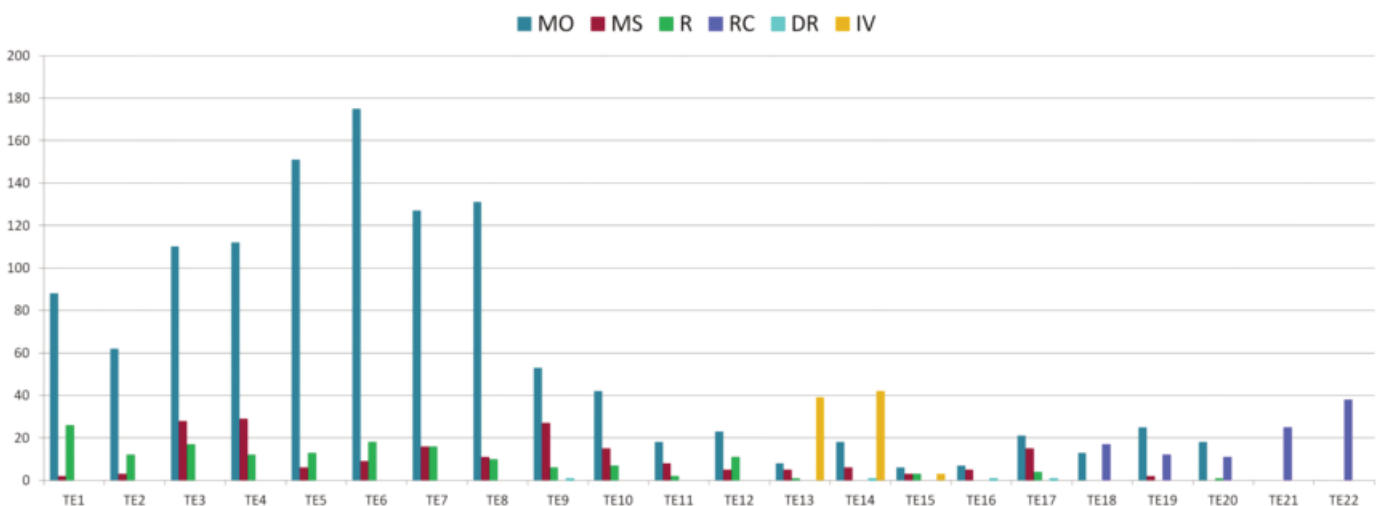


Fig. 4 - Distribuzione delle CI per tipo edilizio  
[Fonte: Nostra elaborazione]

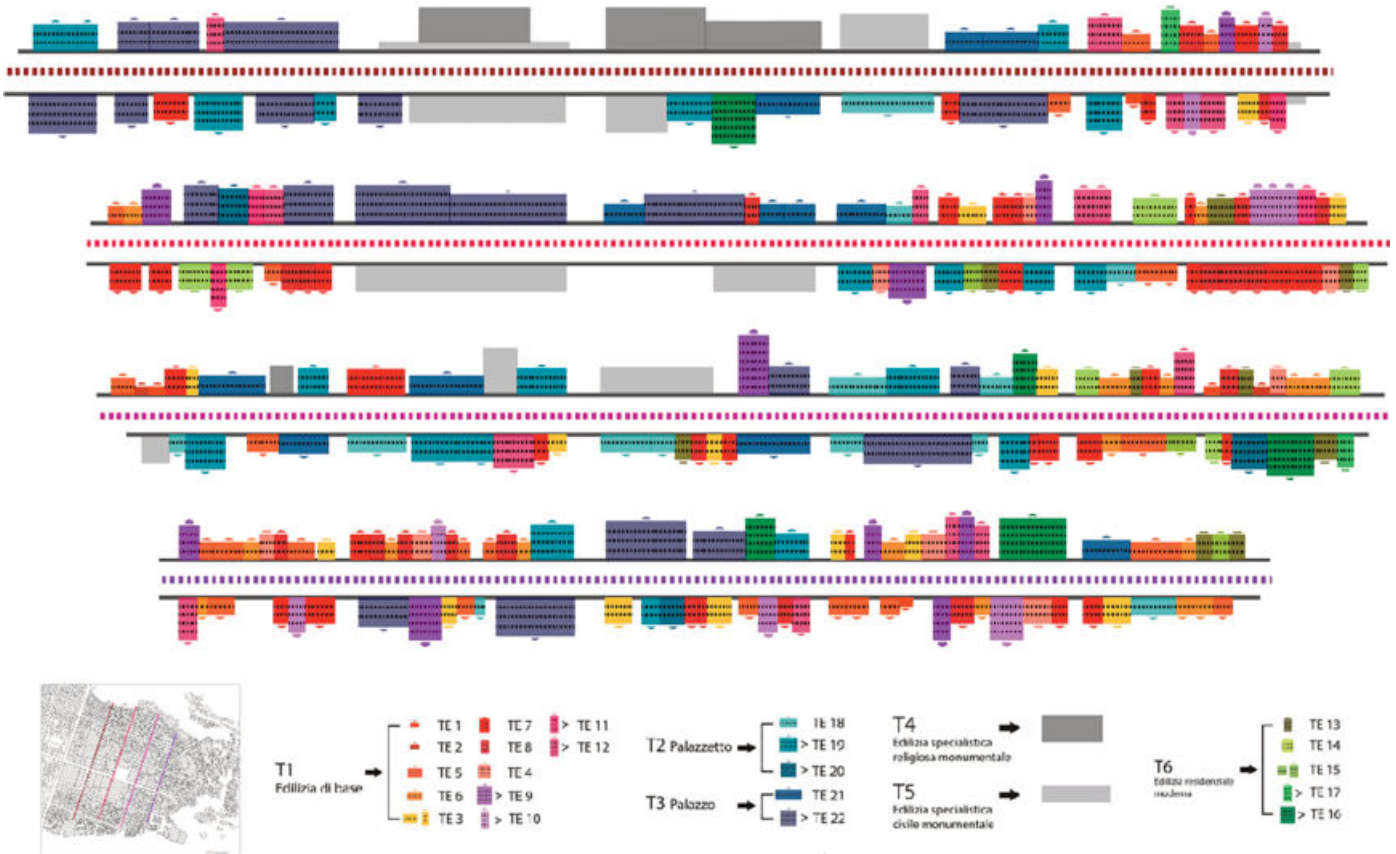


Fig. 5 - Mappa tipologica dei profili urbani  
(Nostra elaborazione)

opere pubbliche della regione Sicilia. Le cinque categorie di intervento principali sono state suddivise in tre gruppi per grado di intensità, sulla base della gradualità della estensione del quadro dei difetti, in modo da ottenere 15 categorie di intervento diverse e dal costo crescente, a partire dalla manutenzione ordinaria di superficie, fino alla demolizione con ricostruzione e integrazione volumetrica. Come rappresentato in Figura 6 (vedi Fig. 6), sono state previste tutte le opere sottese dai diversi interventi richiesti dalle diverse categorie di intervento (colonne a sinistra), e graduata l'entità in percentuale a seconda della CI e del grado di intensità del danno (blocco centrale con le percentuali in corrispondenza delle diverse CI). Infine, [blocco di colonne a destra] sono calcolati sulla base dei prezzi unitari i costi totali per intervento e il costo totale della Categoria di Intervento. Il modello è stato automatizzato e riferito alle diverse Unità Architettoniche del campione delle quali calcola, in tempo reale, il costo relativo alla CI che viene applicata in riscontro alla strategia selezionata

#### 4. Risultati e discussione

Il primo risultato delle fasi congiunte di tipizzazione e analisi dei costi parametrici è il prospetto completo dei costi unitari (vedi Tab. 1): i 22 tipi incrociano le 15 categorie di intervento, dando luogo ad una matrice di 22 righe e 15 colonne che contiene 330 costi parametrici; sulla

base della rappresentazione tabellare delle UUA in base alle loro caratteristiche dimensionali, materiche, tecnologiche, architettoniche e di stato di conservazione, il modello provvede ad associare un costo unitario a ciascuna UA. La tabella mostra che l'influenza del tipo rispetto alla CI è naturalmente più modesta, ma comunque significativa specie nelle categorie degli interventi più consistenti in cui le variabili che distinguono i diversi tipi sono maggiormente coinvolte. Una delle principali criticità della valutazione dei costi parametrici, infatti, è costituita dalla diversa incidenza che le stesse voci di il il modello provvede ad associare un costo unitario a ciascuna UA. La tabella mostra che l'influenza del tipo rispetto alla CI è naturalmente più modesta, ma comunque significativa specie nelle categorie degli interventi più consistenti in cui le variabili che distinguono i diversi tipi sono maggiormente coinvolte. Una delle principali criticità della valutazione dei costi parametrici, infatti, è costituita dalla diversa incidenza che le stesse voci di costo hanno in corrispondenza delle diverse condizioni di esposizione, e quindi dell'entità dei fronti esposti, quanto ad es., alle finiture e alle chiusure trasparenti, del numero di elevazioni fuori terra quanto agli interventi riguardanti le coperture della tipologia edilizia, a causa della presenza di scale comuni etc. in questo senso, il modello proposto, tiene conto delle suddette condizioni dovute alla generale eterogeneità, compensandola differenziando i costi parametrici per tipo. Un altro vantaggio della tipizzazione e della conseguente specifica-

# Patrimonio e Identità

| DESCRIZIONE TOTALE          |   | cod |  | DESCRIZIONE PARZIALE |   | u m  |  | CATEGORIE DI INTERVENTO |                    |                |                            |      |      |                  |      |      |                       |      |      |                             |      |      | TIPI EDILIZI        |            |      |                |                |        |      |      |        |      |      |      |
|-----------------------------|---|-----|--|----------------------|---|--|--|-------------------------|--------------------|----------------|----------------------------|------|------|------------------|------|------|-----------------------|------|------|-----------------------------|------|------|---------------------|------------|------|----------------|----------------|--------|------|------|--------|------|------|------|
|                             |   |     |  |                      |   |  |  | manutenzione ordinaria  |                    |                | manutenzione straordinaria |      |      | ristrutturazione |      |      | restauro conservativo |      |      | demolizione e ricostruzione |      |      | interventi standard | total cost |      | TE1            |                |        |      |      |        |      |      |      |
|                             |   |     |  |                      |   |  |  | Nes                     | MO1                | MO2            | MO3                        | MS1  | MS2  | MS3              | R1   | R2   | R3                    | RC1  | RC2  | RC3                         | DR1  | DR2  | DR3                 | 1          | car  | costo unitario | costo parziale |        |      |      |        |      |      |      |
| Demolizione e ricostruzione | Demolizioni, carico, trasporto e scarico a discarica, oneri discarica | s   | Demolizioni strutture orizzontali              | mc                   | 0%                                      | 0%   | 0%   | 0%                      | 0%                 | 0%             | 0%                         | 20%  | 40%  | 70%              | 0%   | 40%  | 60%                   | 50%  | 75%  | 0%                          | 0%   | 42,0 | 1                   | 0,3        | 0,00 | €152           | €0             |        |      |      |        |      |      |      |
|                             |   |     |  |                      | Demolizioni strutture verticali         | mc   | 0%   | 0%                      | 0%                 | 0%             | 1%                         | 2%   | 3%   | 10%              | 20%  | 50%  | 0%                    | 32%  | 34%  | 50%                         | 75%  | 0%   | 0%                  | 10,5       | 1,0  | 3,1            | 0,00           | €170   | €0   |      |        |      |      |      |
|                             |   |     |  |                      |   | Demolizioni partizioni interne                   | mc   | 0%                      | 0%                 | 0%             | 10%                        | 30%  | 40%  | 50%              | 70%  | 100% | 100%                  | 0%   | 40%  | 50%                         | 50%  | 75%  | 0%                  | 0%         | 2,1  | 1,0            | 3,1            | 0,00   | €170 | €0   |        |      |      |      |
|                             | Ricostruzioni   | s   | Demolizione totale                             | mc                   | 0%                                      | 0%   | 0%   | 0%                      | 0%                 | 0%             | 0%                         | 0%   | 0%   | 0%               | 0%   | 0%   | 0%                    | 0%   | 100% | 0%                          | 0%   | 130  |                     |            | 0,00 | €31            | €0             |        |      |      |        |      |      |      |
|                             |   |     |  |                      | Ricostruzione orizzontamenti e scale    | mq   | 0%   | 0%                      | 0%                 | 0%             | 0%                         | 0%   | 20%  | 40%              | 50%  | 60%  | 0%                    | 40%  | 60%  | 50%                         | 75%  | 0%   | 0%                  | 42,0       | 1,0  |                | 0,00           | €120   | €0   |      |        |      |      |      |
|                             |   |     |  |                      | Ricostruzione parziale strutt verticali | mc   | 0%   | 0%                      | 0%                 | 0%             | 0%                         | 0%   | 0%   | 0%               | 0%   | 0%   | 0%                    | 32%  | 34%  | 50%                         | 75%  | 0%   | 0%                  | 8,4        | 1,0  | 3,1            | 0,00           | €325   | €0   |      |        |      |      |      |
| Interventi Strutturali      | Consolidamenti murari e messa in sicurezza strutture                  | s   | Realizzazione edificio                         | mq                   | 0%                                      | 0%   | 0%   | 0%                      | 0%                 | 0%             | 0%                         | 0%   | 0%   | 0%               | 0%   | 0%   | 0%                    | 20%  | 30%  | 100%                        | 0%   | 0%   | 42,0                | 1,0        |      | 0,00           | €800           | €0     |      |      |        |      |      |      |
|                             |   |     |  |                      | iniezioni di cemento o resine           | mc   | 0%   | 5%                      | 10%                | 15%            | 20%                        | 25%  | 30%  | 35%              | 40%  | 45%  | 40%                   | 60%  | 90%  | 0%                          | 0%   | 0%   | 5%                  | 0%         | 42,0 | 1,0            | 0,3            | 0,70   | €35  | €24  |        |      |      |      |
|                             |   |     |  |                      |   | scuci e cucì                                     | mc   | 0%                      | 0%                 | 0%             | 0%                         | 2%   | 4%   | 8%               | 50%  | 10%  | 0%                    | 40%  | 50%  | 70%                         | 0%   | 0%   | 0%                  | 0%         | 0%   | 42,0           | 1,0            | 0,1    | 0,00 | €700 | €0     |      |      |      |
|                             |   |     |  |                      |   |  | catene e tiranti                           | n                       | 0%                 | 0%             | 0%                         | 0%   | 10%  | 20%              | 0%   | 50%  | 75%                   | 100% | 45%  | 60%                         | 80%  | 0%   | 0%                  | 0%         | 0%   | 0%             | 1,0            |        | 3,0  | 0,00 | €200   | €0   |      |      |
|                             |   |     |  |                      |   |  |  | cordoli                 | mc                 | 0%             | 0%                         | 0%   | 0%   | 0%               | 0%   | 50%  | 50%                   | 100% | 100% | 0%                          | 0%   | 0%   | 0%                  | 0%         | 0%   | 0%             | 0%             | 27,0   | 1,5  | 0,3  | 0,2    | 0,00 | €160 | €0   |
|                             |   |     |  |                      |   |  |  |                         | solai              | mq             | 0%                         | 0%   | 0%   | 0%               | 0%   | 0%   | 10%                   | 20%  | 50%  | 100%                        | 0%   | 40%  | 60%                 | 0%         | 0%   | 0%             | 0%             | 0%     |      |      |        | 0,00 | €200 | €0   |
| Interventi Muratura         | Ricostruzione strutture   | s   | coperture                                      | mq                   | 0%                                      | 0%   | 0%   | 0%                      | 0%                 | 0%             | 0%                         | 20%  | 20%  | 50%              | 100% | 45%  | 60%                   | 100% | 0%   | 0%                          | 0%   | 0%   | 42,0                |            |      | 0,00           | €200           | €0     |      |      |        |      |      |      |
|                             |   |     |  |                      | murature                                | mc   | 0%   | 0%                      | 0%                 | 0%             | 0%                         | 0%   | 10%  | 20%              | 50%  | 0%   | 0%                    | 0%   | 0%   | 0%                          | 0%   | 0%   | 0%                  | 0%         | 10,5 | 1,0            | 3,1            | 0,00   | €325 | €0   |        |      |      |      |
|                             |   |     |  |                      |   | scale condominiali                               | mq   | 0%                      | 0%                 | 0%             | 0%                         | 0%   | 0%   | 0%               | 0%   | 0%   | 0%                    | 0%   | 0%   | 0%                          | 0%   | 0%   | 0%                  | 0%         | 0%   |                |                |        | 0,00 | €200 | €0     |      |      |      |
|                             |   |     |  |                      |   | scale  | mq   | 0%                      | 0%                 | 0%             | 0%                         | 0%   | 0%   | 0%               | 0%   | 0%   | 0%                    | 0%   | 0%   | 0%                          | 0%   | 0%   | 0%                  | 0%         | 0%   |                |                |        | 0,00 | €120 | €0     |      |      |      |
|                             |   |     |  |                      |   | Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in | mq   | 0%                      | 0%                 | 0%             | 0%                         | 0%   | 0%   | 0%               | 0%   | 0%   | 0%                    | 130% | 0%   | 0%                          | 0%   | 0%   | 0%                  | 0%         | 0%   | 43,6           |                |        | 0,00 | €15  | €0     |      |      |      |
|                             |   |     |  |                      |   |  | Pulitura con sistema a bassa pressione per | mq                      | 0%                 | 0%             | 0%                         | 0%   | 0%   | 0%               | 0%   | 0%   | 0%                    | 130% | 150% | 180%                        | 0%   | 0%   | 0%                  | 0%         | 0%   | 0%             | 43,6           |        |      | 0,00 | €91    | €0   |      |      |
| Interventi di recupero      | Coperture a falde   | s   | Smontaggio del solo manto di copertura a tetto | mq                   | 0%                                      | 10%  | 50%  | 100%                    | 100%               | 100%           | 100%                       | 100% | 100% | 60%              | 100% | 130% | 0%                    | 0%   | 0%   | 10%                         | 0%   | 42,0 | 1,2                 |            | 4,83 | €11            | €51            |        |      |      |        |      |      |      |
|                             |   |     |  |                      | sanitari standard                       | n  | 0%   | 0%                      | 0%                 | 0%             | 0%                         | 0%   | 100% | 100%             | 100% | 0%   | 100%                  | 150% | 0%   | 0%                          | 0%   | 0%   | 0%                  | 0%         | 1,7  | 0,3            | 0,00           | €2.323 | €0   |      |        |      |      |      |
|                             |   |     |  |                      |   | Impianti   | s  | Idrici standard         | n                  | 0%             | 0%                         | 0%   | 0%   | 0%               | 0%   | 100% | 100%                  | 100% | 0%   | 100%                        | 150% | 0%   | 0%                  | 0%         | 0%   | 0%             | 1,7            | 1,3    | 0,00 | €800 | €0     |      |      |      |
|                             |   |     |  |                      |   |  |  |                         | elettrici standard | vani           | 0%                         | 0%   | 0%   | 0%               | 0%   | 0%   | 100%                  | 100% | 100% | 0%                          | 100% | 150% | 0%                  | 0%         | 0%   | 0%             | 0%             | 1,0    | 1,7  | 0,00 | €1.128 | €0   |      |      |
|                             |   |     |  |                      |   |  |  |                         |                    | pavimentazione | mq                         | 0%   | 0%   | 0%               | 0%   | 0%   | 0%                    | 100% | 100% | 100%                        | 0%   | 130% | 180%                | 0%         | 0%   | 0%             | 0%             | 0%     | 29,4 |      |        | 0,00 | €60  | €0   |
|                             |   |     |  |                      |   |  |  |                         |                    |                | infilzi e serramenti       | mq   | 0%   | 0%               | 0%   | 0%   | 0%                    | 0%   | 100% | 100%                        | 100% | 38%  | 130%                | 180%       | 0%   | 0%             | 0%             | 0%     | 0%   | 6,8  |        |      | 0,00 | €600 |

Fig. 6 – Porzione del modello di calcolo analitico del costo parametrico per ciascuna CI. (Nostra elaborazione)

| TIPI EDILIZI | CATEGORIE DI INTERVENTO |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |      |
|--------------|-------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|
|              | MO1                     | MO2 | MO3  | MS1  | MS2  | MS3  | R1   | R2   | R3   | RE1  | RE2  | RE3    | DR1  | DR2  | DR3  |
| TE1          | €39                     | €91 | €120 | €225 | €276 | €356 | €405 | €563 | €682 | €524 | €696 | €1.056 | €423 | €634 | €806 |
| TE2          | €32                     | €74 | €96  | €184 | €235 | €315 | €357 | €502 | €622 | €406 | €571 | €875   | €423 | €634 | €806 |
| TE3          | €32                     | €56 | €77  | €150 | €194 | €260 | €342 | €492 | €622 | €369 | €587 | €891   | €423 | €634 | €806 |
| TE4          | €26                     | €42 | €57  | €117 | €160 | €226 | €304 | €443 | €574 | €274 | €488 | €749   | €423 | €634 | €806 |
| TE5          | €33                     | €69 | €91  | €173 | €218 | €291 | €362 | €517 | €651 | €403 | €620 | €941   | €423 | €634 | €806 |
| TE6          | €27                     | €55 | €72  | €140 | €185 | €258 | €323 | €469 | €602 | €308 | €520 | €797   | €423 | €634 | €806 |
| TE7          | €26                     | €50 | €66  | €132 | €176 | €244 | €319 | €463 | €594 | €296 | €515 | €787   | €423 | €634 | €806 |
| TE8          | €31                     | €63 | €84  | €162 | €207 | €276 | €354 | €506 | €637 | €380 | €604 | €916   | €423 | €634 | €806 |
| TE9          | €32                     | €60 | €81  | €159 | €205 | €271 | €356 | €509 | €639 | €386 | €609 | €922   | €423 | €634 | €806 |
| TE10         | €26                     | €45 | €60  | €123 | €168 | €234 | €315 | €457 | €587 | €283 | €504 | €771   | €423 | €634 | €806 |
| TE11         | €26                     | €49 | €65  | €130 | €175 | €239 | €322 | €467 | €598 | €301 | €521 | €794   | €423 | €634 | €806 |
| TE12         | €31                     | €61 | €82  | €161 | €206 | €273 | €357 | €510 | €640 | €383 | €608 | €921   | €423 | €634 | €806 |
| TE13         | €26                     | €41 | €56  | €114 | €158 | €225 | €301 | €439 | €567 | €266 | €480 | €739   | €417 | €625 | €804 |
| TE14         | €29                     | €50 | €68  | €135 | €180 | €248 | €326 | €470 | €599 | €324 | €543 | €830   | €417 | €625 | €804 |
| TE15         | €26                     | €48 | €64  | €127 | €171 | €238 | €313 | €454 | €584 | €283 | €499 | €764   | €417 | €625 | €804 |
| TE16         | €26                     | €49 | €65  | €136 | €185 | €256 | €338 | €485 | €612 | €312 | €541 | €831   | €417 | €625 | €804 |
| TE17         | €28                     | €47 | €64  | €132 | €178 | €247 | €328 | €473 | €600 | €313 | €537 | €823   | €417 | €625 | €804 |
| TE18         | €26                     | €54 | €71  | €140 | €180 | €251 | €308 | €453 | €587 | €323 | €525 | €800   | €429 | €643 | €809 |
| TE19         | €25                     | €51 | €68  | €135 | €175 | €243 | €308 | €451 | €582 | €318 | €527 | €800   | €429 | €643 | €809 |
| TE20         | €21                     | €40 | €52  | €108 | €149 | €217 | €280 | €416 | €547 | €237 | €450 | €691   | €429 | €643 | €809 |
| TE21         | €22                     | €45 | €59  | €126 | €172 | €250 | €334 | €448 | €578 | €372 | €545 | €838   | €446 | €669 | €818 |
| TE22         | €22                     | €43 | €56  | €123 | €169 | €243 | €323 | €447 | €577 | €343 | €534 | €818   | €446 | €669 | €818 |

Tab.1 – Prospetto dei costi parametrici per categoria di intervento e tipo (Fonte: Nostra elaborazione)

zione dei costi parametrici, riguarda la possibilità di elaborare una molteplicità di strategie calcolandone in tempo reale il costo, a partire dalla fitta articolazione del modello anche dal punto di vista delle Categorie di Intervento, oltre che della tipologia; la somministrazione di ipotesi di intervento, via via più trasformative, mostra il coerente graduale incremento della funzione del costo totale, le cui discontinuità rivelano la concentrazione, in talune ipotesi, di interventi più trasformativi (vedi Fig. 7, grafici a sx); questa informazione è completata dall'analisi di frequenza che mostra la distribuzione tra le diverse classi di costo unitario delle UUAA per ciascuna strategia (vedi Fig. 7, grafici a dx). I due grafici mostrano una chiara suddivisione delle strategie in tre gruppi, quello in cui prevalgono le CI manutentive e il restauro, un gruppo in cui queste CI si bilanciano e un terzo gruppo in cui si ammettono diffusamente ristrutturazioni, demolizioni con ricostruzioni e interventi di integrazione volumetrica, in corrispondenza dei quali le classi di costo unitario più elevate sono più consistentemente rappresentate. Un modo ulteriore per rappresentare il profilo di ogni strategia dal punto di vista dei costi unitari, è la determinazione dei costi unitari minimi, medi e massimi che si verificano per ciascuna Categoria di Intervento in corrispondenza di ciascuna strategia. I grafici di Figura 8 (vedi Fig. 8) mostrano come in corrispondenza delle strategie più conservative (1 - 5), dove non si attivano interventi di demolizione con ricostruzione e solo sporadici interventi di integrazione volumetrica, i pochi interventi di ristrutturazione registrano oscillazioni Un modo ulteriore per rappresentare il profilo di ogni strategia dal punto di vista dei costi unitari, è la determinazione dei costi unitari minimi, medi e massimi che si verificano per ciascuna Categoria di Intervento in corrispondenza di ciascuna strategia. I grafici di Figura 8 (vedi Fig. 8) mostrano come in corrispondenza delle strategie più conservative (1 - 5), dove non si attivano interventi di demolizione con ricostruzione e solo sporadici interventi di integrazione volumetrica, i pochi interventi di ristrutturazione registrano oscillazioni più ampie, in quanto riguardano edifici che di fatto meriterebbero CI più radicali; infatti, quando queste cominciano a diffondersi, la forbice tra costi unitari minimi e massimi si riduce, in quanto questi edifici passano alle categorie che ne prevedono la demolizione

e ricostruzione; dall'analisi emerge anche come le oscillazioni delle categorie conservative (manutenzione ordinaria e restauro) registrano le minori oscillazioni in assoluto, mentre, al contrario, le integrazioni volumetriche registrano oscillazioni ampie nelle strategie medianamente e più trasformative, con una differenza: nelle prime il valore medio risulta più basso che nelle seconde. Un'ultima verifica riguarda il calcolo di convenienza economica, reso possibile dalla automatizzazione del calcolo per ciascuna UA in base alla diversa CI ad essa attribuita, secondo ciascuna strategia; il calcolo confronta i ricavi, in termini di incremento del valore di mercato rispetto a quello attuale (calcolati in altra sede), e i costi di intervento, in diversi modi: i grafici della Figura 9 (vedi Fig. 9) rappresentano per quattro strategie esemplificative (dall'alto e da destra) la distribuzione del campione per classi crescenti de: il valore di mercato; il rapporto valore di mercato/costo; il rapporto valore di mercato/costo complessivo (costo + valore di mercato attuale); il rapporto margine (differenza ricavi-costi)/costo complessivo; i grafici mostrano il progressivo appiattimento e spostamento delle funzioni di frequenza verso destra.

## 5. Conclusioni

L'analisi dei costi parametrici nell'ambito del progetto di identificazione del centro storico di Ragusa Superiore è stata affrontata in una particolare chiave progettuale e strategica; in assenza di evidenze statistiche, dalle quali esplicitare il costo marginale delle diverse variabili significative - cioè i componenti maggiormente variabili nella articolazione plano altimetrica degli edifici e le diverse tecniche costruttive, oltre che i diversi tipi di finitura e chiusura - si è scelto di effettuare un'analisi puntuale e specificatamente mirata al particolare contesto del tessuto urbano analizzato; si sono cioè calcolati i costi delle opere e delle lavorazioni elementari, in base alla tipologia e alla categoria di intervento da applicarsi. Questa procedura si è rivelata coerente ed efficace nel segno del "progetto di identificazione", un'accezione diversa rispetto a quella più generica di riqualificazione. Infatti, l'identificazione consiste nella definizione di una identità, nella sua affermazione, nella sua conservazione.

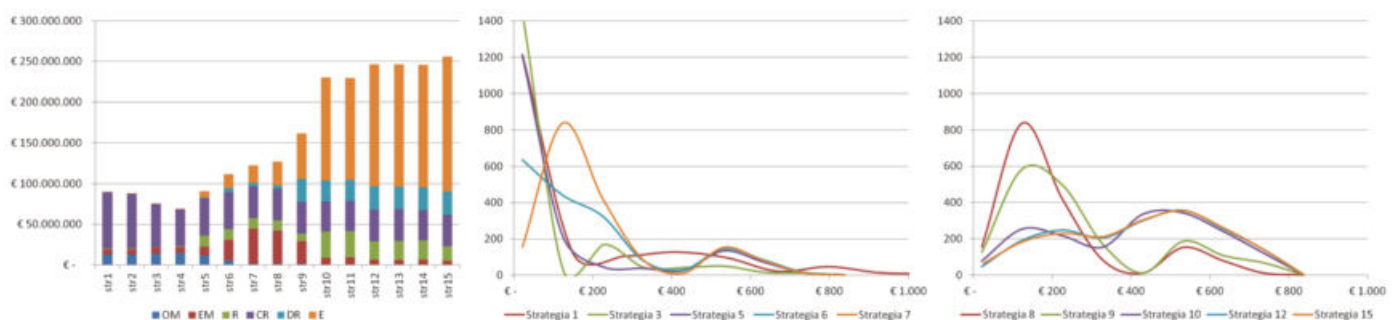


Fig. 7 - Sinistra: Costo totale per CI di ogni Strategia. Destra: distribuzioni del campione tra le classi di costo unitario per ciascuna strategia. (Fonte: Nostra elaborazione)

# Patrimonio e Identità

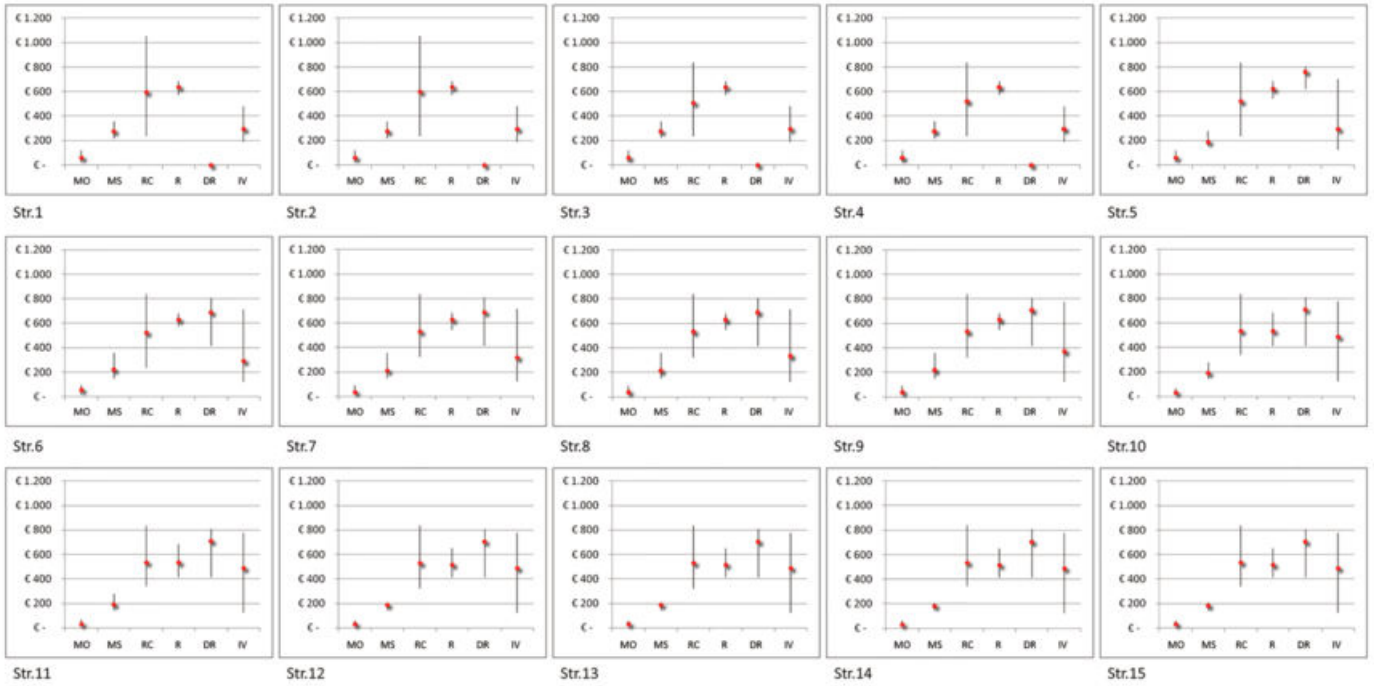


Fig. 8 - Costi unitari minimi, medi e massimi per ciascuna CI e per ciascuna strategia  
(Fonte: Nostra elaborazione)

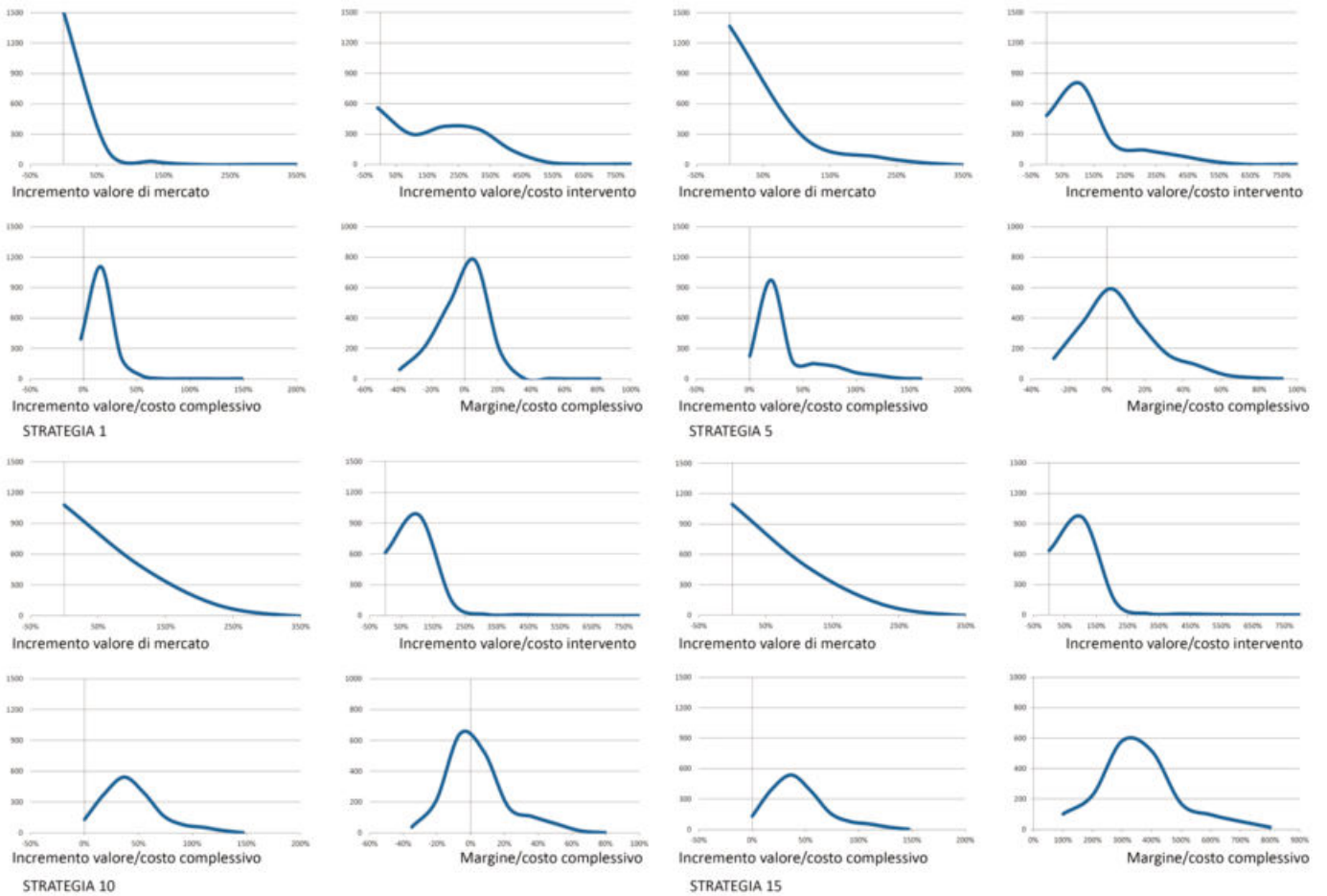


Fig. 9 - Funzioni di frequenza strategia 1-5-10-15  
(Fonte: Nostra elaborazione)

L'identità del testo urbano di Ragusa Superiore è stata ricercata in due sedi concettuali distinte e coalescenti:

- quella della grammatica urbana, che presiede alla formazione spontanea dei segni architettonici all'interno di una "competenza" interna alla "catena sedura" si è rivelata coerente ed efficace nel segno del "progetto di identificazione", un'accezione diversa rispetto a quella più generica di riqualificazione. Infatti, l'identificazione consiste nella definizione di una identità, nella sua affermazione, nella sua conservazione. L'identità del testo urbano di Ragusa Superiore è stata ricercata in due sedi concettuali distinte e coalescenti:

- quella della grammatica urbana, che presiede alla formazione spontanea dei segni architettonici all'interno di una "competenza" interna alla "catena semantica", riconoscibile nel legame sintattico dei segni che la costituiscono;

- quella della programmazione strategica, che si lega al concetto di grammatica generativa [20], un processo di progressiva trasformazione delle sequenze linguistiche che producono significati diversi e forme espressive potenzialmente illimitate, a partire da un insieme limitato di regole.

In questa accezione, l'identità del contesto urbano si riconnette nel programma strategico proprio perché le stesse regole sovrintendono alla formazione dei layout alternativi che il decisore produce intervenendo sulle regole di base (i vincoli), certo che la soluzione prodotta sarà il risultato della applicazione all'intero contesto della stessa regola. Di conseguenza, non saranno ammissibili eccezioni che non rimettano in discussione l'intero impianto descrittivo e che non determinino una estensione all'intero contesto della stessa modificazione della regola con i conseguenti effetti sull'equilibrio complessivo del nuovo layout. In questo ambito concettuale conoscitivo, critico e costruttivo, la valutazione dei costi unitari ha costituito la base per la verifica della qualità economica delle diverse strategie che il modello generativo ha consentito di produrre e in due direzioni: la prima, strumentale, quella della convenienza specifica (per ciascuna UUAA) e complessiva, nel confronto tra i ricavi e i costi totali di ciascun layout; la seconda, finalistica, quella della redistribuzione della ricchezza territoriale, volta cioè a internalizzare le esternalità derivanti dalla implementazione del Piano Particolareggiato; la base economica del calcolo dei costi, infatti, costituisce il termine di confronto rispetto al quale, attraverso un meccanismo di finanza locale, è possibile dimensionare il trasferimento dei vantaggi economici dalle Unità Architettoniche avvantaggiate da Categorie di Intervento permissive, a quelle vincolate a interventi restrittivi, a garanzia dell'interesse collettivo nel mantenimento del carattere identitario riconoscibile.

## Bibliografia

[1] Mollica E., Calabrò F., Della Spina L., *Valutare, progettare e costruire*

*la sostenibilità dell'abitare*. In: Energia, Paesaggio e Valori, DEI, Venezia, 2008

[2] Nesticò A., De Mare G., *The Cities Plan in Italy. A Critical Analysis of the Results and the Proposed Alternative*. In: Computational Science and Its Applications - ICCSA. Lecture Notes in Computer Science, Springer, 8580, pp. 547 - 562, 2014

[3] De Monticelli R., *La novità di ognuno. Persona e libertà*. Garzanti, Milano, 2009

[4] Giuffrida S., *Progettare valutazioni. Complicazioni di una dialettica della creatività*. In: Analisi Multicriteriale tra valutazione e decisione, pp. 301 - 309, DEI, Roma, 2015

[5] Giuffrida S., *Il valore del Gesto in Architettura. Sviluppo edilizio e città, regole e creatività*. In: Valori e Valutazioni, vol. 8, pp. 137 - 158, 2012

[6] Derix C., Gamlesæter Å., Miranda P., Helme L., Kropf K., *Simulation Heuristics for Urban Design. Digital Urban Modeling and Simulation*. In: Communications in Computer and Information Science. Springer, 242, pp. 159 - 180, 2012

[7] Comune di Ragusa, *Norme Tecniche di Attuazione per il centro storico di Ragusa - Piano Particolareggiato*, Ragusa, 2012

[8] Ventura V., Giuffrida S., *Strategic planning in the old towns' preservations. A valuation-generative pattern for the urban fabric rehabilitations*. In: Procidia: Social & Behavioral Sciences, vol. 223, pp. 271 - 276, 2016

[9] Trovato M. R., Giuffrida S., *The choice problem of the urban performances to support the Pachino's redevelopment plan*. In: International Journal of Business Intelligence and Data Mining, vol. 9, pp. 330 - 355, 2014

[10] Calabrò F., Della Spina L., *La Valutazione a supporto della fattibilità dei programmi di sviluppo urbano sostenibile*. In: LaborEst, n. 1, pp. 5 - 10, 2008

[11] Calabrò F., Della Spina L., Scivo R., *L'approccio dei Programmi Urbani Complessi per il recupero dei centri storici. Un programma per la valorizzazione dell'antico quartiere dei pescatori di Gallico Marina (RC)*. In: LaborEst, n. 5, 2010

[12] Calabrò F., Della Spina L., *Stima e ripartizione del plusvalore generato dai Programmi Urbani Complessi: Contratto di Quartiere II e RIURB, le attività sperimentali del Labor Est a supporto del Comune di Reggio Calabria*. In: LaborEst, n. 5, 2010

[13] Calabrò F., Della Spina L., *Processo edilizio e stima dei costi*. In: LaborEst, Inserto Speciale n. 11, 2015

[14] Bentivegna V., Fattinanzi E., *Introduzione ai costi urbani*, CEDAM, 1981

[15] Fattinanzi E., *La valutazione della qualità e dei costi nei progetti residenziali Il Brevetto SISCO*. In: Valori e valutazioni, n. 7, 2011

[16] Fattinanzi E., *La valutazione della qualità e dei costi nei progetti residenziali Il Brevetto SISCO*. In: Valori e valutazioni, n. 8, 2011

[17] Fattinanzi E., *Valutazione della correlazione tra i costi di costruzione e di manutenzione*. Centro Studi Abitare, nell'ambito del Progetto Finalizzato Edilizia, Consiglio Nazionale delle Ricerche, 1992

[18] Gwang H. K., Sung H. A., Kyung I. K., *Comparison of construction cost estimating models based on regression analysis, neural networks, and case-based reasoning*. In: Building and Environment, Elsevier, 39, 10, pp. 1235 - 1242, 2004

[19] Hyung J.K., Yong C.S., Chang T.H., *A hybrid conceptual cost estimating model for large building projects*. In: Automation in Construction, Elsevier, vol. 25, pp. 72 - 81, 2012

[20] Chomsky N., *Syntactic structures*. Mouton & Co - 'S-Gravenhage, 1957

*The Role of Urban Growth Poles in Regional Policy:  
the Romanian Case*

# IL RUOLO DEI POLI DI CRESCITA URBANA NELLA POLITICA REGIONALE: IL CASO DELLA ROMANIA

*József Benedek*

*Dipartimento di Geografia, Babeş-Bolyai University, str. M. Kogălniceanu 1, 406 006, Cluj-Napoca, Romania  
jozsef@geografie.ubbcluj.ro*

## **Abstract**

As part of a broader Europeanization process, the general guidelines and principles of the European spatial planning documents have been uncritically overtaken in the last two decades in the Romanian spatial planning system. One of them is represented by the growth pole concept, which was widely used not only in the selection process of the cities as growth poles but in the delimitation of the metropolitan zones as well. The Regional Operational Program (ROP) 2007-2013 has incorporated the above logic, the priority axe I sustaining the urban growth poles with 30% of the budget allocated to the whole ROP. The future prospects for 2014-2020 are going in the same direction. The main aim of this paper is to evaluate the process and outcome of establishing the urban growth poles as key elements of the new regional policy in Romania. In particular, we will address the process of establishing the urban growth poles as high priority development goal. The paper highlights the failure of regional policy in attaining its essential objective, the reduction of regional disparities. Driven by the growth of the capital region Bucharest-Ilfov, regional polarisation is at a historical high, as the regional policies applied in Romania being unable to influence this process. Although we have at this time no exact evaluation on their regional impact, we can assume that the urban growth poles program has rather contributed to the intensification of regional imbalances.

**KEY WORDS:** *Urban Growth Poles, Regional Policy, Metropolitan Areas, Polarization.*

## **1. Introduzione**

L'interesse professionale nello sviluppo regionale e metropolitano sta costantemente crescendo in Romania. Tale interesse cresce soprattutto per le esperienze della Romania come membro dell'UE e per le opportunità offerte dal prossimo periodo di programmazione.

Questa ricerca analizzerà il ruolo giocato dalle aree metropolitane nella politica regionale rumena valutando in maniera completa la politica regionale nel periodo di programmazione 2007 - 2013.

I documenti di riferimento sono rappresentati dalla legge rumena 315/2004 sullo sviluppo regionale, che stabi-

isce gli obiettivi e gli enti della politica regionale, e il Quadro Regionale Strategico di Riferimento (National Strategic Reference Framework - NSRF) per il periodo 2007 - 2013. L'ultimo documento identifica cinque priorità di sviluppo da finanziamenti UE [1].

Una di queste cinque priorità è specificamente territoriale (sviluppo territoriale sostenibilmente bilanciato), mentre un'altra ha un significativo impatto territoriale (lo sviluppo delle infrastrutture). E, d'altra parte, obiettivo della ricerca, offrire una comprensibile valutazione del ROP 2007 - 2013 o determinare gli effetti del programma del polo di crescita urbana.

L'obiettivo principale è esaminare con occhio critico il



processo di definizione dei poli di crescita urbana come elementi chiave della nuova politica regionale in Romania. In particolare ci dedicheremo al procedimento di definizione per determinare i poli di crescita urbana come obiettivo di alta priorità di sviluppo.

## 2. I principali risultati dell'uropeizzazione della politica regionale rumena

La convergenza dei sistemi territoriali nazionali verso modalità di carattere Comunitario, ha generato un intenso dibattito [2]. Durante le ultime due decadi, la pianificazione territoriale rumena in particolare, ha sperimentato un intenso processo di europeizzazione [3] fortemente connesso all'accesso ai negoziati della Romania verso l'UE. Come parte di questo processo, nel 1998 è stata costituita la struttura istituzionale della politica regionale, attraverso l'adozione della legge di sviluppo regionale (Regional Development Act - RDA) che stabilisce i tre principi fondamentali (sussidiarietà, decentralizzazione e partenariato), e anche i fondamentali obiettivi (riduzione delle disparità regionali, armonizzazione regionale della politica settoriale governativa, supporto alla collaborazione regionale) della politica regionale.

Gli obiettivi indicati riflettono a livello di discorso meramente retorico la tendenza verso una direttrice Comunitaria della pianificazione territoriale rumena, dal momento che, in concreto, solo una frazione di questi obiettivi è stata in pratica raggiunta [4, 5]. Gli obiettivi impostati nel RDA sono stati teoricamente consolidati attraverso il cambiamento verso la pianificazione territoriale europea, a seguito della quale la coesione territoriale – un essenziale pilastro della riduzione delle disparità regionali – è diventata un obiettivo principale.

Il sovramentionato cambiamento, si riferisce al terzo articolo del Trattato di Lisbona, adottato nel 2007, entrato in vigore nel 2009, che definisce la coesione territoriale come un nuovo obiettivo orizzontale dell'EU, completando così l'obiettivo di promozione economica e coesione sociale. Conseguentemente, la coesione territoriale è divenuta un obiettivo principale sia nell'EU che nei programmi di sviluppo rumeni, nonostante che il generale accordo sul significato di questo concetto sia ancora in sospeso. Entrambe le principali strategie di sviluppo spaziali della Romania - "Concezione Strategica dello Sviluppo Territoriale Romania 2030" (*Strategic Concept of Territorial Development Romania 2030*) e "Piano Nazionale per lo Sviluppo Spaziale" (*National Plan for Spatial Development*) - hanno largamente superato l'indirizzo della pianificazione territoriale europea [3].

## 3. Politica regionale nel periodo di programmazione 2007 - 2013

Nel periodo 2007 - 2013 gli introiti della politica di coesione dal budget dell'EU sono cresciuti al 35,67% [6], ponendo la Romania in una situazione molto vantaggiosa. NSRF 2007 - 2014 include le priorità di sviluppo della Romania e formula un obiettivo principale: la riduzione delle disparità economiche e sociali tra la Romania e gli altri stati membri dell'EU attraverso un incremento del GDP (*Gross Domestic Product*) del 15 - 20 % (entro il 2015). All'interno dell'obiettivo convergenza, l'NSRF definisce 7 programmi operativi (*Operational Programmes - OP*): 6 di questi sono programmi settoriali, il rimanente è stato definito come Programma Operativo Regionale (*Regional Operational Programme - ROP*).

Il seguito può essere visto come un percorso particolare per la crescita della coesione territoriale attraverso l'impostazione dei cosiddetti poli di crescita urbana nella struttura dell'asse prioritario 1 (sostegno allo sviluppo urbano) con il 30% del budget totale del ROP [7].

Il principale scopo strategico del ROP 2007 - 2013 è stato lo sviluppo regionale bilanciato e sostenibile. Ciò è ulteriormente sostenuto da 5 specifici propositi: incrementare il rilievo economico e sociale delle città, applicando il principio dello sviluppo policentrico; offrire un migliore accesso ai territori, specialmente consentendo l'accesso alle zone centrali delle città e migliorando il trasporto pubblico nelle città e nei loro circondari; migliorare le infrastrutture sociali regionali; rafforzare la competitività regionale; accrescere l'importanza economica territoriale del turismo.

Tutti gli obiettivi delle città eccetto uno (il turismo), i primi due espressamente, gli altri due in maniera più velata, mostrano che le infrastrutture sociali ed economiche sono concentrate nelle città. In altre parole, gli scopi specifici attribuiti all'obiettivo strategico dello sviluppo regionale hanno dato un vantaggio strutturale alle province con i più alti tassi di urbanizzazione, che hanno a loro volta un più alto livello di sviluppo economico.

All'interno del ROP, ogni scopo è connesso ad un asse prioritario e al suo corrispondente budget e alle indicazioni per l'utilizzo. L'allocazione del budget in relazione agli assi crea una concentrazione urbana che accresce le disparità regionali sopra menzionate: sviluppo sostenibile delle città – poli di crescita delle città 31,36%; miglioramento delle infrastrutture di trasporto regionali e locali 19,76%; miglioramento delle infrastrutture sociali 14,81%; consolidamento delle attività ambientali regionali e locali 17,93%; sviluppo e promozione del turismo 16,14%.

Questi 5 sono completati da un sesto, un asse non tematico, che offre supporto tecnico. Poiché non è prevista ulteriore focalizzazione territoriale verso di loro, gli assi definiti, per come sopra menzionati, non completano gli

altri programmi operativi, ma incrementano i loro obiettivi e assi prioritari. Questa sovrapposizione può essere acquisita soltanto introducendo un ulteriore criterio che assicuri la selezione territoriale.

Ciò avviene soltanto nel caso del primo asse, in cui i sussidi sono divisi in relazione alle categorie delle città e dei piccoli centri con meno di 10000 abitanti che sono esclusi dal programma di aiuti. Tutto ciò è ovviamente opposto agli obiettivi del ROP e del NSRF impostati per rafforzare le regioni periferiche e diminuire gli squilibri regionali.

#### 4. Poli di crescita urbana e sviluppo polarizzato

Come indicato nella precedente sezione, il concetto dei poli di crescita è stato recepito nella legislazione rumena dalle principali normative di pianificazione territoriale europea, nonostante le sue difficoltà di applicazione siano ampiamente note e trattate nella letteratura internazionale (vedere per esempio Schätzl, [8]).

Il concetto di poli di crescita di sviluppo di Perroux, Boudeville e Lausèn negli anni '50 era basato sull'ipotetica aspettativa che i poli di crescita urbana polarizzassero un più vasto territorio attraverso la diffusione della crescita generata da singole consistenti imprese oppure da un consistente settore economico localizzato nel polo di crescita urbano. Tuttavia, riguardo ai risultati, l'implementazione di questa concezione in nazioni come la Francia, si è dimostrata essere controversa [9]. La diffusione territoriale della crescita era limitata, la polarizzazione di base dello sviluppo economico si era intensificata [8].

La Risoluzione Governativa 998/2008 ha definito sette poli nazionali di crescita in Romania: Brasov, Cluj-Napoca, Constanta, Craiova, Iasi, Ploiesti and Timisoara, tutti principali centri urbani, esentando la capitale Bucarest [10]. In coerenza al medesimo documento, queste città dovrebbero diventare i principali destinatari degli investimenti provenienti dalle risorse governative ed europee. Metà del budget del ROP 2007 - 2013 dovrebbe essere assegnato al sostegno dei principali investimenti nei centri urbani selezionati. Non c'è una spiegazione esplicita per la selezione delle città né per la loro designazione come poli di crescita. Prendiamo atto che non è una coincidenza che le stesse città siano indicate nel Piano di Sviluppo Territoriale Nazionale (*Planul de Amenajare a Teritoriului National*, PATN), sezione IV, "Rete Insediamento" come città di primo livello della Romania. In relazione a questo documento la rete degli insediamenti in Romania è divisa in cinque livelli o gradi, le città di primo livello sono definite da un'elevata popolazione (più di 200.000 abitanti), un'economia sviluppata e centrata sui servizi e l'esistenza di importanti connessioni di trasporti. Le città di secondo e terzo livello sono agglomerati urbani più piccoli, di importanza locale, mentre il livello quattro

e cinque sono relativi agli insediamenti rurali. Al massimo livello della gerarchia è situata la capitale Bucarest.

Per la nostra relazione è importante un dettaglio: il rapporto fra la popolazione del più grande agglomerato urbano, Bucarest (1,6 milioni), e la popolazione delle città di primo livello che non supera il rapporto 1/6, il che vuol dire che esiste un alto livello di policentricità nel tessuto urbano rumeno.

Trasferito alla politica regionale, vuol dire che non ci dovrebbe essere alcuna particolare preoccupazione nel sostenere lo sviluppo policentrico, come è ravvisato nel documento "Accordo di partenariato rumeno per il periodo di programmazione 2014 - 2020" [11].

Da un lato, il governo riconosce ufficialmente e pubblicamente per la prima volta nella RPA, che il ruolo principale dei poli di crescita designati è stato il sostegno della crescita economica, in netto contrasto con i grandi obiettivi e i principi della RDA. Dall'altro lato lo stesso documento riconosce il fallimento della promozione lo sviluppo urbano integrato nelle località selezionate, dovuto al fatto che la maggioranza dei progetti di investimento è stata concentrata nei centri urbani, con l'esclusione delle località rurali confinanti. In aggiunta, gli investimenti realizzati non sono stati coerenti con il contesto dei piani di sviluppo urbano integrato [11].

Il sistema nazionale di pianificazione della Romania si è orientato verso l'impianto concettuale proposto dalla maggior parte delle normative europee: il Prospetto per lo Sviluppo Territoriale europeo (*European Spatial Development Perspective* - ESDP) e l'Agenda Territoriale dell'Unione Europea (*Territorial Agenda of the European Union* - TAEU). Malgrado il fatto che l'ESDP e la TAEU siano normative legalmente non vincolanti, i loro concetti principali sono stati incorporati nelle strategie nazionali rumene dello sviluppo territoriale [3].

L'effetto del meccanico superamento dei concetti di pianificazione territoriale come ad esempio lo sviluppo territoriale policentrico bilanciato, hanno contribuito all'intensificazione dell'ineguale sviluppo territoriale.

Tra il 2007 e il 2013 le diseguaglianze interregionali misurate attraverso il GDP (*Gross Domestic Product*) pro capite sono cresciute in maniera significativa.

Il fenomeno non è tipico della Romania, è comune alla maggior parte delle nazioni del Centro e dell'Est Europa [12]. Sulla base di queste condizioni, non è sorprendente che la convergenza esterna di una nazione scarsamente sviluppata come la Romania sia stata ottenuta al prezzo di crescenti diseguaglianze interne. Ignorando un ben noto fenomeno e fuori dal contatto con la realtà determinato dalla mancanza di collaudata esperienza, la politica regionale rumena ha così cercato di raggiungere inottenibili obiettivi [7].

Come già menzionato, la crescita delle disparità interne non è specifica soltanto della Romania, ma viene anche rilevata in numerosi altri stati membri, specialmente nell'Europa a 12.

Il relativo divario del GDP (*Gross Domestic Product*) pro capite in Romania è cresciuto dal 15 nel 1995, al 44 nel 2007, ed ha evidenziato la relativa concentrazione dello sviluppo in pochissime regioni, e principalmente nell'area della capitale. Tale valore viene superato soltanto dalla Gran Bretagna, e di conseguenza possiamo concludere che, rispetto ai livelli dell'EU, la Romania ha visto l'incremento di una forte polarizzazione interna economica e territoriale, facendo risultare una diminuzione nella coesione territoriale. Nonostante l'incremento delle disparità interne, il GDP (*Gross Domestic Product*) della maggior parte delle regioni dell'EU a 12 si sta avvicinando alla media dell'EU. Tra il 2000 e il 2007 soltanto 8 regioni degli stati membri di recente ingresso hanno avuto una crescita media che è stata più bassa della media dell'EU a 27. La Romania ha interamente raggiunto il suo più importante obiettivo di sviluppo territoriale: la convergenza è stata significativa; il GDP (*Gross Domestic Product*) pro capite comparato alla media dell'EU è cresciuto dal 26% nel 2000 al 49% nel 2012. In altre parole, il GDP pro capite è cresciuto fra il 2006 ed il 2010 da 9100 EUR a 12600 EUR (incremento del 38%).

Ciò ha anche voluto dire il raggiungimento dell'obiettivo posto nel NSRF 2007 - 2013: incrementare il GDP pro capite in Romania del 15 - 20% entro il 2015.

Come già affermato, la convergenza esterna è stata accompagnata da una polarizzazione territoriale interna, per esempio le differenze fra le regioni della Romania sono cresciute ulteriormente: il GDP capite nella regione più sviluppata (Bucarest - Ilfov) è stato tre volte maggiore della regione più povera (Nord-Est). La differenza è stata 3.48 volte più grande nel 2007, 4.05 volte più grande nel 2008 - al suo picco nell'era post socialista - e successivamente si è livellata dopo la crisi economica del '08 ma su un livello più alto (3.82).

Esaminando la quota del GDP pro capite nella media EU al livello NUTS 2, possiamo chiaramente identificare le nazioni che hanno avuto successo nel colmare il gap, e quelle che non lo hanno fatto. Lo sviluppo di Bucarest e Ilfov è stato impressionante, entrambe hanno un ranking sopra il 100% della media europea.

La 'crescita territoriale diversificata' della Romania per come sperimentata negli ultimi anni, non è solo un fenomeno statisticamente calcolabile, ma anche moralmente non equo e sleale dal punto di vista delle regioni che stanno retrocedendo. Ciò contraddice gli obiettivi dello sviluppo regionale basato sui principi di sussidiarietà, decentralizzazione e partenariato indicati nell'art. 3 della Legge 315/2004.

| Poli di crescita | Popolazione totale | Tasso di crescita della popolazione [% 2002 = 100] | Densità della popolazione (abitanti per kmq) | Bilancio tasso di migrazione interno ed esterno |
|------------------|--------------------|--|--|---|
|                  | 2011               | 2002 - 2011  | 2011   | 2002 - 2011                                     |
| Cluj-Napoca      | 418,153            | 108.3  | 272.0  | 25,034  |
| Timisoara        | 384,609            | 104.7  | 359.3  | 17,262  |
| Iasi             | 382,484            | 96.1   | 459.6  | -15,316   |
| Constanța        | 425,916            | 95.4   | 420.2  | -20,679   |
| Brasov           | 406,611            | 92.5   | 297.1  | -32,966   |
| Ploiesti         | 318,192            | 90.1   | 665.7  | -34,808   |
| Craiova          | 306,930            | 89.8   | 527.6  | -34,743   |

Tab. 1 - Dati di base dei poli di crescita in Romania  
[Fonte: Istituto Nazionale di Statistica (Romania)]

Fra le disparità territoriali non è cresciuta soltanto la polarizzazione territoriale, ma le politiche centralizzate territoriali hanno fallito nel sostegno bilanciato, nello sviluppo armonico, contribuendo grandemente alla arretratezza e periferizzazione delle regioni più povere attraverso, soprattutto l'assistenza ai poli di crescita [3].

Inoltre, il tentativo non è riuscito ad armonizzare le differenti prospettive di sviluppo dei settori con le politiche considerando le necessità e le opportunità di sviluppo locale e regionale, insieme alle mai emanate indicazioni per avviare programmi di sviluppo integrati.

## 5. Le politiche regionali fra il 2014 e il 2020

L'obiettivo principale delle linee strategiche Europa 2020, comunicate nel marzo 2010 e adottate nel luglio dello stesso anno, è rendere possibile una più rapida uscita dalla crisi e trasformare l'UE in una economia nazionale, sostenibile ed inclusiva.

Il documento indica tre priorità:

- a) crescita razionale: creare un'economia basata su conoscenza ed innovazione;
- b) crescita sostenibile: creare un'economia che utilizza le risorse umane in maniera più efficace, e con una mo-

## Sviluppo Locale: Spazio Urbano, Spazio Rurale, Aree Interne

dalità eco-sostenibile e più competitiva;

c) crescita inclusiva: assicurare alti tassi di impiego e di coesione sociale e territoriale.

Anche la politica di coesione sociale della UE giocherà un ruolo nel raggiungimento di questo obiettivo. Basandoci su un documento intitolato *Position of the Commission Services* sullo sviluppo dell'Accordo di Partenariato e su programmi in Romania per il periodo 2014- 2020 effettueremo una breve panoramica sugli obiettivi presenti nella strategia dell'UE che sono rilevanti per la coesione territoriale.

L'Accordo di partenariato è un documento basilare che stabilisce le priorità di sviluppo fondamentali dell'UE del prossimo periodo di programmazione.

La Romania ha sottoposto la prima bozza del suo Accordo di Partenariato alla Commissione europea l'11 ottobre del 2013. La Commissione Europea ha espresso il suo parere su questa versione, dopo di che il Ministero per i Fondi europei ha preparato e reso pubblica la seconda versione dell'Accordo di Partenariato alla fine di marzo del 2014. La Commissione Europea ha approvato la versione finale del documento nell'agosto 2014.

Questo documento è stato redatto con la totale assenza delle associazioni professionali così senza consultazione pubblica. I notoriamente lunghi tempi di pianificazione così come scarsa programmazione hanno richiesto, ancora una volta, il loro dazio in Romania.

A causa del fatto che il successo delle priorità di sviluppo dipende dal partenariato professionale su larga scala rispetto alle prospettive di sviluppo, è evidente che la Romania sta già giocando una cattiva mano nel prossimo periodo di programmazione determinata dalla mancanza di coinvolgimento delle professioni.

Anche se il comitato Interistituzionale per l'Accordo di Partenariato (*Comitetul Interinstitutional pentru Acordul de Parteneriat*) formato da 58 membri (15 stakeholders economici e sociali, 27 rappresentanti delle amministrazioni e istituzioni statali e 14 rappresentanti delle amministrazioni locali), è stato istituito con l'obiettivo statutario di promuovere i principi del partenariato, si è riunito finora soltanto 7 volte.

Nel frattempo, nessuna notizia può essere reperita sulle altre strutture di consultazione verticalmente organizzate (Informazioni su: <http://www.fonduri-ue.ro/ciap>).

Rispetto al documento base di previsione, i cicli di sviluppo su fondi EU (*National Development Plan 2007 - Piano nazionale di Sviluppo 2013; NSRF 2007 - 2013*) l'Accordo di Partenariato può essere considerato come un'assoluta novità da molti punti di vista: acquisisce un più alto livello di integrazione, rileviamo che include entrambi i programmi operativi finanziati dai fondi EU per la politica di coesione (Fondo Strutturale, Fondo di Coesione) e i programmi riferiti all'uso locale dei Fondi Agricoli Europei per lo Sviluppo Rurale (EAFRD) e del Fondo Europeo Marittimo e per la Pesca (EMEF). Inoltre, l'Ac-

cordo di Partenariato armonizza i programmi rumeni MS con i Programmi di Cooperazione Territoriale Europei dell'EU (per esempio programmi cross border e il programma transnazionale della regione Danubio). L'Accordo di Partenariato deve attenersi alle condizioni esposte dall'EC sia in termini di struttura che di contenuto. Una delle condizioni essenziali richiamate dalla Commissione è il fatto che gli Accordi di Partenariato non sono intesi a presentare gli obiettivi di sviluppo delle rispettive nazioni, nel nostro caso la Romania, ma dovrebbero principalmente e innanzitutto esporre il contributo della nazione al raggiungimento degli 8 obiettivi della Strategia Europa 2020 e degli 11 obiettivi tematici derivati da questi.

Le sfide dell'Accordo di Partenariato in Romania sono le seguenti: scarsa competitività, alte e crescenti disegualianze sociali, sottosviluppo delle infrastrutture di trasporto e comunicazione, scarsa efficienza energetica, significativi rischi ambientali, scarsa capacità amministrativa. Alla luce delle attuali condizioni macroeconomiche e politiche, queste sfide e obiettivi nell'Accordo di Partenariato della Romania, non differiscono dagli obiettivi del ciclo precedente: recuperare la media EU e accrescere il tasso di occupazione.

Ciò non è affatto sorprendente, in quanto i più grossi ritardi sono stati registrati in questi due settori e il tasso di occupazione è strettamente collegato alla produttività. Al di là dell'importo finanziario settennale della EU per il 2014 - 2020, la Romania riceverà risorse ammontanti a 21.826 miliardi di Euro che è in proporzione in modo significativo meno dell'Ungheria o altre nazioni dell'Est europeo. Le risorse sono assegnate per sostenere il raggiungimento degli obiettivi delle Politiche di sviluppo e Coesione Rurale dell'EU, aiutando le regioni della Romania a mettersi al passo socialmente ed economicamente con la media dell'EU, così come a migliorare la competitività dell'agricoltura e il tasso di conservazione delle aree rurali.

Sfortunatamente, attraverso la scelta di continuare la pratica del precedente periodo di programmazione, il nuovo Accordo di Partenariato prevede soltanto un ROP. Nessuno dei programmi operativi settoriali contiene assi di priorità amministrati regionalmente.

Non ci sarà alcun cambiamento nel programma poli di crescita, che sfortunatamente continuerà durante il periodo finanziario 2014 - 2020, mirante ad aree tematiche come miglioramento della qualità dell'ambiente urbano, miglioramento delle infrastrutture urbane e mobilità o rigenerazione urbana.

Sulla base di queste condizioni, ci aspettiamo la continua intensificazione della polarizzazione territoriale del processo, e ulteriore periferizzazione delle regioni marginali.

## 6. Conclusioni

La più rilevante conclusione della nostra ricerca è il fatto che le politiche regionali implementate in Romania hanno fallito il raggiungimento dei più basilari obiettivi, ad esempio la riduzione delle disparità regionali.

I meccanismi di mercato hanno annullato nel complesso i risultati di un processo guidato da una politica regionale scarsamente coordinata e altamente centralizzata, che ignora le specificità regionali e territoriali.

Le discrepanze nello sviluppo delle contee e delle regioni sono cresciute, e una forte polarizzazione è stata osservata soprattutto fra la capitale e il resto della nazione. Identificare le sottostanti cause della sopramenzionata polarizzazione è più difficile, ma sarà innegabilmente più facile fare per una volta valutazioni ufficiali ed emanare valutazioni d'impatto per gli anni successivi.

Le prospettive del prossimo periodo di programmazione sono egualmente dure: l'Accordo di Partenariato è stato abbozzato in modalità centralizzata con un ridotto coordinamento e senza una consultazione su vasta scala, e il programma sui poli di crescita sarà proseguito nel prossimo periodo di programmazione.

Di conseguenza è lecito concludere che la polarizzazione regionale e territoriale (urbano - rurale) continuerà a crescere incrementando i già esistenti squilibri e ineguaglianze territoriali.

## Bibliografia

- [1] Romanian Government, *National Strategic Reference Framework 2007 - 2013*. Bucharest, informazioni su: [http://www.fonduri-ue.ro/res/filepicker\\_users/cd25a597fd-62/Doc\\_prog/CSNR/1\\_CSNR\\_2007-2013\\_\(eng\).pdf](http://www.fonduri-ue.ro/res/filepicker_users/cd25a597fd-62/Doc_prog/CSNR/1_CSNR_2007-2013_(eng).pdf), 2007
- [2] Reimer M., Getimis P., Blotvogel, H. H., *Spatial Planning Systems and Practices in Europe. A comparative perspective on continuity and changes*, Routledge, London, 2014
- [3] Benedek J., *The Spatial Planning System in Romania*. In: Romanian Review of Regional Studies, (9):2, pp. 23 - 30, 2013
- [4] Tanasoiu, C., *Europeanization post-accession: rule adoption and national political elites in Romania and Bulgaria*. Southeast European and Black Sea Studies, 12:1, pp. 173 - 193, 2012
- [5] Benedek J., *Regionális fejlesztés és területi kohézió Romániában a 2014-2020-as programozási időszak perspektívájából*. In: Erdélyi Múzeum, 76:4, pp. 36 - 48, 2014
- [6] Leonardi R., *Cohesion in the European Union*. In: Regional Studies, 40:02, pp. 155 - 166, 2006
- [7] Benedek J., Cristea M., *Growth pole development and metropolization in post-socialist Romania*. In: Studia UBB Geographia, LIX:2, pp. 125 - 138, 2014
- [8] Schätzl L., *Wirtschaftsgeographie 1. Theorie*. F. Schöningh., Paderborn, 1998
- [9] Geppert A., *France, drifting away from the "regional economic" approach*. In: Spatial Planning Systems and Practices in Europe. A comparative perspective on continuity and changes, pp. 109 - 126, Routledge, London, 2014
- [10] Romanian Government, *Government Decision no. 998 for the designation of national growth poles*. Monitorul Oficial, Partea I, nr. 641 din 08/09/2008, 2008
- [11] Ministry of the European Funds, *Romanian Partnership Agreement for the 2014-2020 Programming Period*. Informazioni su: [http://www.fonduri-structurale.ro/Document\\_Files/Stiri/00014830/sfvid\\_Acord%20de%20parteneriat%20oficial.pdf](http://www.fonduri-structurale.ro/Document_Files/Stiri/00014830/sfvid_Acord%20de%20parteneriat%20oficial.pdf), 2014
- [12] Lang T., *Socio-economic and political responses to regional polarisation and socio-spatial peripheralisation in Central and Eastern Europe: a research agenda*. In: Hungarian Geographical Bulletin, 64:3, pp. 171 - 185, 2015



*The Socio-Economic Analysis Bolstering Decision-Making: the Case of Metropolitan City of Reggio Calabria's Tyrrhenian Area*

# L'ANALISI SOCIO-ECONOMICA A SUPPORTO DEI PROCESSI DECISIONALI: IL CASO DELL'AREA TIRRENICA DELLA CITTA' METROPOLITANA DI REGGIO CALABRIA\*

*Giuseppina Cassalia, Immacolata Lorè, Carmela Tramontana, Claudio Zavaglia*

*Dipartimento PAU, Università Mediterranea di Reggio Calabria*

*Via Salita Melissari, 89124, Reggio Calabria, Italia*

*giuseppina.cassalia@unirc.it; immacolata.lore.444@studenti.unirc.it; carmen.tramontana@unirc.it; claudio.zavaglia.077@studenti.unirc.it*

## Abstract

The paper is part of an applied research study on the Tirreno Reggino for the implementation of a development model based on endogenous resources of the area. In the first step, the principal cultural (tangible and intangible) attractors have been analysed, giving back a framework of those resources considered as key elements to structure the demand for Cultural tourism and a potential new brand: the Cultural Landscape of the Tirreno Reggino. This paper represents the second step of a study, analysing the demographic trends, employment, local production systems and tourism, describing the socio-economic structure, and possible development paths of the case study area. The paper contributes to the implementation of an effective context analysis, as a scientific basis for a systemic local development proposal in a highly fragile environment.

**KEY WORDS:** *Inner Area, Metropolitan Area, Population Dynamics, Territorial Analysis, Socio-Economics Indicator System.*

## 1. Introduzione

Il presente studio costituisce parte integrante della fase conoscitiva di un'attività di ricerca applicata al territorio del Tirreno Reggino, finalizzata all'implementazione di modelli di sviluppo basati sulle risorse endogene dell'area che - nonostante geograficamente abbia molti km di coste - è classificabile come un'area interna [1].

In primo luogo sono stati censiti i principali attrattori di carattere materiale e immateriale [2] con lo scopo di consolidare, all'interno ed all'esterno delle comunità, la consapevolezza di quella specifica identità culturale, facendo sì che si possano attivare processi virtuosi, capaci di mettere in valore tali attrattori, che senza opportune politiche di governance, continueranno a languire, rimanendo 'improduttivi' per il territorio che li custodisce e che rischia - tra l'altro - di perderli se non adeguatamente 'utilizzati'. In questo scenario si inserisce la presente analisi, che prende in esame le dinamiche demografiche, dell'occupazione, dei sistemi produttivi locali, del turismo,

descrivendo la struttura socio-economica, gli andamenti ed i possibili percorsi di sviluppo del comparto territoriale, per contribuire al completamento delle indagini necessarie per la stesura di un'efficace fase conoscitiva, sulla quale poi fondare tutta la proposta programmatica di sviluppo in un contesto fragile, in cui, però, le potenzialità - soprattutto nel settore agro-turistico - sembrano essere elevate.

Attraverso un approccio che integri risorse, conoscenze e competenze, decodificando così il territorio nella sua struttura complessa, è possibile realmente individuare i fattori chiave e le strategie da perseguire per innescare realmente processi di crescita duraturi e sostenibili.

## 2. Il contesto della ricerca

Come detto, il presente studio si inserisce nel solco segnato dal progetto di ricerca per la valorizzazione delle aree interne della Città Metropolitana di Reggio Calabria

\*Il documento nella sua interezza è frutto del lavoro congiunto dei quattro autori. Tuttavia i prg. 1 e 5 sono da attribuire a G. Cassalia e C. Tramontana, i prg. 2, 3 e 4 a I. Lorè e C. Zavaglia.

finalizzato alla definizione di uno strumento in grado di innescare processi efficaci e sostenibili di crescita basati sulle risorse endogene - di carattere culturale, ambientale ed economico - capaci di indirizzare le politiche di sviluppo vincenti. L'obiettivo primario di questo modello, che vede nell'originaria accezione di 'stile di vita' attribuito alla Dieta Mediterranea dall' UNESCO [3] - che secondo questo approccio decodificherebbe il territorio secondo tutte le sue declinazioni, definendone uno specifico paesaggio culturale [4] - si esplica nella individuazione di opportuni indirizzi di conoscenza, programmazione e valutazione della fattibilità, orientati verso lo sviluppo delle risorse stesse e del territorio.

Al fine di definire al meglio tale strumento, che sarà designato specificatamente per il territorio del Tirreno reggino in quanto derivante dai fabbisogni reali, questo contributo si configura come parte integrante della fase conoscitiva intrapresa, fase che costituisce l'imprescindibile base su cui innestare tutti i possibili processi finalizzati alla valorizzazione del territorio, attraverso le risorse endogene.

Solo attraverso un approccio metodologico multidisciplinare è possibile riuscire a rispondere efficacemente alle problematiche che emergono dalla complessità del territorio ed in questo senso, lo strumento applicativo che

si propone [5] è volto a costruire un sistema integrato, che attraverso la valorizzazione delle risorse sia in grado di influire positivamente sull'economia locale.

### 2.1 Struttura dell'indagine e metodologia utilizzata

In un numero ampio di situazioni, come quelle presentate dall'area Tirreno Reggino, l'attività di pianificazione (a scala comunale o intercomunale) e quella di progettazione, per essere condotte in modo efficace, necessitano di strumenti analitici, atti ad approfondire le caratteristiche del contesto in cui si opera e ad evidenziarne le problematiche [6].

Questi strumenti servono, in concreto, a dare indicazioni utili per definirne gli orientamenti di fondo e le finalità da perseguire.

Le variabili di cui tenere conto riguardano in particolare gli aspetti socio-economici del contesto. L'approccio utilizzato per questo studio è quello che prevede la raccolta ed il commento dei dati statistici - o secondari - che, a differenza delle indagini dirette che prevedono interviste a testimoni privilegiati, questionari ecc., è volta alla definizione dello scenario che contestualizza l'oggetto dello studio, attraverso l'analisi quantitativa delle principali variabili che influenzano il territorio: popolazione, oc-

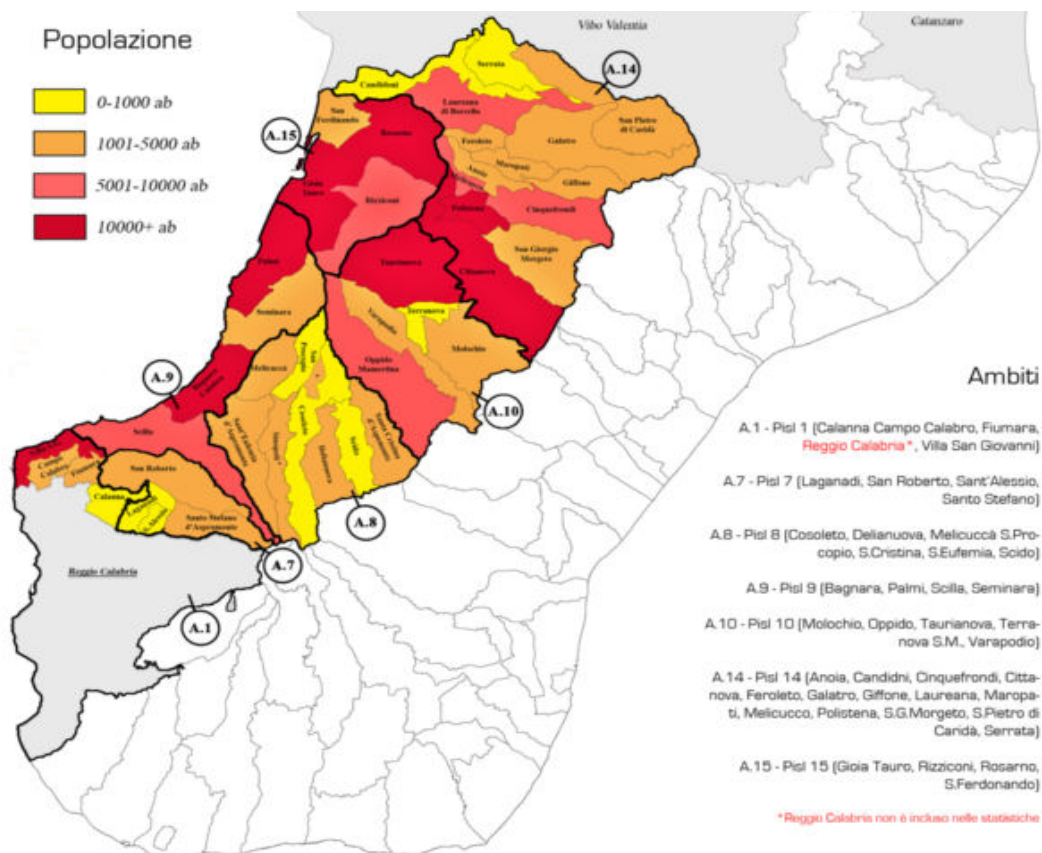


Fig.1 - Area Tirrenica della Città Metropolitana di Reggio Calabria suddivisa singolarmente per comune e per Ambiti nel quale è presente una scala cromatica in relazione al numero di abitanti ed una tabella riepilogativa della classificazione dei 43 comuni.

(Fonte dati: ISTAT - rielaborazione dati: C. Zavaglia)

<sup>1</sup>La classificazione dei comuni è stata ottenuta sulla base di un indicatore di accessibilità calcolato in termini di percorrenza rispetto al polo più prossimo, nel nostro caso il comune di Reggio Calabria. Vengono classificati come cintura i comuni il cui tempo di percorrenza dal polo è inferiore ai 20 minuti; intermedi, per tempistiche tra 20 e 40 minuti; periferici tra 40' e 75';

## Sviluppo Locale: Spazio Urbano, Spazio Rurale, Aree Interne

cupazione, uso del suolo, solo per citarne alcune [7]. Ampio spazio è stato dedicato alle rappresentazioni grafiche ed ai diagrammi, per rappresentare al meglio i risultati dell'indagine svolta. Seguendo la linea tracciata per l'analisi degli attrattori [2], dopo aver esaminato i dati relativi ad ognuno dei 43 comuni presi in esame, al fine di dare una visione intermedia tra una generale dell'intera zona e una più dettagliata al livello comunale, si è scelto di analizzare l'area secondo ambiti territoriali, già definiti dal Quadro Unitario della Progettazione Integrata 2007/2013 della Regione Calabria [8], in modo da decodificarne al meglio i caratteri dei singoli comuni ricadenti nel caso studio.

Questi ambiti così individuati nell'ottica di azioni di valorizzazione futura, offrono strutture di cooperazione già consolidate, vista la positiva esperienza dei PISL, Progetti Integrati di Sviluppo Locale, da cui emergono. Andando nello specifico, lo studio proposto parte da una analisi territoriale della popolazione del Tirreno Reggino operando delle considerazioni sia in termini di densità territoriali sia di variazione di popolazione tra il 1981 ed il 2011.

La prosecuzione delle analisi riguarda quindi la struttura economica dei 43 comuni, sia in termini di differenziazione degli ambiti occupazionali, che in relazione a determinati indicatori di attività.

Concludono questa fase conoscitiva dell'ambito socio-economico, analisi di approfondimento per quanto riguarda il settore agricolo e quello della ricettività turistica, ovvero quei settori che vedono i maggiori tassi di occupazione e che quindi hanno un maggiore impatto economico, mettendone in risalto sia le criticità che i punti di forza.

### 3. Le indagini socio-economiche per la conoscenza dell'area del Tirreno Reggino

#### 3.1 Analisi demografiche

Come detto in precedenza, il primo aspetto approfondito è quello demografico. L'area presa in esame, che comprende i comuni del versante tirrenico della Città Metropolitana di Reggio Calabria (il comune di Reggio Calabria non è parte integrante dello studio), si estende su una superficie totale di 1.111,76 kmq con una densità media di 210 ab/kmq. Contando i 43 comuni l'area tirrenica dell'ormai ex provincia di Reggio Calabria presenta, al-

l'atto dell'ultimo censimento ISTAT del 2011, una popolazione di 199.632 abitanti [9]. In questo panorama occupano particolare rilievo i comuni di Gioia Tauro (19.063 unità), Palmi (18.721) e Taurianova (15.310), mentre Candidoni (389) e Laganadi (412) risultano essere meno popolati (vedi Fig.1). Confrontando questi dati con quelli relativi al censimento ISTAT del 1981, si osserva come soltanto 6 dei 43 comuni presi in analisi abbiano registrato un lieve incremento della popolazione; si tratta infatti di aree a carattere prevalentemente industriale o commerciale, come Campo Calabro (+27,49%), Gioia Tauro (+9%) e Villa S.G. (+8,08%).

A subire un consistente spopolamento sono stati conseguentemente i 16 comuni classificati come "periferici" che, riportando un passivo del 16%, hanno perso un totale di 6.912 unità (vedi Tab.1).

Significativo l'esempio di Sant'Alessio in Aspromonte, che in questi anni ha visto praticamente dimezzarsi la popolazione, registrando un netto -49,45%. Meno negativa è la situazione dei comuni classificati come "intermedi", che registrano un parziale negativo di -4,84%.

Rapportando i dati appena analizzati su una scala territoriale a livello sovracomunale - ovvero relativamente ai 7 Ambiti di riferimento - si ha la conferma di come ognuno di essi abbia registrato in questi anni un passivo negativo tra il 7% e il 18% (corrispondente a 2.000-3.000 unità), con le sole eccezioni degli Ambiti 1 e 15 con rispettivamente +3,32% e +6,35%. A dimostrazione di quanto detto in precedenza, l'Ambito 7 ad esempio, formato da comuni prevalentemente "periferici", e quindi soggetti alla maggiore migrazione, registra un drammatico dimezzamento della popolazione complessiva (-55,52%).

Riassumendo, considerando che la regione Calabria ha registrato nell'ultimo trentennio uno spopolamento del 4,96% (a fronte di un trend positivo italiano che dal 1981 al 2011 segna +5,10% di abitanti), si può affermare che il flusso migratorio dell'area del Tirreno sia tutto sommato moderato (-6,28%). Risulta assai diversa e critica la situazione per tutti i comuni periferici, ovvero per quelle aree interne come Calanna, Galatro, San Pietro di Caridà, che sono arrivati a perdere più del 40% dei propri residenti.

Utilizzando sempre fonti ISTAT, è stato utile censire la popolazione residente al 2015 (indagine approfondita solo in questo ambito, in quanto non risultano reperibili dati aggiornati rispetto agli altri settori): il quadro riscontrato,

|               | N° Comuni | Superficie (mq) | Dens. media (ab/kmq) | Pop. 2015*     | Pop. 2011      | Pop. 1981      | Var. V.A. (1981-2011) | Var. % (1981-2011) |
|---------------|-----------|-----------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|--------------------|
| Cintura       | 5         | 96,12           | 271,48               | 26.471         | 26.095         | 25.591         | 504                   | 1,97%              |
| Intermedio    | 22        | 608,97          | 225,36               | 138.856        | 137.237        | 144.216        | -6.979                | -4,84%             |
| Periferico    | 16        | 413,20          | 87,85                | 35.866         | 36.300         | 43.212         | -6.912                | -16,00%            |
| <b>TOTALE</b> | <b>43</b> | <b>1.118</b>    | <b>194,90</b>        | <b>201.193</b> | <b>199.632</b> | <b>213.019</b> | <b>-13.387</b>        | <b>-6,28%</b>      |

Tab. 1 - Tabella di riepilogo dei 43 comuni secondo la Classificazione proposta dalla Strategia Nazionale delle Aree Interne (Fonte dati: ISTAT - rielaborazione dati: C. Zavaglia)\* dato non considerato nel calcolo della variazione.

in definitiva, conferma i dati dell'arco temporale 1981-2011 (vedi Tab.1), facendo emergere il fatto che le azioni scaturite dalla scorsa programmazione comunitaria, non sembra abbiano influito in maniera sostanziale al problema dello spopolamento.

Un lieve aumento del numero di residenti si riscontra nei Comuni appartenenti alla categoria di 'cintura' ed 'intermedi', un lieve decremento nei Comuni 'periferici'.

### 3.2 Occupazione e attività economiche e produttive

Gli eventi storici hanno spesso dimostrato come le variazioni di popolazione, per non parlare di veri e propri flussi migratori, abbiano spesso avuto una stretta relazione con l'ambito economico-occupazionale.

Una delle principali cause dello spopolamento generale dell'area presa in esame, ma ancor più delle zone che distano più di 40 minuti dal polo<sup>1</sup>, è infatti rappresentata dalle difficoltà che si registrano nel settore lavorativo.

Dal grafico (vedi Fig. 2) si può, infatti, osservare come il tasso di disoccupazione oscilla tra il 12,08% dell'Ambito 9 al 26,16% dell'Ambito 7, con un valore medio d'area del 21,28%. Sebbene il dato sia inferiore alla media regionale (22,9%), risulta superiore se paragonato alla media nazionale (12,4% ad Aprile 2015).

Se questo rappresenta un valore critico, la situazione appare ancor più allarmante prendendo in esame dati riguardanti la disoccupazione giovanile<sup>2</sup> e la popolazione inattiva<sup>3</sup>. Con un tasso di disoccupazione giovanile del 51,70%, l'area tirrenica risulta quindi avere 1 giovane su 2 privo di occupazione, senza considerare che 10 comuni sui 43 presi in esame registrano dati pari o superiori al 60%, per arrivare al valore massimo registrato

nel comune di Laganadi, dove la disoccupazione giovanile tocca il 72,22%.

Se il dato relativo al comune di Laganadi rappresenta il limite negativo, la situazione del comune di Sinopoli appare la più confortante, registrando un tasso di disoccupazione giovanile del 9%; tuttavia è d'obbligo tenere in considerazione che si tratta di una zona che conta 315 unità tra i 15 ed i 24 anni, per cui, pur essendo un dato positivo, risulta avere un peso molto limitato nel bilancio complessivo dell'area.

Il secondo aspetto particolarmente significativo riguarda il tasso di inattività (vedi Fig. 2). Nessuno tra i 7 Ambiti dell'area presenta un tasso di inattività inferiore al 50%. Dal 50,57% dell'Ambito 14 fino ad arrivare 62,33% dell'Ambito 7.

Il dato può sembrare ancor più preoccupante scendendo ad una scala comunale, dove si può osservare come anche i comuni in cui si dovrebbero riscontrare elementi riconducibili al settore dell'industria (come Gioia Tauro e Villa San Giovanni), o turistica nel caso ad esempio di Scilla, si registrino tassi di inattività superiori ai 55 punti percentuali. Dal punto di vista occupazionale è possibile quindi notare come, sebbene l'intera zona presenti dei livelli insufficienti, le aree dell'entroterra, come quelle relative agli Ambiti 7 ed 8, ma anche all'Ambito 1 (se escludiamo il comune di Villa San Giovanni) siano quelle, sotto questo punto di vista, con le maggiori difficoltà.

Non a caso, come detto in precedenza, i tassi più alti di variazioni negative di popolazione siano stati registrati proprio in questi comuni intermedio-periferici, mentre leggeri flussi migratori in entrata sono stati contati in quei comuni come Villa San Giovanni, Campo Calabro e Gioia Tauro che, pur avendo indici insufficienti, presentano infrastrutture di collegamento al polo reggino, offrendo comunque qualche opportunità lavorativa in più. Se, come appena detto, i livelli di disoccupazione e di inattività sono estremamente elevati, il livello generale di occupazione non può che allinearsi all'andamento negativo riscontrato.

L'intera area tirrenica registra infatti un tasso che si attesta intorno al 37%, fatta eccezione dell'Ambito 7, che, come anticipato precedentemente, essendo composto da comuni prevalentemente periferici, registra un dato addirittura peggiore (27,70%).

Nell'ambito occupazionale, i settori nel quale si registra il maggior tasso di impiego sono (vedi Figg. 3, 4) quello relativo alla pubblica amministrazione, con un tasso occupazionale d'area del 28,30% ed il settore primario con il 24,95%. Quello relativo al commerciale\ricettivo, che presenta probabilmente le potenzialità maggiori, conta soltanto il 16,46% di occupati, valore leggermente superiore rispetto il settore industriale (15,02%) [12].

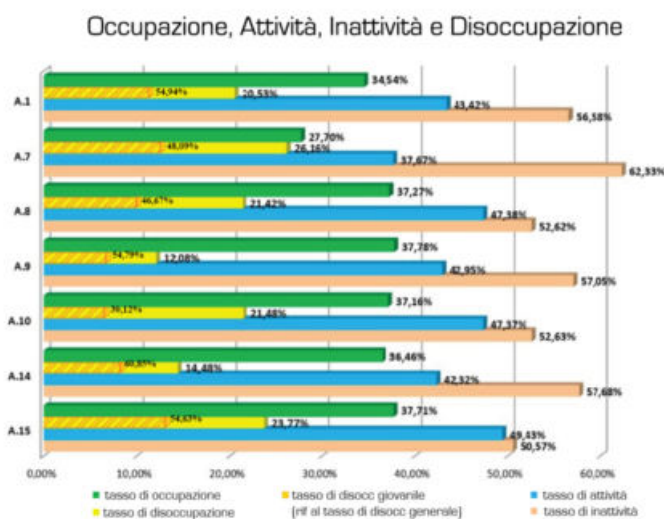


Fig. 2 - Strutturazione della situazione lavorativa attraverso indicatori e tassi percentuali  
(Fonte dati: ISTAT - rielaborazione dati: C. Zavaglia)

<sup>2</sup>Il tasso di disoccupazione giovanile comprende la fascia di età che va dai 16 ai 24 anni [11].

<sup>3</sup>Per popolazione inattiva si intendono quelle persone che non fanno parte delle forze di lavoro, ovvero non rientranti nella categoria degli occupati o disoccupati [11].

# Sviluppo Locale: Spazio Urbano, Spazio Rurale, Aree Interne

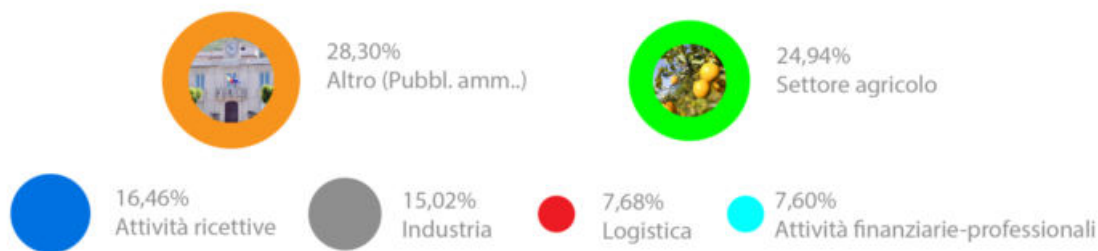


Fig. 3 - Suddivisione dell'ambito occupazionale dell'area presa in esame; (Fonte dati: ISTAT - rielaborazione dati: C. Zavaglia)

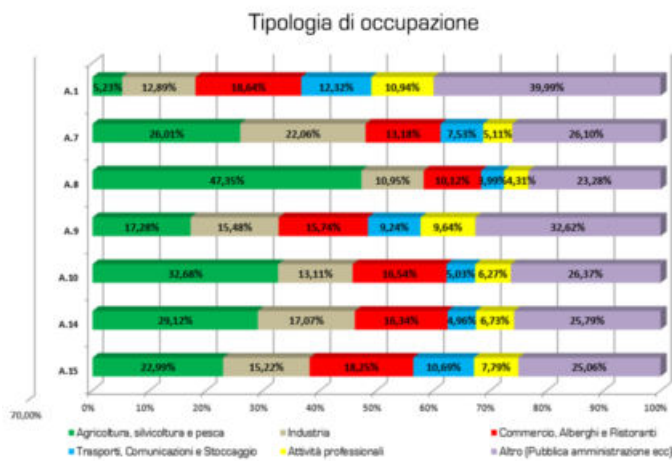


Fig. 4 - Tipologia di occupazione in una suddivisione per ambiti (Fonte dati: ISTAT - rielaborazione dati: C. Zavaglia)

Dai grafici si può infatti osservare come ben l'83% della Superficie Agricola Utilizzata<sup>4</sup> dell'intera zona sia rappresentata dalle coltivazioni legnose agrarie<sup>5</sup> (vedi Figg. 5, 6, 7). Favorite dal confortevole clima mediterraneo, costituiscono infatti, al livello italiano, il principale utilizzo dei terreni coltivabili (57,9%) [14]; coltivazioni come ulivi e fruttiferi e viti trovano un habitat assolutamente ideale, soprattutto nelle regioni meridionali (la Calabria risulta essere la seconda al livello nazionale per distese di coltivazioni legnose con un 16%, dopo solamente la Puglia, nel quale rappresentano più del 33%).

Nell'area presa in esame si supera la soglia dei 90 punti percentuali di superficie agricola utilizzata nei casi degli Ambiti 10 e 15.

Seminativi e aree ad altra destinazione (principalmente prati, pascoli e orti) coprono il restante 17%.

Sebbene gli agrumeti e i fruttiferi siano quindi una parte significativa delle coltivazioni legnose agrarie, la parte comunque più consistente è rappresentata dagli ulivi, dove si registra anche il più alto numero di aziende, 35 per l'esattezza, produttrici di marchi certificati IGP di olii e olive per la tavola.

### 3.3 Approfondimento sul settore agricolo

Se il settore primario interessa circa 1/4 di tutti gli occupati dell'area, l'importanza della produzione agricola risulta essere quindi fondamentale per la sussistenza della stessa.

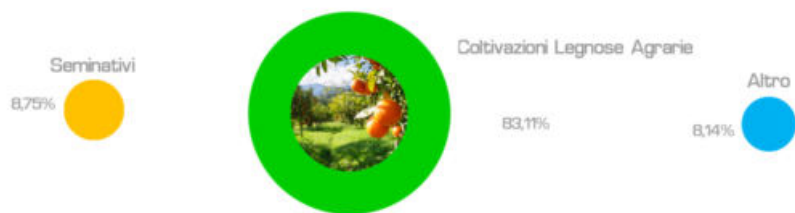


Fig. 5 - Suddivisione della Superficie Agricola Utilizzata dell'area presa in esame; (Fonte dati: ISTAT - rielaborazione dati: Claudio Zavaglia)

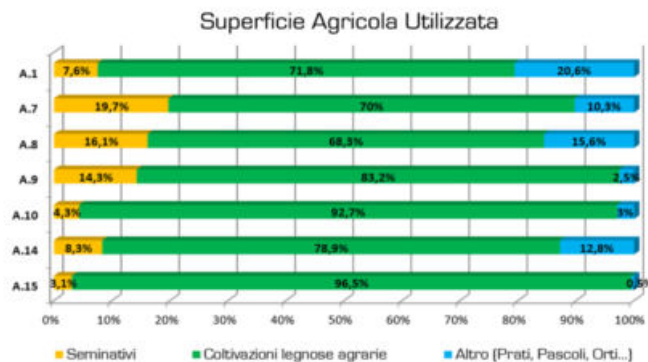


Fig. 6 - Suddivisione SAU per Ambiti (Fonte dati: ISTAT - rielaborazione dati: Claudio Zavaglia)

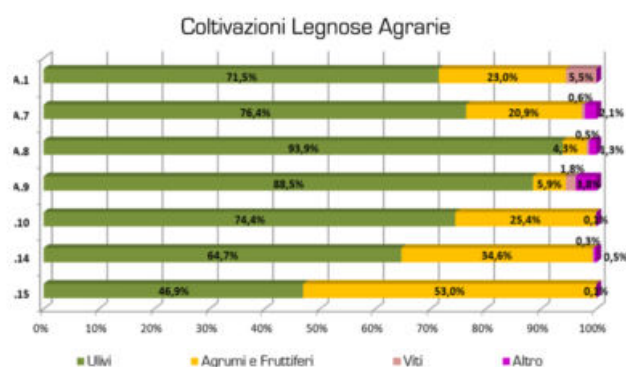


Fig. 7 - Ripartizione delle coltivazioni legnose agrarie per Ambiti (Fonte dati: ISTAT - rielaborazione dati: Claudio Zavaglia)

<sup>4</sup>La SAU, Superficie Agricola Utilizzata, comprende le superfici sulle quali sono presenti seminativi, coltivazioni legnose agrarie, castagneti da frutto, prati permanenti, terreni destinati al pascolo e vivai. Si escludono le coltivazioni per arboricoltura da legno, le superfici a bosco naturale, le superfici sotterranee dedicate a fungicoltura e le colture intercalari e quelle delle colture in atto (non ancora realizzate) [13].

<sup>5</sup>Coltivazioni fuori avvicendamento, che occupano il terreno per più di cinque annate. Comprendono: vite, olivo, agrumi, fruttiferi ecc. [13].

Nel caso dell'Ambito 8 ad esempio, su 5.044 ettari di SAU, le coltivazioni di ulivi ricoprono 4.736 ettari, ovvero circa il 94%.

I comuni di Rizziconi e di Rosarno, con i più alti tassi di agrumeti e fruttiferi tra tutti quelli presi in esame, portano invece l'Ambito 15 ad essere l'unica area in cui gli ulivi ricoprono un'area inferiore a questi ultimi (46% contro il 53%).

Delle 43 aziende registrate produttrici di marchi IGP per agrumeti e fruttiferi, produttrici per lo più di bergamotti e clementine, ben 7 appartengono solamente a questi 2 comuni. Pur avendo superfici dedicate in quantità nettamente inferiore se confrontate alle 2 classi esaminate in precedenza, quella della viticoltura rappresenta un'altra delle eccellenze riscontrate.

Nonostante quest'ultima ricopra un'area complessiva di appena 139 ettari all'interno dei vari comuni (ovvero lo 0,49% rispetto alla superficie totale occupata da ulivi), la coltivazione delle viti presenta 20 aziende produttrici di vini e uve IGP attraverso i marchi IGP Costa Viola, IGP Arghillà e IGP Scilla [15].

### 3.4 Approfondimento sull' Offerta ricettiva

Se quello agricolo costituisce, insieme alla pubblica amministrazione, il settore cardine dell'occupazione dell'area tirrenica della Città Metropolitana di Reggio Calabria, l'ambito delle attività ricettive e commerciali legate al turismo è sicuramente quello con il potenziale maggiore, tenuto conto anche degli elementi attrattivi insiti nel territorio [2, 16].

Pur registrando comuni con un sistema ricettivo pressoché assente, o comunque insufficiente, ad oggi si conta in questa sezione il 16,46% degli occupati dell'intera area, divenendo il terzo settore per numero di impiegati. Analizzando l'offerta ricettiva territoriale in termini di tasso di ricettività<sup>6</sup> [17], si può osservare come l'Ambito 7 registri un valore estremamente elevato, se paragonato agli altri ambiti territoriali (vedi Figg. 8, 9, 10).

Nello specifico, il tasso di 201 deriva dal rapporto tra una popolazione di 3.815 residenti, a fronte di una elevata offerta di posti letto [769].

Sotto questo aspetto è il Comune di Santo Stefano in Aspromonte, unica località sciistica dell'area metropolitana di Reggio Calabria, a fare la differenza mettendone a disposizione ben 592, ovvero la maggior concentrazione di posti letto dell'intera area seconda solo a Villa San Giovanni, che ne conta 840.

Il tasso composto della funzione ricettiva<sup>7</sup> di un territorio invece mostra l'intensità dell'offerta ricettiva in relazione

alla popolazione dell'area.

Maggiore è il tasso, più strette sono le possibili connessioni tra la popolazione residente e turistica; per valori dal 30% si afferma che tale componente inizia ad avere una particolare incidenza all'interno dell'area, per arrivare eventualmente a valori > di 100, come nei casi di Rimini e Cortina d'Ampezzo, nel quale il turistico rappresenta l'aspetto cardine della struttura economica del comune.

Sebbene questo rappresenti forse il caso più positivo, la situazione appare completamente diversa nell'Ambito 10, che registra un tasso di ricettività dell'1,49% e una densità ricettiva<sup>8</sup> dello 0,21% (tasso composto naturalmente assente, 0.08%), da cui si desume che le strutture ricettive sono quasi inesistenti.

Situazione critica, se pur in maniera leggermente minore (si tratta infatti di tassi intorno al 10%), anche negli Ambiti 14 e 15, nei quali vi sono comuni come Anio e Candidoni, che non presentano alcuna struttura ricettiva, sia in termini di ristorazione vera e propria che di alloggi.

Facendo leva sui numeri registrati nel comune di Villa San Giovanni (che come abbiamo detto in precedenza è il primo per l'offerta di posti letto), l'Ambito 1 appare stabile intorno ad un tasso di ricettività pari al 50% circa, raggiungendo anche un 13% nel tasso composto, a testimoniare comunque la presenza non trascurabile della componente ricettivo-turistica nelle dinamiche locali.

Con i comuni di Palmi, Scilla e Bagnara (vedi Fig. 10) l'Ambito 9 è il primo per offerta di posti letto, in accordo con la forte vocazione turistica balneare di queste aree; tuttavia i tassi percentuali vengono smorzati rispetto agli altri, a causa dell'elevato numero dei residenti della zona, (il comune di Palmi è il secondo per numero di abitanti con circa 18.700 unità).

## 4. I risultati dell'indagine

Guardando i risultati delle indagini ad una scala più ampia, è stato possibile confermare come la sostanziale migrazione di popolazione che avviene nei comuni periferici sia in stretta relazione col settore occupazionale.

Non a caso la maggior parte dei comuni che registrano variazioni negative di popolazione sono anche quelli che registrano tassi di inattività e disoccupazione maggiori. Viceversa, le aree che hanno una vocazione industriale o commerciale sono le uniche ad avere incrementato negli ultimi 30 anni il proprio numero di residenti.

L'ambito occupazionale che appare invece dominante (escludendo il settore dell'amministrazione pubblica), ri-

<sup>6</sup>Indicando con "L" il numero dei letti delle strutture ricettive di un'area e con "Pop" la popolazione di si ottiene:  $Tr = (L/Pop) * 100$  [17].

Tasso composto della funzione ricettiva di un territorio è un indice di intensità di offerta in relazione alla popolazione e alla superficie dell'area. Maggiore è il Trc, maggiore è l'utilizzazione turistica delle risorse di un territorio.  $Trc = [L/(Pop * Sup)] * 100 * 100$  [16].

<sup>8</sup>Il tasso di densità ricettiva mette in relazione il numero dei posti letto offerti nella zona e la superficie di quest'ultima, arrivando a dare un indice di concentrazione dell'offerta ricettiva di un'area.  $Dr = L/Sup$  [17].

# Sviluppo Locale: Spazio Urbano, Spazio Rurale, Aree Interne

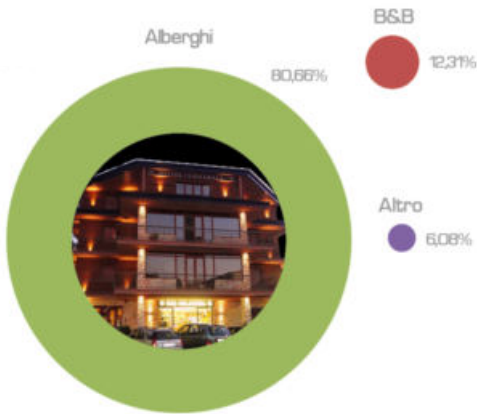


Fig. 8 - Articolazione dell'offerta ricettiva dell'area presa in esame (Fonte dati: ISTAT - rielaborazione dati: C. Zavaglia)

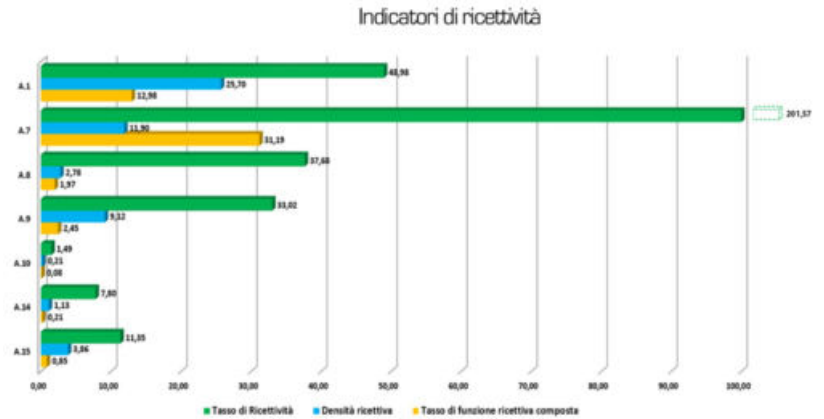


Fig. 9 - Tassi percentuali degli indicatori di ricettività (Fonte dati: ISTAT - rielaborazione dati: C. Zavaglia)

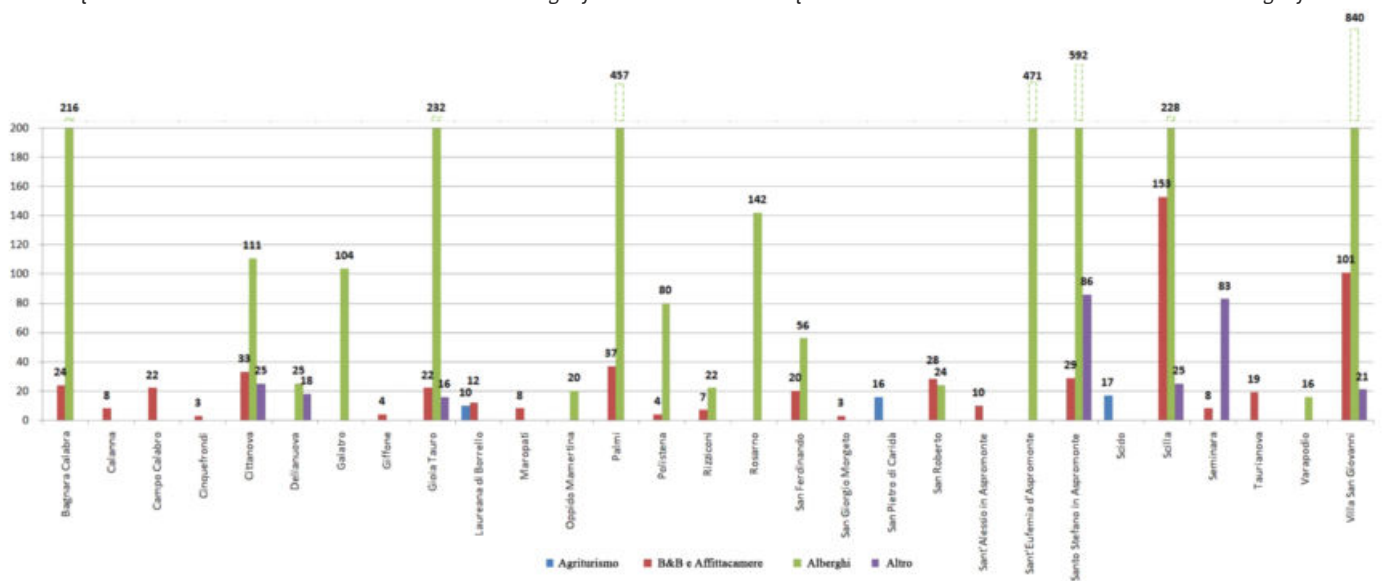


Fig. 10 - Tipologia di ricettività a scala comunale. (Fonte dati: ISTAT - rielaborazione dati: C. Zavaglia)

sulta essere l'ambito agricolo. Quest'ultimo, registrando anche un buon numero di imprese produttrici di prodotti certificati IGP, dimostra di essere uno dei punti basilari per l'intera economia. Di conseguenza, si tratta di prodotti che, se pur già apprezzati (il bergamotto, le clementine e i vari vini IGP), trarrebbero sicuramente enormi vantaggi da una valorizzazione e messa in rete del patrimonio culturale esistente, nell'ottica di una valorizzazione integrata delle risorse identitarie [18]. Non a caso i settori di informatizzazione, logistica e informatica rappresentano le percentuali di occupazione più basse [19]. Per quanto riguarda il sistema ricettivo invece, emergono delle realtà, come quella dei comuni di Santo Stefano e di Villa San Giovanni, nelle quali, come possiamo osservare dal tasso di ricettività composto, la componente turistica svolge di fatto un ruolo fondamentale nell'economia generale. Al contrario, aree dell'entroterra come gli Ambiti 10 e 14, presentano degli indicatori quasi inesistenti, rendendo di fatti la valorizzazione del proprio territorio assai

problematica vista anche la carenza di strutture e sistemi ricettivi.

## 5. Riflessioni conclusive

I risultati emersi dall'indagine conoscitiva effettuata, evidenziano un quadro disarticolato dell'area di riferimento: in tal senso è necessario tenere conto del fatto che dovranno essere effettuati ulteriori approfondimenti relativi al resto degli ambiti da considerare nelle indagini territoriali, come, ad esempio, la domanda turistica o il sistema della mobilità in funzione di ipotetici flussi turistici. Ulteriore approfondimento sarà quello relativo alle ricadute - economiche e non - derivanti dalla realizzazione di azioni afferenti alle varie linee d'intervento degli scorsi cicli di programmazione comunitaria, al fine di comprenderne gli impatti ed i reali fabbisogni su cui orientare in seguito le scelte. Tuttavia, già a questo stadio, si intuisce quanto sia indispensabile operare nell'ottica della costruzione di una strategia di sistema, che razionalizzi e renda quindi com-

petiva l'area del Tirreno Reggino.

Tale strategia costituirà il punto di convergenza delle politiche comunali sulla valorizzazione delle risorse territoriali, basandosi su un sistema di governance condiviso, in grado di utilizzare al meglio il potenziale attrattivo e di competitività dell'offerta culturale, naturale e produttiva dell'area di riferimento [20].

Una strategia di sistema che negli studi del gruppo di lavoro, trova riscontro nella redazione di un Piano Strategico per la valorizzazione del paesaggio culturale del Tirreno Reggino, mirando alla realizzazione della Destinazione turistica Locale del Tirreno Reggino, mediante il 'filtro' del paesaggio culturale della Dieta Mediterranea [5]. Lo studio presentato rappresenta il punto di partenza per una programmazione integrata, che miri ad una progressiva trasformazione del sistema locale da modello di distretto agro-industriale ad un modello di sviluppo integrato territoriale, determinato dalla crescita di unità produttive e di occupazione nei servizi turistici che sono strettamente collegati ai prodotti e alle risorse del territorio. Un sistema che punti ad usufruire dei prodotti e dei servizi del sistema produttivo locale, incentivando nell'area ad esempio il turismo vitivinicolo, il turismo gastronomico, il turismo culturale con tutti i riflessi sullo sviluppo dei servizi connessi e con il progressivo allargamento del sistema economico locale e il conseguente arricchimento del sistema di conoscenza, innovazione e competenza professionale.

Non da ultimo, tale approccio integrato ha lo scopo di consentire a livello territoriale un'articolazione differenziata degli interventi che sappia modularsi in base alle peculiarità, ai fabbisogni e ai punti di forza e debolezza dei diversi ambiti del Tirreno Reggino, tenendo conto sia delle caratteristiche spaziali del territorio, che di quelle demografiche, sociali, economiche, culturali e storiche che hanno determinato l'assetto attuale.

## Bibliografia

- [1] Mollica E., *Le aree interne della Calabria*, Rubettino, Soveria Mannelli, Catanzaro, 1997
- [2] Cassalia G., Lorè I., Tramontana C., Zavaglia C., *Statistiche culturali - Il censimento del patrimonio culturale nell'area tirrenica della città metropolitana di Reggio Calabria*. In: LaborEst, n. 13, Reggio Calabria, 2016
- [3] Calabrò F., Della Spina L., Tramontana C., *Il mosaico paesistico-culturale: la dieta mediterranea per il rinascimento di un'area interna della Calabria*. In: Agribusiness Paesaggio & Ambiente, Vol. XVIII, n. 3, Marzo 2015, IPSAPA 2015
- [4] Identification form of Mediterranean diet, inscribed in 2013 (8.COM) on the Representative List of the Intangible Cultural Heritage of Humanity. Informazioni su: <http://www.unesco.org/culture/ich/en/RL/00884>
- [5] Calabrò F., Cassalia G., Tramontana C., *The Mediterranean Diet as Cultural Landscape Value: Proposing a Model towards the Inner Areas Development Process*. In: Procedia - Social and Behavioral Sciences, Volume 223, pp. 568 - 575, 2016
- [6] Secchi B., *Analisi economica dei problemi territoriali*, FrancoAngeli, Milano, 1966
- [7] Zani S., a cura di, *Metodi statistici per le analisi territoriali*, FrancoAngeli, Milano, 1993
- [8] DDG n. 10028 del 10-08-2011, Approvazione dell'Avviso per la Selezione e la presentazione dei Progetti Integrati di Sviluppo Locale del POR Calabria FESR 2007/2013, 2011
- [9] ISTAT, 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni 2011. Roma, 2011
- [10] Strategia nazionale per le Aree interne: definizione obiettivi, strumenti e governance. Dicembre 2013
- [11] ISTAT Glossario 2017. Informazioni su: <http://www.istat.it/it/strumenti/definizioni-e-classificazioni/>
- [12] INEA. Glossario, Istituto Nazionale di Economia Agraria. Informazioni su: <http://www.rica.inea.it/glossario/>
- [13] ISTAT, 9° Censimento dell'industria e dei Servizi 2011. Roma, 2011
- [14] ISTAT, 6° Censimento generale dell'Agricoltura. Roma, Ottobre 2010
- [15] Mipaaf, Elenco delle denominazioni italiane iscritte nel Registro delle denominazioni di origine protette, delle indicazioni geografiche protette e delle specialità tradizionali garantite, 2016
- [16] Mollica E., *Valorizzazione delle risorse architettoniche, storiche e ambientali in area vasta della Calabria*, Reggio Calabria, De Franco, 2006
- [17] ISTAT, Nota metodologica - Marcatori ricettivi. Roma, 2014
- [18] UVAL, Materiali UVAL n°32 - Strategia nazionale per le aree interne, pp 43 - 46, Roma, 2014
- [19] Camagni R., Cappellin R., Garofoli G., *Cambiamento tecnologico e diffusione territoriale*, FrancoAngeli, Milano, 1987
- [20] Fusco Girard L., Nijkamp P., *Le valutazioni per lo sviluppo sostenibile della città e del territorio*, FrancoAngeli, Milano, 1997



*Regeneration of Rural Towns through Sustainable Tourism: an Assessment Model***RIGENERAZIONE DI CITTADINE RURALI  
MEDIANTE IL TURISMO SOSTENIBILE:  
UN MODELLO DI VALUTAZIONE***Maria Fiorella Granata, Valeria Scavone**Dipartimento di Architettura, Università di Palermo, Viale delle scienze, 90128, Palermo, Italia**maria.granata@unipa.it; valeria.scavone@unipa.it***Abstract**

Rehabilitation of ancient towns poses special questions because of the existing complex physical and social ties that can be properly integrated in decisions on sustainable urban planning by multi-criteria evaluations. This work proposes a description model aiding actions and decisions for the rehabilitation of historic centres through tourism development in Sicilian hinterland areas. The decision problem concerns the town of Cianciana, which in recent years has been appreciated by strangers who stay on this town to live with the local inhabitants. Despite this international attention, at present, the town is undergoing local's depopulation, gentrification and economic crisis. The proposed description model provides decision makers with a cognitive framework helpful in the identification of the best strategy of tourist accommodation involving unused historic real estate. The multi-criteria model is built by a methodology resulting from the integration of the constructive approach and the down-up approach. The evaluation model was inspired by the particular case of Cianciana, but it would be appropriate for decisions in analogous circumstances.

**KEY WORDS:** *Underused Buildings, Decision Aiding, Sustainable Tourism, Description Problematic, Urban Restoration, Local Development, Urban Planning.*

**1. Introduzione**

La conservazione, il rinnovamento e il riuso del patrimonio culturale e delle aree abbandonate costituiscono azioni cruciali della pianificazione urbana per il conseguimento di città più sostenibili [1], come ribadito più recentemente dall'ONU con i *Sustainable Development Goals* e con la proclamazione, del 2017, quale "Anno internazionale del Turismo Sostenibile".

L'industria turistica è un settore economico strategico in Italia [2] ed è considerata in grado di attivare una riqualificazione fisica e sociale delle città [3, 4, 5].

In Italia, i visitatori stranieri sono attratti principalmente

dalle città storiche e artistiche e dalle località balneari; in misura minore dai siti lacustri e montani [fonte: ISTAT, 2016]. In generale, le aree rurali interne non rappresentano tipiche destinazioni turistiche, se non sono integrate in speciali network turistici. Tuttavia, come il caso studio presentato dimostra, le aree rurali possono offrire ambienti ed esperienze culturali dotati di una capacità d'attrazione per i turisti.

La valutazione finanziaria dei progetti di riqualificazione urbana è fondamentale già nelle prime fasi di costruzione del progetto, quando svolge il ruolo di guida sulle decisioni da intraprendere [6, 7, 8].

Tuttavia, la riqualificazione dei centri storici pone partico-

\*Il documento è frutto di una collaborazione interdisciplinare. I prg. 1 e 4 sono riferibili a entrambe le autrici; il prg. 2 a Valeria Scavone; il prg. 3 a Maria Fiorella Granata.

lari questioni per l'esistenza di vincoli fisici e sociali complessi, che possono adeguatamente includersi nelle decisioni di pianificazione urbana sostenibile mediante l'approccio valutativo multicriteriale [9, 10, 11, 12, 13, 14]. Questo contributo propone un modello multicriteriale di supporto alla decisione per la riqualificazione di cittadine rurali storiche siciliane da attuare mediante uno sviluppo turistico. Benché ispirato dal caso di Cianciana, il modello di valutazione può applicarsi in analoghe circostanze di valutazione.

## 2. Il caso studio

### 2.1 Un piccolo comune protagonista di uno strano fenomeno

Cianciana è un piccolo comune rurale della provincia di Agrigento che occupa una superficie relativamente piccola, 37.7Km<sup>2</sup> (secondo quanto riportato nell'Atlante statistico dei comuni, ISTAT 2013), e si ricorda, dal punto di vista geografico, per la presenza del fiume Plantani e di alcuni modesti rilievi montuosi (le cime di Chiappara e Cavallo, rispettivamente a 703 e 756 m. slm).

Il nucleo originario di poche abitazioni, risalente al 1583, era localizzato vicino l'odierna Cianciana. Nel 1646, Diego Joppolo ricevette la Licentia Populandi per fondare una nuova città che avesse un centinaio di case, una chiesa, una prigione, botteghe e altre infrastrutture [15]. Oggi è ancora ben individuabile l'insediamento strutturato lungo l'originaria "trazzera", denominata "Lettighe" [16], che ne ha determinato l'assetto urbano. Caratterizzato, quindi, da numerosi edifici antichi e solo alcune emergenze architettoniche di non particolare valore storico. Le dinamiche demografiche rivelano un piccolo comune rurale che ha avuto il suo periodo di massimo splendore solo in concomitanza con la piena attività delle miniere di zolfo, dal 1850 al 1960 circa. In quegli anni, dai dati ISTAT, si evince che la popolazione raggiunse dai 4.604 del 1861, ai 7.740 del 1961.

Successivamente, quando la crisi economica e produttiva della Sicilia portarono alla chiusura di queste attività, molto floride a Cianciana come in gran parte della Sicilia sud occidentale, la popolazione decrebbe lentamente fino a raggiungere, in occasione dell'ultimo censimento ISTAT 2011, solo 3.517 abitanti.

Nonostante la condizione di marginalità economica e geografica, tipica delle aree "interne" e rurali, la Sicilia è un'isola ancora ricca di risorse naturali e culturali, materiali e immateriali, note e meno note, che differiscono da analoghe risorse riscontrabili in altre parti del territorio nazionale per alcune peculiarità. Fanno infatti da sfondo all'immenso patrimonio culturale, il clima mite, un paesaggio agrario ancora straordinario, una tradizione enogastronomica apprezzata nel mondo, un patrimonio

naturale costituito da parchi, riserve e numerose SIC e ZPS, e una dimensione di vita "naturalmente sostenibile" che bilancia le sue numerose criticità [17].

Forse a testimonianza di quello che la Sicilia rappresenta, Cianciana sta recentemente diventando protagonista di uno strano fenomeno nuovo (per la Sicilia): dal 2005 molti stranieri hanno deciso di risiedervi stabilmente. Questi turisti, nel tempo, hanno acquistato case, le hanno ristrutturate secondo le proprie abitudini, e vi dimorano con lo specifico obiettivo di vivere con la comunità ciancianese. Quelle case pericolanti, abbandonate dalla popolazione locale spesso in fuga verso l'estero, sono state - e sono tuttora - comprate, restaurate, spesso adottando stili inappropriati in questo non guidati da idonei strumenti regolatori, e vissute.

I nuovi abitanti di Cianciana provengono dall'Inghilterra (n. 42), Francia (n. 9), Svezia (n. 3), Danimarca (n. 11), Finlandia (n. 2), Russia (n. 2) e Stati Uniti d'America (n. 6). Non cercano lavoro, come gli immigrati che siamo abituati ad accogliere nel territorio nazionale, perché un lavoro lo hanno già: sono attori, registi, scrittori, giornalisti, fotografi o artisti di vario genere, che possono permettersi lunghi periodi di "riposo", o che usano le nuove tecnologie (internet) per lavorare a distanza.

Hanno scelto Cianciana, e non mete più note come Taormina o Cefalù, presumibilmente perché vi possono trovare relazioni sociali, pace, aria salubre e buon cibo realizzato con prodotti genuini. Certamente, i nuovi abitanti sono anche attratti dal fatto di avere un patrimonio culturale e naturale di straordinario valore a poca distanza, come la Valle dei Templi o le spiagge incontaminate di Borgo Bonsignore, Bovo Marina, Eraclea Minoa e Torre Salsa.

Diversamente da quanto accaduto all'epoca del Grand Tour, tra il diciottesimo e il diciannovesimo secolo, quando molti viaggiatori arrivavano in Italia - e in Sicilia - per completare la loro formazione culturale e visitare i famosi monumenti del nostro paese, questo nuovo fenomeno turistico riguarda per lo più aree interne e rurali che, generalmente, sono caratterizzate da un turismo "minore".

In questo caso, però, la marginalità è divenuta un valore aggiunto, un punto di forza!

Da sottolineare il fatto che tale straordinario fenomeno (i dati numerici riportati risalgono al 2014) è stato probabilmente attivato soltanto grazie all'inventiva e alla capacità professionale di una Agenzia immobiliare locale (*My house*) che si è dedicata a proporre, ad acquirenti lontani, case abbandonate nel centro storico o grandi masserie pericolanti sparse nel territorio rurale.

Gli effetti principali di questo fenomeno a Cianciana sono stati la rivitalizzazione dell'economia locale e della vita nel centro storico e un certo trend di decrescita dello spopolamento, non solo per l'arrivo di nuovi residenti "stranieri", ma anche perché gli abitanti hanno compreso le

## Sviluppo Locale: Spazio Urbano, Spazio Rurale, Aree Interne

opportunità di lavoro che questo fenomeno può innescare. Certamente, è evidente che si è attivato uno sviluppo sociale, culturale ed economico “urbano”, differente quindi da quello “rurale”, tipico di questa area, legate alla dimensione della produzione agricola.

### 2.2 Criticità e prospettive

Una lettura critica di quanto sta accadendo a Cianciana spinge a valutarne i rischi e, tra questi, la probabilità della gentrificazione è reale. Il fenomeno - descritto dalla sociologa Ruth Glass, nel 1964 [18], quando scrive che il restauro delle abitazioni e la riqualificazione urbana porta ad attrarre nuovi residenti di più alto livello sociale e culturale, spostando altrove i locali, spesso con minor reddito - rappresenta un rischio perché non è rigenerazione urbana [19]!

Dai dati emerge la concreta possibilità che Cianciana, nel tempo, possa cambiare, possa perdere la sua identità e molti di quegli aspetti che i visitatori ricercano e che contraddistinguono la cultura locale. Il contributo propone una soluzione che non consiste nel bloccare il fenomeno in atto, ma nel modificarne alcune peculiarità, con il fine di salvaguardare usi, costumi e tradizioni. Quanto, cioè, è definibile in una sola parola “locale”, il *milieu* di Dematteis già nel 1995 [20].

Poiché l'analisi ha evidenziato il fatto che Cianciana non ha attrezzature ricettive, pur non essendo lontana da Agrigento, la città che attrae circa 800.000 visitatori all'anno per la sua Valle dei Templi, patrimonio dell'umanità (UNESCO), l'intervento proposto agisce su questa carenza, con l'intento, in primo luogo, di garantire la tutela e valorizzazione del centro storico del piccolo comune, in atto minacciato dal fenomeno non pianificato.

Il progetto prevede di fornire ai turisti in arrivo un diverso tipo di alloggio: l'albergo diffuso [21]. Originale modello di ricettività, l'albergo diffuso consente uno sviluppo turistico sostenibile delle città e dei territori in quanto offre la possibilità di risiedere nei contesti urbani originari, comodamente e per periodi di tempo anche lunghi, senza acquistare (e, quindi, modificare) le abitazioni preesistenti. Da più parti è stato riconosciuto come la migliore soluzione per visitatori definibili più “viaggiatori” che “turisti” [22], in quanto alla ricerca dell'essenza della cultura locale prima descritta. Un albergo così strutturato è anche occasione per ristrutturare costruzioni antiche, spesso, abbandonate e, conseguentemente, riqualificare pezzi di città.

Questa nuova tipologia di albergo, normata anche in Sicilia con una legge *ad hoc* e relativo regolamento (ai sensi dell'art. 3 comma 6 della L.R. 2 agosto 2013 n.11 'Norme per il riconoscimento dell'albergo diffuso in Sicilia'), prevede il coinvolgimento di un certo numero di abitazioni del centro storico che non distino più di 300 metri dai principali edifici di servizio. L'ospitalità diffusa con-

sente di “vivere le piccole città”, con i loro colori, odori e suoni, pur godendo degli stessi servizi tipici degli hotel tradizionali: assistenza, accoglienza, ristorazione, spazi comuni. L'albergo diffuso offre più di un soggiorno, avvicina i fruitori ad un nuovo modo di vivere.

La differenza principale sta nel fatto che, per realizzare questa tipologia di ricettività, non è necessario costruire un nuovo edificio, consumando altro suolo, ma è sufficiente riutilizzare cubature già realizzate, edifici preesistenti, dando loro nuove funzioni [23]. Progettare un albergo diffuso nelle piccole città storiche della Sicilia interna, soggette ad abbandono come nel caso di Cianciana, consentirebbe di garantir loro nuova vita portando lavoro con il coinvolgimento della popolazione locale.

Se accuratamente pianificato, progettato e integrato con il contesto urbano esistente - in termini di servizi, di criteri di intervento, di politiche urbane - questo tipo di albergo è in grado di creare valore aggiunto a livello urbanistico in quanto, riportando vivibilità, economia e sviluppo, offre un valido contributo nella lotta allo spopolamento delle piccole città storiche, soprattutto meridionali, spesso lontane dai circuiti turistici tradizionali.

## 3. Un modello decisionale “descrittivo” per lo sviluppo turistico di Cianciana

### 3.1 Il problema decisionale

Il pianificatore ha osservato che Cianciana, come la maggior parte delle cittadine rurali in aree interne, sta subendo uno spopolamento a causa di uno sviluppo economico insufficiente. A dispetto del crescente interesse di visitatori internazionali a soggiornarvi e a sperimentarne l'autentica atmosfera culturale, Cianciana non è attrezzata in alcun modo per l'accoglienza turistica. Tuttavia, il fenomeno turistico descritto in precedenza suggerisce la possibilità di stabilizzarne la capacità di attrazione, per dare un impulso potenzialmente rilevante allo sviluppo locale.

Le attività turistiche influenzano sia i visitatori, sia le comunità ospitanti [24]. Ma, analogamente, le soluzioni specifiche che si possono adottare per l'accoglienza turistica possono avere effetti significativi su chi vive nel sito di destinazione e su chi è in cerca di un'esperienza di soggiorno. In generale, i diversi gruppi di stakeholder del sito di destinazione sono influenzati dalle attività turistiche in vario modo e i loro obiettivi devono essere convenientemente integrati nello sviluppo di progetti per il turismo [25].

Come evidenziato dal pianificatore nel paragrafo 2, i progetti di rigenerazione urbana devono dare risposta al fenomeno di gentrificazione in corso, mantenendo un equilibrio fra l'arrivo di stranieri benestanti - che possono contribuire alla rivitalizzazione dell'economia locale - e il rischio di perdita dell'identità locale derivante dalla sostituzione della popolazione autoctona e del patrimonio

architettonico tradizionale.

Cianciana e le analoghe cittadine dell'entroterra presentano le tipiche caratteristiche di una cosiddetta *community type destination*, in cui le tradizioni e la cultura locali giocano un ruolo strategico per una piacevole esperienza di soggiorno dei turisti [26, 27].

L'analisi del fenomeno di natura internazionale che sta interessando Cianciana (vedi par. 2) fa emergere la necessità di gestire attivamente la situazione, come rileva il pianificatore. Nel caso in considerazione, il pianificatore ritiene che la soluzione migliore possa essere la realizzazione di un albergo diffuso, ma un confronto razionale con altre possibili soluzioni è ritenuto opportuno per meglio comprendere la questione.

È preferibile adottare una strategia per la dotazione di attrezzature per il soggiorno turistico, o lasciare che continuino gli interventi spontanei e individuali dei visitatori stranieri? Qualora si decida di creare un'offerta di accoglienza turistica, quale soluzione sarebbe preferibile adottare? Ne deriva un problema decisionale complesso, per il quale si propone la costruzione di un modello valutativo di tipo descrittivo, in grado di offrire informazioni analitiche per una decisione ponderata ed, eventualmente, partecipata.

### 3.2 Metodologia

Un processo di aiuto alla decisione è una sequenza di "manufatti cognitivi" generati dall'interazione fra l'assistito (*client*), che richiede un supporto per affrontare un problema decisionale [28], e l'analista, il professionista che realizza il modello decisionale [29]. Il metodo adottato nel presente contributo è il risultato dell'integrazione dell'approccio costruttivo nel processo di supporto alla decisione, suggerito da A. Tsoukiàs [29], e del *down-up approach* di B. Roy [28] per la definizione dei criteri, i punti di vista riconosciuti da tutti gli attori in un problema decisionale.

Il modello descrittivo per il supporto alla decisione in merito allo sviluppo turistico di Cianciana è generato mediante le seguenti fasi cognitive:

1. rappresentazione del "contesto decisionale", mediante l'identificazione degli attori interessati, dei loro obiettivi e delle loro risorse;
2. formulazione del problema attraverso l'identificazione delle azioni possibili, dei punti di vista e dello scopo della valutazione;
3. definizione di un modello di valutazione di tipo "descrittivo" [30].

Nella formulazione del problema e nella definizione del modello di valutazione è stato applicato l'approccio dal basso (*down-up approach*), secondo cui, dato un insieme di azioni potenziali, il set dei criteri è costruito con un processo di sintesi delle conseguenze delle azioni.

La famiglia di criteri [31] esprime il sistema dei valori

degli attori e definisce le principali dimensioni coinvolte nel problema decisionale.

### 3.3 Il contesto decisionale

Il problema decisionale in considerazione coinvolge in qualche misura l'intera comunità locale, in cui si possono individuare alcuni attori [31] chiave, con propri obiettivi e risorse da investire nel progetto di trasformazione urbana: i residenti, i visitatori e le autorità pubbliche.

I residenti autoctoni - proprietari degli immobili del centro storico, fornitori di servizi (ristoratori, commercianti, operatori del trasporto e delle attività sportive) [26], lavoratori dipendenti, e abitanti all'interno e all'esterno del centro storico - potrebbero conseguire benefici economici ed extra-economici e potrebbero investire nel progetto di riuso turistico risorse immobiliari, finanziarie ed umane.

I visitatori, temporanei e permanenti, sono attratti dall'autentica cultura siciliana e chiedono la conservazione dell'ambiente fisico e culturale tradizionale della cittadina. L'autorità pubblica locale si propone di limitare il rischio di gentrificazione e di progressivo spopolamento e di migliorare il benessere economico della popolazione.

Essa potrebbe sostenere il progetto di riconversione turistica di Cianciana mediante l'adozione di specifici regolamenti e gestendo il marketing turistico della cittadina.

### 3.4 Formulazione del problema decisionale

Lo scopo del problema valutativo è l'identificazione della migliore modalità di fornitura di alloggi turistici nella città rurale di Cianciana, affinché si possa conseguire il maggiore beneficio per la comunità locale.

La domanda di soggiorno temporaneo a Cianciana potrebbe essere soddisfatta anche mediante azioni alternative all'albergo diffuso, che possano in qualche misura soddisfare le richieste ritenute fondamentali dal pianificatore nel processo di riqualificazione di cittadine rurali con deficit demografico ed economico.

In particolare, l'esigenza di riutilizzare il patrimonio edilizio storico, sottraendolo all'abbandono e all'incuria, consente di individuare alcune opzioni d'uso che assumono come alternative nel problema decisionale: iniziative indipendenti di riuso degli edifici storici da parte dei visitatori stranieri (alternativa 0); creazione di un'offerta indipendente di ospitalità diffusa mediante bed and breakfast, locazione di appartamenti, piccoli alberghi in edifici storici (alternativa 1); realizzazione di un albergo diffuso, con gestione unitaria (alternativa 2).

Si considererà, inoltre, la possibilità di realizzare un albergo tradizionale (alternativa 3), esterno al centro storico, in accordo con le previsioni dell'attuale piano regolatore che non consente di realizzare nuovi edifici nel tessuto antico della cittadina. Quest'ultima opzione non

## Sviluppo Locale: Spazio Urbano, Spazio Rurale, Aree Interne

prevede il riuso del patrimonio immobiliare storico, ma fornisce un interessante termine di paragone per le altre possibilità di intervento.

I principali impatti del turismo concernono l'ambito socio-economico, culturale, fisico e ambientale [24]. I principali fattori inerenti il problema decisionale in considerazione sono stati individuati mediante un esteso esame della letteratura sulla qualità dell'esperienza di soggiorno e sui fattori che influiscono sulla scelta della destinazione di viaggio e sulla qualità della vita delle popolazioni dei luoghi di destinazione [25, 26, 32, 33, 34, 35, 36].

Le informazioni sono state adattate alla piccola scala del centro rurale e alla particolare prospettiva del problema decisionale in considerazione, vale a dire la riqualificazione urbana mediante una strategia di sviluppo turistico. In accordo con l'analisi condotta, le principali conseguenze delle azioni potenziali identificate sono: accentuazione della gentrificazione, con il rischio di espulsione dei residenti locali dal centro storico; coinvolgimento della popolazione locale nelle attività economiche per il turismo; integrazione dei visitatori nella trama culturale e sociale locale; miglioramento dei servizi residenziali; creazione di una cultura turistica locale; produzione di redditi distribuiti; valorizzazione economica del patrimonio immobiliare; conservazione fisica della struttura urbana antica e degli edifici storici; flessibilità nell'uso degli edifici nell'ipotesi di esaurimento del fenomeno turistico; creazione di opportunità di lavoro per la popolazione locale; sviluppo della coesione sociale; creazione di imprese private per la fornitura di servizi commerciali, di trasporto, per lo svolgimento di attività sportive, ecc.; valorizzazione dei prodotti locali dell'agricoltura e dell'allevamento; incremento dei profitti degli imprenditori locali; riduzione del rischio di consumo di suolo; conservazione o incremento della popolazione autoctona; rivitalizzazione dell'artigianato locale; conservazione delle tradizioni culturali ed enogastronomiche locali; riuso degli edifici abbandonati; opportunità di accrescimento del senso collettivo di identità; fornitura di servizi alberghieri completi; spese di marketing e promozione turistica; sviluppo degli investimenti immobiliari e costi operativi relativi all'ospitalità turistica.

I fattori che influenzano tipicamente la pianificazione di mete turistiche di massa, come l'incremento dei rifiuti urbani prodotti o la congestione del traffico veicolare, sono stati trascurati, perché ritenuti non rilevanti nel caso in considerazione.

### 3.5 Il modello descrittivo per la valutazione

Un problema valutativo descrittivo (*description problem*) si pone l'obiettivo di chiarire i termini di una decisione mediante la descrizione delle azioni potenziali e delle loro conseguenze [37], senza richiedere l'elaborazione di un'indicazione finale per il decisore [38].

In esso, l'analista ha il compito di guidare i decisori in un

processo orientato a individuare gli effetti delle azioni, eventuali nuove azioni, i criteri, e eventualmente il metodo di aggregazione [30]. La rigorosa individuazione di tutti gli effetti possibili delle alternative e del set di criteri in grado di rappresentare tutti gli interessi in gioco rappresentano le fasi cruciali del processo [31].

L'esito di un problema descrittivo è la tabella delle valutazioni parziali delle azioni potenziali rispetto a tutti i criteri. La tabella delle valutazioni in sé è considerata una fonte efficace d'informazione in un processo decisionale [31]. Il modello descrittivo proposto comprende l'insieme delle azioni potenziali identificate e descritte in precedenza, l'insieme dei criteri - sui quali l'analista suppone che possa esserci il consenso degli attori [28] - un sistema iniziale di pesi e una prima valutazione qualitativa delle azioni rispetto ai criteri fornita dal pianificatore (vedi Tab. 1).

Le prestazioni delle alternative rispetto ai criteri sono misurate su una scala da 0 a 10, mentre i pesi sono stati assegnati mediante la tecnica di ripartizione del punteggio (*point allocation technique*) [39].

Il modello descrittivo proposto comprende quattro dimensioni e dieci criteri, ed è stato validato dal pianificatore, cui è stato assegnato, nella conduzione del presente studio, il ruolo dell'assistito.

| Dimensioni | Codici | Criteri  | Pesi | Alternative |   |    |   |
|------------|--------|--|------|-------------|---|----|---|
|            |        |  |      | 0           | 1 | 2  | 3 |
| Economica  | C1     | Effetti economici, risultanti dalla produzione di redditi e dalla valorizzazione economica del patrimonio immobiliare  | 20   | 0           | 5 | 10 | 3 |
|            | C2     | Rafforzamento dell'identità locale   | 12   | 0           | 8 | 10 | 1 |
| Sociale    | C3     | Costruzione di una maggiore coesione sociale, derivante dalle opportunità di lavoro per i residenti locali, dalla possibilità di sviluppo di nuove imprese e dall'incremento di redditività per le imprese esistenti | 8    | 2           | 7 | 9  | 3 |
|            | C4     | Riduzione dello spopolamento   | 15   | 3           | 6 | 8  | 4 |
|            | C5     | Valorizzazione dell'economia tradizionale locale (produzioni agricole e artigianato)   | 12   | 2           | 6 | 8  | 5 |
| Culturale  | C6     | Creazione di una cultura turistica dall'integrazione tra popolazione locale e visitatori: coinvolgimento della popolazione e integrazione dei visitatori   | 8    | 8           | 8 | 8  | 5 |
|            | C7     | Conservazione del paesaggio urbano tradizionale  | 7    | 0           | 7 | 10 | 0 |
| Fisica     | C8     | Riuso di edifici abbandonati   | 10   | 6           | 6 | 10 | 0 |
|            | C9     | Fornitura di servizi per la residenza  | 4    | 0           | 0 | 9  | 7 |
|            | C10    | Flessibilità d'uso degli edifici   | 4    | 10          | 9 | 7  | 2 |

Tab. 1 - Tabella di valutazione



### 3.6 Discussione dei risultati

Il modello descrittivo proposto può costituire un riferimento di base per una valutazione multicriteriale in cui il decisore può essere un esperto, come nel caso qui esposto, o per la costruzione di un processo decisionale multi-gruppo. Sebbene non sia parte integrante di un modello descrittivo, il modello cognitivo ottenuto è stato testato procedendo all'aggregazione delle preferenze marginali del pianificatore, mediante la *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) [40], le cui caratteristiche sono compatibili con il sistema di preferenze disponibile: aggrega informazioni numeriche e monotonicamente crescenti o decrescenti; è un procedimento compensatorio; non richiede l'indipendenza dei criteri; fornisce come output un *ranking* cardinale delle alternative. Il *ranking* delle alternative ottenuto è: hotel diffuso; ospitalità individuale diffusa, hotel tradizionale, iniziativa indipendente dei visitatori. Il pianificatore ha riconosciuto la conformità di questo risultato alle sue preferenze globali.

Qualora sia richiesto un approfondimento del modello decisionale per conseguire scelte condivise basate su un sistema di valori ritenuto legittimo da tutti gli attori coinvolti [41], i criteri, i pesi e anche le azioni potenziali potrebbero essere modificate o integrate attraverso il confronto con gli effettivi decisori e con tutti gli attori.

Inoltre, per definire meglio il modello delle preferenze dei decisori, potrebbero richiedersi informazioni aggiuntive inter-criteriali [31].

Alla luce delle informazioni addizionali ottenute dai decisori, si dovrà individuare un idoneo procedimento aggregativo multicriteriale, in grado di trattare l'insieme discreto di alternative in maniera conforme alle preferenze espresse dal decisore, al livello di compensazione ammesso e alla qualità dell'informazione disponibile [42]. Tuttavia, anche nella forma iniziale qui presentata, il modello descrittivo mostra la capacità di individuare i molteplici interessi coinvolti nelle decisioni per le politiche urbane per la rivitalizzazione delle città rurali mediante lo sviluppo turistico. In particolare, l'uso dell'approccio down-up nella definizione dei criteri si mostra particolarmente efficace, riducendo lo sforzo richiesto per il rilievo degli interessi pertinenti e centrando i fattori fondamentali su cui basare le decisioni per uno sviluppo incentrato sul volano turistico. Inoltre, lo studio proposto ha evidenziato la necessità di definire le politiche urbane per lo sviluppo locale del turismo mediante il contributo di numerose discipline tecniche, sociali e umane, quali la scienza della pianificazione, l'economia aziendale, la psicologia, la sociologia, l'antropologia, ecc., a causa del coinvolgimento non soltanto della dimensione fisica, ma anche della dimensione emotiva e sensoriale.

Pertanto, con lo scopo di includere il sistema integrale dei valori degli attori locali, il modello potrebbe essere perfe-

zionato mediante l'individuazione di attributi multidisciplinari, quantitativi e qualitativi, che consentano una più approfondita valutazione delle azioni possibili rispetto ai criteri.

### 4. Riflessioni conclusive e prospettive di lavoro

La complessità delle azioni e delle decisioni per affrontare il tema della rivitalizzazione delle piccole città storiche rurali può essere affrontata adeguatamente con il supporto dell'analisi multicriteriale.

In questo contributo è stato affrontato il problema decisionale descrittivo inteso a conseguire elementi utili per individuare la modalità preferibile di accoglienza turistica a Cianciana, con lo scopo di dare nuova vita alla cittadina rurale, mantenendone le caratteristiche precipue.

Il supporto cognitivo proposto può avere diverse applicazioni. Innanzitutto è in grado di indirizzare l'autorità pubblica locale verso iniziative in grado di supportare lo sviluppo di Cianciana mediante il turismo, come suggerito dal pianificatore. Potrebbe inoltre utilizzarsi per coinvolgere la popolazione locale in un progetto di sviluppo turistico: è noto che senza il supporto bottom up difficilmente tali progetti hanno un buon esito [43].

Infine, il modello cognitivo può impiegarsi come uno strumento decisionale compiuto, oltre che come un modello di valutazione iniziale, su cui fondare un successivo processo decisionale collettivo, volto a individuare la modalità preferibile di realizzazione dello sviluppo turistico della cittadina rurale. In questo caso il *ranking* delle azioni potenziali, ottenuto sulla base del giudizio esperto del pianificatore, può considerarsi come un esito valutativo provvisorio, che richiede di essere convalidato mediante una valutazione basata sulla prospettiva degli attori locali. Il presente studio è pertanto suscettibile di successivi sviluppi concernenti la convalida, da parte degli attori locali, dei valori prefigurati e, sulla base delle informazioni aggiuntive sulle preferenze eventualmente emerse, alla scelta di un idoneo procedimento di aggregazione che possa offrire ai decisori una indicazione finale coerente con le loro preferenze. La scelta del procedimento aggregativo dipende, infatti, da informazioni sulle preferenze dei decisori locali, non note in questa fase della ricerca.

Infine, osserviamo che il modello descrittivo proposto ispirato dal fenomeno turistico di Cianciana presenta una validità generale in contesti decisionali analoghi.

### Bibliografia

- [1] European Sustainable Cities and Towns Conference, Aalborg Commitments, 1994
- [2] Consiglio Nazionale delle Ricerche, XIX Rapporto sul Turismo Italiano. Milano. FrancoAngeli, 2013

# Sviluppo Locale: Spazio Urbano, Spazio Rurale, Aree Interne

- [3] Lew A. A., *Invited commentary: Tourism planning and traditional urban planning theory*. In: The planner as an agent of social change. Leisure/Loisir, 2007, 31, pp. 383 - 391
- [4] Owen C., *Tourism and urban regeneration*. In: Cities, 7, 1990, pp. 194 - 201
- [5] Calabrò F., Della Spina L., *The Cultural and Environmental Resources for Sustainable Development of Rural Areas in Economically Disadvantaged Context - Economic-Appraisal Issues of a Model of Management for the Valorization of Public Assets*. In: Advanced Materials Research, 869, 2013, pp. 43 - 48
- [6] Cilona T., Granata M. F., *The Sicilian landscape. Reuse, renovation and financial feasibility analysis for a rural village*. In: Proceedings of the 19th IPSAPA/ISPALEM International Scientific Conference, Udine, 2016, pp. 51 - 63
- [7] Morano P., Taiani F., *Break Even Analysis for the Financial Verification of Urban Regeneration Projects*. In: Applied Mechanics and Material, 2013, 438 - 439, pp. 1830 - 1835
- [8] Mollica E., Della Spina L., Calabrò F., *Valutazione di scenari generabili da ipotesi di riuso dei centri storici*, Atti del XXXVI Incontro di Studio Ce.S.E.T., 2007, pp. 165 - 178
- [9] Bellia C., Granata M. F., Scavone V., *Aree dismesse ed orti urbani: un "valore sociale complesso" nelle città*. In: Agribusiness Paesaggio & Ambiente, 2014, 17(2), pp. 61 - 70
- [10] Cilona T., Granata M. F., *A Choquet Integral Based Assessment Model of Projects of Urban Neglected Areas: a Case of Study*. In: ICCSA 2014, Part III, LNCS 8581, Switzerland. Springer, 2014, pp. 90 - 105
- [11] De Mare G., Granata M. F., Nesticò A., *Weak and Strong Compensation for the Prioritization of Public Investments: Multidimensional Analysis for Pools*. In: Sustainability, 7, 2015, pp. 16022 - 16038
- [12] Fusco Girard L., Cerreta M., De Toro P., *Integrated planning and integrated evaluation. Theoretical references and methodological approaches*. In: Beyond Benefit Cost Analysis. Accounting for Non-Market Values in Planning Evaluation, Ashgate, Aldershot, 2005, pp. 175 - 205
- [13] Rizzo F., *Il capitale sociale della città. Valutazione pianificazione e gestione*, Milano, FrancoAngeli, 2003
- [14] Torre C. M., Morano P., Taiani F., *Social Balance and Economic Effectiveness in Historic Centers Rehabilitation*. In: ICCSA 2015, Part III, LNCS 9157, Switzerland, Springer, 2015, pp. 317 - 329
- [15] Antista G., Cianciana, In Casamento A. (Ed.), *Atlante delle città fondate in Italia dal tardo Medioevo al Novecento. Italia centro meridionale e insulare*, Roma, Edizioni Kappa, 2013
- [16] Sanzeri P., *Sant'Antonino di Cianciana. Storia di una città di nuova fondazione*, Santo Stefano Quisquina, Grafiche Geraci, 2007
- [17] Prestia G., Scavone V., *Territorial Connection and Cohesion. The Case of Agrigento Inland Area*. In: New metropolitan perspectives, TTP USA, Wohlbiel, 2014, pp. 41 - 46
- [18] Smith N., *Gentrification of the city*, London, Routledge Ed., 2007
- [19] Annunziata S., *Gentrification non è rigenerazione*. In: Urbanistica Informazioni, 218, 2008, pp. 12 - 14
- [20] Dematteis G., *Progetto implicito. Il contributo della geografia umana alle scienze del territorio*, Milano, Franco Angeli, 1995
- [21] Dall'Ara G., *Manuale dell'albergo diffuso. L'idea. La gestione, il marketing dell'ospitalità diffusa*, Milano, FrancoAngeli, 2010
- [22] Costa N., *I professionisti dello sviluppo turistico locale*. In: Hoepli, Milano, 2005, pp. 72 - 78
- [23] Bellia C., Pilato M., Scavone V., *Aspects and problems of changing economic utilization of the land in Italy and the corresponding soil consumption. Calitatea-access to success*. In: Issue SUPPL. 1, 14, 2013, pp. 255 - 265
- [24] Uysal M., Sirgy M.J., Woo E., Kim H., *Quality of life (QOL) and well-being research in tourism*. In: Tourism Management, 53, 2016, pp. 244 - 261
- [25] Shan A., Pizam, A., *Community participation in tourism planning and development*. In: Handbook of tourism and quality-of-life research: Enhancing the lives of tourists and residents of host communities, Dordrecht, Netherlands, Springer, Routledge, Taylor & Francis Group, 2012, pp. 547 - 564
- [26] Zehrer A., Hallmann K., *A stakeholder perspective on policy indicators of destination competitiveness*. In: Journal of Destination Marketing and Management, 4(2), 2015, pp. 120 - 126
- [27] Beritelli P., *Cooperation among prominent actors in a tourist destination*. In: Annals of Tourism Research, 38(2), 2011, pp. 607 - 629
- [28] Roy B., *Méthodologie Multicritère d'Aide à la Décision*, Paris, Economica, 1985
- [29] Tsoukiàs A., *On the concept of decision aiding process*. In: Annals of Operations Research, 154, 2007, pp. 3 - 27
- [30] Ostanello A., *Action evaluation and action structuring: different decision aid situations reviewed through two actual cases*. In: Readings in Multiple Criteria Decision Aid, Berlin-Heidelberg, Springer-Verlag, 1990, pp. 36 - 57
- [31] Roy B., *Multicriteria Methodology for Decision Aiding*, Dordrecht. Springer, 1996
- [32] Harrill R., *Residents' attitudes toward tourism development: A literature review with implications for tourism planning*. In: Journal of Planning Literature, 18, 2004, pp. 251 - 266
- [33] Jurowski C., Brown D. O., *A comparison of the views of involved versus non involved citizens on quality of life and tourism development issues*. In: Journal of Hospitality & Tourism Research, 25(4), 2001, pp. 355 - 370
- [34] Perdue R. R., Long P. T., Allen L., *Resident support for tourism development*. In: Annals of Tourism Research, 17(4), 1990, pp. 586 - 599
- [35] Wise N., *Outlining triple bottom line contexts in urban tourism regeneration*. In: Cities, 53, 2016, pp. 30 - 34
- [36] Yu C., Chancellor H. C., Cole S. T., *Examining the effects of tourism impacts on resident quality of life: evidence from rural Midwestern communities in USA*. In: International Journal of Tourism Sciences, 11(2), 2011, pp. 161 - 186
- [37] Roy B., *Bouyssou D., Aide Multicritère à la Décision: Méthodes et Cas*, Paris, Economica, 1993
- [38] Roy B., *Paradigms and Challenges*. In: Multiple Criteria Decision Analysis, USA, Springer, 2005, pp. 3 - 24
- [39] Von Winterfeldt D., Edwards W., *Decision Analysis and Behavioral Research*, Cambridge, Cambridge University Press., 1986
- [40] Hwang C. L., Youn K., *Multiple Attribute Decision Making - Methods and Application: A State of the Art Survey*, New York, Springer, 1981
- [41] Cerreta M., Panaro S., Cannatella D., *Multidimensional spatial decision-making process: local shared values in action*. In: Murgante, B. ed altri [a cura], ICCSA 2012, Part II, LNCS 7334, pp. 54 - 70. Heidelberg. Springer, 2012
- [42] Guitouni A., Martel J. M., *Tentative guidelines to help choosing an appropriate MCDA method*. In: European Journal of Operational Research, 109, 1998, pp. 501 - 521
- [43] Nunkoo R., Ramkissoon H., *Power, trust, social exchange and community support*. In: Annals of Tourism Research, 39(2), 2012, pp. 997 - 1023



*A Place-Based Approach for Development  
of Research Regional Systems in Italy*

# UN APPROCCIO PLACE-BASED PER LO SVILUPPO DI SISTEMI REGIONALI DI RICERCA IN ITALIA

Massimo Arnone<sup>a</sup>, Chiara Cavallaro<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Dipartimento SEAS, Università di Palermo, Viale delle Scienze, Edificio 13, 90100, Palermo, Italia

<sup>b</sup>ISSIRFA, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Via Dei Taurini, 19, 00186, Roma, Italia

massimo.arnone@unipa.it; chiara.cavallaro@issirfa.cnr.it

## Abstract

This work has three objectives. The first is the creation of an extensive mapping of technological districts, innovation poles, excellence research centers, laboratories and science parks in the Italian regions. The second is about monitoring, employing data from Open Cohesion, the state of the art of regional and national programs that aim at building local research networks and innovation networks. The third objective is to compare the sectorial priorities chosen by Regions according to their Smart Specialization Strategy (S3) with the existing sectors in their research networks. Finally, the study explores to what extent the presence of the industrial districts in the regions has facilitated the formation of technological districts and innovation poles.

**KEY WORDS:** *Smart Specialization (S3), Technological District, Innovation Poles, Science and Technology Parks, Quadruple Helix, Living Labs.*

## 1. Introduzione: contesto di riferimento e obiettivi del contributo

La strategia europea per il periodo 2014 - 2020 prevede una particolare attenzione allo sviluppo territoriale di tipo Place-based [1], alla creazione di forme di partnership pubblico-private sin dalle fasi di programmazione degli interventi, ed alla definizione delle Strategie di Specializzazione intelligente (S3).

Queste priorità indicano un cambio di prospettiva nel modo di concepire la programmazione regionale degli interventi finalizzata all'implementazione di circuiti di sviluppo locale, facendo leva sulla ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico. Il punto di partenza di questa nuova programmazione fa leva sulle peculiarità territoriali, considerando non solo l'offerta, ma anche la domanda territoriale, con una concezione dell'innovazione (*Smart Specialization Strategy*) che tiene conto degli

aspetti di tipo sociale e ambientale, più ampia di quella strettamente tecnologica.

In letteratura [2, 3, 4] infatti, il concetto di specializzazione intelligente è "la capacità di un sistema economico di creare nuove specializzazioni attraverso la scoperta di nuove opportunità legate alla concentrazione e agglomerazione locale delle risorse e delle competenze [....]".

L'attuazione di questo nuovo modo di pensare le policy per l'innovazione locale può essere considerata una via per superare la dicotomia tra sviluppo endogeno e sviluppo esogeno.

Tuttavia, questa evoluzione è possibile solo mantenendo un delicato equilibrio tra dimensione verticale (specializzazione) e dimensione orizzontale (diversificazione) della struttura economica [5]:

1. nel caso dei distretti industriali, dove domina la dimensione verticale, va evitato il rischio di *lock-in* (cattura in una dimensione tecnologica inadeguata) che

\*Il documento nella sua interezza è frutto del lavoro congiunto dei due autori. Tuttavia può attribuirsi a Massimo Arnone il prg 4 e a Chiara Cavallaro i paragrafi 1 e 2. I prg 3, 5 e le conclusioni sono frutto di un'elaborazione comune.

riduce le opportunità di scoperta e di sfruttamento delle innovazioni;

2. nel caso di localizzazione di imprese che conducono al prevalere della dimensione orizzontale, il rischio che non si creino relazioni tra i diversi attori locali adeguate a condividere, trasferire conoscenza e quindi generare innovazione.

Su questi punti deboli è cresciuto il dibattito sulla "varietà contigua", ovvero sull'attenzione alle competenze e conoscenze contigue e complementari presenti in un territorio [6], e ai "processi di ramificazione" (*banching*) dell'innovazione tra le realtà tecnologiche preesistenti. Questo dibattito attribuisce alle città un ruolo attivo di incubatori di innovazione, con la loro complessità, varietà della domanda e degli attori sociali ed economici.

In altre parole, le città sono concepite come luoghi in grado di includere anche i soggetti tradizionali in un più ampio sistema di relazioni [7, 8, 9] facilitanti la diffusione dell'innovazione.

Alla luce di queste considerazioni, il lavoro si propone di rispondere a tre obiettivi:

1. mappare le varie forme di reti di ricerca nelle regioni italiane, ossia distretti industriali e tecnologici, parchi scientifici e tecnologici, poli di innovazione, centri di eccellenza, enti pubblici di ricerca, laboratori pubblico-privati;
2. illustrare lo stato di avanzamento dei programmi e progetti regionali e nazionali dedicati alla ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico, seguendo una logica interpretativa che guarda alle novità della futura pianificazione europea che intende realizzare una maggiore integrazione nell'uso dei Fondi strutturali;
3. verificare l'esistenza di possibili sinergie in termini di specializzazione settoriale tra i tradizionali distretti industriali e distretti tecnologici e poli di innovazione, anche alla luce delle priorità emergenti nelle SS3 elaborate dalle Regioni italiane.

Con riferimento a questi obiettivi, il lavoro si concentra in particolare sugli interventi di coesione finanziati dalla UE, durante il periodo 2007 - 2013, finalizzati alla promozione delle reti territoriali di ricerca.

I soggetti che concorrono a comporre il sistema regionale della ricerca, hanno infatti svolto un ruolo chiave nell'attivazione di partenariati con le Regioni per l'elaborazione delle strategie di specializzazione intelligente (S3) e la loro presenza può essere considerata uno strumento rilevante su cui innestare nuovi progetti per il periodo 2014 - 2020.

In particolare si ritiene che, per un processo di "accumulo" di prassi legate agli interventi realizzati sino ad oggi, essi devono essere considerati un consapevole "capitale sociale territoriale", per le caratteristiche di relazionalità, cooperatività [10], data la localizzazione, l'ampiezza, i fattori di produzione presenti, le risorse na-

turali, il clima, la qualità della vita e la presenza di incubatori o distretti industriali [11].

Tale capitale è indispensabile per formare la massa critica di una politica che mira a una nuova strategia di crescita sostenibile e inclusiva, fondata sulla società della conoscenza. Tuttavia, essi sono solo una parte del contesto innovativo, che deve includere, oltre al tessuto industriale e alle reti di ricerca, una domanda pubblica che, per esempio attraverso gli appalti pubblici (*innovation public procurement, green public procurement*), ricerchi l'applicazione di soluzioni innovative e politiche di inclusione delle risorse umane esistenti.

## 2. Metodologia

Per poter offrire una fotografia della distribuzione attuale delle varie tipologie di reti di ricerca sono state raccolte informazioni contenute nel sito del MIUR, del CNR, dell'Associazione Nazionale dei Distretti Tecnologici - ADITE, della banca dati Atlante Tecnologico Italia 2012 e dell'Associazione Nazionale dei Parchi Scientifici e Tecnologici - APSTI.

Successivamente, utilizzando la banca dati Open Coesione, si è effettuata una ricognizione degli investimenti che, nella politica di coesione della UE 2007 - 2013, sono stati utilizzati dalle Regioni, per la costruzione di reti di ricerca. Sono stati posti sotto osservazione gli stati di avanzamento dei programmi e progetti, realizzati nell'ambito dei piani regionali e nazionali (POR e PON), finalizzati al soddisfacimento delle seguenti priorità:

- Priorità 1 "Sviluppo delle risorse umane - Obiettivo 1.4 Migliorare le capacità di adattamento, innovazione e competitività delle persone e degli attori economici del sistema";
- Priorità 2 "Sistema di R & S - Obiettivo 2.1 Rafforzare e valorizzare la ricerca e lo sviluppo dell'industria e le reti di cooperazione tra il sistema della ricerca e le aziende per contribuire alla competitività e alla crescita economica; sostenere la diffusione e il massimo uso di nuove tecnologie e di servizi avanzati per innalzare il livello delle competenze e delle conoscenze scientifiche e tecniche nel sistema produttivo e nelle istituzioni";
- Priorità 7 "Competitività e occupazione - Obiettivo 7.2 Promuovere processi sostenibili e inclusivi di innovazione e di sviluppo del territorio".

Data l'importanza che questo tipo di finanziamenti copre nel nostro Paese, soprattutto nelle regioni meridionali, nell'ambito delle politiche dedicate alla ricerca, l'assenza o il basso ammontare dei fondi UE è stato ritenuto interpretabile come un segnale di irrilevanza e/o abbandono di tali strutture (reti) o della scarsa rilevanza della politica dedicate a questo settore.

Come step successivo, sempre con riferimento alla se-

conda questione posta nel paper, l'attenzione è stata focalizzata su quei progetti che intendevano soddisfare queste priorità in ambiti di riferimento rappresentati dai distretti tecnologici, poli di innovazione, parchi scientifici e tecnologici.

L'ultimo step fa riferimento al terzo obiettivo, e propone un confronto tra le priorità emerse nelle S3 delle Regioni italiane con i settori dei distretti industriali e con gli ambiti di ricerca del sistema regionale. A questo proposito sono stati considerati i distretti industriali, per verificare se è possibile parlare di un "effetto distretto", ossia se i distretti industriali hanno svolto una funzione di traino per la genesi dei distretti tecnologici e poli di innovazione.

In altre parole si è cercato di verificare se vi fosse stata, o vi fosse, la possibilità di condivisione con i distretti tecnologici esistenti e i poli di innovazione, pur nella consapevolezza che i distretti industriali si collocano principalmente nei settori tradizionali.

### 3. Le Reti della conoscenza e gli interventi di coesione UE programmati nel periodo 2007 - 2013

Con riferimento al primo obiettivo del presente contributo è stato possibile osservare che sono le Regioni del Nord Italia ad ospitare il maggior numero di sistemi di ricerca molto complessi, corrispondenti a 220 strutture, mentre una minore presenza di questi protagonisti del settore ricerca accomuna le macroregioni del Centro e Sud Italia, rispettivamente 137 e 195 strutture (vedi Tab. 1).

Tra le regioni del Nord Italia non emergono significative differenze circa la distribuzione dei distretti tecnologici e dei parchi scientifici e tecnologici, a conferma che ancora sono una forma di network di ricerca non ancora consolidata nel nostro Paese. Al contrario emerge una maggiore concentrazione di poli di innovazione in Piemonte (17), mentre al Sud in Calabria (9).

La maggiore presenza di università in Lombardia (14) è confermata dai dati aggiornati di Spin-Off Italia. La rilevanza delle Università come fonte di accrescimento delle reti innovative è testimoniata, sia pure indirettamente, dai processi di spin-off posti in atto.

Secondo la fonte utilizzata, 1.155 nuove imprese sono nate da progetti di Ateneo negli ultimi 15 anni, di cui il 49,9% nelle Regioni del Nord (Lombardia, Piemonte ed Emilia in particolare), il 26,9% nel Centro (in modo particolare in Toscana) e il restante 23,2% nel sud e Isole (in particolare in Puglia).

Infine gli Enti Pubblici di Ricerca (in primis il CNR ed Enea), oltre ad una accentuata interdisciplinarietà, sono accomunati da una robusta presenza in diverse regioni del Nord, Centro e Sud Italia. Questi Enti collaborano attivamente con altre Istituzioni pubbliche e con i privati, mentre da essi hanno avuto origine solo 86 nuove imprese,

pari al 6,9% del totale degli spin off dal 2000 ad oggi.

| Regioni               | A  | B  | C  | D  | E | F   | TOT |
|-----------------------|----|----|----|----|---|-----|-----|
| Piemonte              | 1  | 17 | 4  | 2  | 1 | 21  | 49  |
| Veneto                | 1  | 3  | 4  | 2  | 0 | 15  | 25  |
| Friuli Venezia Giulia | 2  | 4  | 2  | 2  | 0 | 10  | 22  |
| Valle D'Aosta         | 0  | 1  | 1  | 0  | 0 | 0   | 2   |
| Lombardia             | 4  | 6  | 14 | 4  | 1 | 35  | 64  |
| Trentino Alto Adige   | 1  | 1  | 3  | 0  | 0 | 5   | 10  |
| Emilia Romagna        | 1  | 10 | 4  | 0  | 1 | 17  | 33  |
| Liguria               | 3  | 4  | 1  | 0  | 0 | 13  | 21  |
| Toscana               | 1  | 2  | 7  | 3  | 1 | 33  | 47  |
| Umbria                | 1  | 0  | 2  | 2  | 0 | 5   | 10  |
| Marche                | 1  | 3  | 5  | 1  | 0 | 2   | 12  |
| Lazio                 | 3  | 2  | 12 | 3  | 1 | 47  | 68  |
| Abruzzo               | 1  | 3  | 3  | 0  | 0 | 5   | 12  |
| Molise                | 1  | 1  | 1  | 1  | 0 | 0   | 4   |
| Campania              | 1  | 2  | 7  | 1  | 2 | 30  | 43  |
| Puglia                | 4  | 1  | 5  | 0  | 0 | 28  | 38  |
| Basilicata            | 1  | 0  | 1  | 0  | 0 | 3   | 5   |
| Calabria              | 2  | 9  | 4  | 1  | 0 | 12  | 28  |
| Sicilia               | 3  | 4  | 4  | 2  | 0 | 27  | 40  |
| Sardegna              | 2  | 2  | 2  | 2  | 1 | 14  | 23  |
| Nord                  | 13 | 46 | 33 | 10 | 3 | 116 | 220 |
| Centro                | 6  | 7  | 26 | 9  | 2 | 87  | 137 |
| Sud                   | 15 | 22 | 27 | 7  | 3 | 119 | 195 |
| Italia                | 34 | 75 | 86 | 26 | 8 | 322 | 552 |

Tab. 1 - Sistemi di Ricerca

(Fonte: Elaborazione ISSIRFA-CNR

su dati MIUR, ADITE, CNR, ATLAS, APSTI)

Legenda: A - distretti tecnologici, B - Poli di innovazione, C - Università, D - parchi scientifici tecnologici, E - Centri di ricerca di eccellenza, F - Enti pubblici di ricerca

Per quanto riguarda l'impegno di risorse pubbliche nelle politiche regionali dedicate alla R&S&I, alla fine di giugno 2015 i progetti presenti nelle politiche di coesione selezionati sono risultati essere 168.536, per una quantità di risorse finanziarie pari a 27.504, 99 mln. di euro (corrispondenti al 24,7% della dotazione finanziaria complessiva destinata per gli interventi delle politiche di coesione). Di essi, la maggior parte è costituita da finanziamenti pubblici (20.194,20 mln. di euro).

Sempre in termini di risorse finanziarie, emergono due evidenze:

1. nelle regioni che il nuovo Quadro di Coesione ritiene più sviluppate o in transizione, la concentrazione dei fondi sull'obiettivo specifico "Sistema della Ricerca e Sviluppo" risulta prevalente, sia guardando al totale dei fondi (56,6%), che per le singole regioni, con le eccezioni di Abruzzo (18%), Molise (45,2%), e della Provincia autonoma di Bolzano (46,6%). Nelle due regioni appare una distribuzione quasi dicotomica tra l'Ob. Generale 2.1 e l'Ob. Gen. 7.2, mentre nel caso della Provincia di Bolzano tra gli Obiettivi Generali 1.4 e 2.1;

2. nelle regioni “in ritardo di sviluppo”, e per gli interventi attribuiti ai programmi nazionali, la rilevanza degli Obiettivi Generali 2.1 e 7.2, oltre ad essere nettamente superiore a quello dedicato allo sviluppo delle risorse umane (8.19% dei fondi stanziati per Ob. Gen. 1.4), risulta quasi equivalente (49.37% Ob. Gen. 2.1 e 42.43% Ob. Gen. Competitività) in tutte le Regioni, con l'unica eccezione della Calabria, dove il 16% delle risorse è investito nell'Ob. Gen. 1.4 ed all'Ob. Gen. 7.1 – Competitività sono assegnati il 38% dei finanziamenti pubblici.

#### 4. Le reti nei sistemi di ricerca regionali

Nell'ambito dei progetti dedicati a questi tre obiettivi, sono stati quindi selezionati solo quei progetti che fanno riferimento ai distretti tecnologici, poli di innovazione, parchi scientifici e tecnologici, ovvero tutti quegli interventi progettati “per produrre un sistema di rete che permetta di integrare, anche a livello territoriale e con riferimento agli ambienti tecnologici prioritari, tutte le risorse e tutti i soggetti pubblici e privati, sviluppando in modo integrato le attività di ricerca fondamentale, industriale, di trasferimento tecnologico e della formazione del capitale umano, assicurando anche il raggiungimento di una massa critica e livelli di eccellenza nazionale ed internazionale”.

L'ammontare delle risorse relative a questi progetti rappresenta il 33,9% del totale dei fondi per la R & S. Come ci si poteva attendere, sia in termini di numero che di entità dei finanziamenti, questo gruppo di progetti si colloca prevalentemente nell'ambito dell'Obiettivo Generale 2.1, dedicato ai Sistemi di ricerca.

La concentrazione di risorse maggiore si ha nei Programmi Operativi gestiti a livello nazionale e in Piemonte. Seguono Campania e Umbria.

Si devono però osservare le specificità delle distribuzioni, considerando le Regioni secondo i raggruppamenti previsti nella nuova programmazione.

La dimensione dei progetti varia da Regione a Regione. In Sicilia, come in Abruzzo e in provincia di Trento, la dimensione media dei progetti è superiore a 1 milione di euro. In altre regioni la dimensione media è inferiore al 1 milione di euro, sino ai progetti del Veneto, della Toscana e delle Marche che scendono al di sotto dei 100.000 euro. Il costo totale dei progetti comprende anche il contributo dei privati, che è stato pari al 29,2% del costo totale stimato, leggermente superiore al 26,5% del finanziamento complessivo dei privati nell'ambito più generale dei progetti dedicati alla R & S.

Nelle Regioni più sviluppate questi interventi sono finalizzati alla implementazione del “sistema di ricerca e sviluppo”. Nelle altre regioni, per esempio la Sardegna, il maggior ammontare di risorse è stanziato per finanziare

la priorità 7 “Competitività e Occupazione”, essendo questi interventi considerati parte di un processo di sviluppo territoriale innovativo, sostenibile e inclusivo.

Con riferimento alle regioni che nel periodo 2014 - 2020 sono considerate ancora “meno sviluppate”, le azioni gestite a livello nazionale si concentrano esclusivamente sull'obiettivo “Sistema R&S” e rappresentano la quantità maggiore di risorse investite nei territori (53,5% rispetto al totale regionale).

Nel caso della Puglia viene particolarmente sottolineato l'obiettivo di creare reti di promozione sia della competitività che dell'occupazione [a questo obiettivo è destinato un ammontare di risorse pari al 28,4% del totale territoriale].

#### 5. Le nuove strategie di intervento tra il 2014 e il 2020

Lo sviluppo di una strategia di specializzazione intelligente (S3) era una preconditione della approvazione della programmazione regionale di coesione 2014 - 2020 e quindi dell'utilizzo dei fondi dedicati alla ricerca e all'innovazione. Con la richiesta di elaborazione delle S3 la UE ha voluto evitare il rischio, già evidenziato in altri contributi, che le politiche territoriali imitassero prassi di successo (best practice) totalmente scollegate dalle potenzialità dei territori.

Inoltre, la creazione di partenariati pubblico-privati ed il collegamento con le priorità europee di investimenti in ricerca e innovazione, condizioni alla base della elaborazione delle S3, miravano all'implementazione di una strategia che, seppure partendo dai punti di forza del tessuto socio-economico del territorio, evitasse il rischio di generare eccessive specializzazioni che avrebbero reso più difficile la loro valorizzazione in termini di costruzione di una massa critica nazionale ed europea.

L'ulteriore passo di ricerca è stato quindi l'esame delle priorità settoriali dei distretti industriali, delle reti di ricerca precedentemente mappate e delle priorità settoriali stabilite dalle strategie di specializzazione intelligente elaborate dalle singole regioni (S3).

Il confronto mostra una sola esplicita connessione, ed è con il settore agroalimentare, attualmente oggetto di rinnovata attenzione.

Più in generale, le scelte del nuovo approccio strategico sembrano soprattutto correlate alle aree scientifico-tecnologiche dei soggetti del sistema di ricerca presenti nella regione.

Queste ultime opzioni strategiche, seppur ancora profondamente legate all'“offerta di conoscenza”, seppure alle “tecnologie chiave abilitanti”, come definite in sede europea, sono cruciali per l'avvio di percorsi “intelligenti” di sviluppo locale per le loro caratteristiche di trasversalità rispetto alle potenzialità di sviluppo dei settori merceologici esistenti.

Tuttavia sarebbe forse stato più opportuno mirare a sviluppare relazioni e interconnessioni, identificando i passaggi per la promozione di una maggiore cooperazione inter-regionale e intersettoriale, rafforzando i processi di trasferimento tecnologico e di "spillover" cognitivi, coordinando le strategie con i numerosi vincoli macroeconomici. Di conseguenza, è ragionevole concludere che, al di là dello sviluppo del settore del Made in Italy agroalimentare, nella elaborazione delle S3 possano avere assunto un peso ancora rilevante i soggetti componenti il settore ricerca.

Vi sono però almeno due casi la cui interpretazione è più complessa:

- il caso della Regione Puglia, che nel Programma 2007 - 2013 ha attivato strumenti innovativi come i living lab e promosso l'uso degli appalti pubblici come stimolo alla crescita di imprese innovative o in grado di innovare, anche se spesso su piccoli progetti. Questi strumenti sono stati accompagnati dal rafforzamento dei cluster e parchi tecnologici di rilevanza internazionale. La regione ha così "anticipato" la logica della "quarta elica" [12, 13], vale a dire l'introduzione nel modello sull'innovazione, detto delle "tre eliche", di un esplicito intervento da parte degli utilizzatori di innovazione, che dovrebbe caratterizzare le future programmazioni;
- il caso della Regione Lombardia, che, con riferimento a progetti di coesione, sembra aver investito poco nella costruzione di reti, distretti o centri di eccellenza. Tuttavia, l'analisi del database di CORDIS, relativo alla partecipazione di soggetti italiani al settimo programma quadro di ricerca (7PQ), mostra come i soggetti che operano in questa regione, a fronte della scarsità delle risorse finanziarie delle politiche di coesione, si siano attivati attraverso questo canale, molto più competitivo e legato alla collaborazione tra aziende e settore ricerca, attivando un finanziamento complessivo pari al 148% delle risorse pubbliche previste (italiane e UE) dalla contestuale politica di coesione. Inoltre, la lettura delle linee strategiche della S3 in lombarda mostra un forte accento sulla promozione dei cluster di imprese che nasce dalla esperienza precedente dei meta-distretti, sulla base di una logica *market-oriented* sostenuta anche da una consapevole e innovativa domanda pubblica e da collegamenti stretti a livello internazionale (inserimento in specifiche *Kics- Knowledge Innovation Communities*).

## 6. Le nuove strategie di intervento tra il 2014 e il 2020

Questo lavoro, partendo dalle reti di ricerca regionali esistenti, si è proposto di osservare la situazione della progettazione per la programmazione regionale del periodo dal 2014 - 2020.

Alcune regioni hanno già mostrato la capacità di produrre attività economiche innovative, anche con una diffusione internazionale.

Ciò si verifica dove c'è un tessuto sociale ed economico fortemente attivo (ad esempio in Lombardia), o istituzioni locali in grado di analizzare correttamente il contesto e promuovere strumenti di una certa efficacia (come l'Emilia Romagna e la Puglia).

In questi casi si prevede la possibilità di sfruttare pienamente le nuove opportunità delle politiche di coesione e di altri strumenti della strategia Horizon 2020.

In altri casi, all'interno di un quadro generale che ancora non azzerava del tutto la presenza di divari di competitività significativi tra regioni del Nord e del Sud, si ritiene che sia necessario sviluppare ulteriormente un nuovo ruolo per le istituzioni regionali e locali, come ad esempio di "cercatori/ richiedenti di innovazione e tecnologia", e che una maggiore attenzione dovrebbe essere data alla domanda di innovazione da parte degli utenti potenziali.

Questi due elementi, direttamente connessi a una domanda di sviluppo territoriale, potrebbero aumentare le possibilità di modificare la perdurante dicotomia stabilitasi tra le due aree del Paese.

Infine un primo censimento delle strategie S3 [14], pur registrando l'assenza dei fenomeni imitativi delle best practice rilevati nella passata programmazione, ha attribuito la difficoltà di avviamento a una impostazione ancora prevalentemente legata all'offerta piuttosto che alle domande provenienti dal territorio.

Un secondo rapporto di ricerca, condotto per l'UE [15], non riesce a raggiungere in modo inequivocabile conclusioni positive, ma chiede di sospendere il giudizio, in attesa che le strategie di specializzazione intelligente si materializzino in azioni di programmazione concrete. Questo compito richiede una maggiore attenzione da parte del settore ricerca alle opportunità innovative nel sistema produttivo locale, ma anche a un maggior apprezzamento e identificazione delle competenze esistenti.

Come sperimentato nel caso della Regione Puglia, un modo possibile di rafforzare l'approccio territoriale delle S3 è rappresentato per esempio dai *Living Lab*, definiti come "ambiente di innovazione aperta per contesti reali in cui l'innovazione guidata dagli utenti è rappresentata dal processo di co-creazione di nuovi servizi, prodotti e infrastrutture sociali, che include contemporaneamente la dimensione tecnologica e sociale della partnership tra imprese-cittadini-governo-università" [16].

I *Living Lab* possono anche funzionare come collegamento tra aree urbane e aree rurali connotate da grandi ritardi nella attivazione di efficaci processi di sviluppo territoriale. Un secondo elemento potrebbe derivare dallo sviluppo di reti di imprese, che in letteratura [17] sono definite come: "un insieme di imprese, giuridicamente indipendente, i cui rapporti si basano sulla fiducia delle relazioni e, in alcuni casi su contratti specifici che,

attraverso investimenti congiunti, mirano a realizzare un'unica produzione”.

L'acquisizione di medie dimensioni, più grandi e più aperte ai mercati nazionali o internazionali rispetto a quelle della singola impresa, potrebbe permettere a queste reti una presenza più consistente nella creazione di processi innovativi.

*Milieu for Innovation - Defining Living Labs.* In: 2nd ISPIM Innovation Symposium, New York City, USA, 6 - 9 December 2009

[17] Malaspina M., *Scenari e politiche di distretto per la città metropolitana di Reggio Calabria: gli ecodistretti.* In: LaborEst, 9, pp. 52 - 56, 2014

## Bibliografia

- [1] Barca F., An agenda for a Reformed Cohesion Policy. A place-based approach to meeting European Union challenges and expectations. Informazioni su: <http://ec.europa.eu>, 2009
- [2] Foray D., David P.A., Hall B.H., *Smart specialization. From academic idea to political instrument, the surprising career of a concept and the difficulties involved in its implementation*, Lausanne, MTEI Working Paper n.1, 2001
- [3] Foray D., *Smart specialization. Opportunities and challenges for regional innovation policy*, London, Routledge, 2015
- [4] Foray D., *The centrality of entrepreneurial discovery in building and implementing a smart specialization strategy.* In: Scienze Regionali, Volume 13, Issue 1, pp. 33 - 50, 2014
- [5] Antonietti R., Corò G., Gambarotto F., *Introduzione.* In: Uscire dalla crisi. Città, comunità, specializzazioni intelligenti, FrancoAngeli, Milano, 2015
- [6] Ciappetti L., Dardanelli A., *Crescere diversificando: sviluppo regionale e complementarità tecnologiche potenziali.* In: EyesReg, Vol.1, n. 3, settembre 2011
- [7] Morgan K., *The regional state in the era of smart specialization.* In: Ekonomiaz, 83, 2, pp. 103 - 125, 2013
- [8] Boschma R., *Constructing regional advantage and smart specialization: comparison of two European Policy Concepts.* In: Italian Journal of Regional Science, 13, 1, pp. 51 - 68, 2014
- [9] Frenken K., Van Oort F., Verburg T., *Related Variety, Unrelated Variety and Regional Economic Growth.* In: Regional Studies, Vol. 41.5, pp. 685 - 697, 2007
- [10] Rizzi P., Pianta R., *Capitale sociale e sviluppo regionale in Europa.* In: AA.VV. Competitività territoriali: determinante politiche, FranoAngeli, Roma, 2011
- [11] OECD, *Territorial Outlook 2001*, OECD, Paris, 2001
- [12] Carayannis Elias G., Campbell David F. J., *Mode 3 Knowledge Production in Quadruple Helix Innovation Systems. Twenty-first-Century Democracy, Innovation, and Entrepreneurship for Development.* In: Series SpringerBriefs in Business, Volume 7, London, 2011
- [13] Provenzano V., Arnone M., Seminara M. R., *The rural area as suitable framework for smart specialisation strategy.* In: Conferenza Annuale dell'Associazione Europea di Scienze Regionali (ERSA), Lisbona Portogallo, 25 - 28 Agosto, 2015
- [14] McCann P., Ortega-Argilés R., *Smart specialization, regional growth and applications to European Union Cohesion Policy.* In: Regional Studies, 2013
- [15] Sörvik J., Kleibrink A., *Mapping Innovation Priorities and Specialization Patterns in Europe*, JRC technical Reports, S3 Working Paper Series, n. 8, Institute for Prospective Technological Studies, Spain, 2015
- [16] Bergavall-Kareborn B., Stahlbrost A., Eriksson C.I., Svensson J., A



# IL VALORE DI VENDITA FORZATA DEGLI IMMOBILI A GARANZIA DEI CREDITI\*

*Rubina Canesi, Chiara D'Alpaos, Giuliano Marella*

*Dipartimento ICEA, Università degli Studi di Padova, Via Venezia 1, 35131, Padova, Italia*

*srubina.canesi@unipd.it; chiara.dalpaos@unipd.it; giuliano.marella@unipd.it*

## **Abstract**

As a consequence of the long lasting crisis that begun in 2006, the evaluation of collaterals and guarantees become a key issue. The global financial crisis had actually a heavy relapse on loans supply. The decrease of new granted mortgages was mainly related to the weakness and decline of the housing market and the negative phase of the economic cycle, characterized by an increase in the unemployment rate and a reduction in household incomes. In this context, robust risk assessment procedures and proper evaluation of collaterals are required for lending institutions to the granting of loans. The aim of this paper is to investigate whether assets used as collaterals are overestimated and how much of the mortgage lending value (VC) can be recouped by the property forced sale price (VF). The present study analyses the Italian foreclosed homes market, by surveying 89 forced sales, which occurred between 2006 and 2014 in the provinces of Treviso, Venice and Padova.

**KEY WORDS:** *Italian Foreclosed Market, Forced Sale Value, Collaterals, NPL, Mortgage Lending Value.*

## **1. Introduzione**

La crisi finanziaria esplosa alla fine del 2006 negli Stati Uniti ha avuto, e continua ad avere, riflessi sull'economia globale. La crisi ebbe inizio con il collasso della bolla immobiliare statunitense causato dalla progressiva insolvenza di molti titolari di mutui *subprime*.

Si deve evidenziare che tale fenomeno, in una prima fase, ha colpito aspramente anche il mercato immobiliare europeo, ma allo stesso tempo l'andamento negativo del mercato immobiliare e delle costruzioni ha contribuito successivamente all'aggravarsi della crisi stessa.

La storia economica suggerisce, infatti, come alcune tra le più profonde crisi finanziarie siano strettamente correlate e simbiotiche rispetto all'andamento oscillatorio e ciclico del mercato [1, 3].

Di conseguenza, il ciclo del mercato immobiliare italiano si trova oggi in una fase di perdurante stagnazione, con qualche accenno di ripresa, nel tentativo di uscire da un periodo di crescenti difficoltà causato dalla crisi del credito del sistema bancario e dalla conseguente mancanza di liquidità. Una quota significativa del mercato immobiliare italiano è infatti sostenuta dal segmento creditizio, che ha a sua volta risentito della crisi finanziaria e delle sue pesanti ripercussioni sull'accesso al credito.

Tali congiunture economiche e finanziarie hanno insprito le condizioni di accesso ai finanziamenti ipotecari. Il fenomeno è stato probabilmente acuito dalla fase di estrema liberalizzazione delle erogazioni che ha avuto luogo prima della crisi, quando si è spesso derogato sugli standard di accesso al credito e le garanzie sono state sovra-finanziate, con conseguente deterioramento della

\*Il documento nella sua interezza è frutto del lavoro congiunto dei tre autori.

Il presente studio riprende la tesi di dottorato di Rubina Canesi "Il valore cauzionale e il valore di vendita forzata nel mercato del credito fondiario e delle aste immobiliari" [supervisore Giuliano Marella] e il lavoro proposto dagli autori in [9].

qualità del credito stesso.

A partire dal 2008, i crediti deteriorati, cosiddetti in sofferenza (*non-performing loans*, NPLs), sono aumentati in misura esponenziale, ad un tasso annuo di circa il 20%, raggiungendo nel primo semestre del 2016 la quota complessiva di 331 miliardi di euro [4, 5].

Si deve tuttavia evidenziare un trend leggermente positivo del flusso annuale di nuovi prestiti deteriorati, che è sceso al 2,6% sul totale dei crediti nel terzo trimestre del 2016 [6]. Nell'attuale congiuntura, nella quale pare si inizino ad intravedere segnali di ripresa, diventa essenziale per gli enti finanziatori prestare particolare attenzione alla natura e all'entità dei finanziamenti che vengono concessi, e ai loro sottostanti.

Per erogare finanziamenti ipotecari gli enti mutuanti elaborano un pacchetto di garanzie denominate *security packages*, in quanto garanti dell'erogazione, in caso di inadempienza da parte del contraente. Le garanzie finanziarie sono diventate, inoltre, uno strumento importante anche per la gestione del rischio e per il rafforzamento del credito e la copertura dei rischi [7, 9].

In questo contesto nazionale, ma più in generale a livello europeo, la valutazione delle garanzie sottostanti assume un rilievo crescente. Oltre alla solvibilità del debitore, un'attenta e corretta valutazione degli immobili a garanzia è cruciale per gli istituti eroganti, anche a causa dai tempi attualmente ancora troppo lunghi per il recupero dei crediti. La qualità del credito e della garanzia sottostante diventa quindi fondamentale al fine di garantire l'equilibrio del sistema.

In tale contesto, il presente studio<sup>1</sup> si prefigge di verificare se i beni posti a garanzia (detti *collaterals*) siano correttamente stimati, e di quantificare la percentuale di recupero del debito tramite vendita forzata rispetto alla concessione erogata. A tal fine si stimerà la variazione percentuale esistente tra il valore cauzionale (VC) e il valore di vendita forzata (VF), così come definiti in Canesi [10]. Tale quantificazione è centrale nella verifica di potenziali sovrastime dei collaterals, le quali possono contribuire alla probabilità di registrare un numero crescente di sofferenze.

Nel presente contributo, si è analizzato il mercato italiano delle aste e sono state prese in considerazione 89 vendite forzate, che hanno avuto luogo tra il 2006 e il 2014 nelle province di Treviso, Venezia e Padova.

L'indagine svolta ha consentito di verificare e studiare il rapporto quanti-qualitativo che intercorre tra il bene posto a garanzia, le sue caratteristiche intrinseche, estrinseche tecnologiche e produttive e il contesto urbano di riferimento [11, 15].

L'articolo è strutturato come segue: nel secondo paragrafo sono descritti materiali e metodi, nel terzo paragrafo sono illustrati i risultati e nel quarto è proposta la discussione degli stessi. La sezione cinque è dedicata alle conclusioni.

## 2. Obiettivi

Per identificare le caratteristiche dei collaterals immobiliari e verificare la correlazione esistente tra il valore di vendita forzata e il contesto urbano e sociale in cui si collocano, è stata effettuata una indagine sistematica sugli immobili soggetti a pignoramento. In collaborazione con istituti finanziari, tribunali e tre diverse associazioni notarili del Veneto (ANPEV Associazione Notarile Procedure Esecutive Venezia, APET Associazione Professionale per le Esecuzioni della Provincia di Treviso e APEP Associazione Professionale Esecuzioni Padova).

Tale indagine rappresenta un'importante novità nel panorama nazionale, in quanto nel settore dei pignoramenti e delle vendite forzate le singole compravendite non risultano, ad oggi, sistematicamente catalogate. È quindi preclusa la possibilità ai potenziali stakeholders di analizzare l'andamento storico del mercato delle vendite forzate e quindi pianificare futuri eventuali investimenti. Attraverso la creazione del database e l'analisi degli immobili, si è quindi tentato di chiarire alcuni aspetti relativi alle caratteristiche dei beni eseguiti e del mercato italiano delle aste. Il database è costituito da 89 immobili pignorati e successivamente eseguiti nelle province di Padova, Venezia e Treviso tra il 2006 e il 2014. La scelta di condurre un'indagine su un territorio circoscritto soggiace all'intenzione di individuare un'area fisicamente continua, con caratteristiche socio-economiche similari, in modo da poter limitare il numero di variabili da considerare. Per ogni unità immobiliare presa in esame è stata compilata una scheda di rilevazione (vedi Tab. 1), consultando gli archivi menzionati in precedenza.

| Caratteristiche rilevate | Unità di misura                             |
|--------------------------|---|
| N° asta                  | N°  |
| Descrizione sintetica    | .....                                       |
| Dati catastali           | Fg., Mapp., Sub., Cat., Cl., R.             |
| Indirizzo                | .....                                       |
| Localizzazione           | Centro/semicentro/periferia                 |
| Tipologia residenziale   | Appartamento, casa a schiera, villa, villir |
| Dimensione               | m <sup>q</sup>                              |
| Stato occupazionale      | Libero/affittato/occupato dagli esecuti     |
| Data fine contratto      | ../../....                                  |
| Affitto                  | Euro  |
| Foto                     | Jpg.  |
| Qualità                  | Insufficiente/sufficiente/buono/discre      |
| Anno di costruzione      | ../../....                                  |
| Stato manutentivo        | Insufficiente/sufficiente/buono/discre      |
| Data della stima         | ../../....                                  |
| Metodologia di stima     | Comparativa / reddituale / ricostruzione    |
| Valore di stima          | Euro  |
| Data di aggiudicazione   | ../../....                                  |
| Numero di esperimenti    | N°  |

Tab. 1 - Scheda di rilevazione  
(fonte: elaborazione degli autori)

Sulla scorta dell'analisi della letteratura di settore, sono state definite e selezionate le principali caratteristiche ritenute significative nel rappresentare l'intero database (vedi Tab. 2). È stato preso in considerazione il posizionamento geografico (G) dei beni rilevati in relazione alla loro localizzazione rispetto all'assetto urbanistico della città, classificandoli in Centro, Semicentro e Periferia.

Sono state inoltre rilevate tre variabili in grado di rappresentare le caratteristiche socio-economiche del mercato locale: il reddito pro capite annuo espresso in euro della città in cui è situato il bene pignorato (R); il rapporto tra il numero di transazioni immobiliari e lo stock complessivo delle unità immobiliari presenti nel comune di riferimento (IMI), che descrive l'andamento e le performance del mercato immobiliare locale; infine, la variazione percentuale del numero di transazioni immobiliari intercorse

| Cluster                     | Sigla delle variabili | Misura   |
|-----------------------------|-----------------------|--|
| Localizzazione              | G                     | 0 (Centro) - 1 (Semicentro) - 2 (Periferia)  |
| Caratteristiche del mercato | $\Delta$ NTN          | Continua (indice in base 100)  |
|                             | IMI                   | Continua (indice in base 100)  |
|                             | R                     | Continua (€)   |
| Caratteristiche fisiche     | Qu                    | 0 (Insufficiente) - 1 (Scarso) - 2 (Sufficiente) - 3 (Buono) - 4 (Discreto) - 5 (Ottimo) |
|                             | Ma                    | 0 (Insufficiente) - 1 (Scarso) - 2 (Sufficiente) - 3 (Buono) - 4 (Discreto) - 5 (Ottimo) |
|                             | Mq                    | Continua (mq)  |
|                             | GG                    | Continua (N)   |
|                             | $\Delta$ V            | Continua (%)   |

Tab. 2 - Descrizione delle variabili  
(fonte: elaborazione degli autori)

tra due anni successivi nel comune di riferimento ( $\Delta$ NTN).

Per descrivere il bene pignorato sotto il profilo fisico e tecnologico si sono invece selezionate tre variabili: la dimensione dell'immobile, espressa in metri quadrati (Mq), la qualità della costruzione (Qu) e lo stato manutentivo (Ma). In Tabella 3 sono riportate le statistiche descrittive relative al dataset analizzato, che consentono di delineare le caratteristiche e la struttura del mercato della vendita forzata.

### 3. Risultati

L'analisi statistica rivela che la maggior parte degli immobili eseguiti si trova in periferia (55,06%), seguita da quelli situati nelle zone del semicentro (26,97%), mentre solo 16 unità residenziali su 89 (17,98% del set) sono ubicate nel centro della città (vedi Tab. 3).

Un altro dato rilevante riguarda le caratteristiche socio-economiche e di mercato. Le città dove il numero delle sofferenze è significativo, presentano un'importante flessione dei volumi di transazioni del mercato immobiliare, raggiungendo una media di -23,50% ( $\Delta$ NTN, vedi Tab. 3). La maggior parte delle proprietà sono ubicate in comuni caratterizzati da un mercato immobiliare alquanto depresso.

Tale dato è confermato anche dall'andamento medio della variabile IMI, che è pari all'1,30% e rivela come il mercato immobiliare sia stagnante nei comuni coinvolti.

| Variabili    | Misura          | N. di osservazioni (%) | Media   | Deviazione standard | Mediana | Asimmetria | Curtosi |
|--------------|-----------------|------------------------|---------|---------------------|---------|------------|---------|
| G            | Centrale        | 16 (17.977%)           |         |                     |         |            |         |
|              | Semicentrale    | 24 (26.966%)           |         |                     |         |            |         |
|              | Periferia       | 49 (55.056%)           |         |                     |         |            |         |
| $\Delta$ NTN |                 | 71                     | -0.235  | 0.203               | -0.261  | 1.623      | 5.903   |
| IMI          |                 | 89                     | 0.013   | 0.007               | 0.014   | -0.549     | -0.163  |
| R            |                 | 89                     | 12,149  | 1,911               | 11,965  | 0.346      | -1.300  |
| Qu           | 0-Insufficiente | 0 (0.000%)             |         |                     |         |            |         |
|              | 1-Scarso        | 13 (14.607%)           |         |                     |         |            |         |
|              | 2-Sufficiente   | 27 (30.337%)           |         |                     |         |            |         |
|              | 3-Buono         | 28 (31.461%)           | 2.709   | 1.136               | 3.000   | 0.137      | -0.811  |
|              | 4-Discreto      | 19 (21.348%)           |         |                     |         |            |         |
| Ma           | 5-Ottimo        | 2 (2.247%)             |         |                     |         |            |         |
|              | 0-Insufficiente | 2 (2.247%)             |         |                     |         |            |         |
|              | 1-Scarso        | 10 (11.236%)           |         |                     |         |            |         |
|              | 2-Sufficiente   | 13 (14.607%)           | 3.027   | 1.251               | 3.000   | -0.371     | -0.601  |
|              | 3-Buono         | 27 (30.337%)           |         |                     |         |            |         |
| Mq           | 4-Discreto      | 29 (32.584%)           |         |                     |         |            |         |
|              | 5-Ottimo        | 8 (8.989%)             |         |                     |         |            |         |
| Mq           |                 | 87                     | 138.460 | 81.340              | 107.090 | 2.074      | 4.885   |
| G            |                 | 89                     | 815.110 | 484.88              | 685.00  | 1.870      | 3.611   |
| $\Delta$ V   |                 | 90                     | 0.644   | 0.179               | 0.595   | -0.254     | -0.334  |

Tab. 3 - Analisi statistica  
(fonte: elaborazione degli autori)

Secondo i risultati ottenuti, la maggior parte dei collaterals sono situati in centri urbani con un reddito pro capite medio R molto più basso rispetto alla media del data set. L'andamento della variabile R è caratterizzato da una leggera asimmetria positiva (il valore mediano è infatti inferiore alla media), che denota una leggera prevalenza di proprietà situate in zone a basso reddito, ovvero dove il reddito annuo pro capite è pari o inferiore a 10.000 euro.

I risultati sopra riportati sono in linea con gli studi condotti da altri autori [14, 15], che mettono in luce la correlazione esistente tra il numero crescente di procedure di vendita forzata derivanti da pignoramenti e la localizzazione in quartieri periferici, caratterizzati da mercati deboli e da prezzi di vendita inferiori alla media della città. Analizzando le caratteristiche fisiche e tecnologiche delle proprietà rilevate, si evince che la dimensione media è pari a 138 mq, con un'asimmetria positiva a causa di una presenza sporadica di proprietà di dimensioni elevate (maggiori di 200 mq). Il livello medio della qualità rilevata (Qu) si colloca nel range tra sufficiente e abbastanza buono nel 61,79% dei casi (vedi Tab. 3).

Inoltre gli immobili del data set presentano uno stato manutentivo giudicato buono o discreto (30,34%).

I tempi medi di vendita, infine, sono pari a circa 815 giorni (2,2 anni).

Le analisi effettuate, infine, mostrano che dalla vendita all'asta i creditori recuperano in media solo il 64,4% del VC, con un minimo pari al 24,4% ed un massimo pari al 100,5%, al lordo delle spese di procedura.

#### 4. Discussione

Le analisi condotte sul database permettono di descrivere nel dettaglio il profilo e le caratteristiche dei beni eseguiti e il loro mercato di riferimento. Si deve comunque sottolineare come nel data set si sia preso in esame una zona circoscritta. Ciononostante, esso può comunque essere considerato sufficientemente rappresentativo del territorio del Nord-Est, in quanto interiorizza differenti caratteristiche socio-economiche.

La maggior parte delle proprietà eseguite sono di dimensione media e sono caratterizzate da sufficienti qualità di costruzione e buono stato manutentivo (ovvero hanno registrato un punteggio almeno pari a due su una scala da zero a cinque). Tali tipologie di immobili appartengono alla fascia media del mercato, sotto il profilo dimensionale, qualitativo e manutentivo.

Solitamente tali immobili richiedono un tempo di attesa di vendita maggiore rispetto a fasce immobiliari più pregiate e sono soggetti a sconti maggiori [11].

La maggior parte dei collaterals analizzati sono ubicati in periferia, e questo evidenzia come i proprietari insolventi, e quindi eseguiti, risiedano prevalentemente in uno spe-

cifico contesto urbano.

L'indagine mostra, infatti, che la maggior parte dei pignoramenti avvengono in contesti urbani caratterizzati da un mercato stagnante o illiquido e dove il reddito pro capite è inferiore alla media della provincia.

Si deve inoltre rilevare che secondo alcuni autori [14] la presenza di immobili pignorati, venduti ad un prezzo inferiore rispetto al prezzo di mercato di riferimento, tende a influenzare negativamente il valore delle proprietà vicine e più in generale tale esternalità può generare, in alcuni casi, conseguenze negative sul mercato immobiliare, come è stato dimostrato da uno studio statunitense che ha evidenziato un aumento del numero di pignoramenti in quartieri in cui i prezzi di vendita erano influenzati al ribasso da vendite forzate plurime [15].

In quest'ottica, è auspicabile la definizione e il sostegno a livello europeo di politiche e strumenti macro-prudenziali volti a ridurre i rischi nel settore del credito immobiliare [16].

Secondo l'indagine svolta, inoltre, il tempo medio di vendita raggiunge i 2,2 anni, un tempo molto superiore rispetto alla media europea. Questa prolungata attesa, a sua volta, causa un'ulteriore riduzione del valore del bene, imputabile anche alla mancanza di interventi di manutenzione effettuati sull'immobile pignorato.

Infine, si può osservare che il valore del 99% dei beni posti a garanzia, da noi rilevati, è risultato sovrastimato rispetto al prezzo di realizzo della vendita forzata (FV): solo un immobile è stato effettivamente venduto ad un prezzo superiore al valore stimato.

#### 5. Conclusioni

Nell'attuale congiuntura economica, è di primaria importanza la corretta stima degli immobili posti a garanzia del credito. Una valutazione consapevole e puntuale è non solo uno strumento negoziale, ma soprattutto una garanzia formale e sostanziale per gli istituti eroganti, e di conseguenza per l'accesso al credito di famiglie e piccoli investitori.

Diventa quindi necessario rafforzare i criteri di valutazione dei collaterals, in quanto in una loro possibile esecuzione - come è stato verificato nel presente studio - il valore di aggiudicazione potrebbe essere inferiore rispetto al valore di mercato stimato in sede peritale.

Tale aspetto genera rischi che, come recenti esperienze insegnano, possono assumere carattere sistemico.

Si è data infatti evidenza che i creditori riescono a recuperare con la vendita forzata in media solo il 64,4% del valore stimato a base d'asta.

Tale circostanza dimostra la diffusa sopravvalutazione degli immobili oggetto di esecuzione forzata e la necessità, quindi, di una più attenta riflessione sul ruolo dell'approccio valutativo iniziale.

L'analisi della correlazione che intercorre tra le caratteristiche dei beni pignorati e il contesto urbano in cui sono localizzati, ha evidenziato un profilo tipico dell'immobile esecutato, e ha portato alla luce un problema inerente alla stima delle garanzie stesse.

Tale circostanza dovrebbe far riflettere sulla necessità di politiche europee di regolamentazione volte a ridurre e a contenere i rischi legati al deterioramento dei crediti nelle garanzie immobiliari.

## Bibliografia

- [1] Bordo M., Jeanne O., *Monetary policy and asset prices: Does 'benign neglect' make sense?*. In: *International Finance*, vol. 5 (2), pp. 139 - 164, 2002
- [2] Crowe C., Dell'Ariccia G., Igan D., Rabal P., *How to deal with real estate booms: Lessons from country experiences*. In: *Journal of Financial Stability*, vol. 9 (3), pp. 300 - 319, 2013
- [3] Nesticò A., Bencardino M., *Valori immobiliari urbani su area vasta e parametri macroeconomici*. In: *LaborEst*, n. 13, pp. 23 - 27, 2017
- [4] Jassaud N., Kang M. K., *A Strategy for Developing a Market for Non-performing Loans in Italy*. In: *International Monetary Fund*, pp. 15 - 24, 2015
- [5] AA.VV., *The Italian NPL market*, PwC, 6 PricewaterhouseCoopers Advisory SpA, Informazioni su: <http://www.pwc.com/it/it/publications/assets/docs/npl-market-1612.pdf>, 2016
- [6] Banca d'Italia, *Financial Stability Report*, 2, Novembre. Informazioni su: <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/rapporto-stabilita/2016-2/RSF-2-2016.pdf>, 2016
- [7] Gendron M., Lai V. S., Soumaré I., *An analysis of private loan guarantee portfolios*. In: *Research in International Business and Finance*, vol. 16, pp. 395 - 415, 2002
- [8] D'Alpaos C., Canesi R., *Risks assessment in real estate investments in times of global crisis*. In: *WSEAS Transactions on Business and Economics*, vol. 11(1), pp. 369 - 379, 2014
- [9] Canesi R., D'Alpaos C., Marella G., *Guarantees and collaterals value in NPLs*. In: 2th international Symposium New Metropolitan Perspectives - Strategic planning, spatial planning, economic programs and decision support tools, through the implementation of Horizon/Europe2020, ISTH2020, Reggio Calabria (Italy), 18 - 20 May, Elsevier, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 223, pp. 77 - 82, 2016
- [10] Canesi, R., *Notes on Forced Sale Value and Mortgage Lending Value*. In: *Valori e Valutazioni*, n.14, pp. 63 - 70, 2015
- [11] Yavas A., & Yang S., *The Strategic Role of Listing Price in Marketing Real Estate: Theory and Evidence*. In: *Journal of Real Estate Economics*, vol. 23(3), pp. 347 - 368, 1994
- [12] Immergluck D., Law J., *Speculating in crisis: the intrametropolitan geography of investing in foreclosed homes in Atlanta*. In: *Urban Geography*, vol. 35(1), pp. 1 - 24, 2014
- [13] Sumeli A., *The Determinants of Foreclosed Property Values: Evidence from Inner-City Cleveland*. In: *Journal of Housing Research*, vol. 18(1), pp. 45 - 61, 2009

[14] Stevenson S., Young J. *Valuation accuracy, A comparison of residential guide prices and auction results*. In: *Property Management*, vol. 22(1), pp. 45 - 54, 2004

[15] Campbell, J. Y., Giglio, S., & Pathak, P., "Forced sales and house prices". Working Paper 14866. National Bureau of Economic Research, 2009.

[16] Hartmann P., *Real estate markets and macroprudential policy in Europe*. In: *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 47(S1), pp. 69 - 80, 2015



*The Grass Roots Participation to Enhance Italian  
Public Real-Estate Property:  
the Role of Social Capital and Public Policies*

# PROCESSI PARTECIPATI PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE PUBBLICO: IL RUOLO DEL CAPITALE SOCIALE E DELLE POLITICHE PUBBLICHE\*

*Alessia Mangialardo<sup>a</sup>, Ezio Micelli<sup>b</sup>*

*<sup>a</sup>Dipartimento DICEA, Università di Padova, Via Venezia 1, 35100, Padova, Italia*

*<sup>b</sup>Dipartimento DACI, Università IUAV di Venezia, Dorsoduro 2206, 30123, Venezia, Italia*

*alessia.mangialardo@dicea.unipd.it; ezio.micelli@iuav.it*

## **Abstract**

The enhancement of public real estate property is a very important issue at national and international level. For this purpose, the Italian public administration promotes many policies that are oriented to simplify patrimonial and planning procedures. Recently, new enhancement forms of public real-estate asset took place. Self-organized communities started to promote profit and no profit activities in unused public property. The aim of the paper is to analyse the main conditions to create new economic and social value by bottom up enhancement processes in Italian public real-estate assets. In particular, two hypothesis have been evaluated: the first one conceives the social capital as a premise to start these activities; the second one concerns the use of specific public policies as a tool to support bottom up processes. Throughout the multivariate statistics, have been analyzed fifty cases studies and three clusters emerged, confirming the initial theory of the research. Social capital is essential for the beginning of bottom-up processes to enhance public property. Nevertheless, where social capital is lacking, public policies can be a relevant alternative to support local bottom up activities.

**KEY WORDS:** *Bottom-Up Enhancement Processes, Grass-Roots Participation, Cluster Analysis, Social Capital, Public Policies, Public Real-Estate Property.*

## **1. Introduzione**

La valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico è da anni un tema ampiamente dibattuto a livello politico e giuridico da enti locali e dall'amministrazione centrale. Le attuali politiche pubbliche sono focalizzate sulla semplificazione delle procedure di tipo patrimoniale e urbanistico per assicurare una rapida creazione di valore, con l'obiettivo di attrarre il più possibile *developers* e investitori. Il focus è rivolto sul lato dell'offerta, ma la grande quantità di operazioni di valorizzazione fallite, o ancora in

fase di stallo, dimostrano che gli attuali strumenti di valorizzazione non sono più in grado di assicurare un'effettiva creazione di valore economico e finanziario nel patrimonio immobiliare pubblico [1, 2, 3].

Recentemente, in Italia e in ambito internazionale, si sono imposte nuove forme di valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico, che ripartono dalle caratteristiche della domanda.

La cittadinanza locale, riunita in comunità auto-organizzate, promuove attività profit e no-profit nei più diversi ambiti all'interno del patrimonio dismesso o sottoutiliz-

\*Il documento nella sua interezza è frutto del lavoro congiunto dei due autori.

zato. Questo approccio “dal basso” rappresenta un tentativo di risposta della cittadinanza a una società in profonda crisi economica e a un mercato immobiliare profondamente mutato [4, 5, 6, 7, 8, 9,10].

L'emergere di una nuova domanda, in grado di trasformare il patrimonio immobiliare pubblico in contenitori di attività che generano valore per la cittadinanza e per le autorità locali, ha permesso di recuperare un gran numero di immobili pubblici dismessi dove spesso i tradizionali strumenti di valorizzazione adottati non hanno dato l'esito sperato [4, 9].

L'obiettivo della ricerca è di valutare le principali condizioni in grado di predire un esito proficuo di creazione di valore nel patrimonio immobiliare pubblico abbandonato, per mezzo di processi partecipati.

Lo scritto è articolato in tre parti. La prima descrive gli elementi che caratterizzano simili processi di valorizzazione dal basso. La seconda introduce la metodologia di ricerca basata su cinquanta casi studio in Italia, le cui caratteristiche sono state elaborate per mezzo dell'analisi cluster. La terza interpreta criticamente i risultati dell'analisi, evidenziando i determinanti di simili processi, con particolare riferimento al capitale sociale e alle specifiche politiche pubbliche.

## 2. La valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico dal basso: azioni locali e il ruolo delle attuali politiche pubbliche

L'amministrazione centrale e gli enti locali promuovono da anni strategie di valorizzazione, primariamente basate sulla semplificazione delle procedure normative e urbanistiche, per rendere più agevole le procedure di alienazione del patrimonio immobiliare pubblico.

L'agenda collettiva è rivolta da una parte a promuovere qualsiasi tipo di cambio di destinazione d'uso degli immobili seguendo i principi dell'*Highest and Best Use*, dall'altra parte agevola il sistema di vendita degli immobili pubblici, individuando, se necessario, veicoli finanziari ad hoc (ad esempio fondi immobiliari) per rendere più efficiente il processo di valorizzazione.

Gran parte delle iniziative promosse dalle amministrazioni non hanno avuto un riscontro positivo da parte degli investitori, col conseguente sottoutilizzo e abbandono di una grande quantità di immobili pubblici.

I risultati insoddisfacenti segnalano la necessità di un cambio di strategie: le amministrazioni devono promuovere azioni maggiormente capaci di creare nuovo valore economico, sociale e per prevenire le esternalità negative, tipiche delle aree urbane abbandonate, come atti vandalici o fenomeni di insicurezza sociale.

Recentemente, gruppi auto-organizzati di cittadini hanno iniziato autonomamente a intraprendere nuovi percorsi di rigenerazione urbana, talvolta senza il consenso delle

amministrazioni locali.

Incubatori di start up, atelier artistici, luoghi di produzione culturale, attività legate al welfare sociale sono solo alcune delle nuove attività che si sono imposte come tentativo di rinascita dall'attuale crisi economica nazionale, che impiega l'asset pubblico per generare nuova occupazione e potenziare il welfare locale.

La maggior parte delle esperienze di valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico dal basso ha luogo in immobili abbandonati da anni. Spesso i progetti di valorizzazione dal basso diventano una risposta della cittadinanza alle innumerevoli strategie di riuso degli immobili pubblici promosse dalle amministrazioni che hanno avuto come esito l'abbandono dell'immobile.

In un simile scenario, quando le tradizionali procedure di valorizzazione non si dimostrano efficaci, l'innovazione sociale può rappresentare una valida alternativa contribuire al recupero del patrimonio immobiliare pubblico.

L'obiettivo della ricerca è di comprendere come e in quale modalità il capitale sociale e l'utilizzo di specifiche politiche pubbliche a sostegno dei processi partecipati contribuiscano a promuovere iniziative di valorizzazione dal basso del patrimonio immobiliare pubblico, e se questi due elementi possono essere determinanti per il loro buon esito. I processi di valorizzazione bottom-up sembrano essere strettamente correlati alla presenza nel territorio di capitale sociale [10, 11, 12], inteso come la presenza di una cittadinanza attiva a livello locale, fortemente partecipe nelle scelte pubbliche e desiderosa di mettersi in gioco a servizio della comunità.

La presenza di una cittadinanza attiva, in grado di auto-organizzarsi e gestirsi in una aperta e flessibile comunità, sembra essere la premessa principale per il buon esito di processi di valorizzazione dal basso [13, 14].

Lo sviluppo di simili processi incrocia anche le tematiche legate agli usi temporanei. Di norma, le amministrazioni affidano gli immobili a queste comunità per un breve periodo, che può variare da alcune settimane fino a pochi anni. In questo modo le comunità riscoprono possibili nuove funzioni per un immobile abbandonato da anni, contribuendo alla sua conservazione e permettendo di riscoprire possibili nuovi usi permanenti [4, 5, 9, 15].

Le iniziative di valorizzazione dal basso sono state progressivamente riconosciute anche a livello legislativo.

Nel *Decreto Sblocca Italia 2014*, l'articolo 24 è stato interamente dedicato alle *“Misure di agevolazione della partecipazione delle comunità locali in materia di tutela e valorizzazione del territorio”*, disponendo che le amministrazioni pubbliche possono riconoscere ufficialmente le iniziative dal basso per il loro importante ruolo nella valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico.

Per mezzo di tale decreto, lo Stato ha concesso a tutti i Comuni di potersi liberamente dotare di specifiche politiche pubbliche a sostegno della gestione partecipata di immobili pubblici abbandonati.

Ad oggi oltre 150 comuni<sup>1</sup> si sono dotati di specifici regolamenti per i beni comuni [16, 17] a servizio della comunità, regolando l'avvio e la gestione di simili processi di valorizzazione.

### 3. Un'indagine sulla valorizzazione dal basso del patrimonio immobiliare pubblico in Italia

Cinquanta casi studio, che rappresentano un ampio campione delle esperienze di valorizzazione bottom-up avvenute in Italia, sono stati valutati per verificare se, e come, la presenza del capitale sociale e di specifiche politiche pubbliche costituiscano fattori decisivi per l'avvio e lo sviluppo di questi processi partecipati di valorizzazione patrimoniale. Il gran numero e l'eterogeneità dei casi considerati ha permesso di ottenere una valida panoramica di tutte le possibili tipologie di esperienze bottom-up in Italia. Gli strumenti di statistica descrittiva multivariata sono risultati la metodologia migliore per analizzare e classificare un gran numero di esperienze in apparenza piuttosto diverse tra loro.

L'analisi cluster, in particolare, è apparsa lo strumento maggiormente efficace per organizzare i dati facendo emergere gruppi contraddistinti da caratteristiche simili. Con l'analisi cluster, un algoritmo forma i clusters raggruppandoli per le loro caratteristiche similari attraverso un approccio gerarchico.

In questo modo, il risultato finale è rappresentato da una partizione di dati raggruppati per la loro similarità.

Tutti gli elementi simili appartengono a un cluster che fa parte di un altro cluster più grande e così via, fino a formare un unico grande cluster che include tutti i casi analizzati [20]. Il risultato finale dell'analisi cluster è rappresentato dal dendrogramma [vedi Fig. 1].

Tale diagramma mostra, attraverso ordinate crescenti,

il livello di unione dei clusters. L'asse verticale indica l'aggregazione dei clusters mentre la loro posizione misura le distanze tra le differenti unioni.

Il procedimento di aggregazione del cluster più organizzato nei seguenti passaggi. Il primo step consiste nella selezione dei casi e delle rispettive variabili da analizzare, raccolti in una matrice di dati. Le seguenti variabili sono state scelte per distinguere e descrivere al meglio le esperienze: la macrolocalizzazione a livello regionale, distinta in nord, sud e centro Italia; la grandezza delle città in cui si trova il bene oggetto di valorizzazione, suddiviso in città grandi o piccole se con, o meno, di 50.000 abitanti; la dimensione dell'immobile distinta in piccola (meno di 5.000 mq), media (fra 5.000 e 20.000 mq) e grande (oltre 20.000 mq); le tipologie di risorse economiche adottate per ristrutturare il bene, suddivise in autofinanziamento, finanziamenti esterni o entrambe le tipologie; la presenza a livello regionale del capitale sociale<sup>2</sup>, la presenza o assenza di specifiche politiche pubbliche a supporto dei processi partecipati, la formula gestionale adottata per utilizzare gli spazi, suddivisa tra comodato d'uso gratuito, canone di locazione calmierato o nessuna formula contrattuale.

Il secondo step riguarda la metodologia utilizzata per misurare il grado di similarità tra tutte le unità distinte nelle diverse variabili.

A questo proposito è stato scelto il criterio della Distanza Euclidea e il metodo di Ward per l'aggregazione dei dati. Tale metodo è basato sull'associazione delle diverse unità in base alla minimizzazione della loro devianza: quando la loro devianza è pari a 0, tutti gli elementi sono separati, quando questa è massima - pari a 1 - gli elementi appartengono a un solo gruppo. Una volta realizzato il dendrogramma, nell'ultimo step, i dati vengono raggruppati in clusters che descrivono le differenti tipologie di esperienze [20].

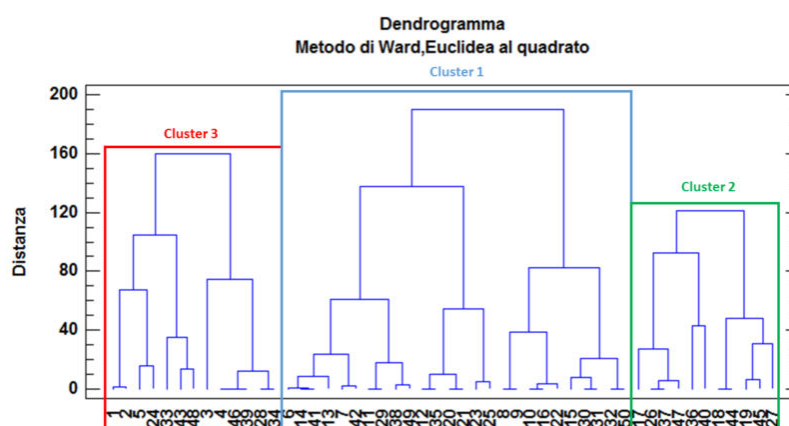


Fig.1 - Dendrogramma emerso dall'analisi cluster  
(fonte: elaborazione degli Autori su dati elaborati con Statgraphics ®)

<sup>1</sup>Per visualizzare l'elenco completo dei comuni che hanno aderito, promuovendo un Regolamento per i beni comuni, si rimanda al sito web di Labsus, disponibile al seguente link: <http://www.labsus.org/2015/04/i-comuni-de-regolamento-per-i-beni-comuni-di-labsus/>.

<sup>2</sup>Per analizzare la presenza di capitale sociale in un territorio è stata utilizzata una proxy su base regionale. Questa variabile è contenuta all'interno del "Rapporto BES Benessere Equo e Sostenibile 2015" nel capitolo "Relazioni sociali". In dettaglio è stato esaminato l'indice composito, che riporta una sintesi del livello di partecipazione sociale a livello regionale. Questa variabile traduce in termini quantitativi il livello di capitale sociale di un territorio perfettamente in sintesi con le riflessioni di Putnam (1993).

**4. I determinanti per la valorizzazione dal basso: capitale sociale e specifiche politiche pubbliche**

Dall'analisi sono emersi tre cluster (vedi Tab. 1). Essi confermano la rilevanza del capitale sociale a sostegno di queste iniziative, facendo emergere altresì l'importanza di specifiche politiche pubbliche quando è contenuta la dotazione del capitale sociale nel territorio. Il primo cluster, formato da 26 membri (rispettivamente

il 52% dei casi), è il più significativo. Gli immobili appartenenti a questo gruppo sono ubicati nel nord Italia, in regioni storicamente dotate di una più alta presenza di capitale sociale [4, 13], in grandi città (100%). La metà degli edifici analizzati è di piccole dimensioni (53,85%) e i lavori per il recupero dei manufatti sono stati principalmente autofinanziati. Il 50% delle esperienze ha formalizzato l'occupazione dell'immobile attraverso il comodato d'uso gratuito.

| Clus. | Membri | %  | Reg.Loc. %   | City %     | Dim. %        | Fin. %          | Cap.Soc.%                  | Pol. Pub. % | Form. Contr. %             |
|-------|--------|----|--------------|------------|---------------|-----------------|----------------------------|-------------|----------------------------|
| 1     | 26     | 52 | Nord 80,77   | Grande 100 | Piccole 53,85 | Auto. 61,55     | Superiore alla media 70,30 | Si 100      | Comodato d'uso 50          |
|       |        |    | Centro 19,23 | Piccola 0  | Medie 26,92   | Fin. Est. 15,38 |                            | No 0        | Canone 23                  |
|       |        |    | Sud 0        |            | Grandi 19,23  | Entrambi 23,07  |                            |             | Nessuna form. contr. 27    |
| 2     | 11     | 22 | Nord 81,82   | Grande 9   | Piccole 63,60 | Auto. 45,45     | Superiore alla media 76,70 | Si 9        | Comodato d'uso 81,20       |
|       |        |    | Centro 18,18 | Piccola 91 | Medie 18,20   | Fin. Est. 9     |                            | No 91       | Canone 18,80               |
|       |        |    | Sud 0        |            | Grandi 18,20  | Entrambi 45,55  |                            |             | Nessuna form. contr. 0     |
| 3     | 13     | 26 | Nord 0       | Grande 77  | Piccole 92,30 | Auto. 46,15     | Inferiore alla media 62,40 | Si 54       | Comodato d'uso 77          |
|       |        |    | Centro 7,70  | Piccola 23 | Medie 0       | Fin. Est. 38,46 |                            | No 46       | Canone 7,60                |
|       |        |    | Sud 92,30    |            | Grandi 7,70   | Entrambi 15,39  |                            |             | Nessuna form. contr. 15,38 |

Legenda:

Cluster: numero di cluster emersi dall'analisi; Membri: numero di casi appartenenti a ciascun cluster; Perc.: percentuale dell'incidenza di ciascun cluster sul totale delle esperienze considerate; Reg. Loc.: localizzazione del bene a livello regionale tra nord, centro e sud Italia; Città: posizione a livello urbano distinguendo tra grande (oltre i 50.000 abitanti) e piccola città (meno di 50.000 abitanti); Dim: dimensioni dell'edificio piccole (meno di 5.000 mq), medie (tra 5.000 e 20.000 mq) e grandi (oltre 20.000 mq); Fin.: tipologia di finanziamenti utilizzati, autofinanziamento, finanziamenti esterni o entrambi; Cap. Soc.: proxy del capitale sociale a livello regionale; Pol. Pub.: presenza - assenza di specifiche politiche pubbliche a livello locale; Contratto: distinzione della tipologia contrattuale utilizzata, comodato d'uso gratuito, canone calmierato o nessuna formula contrattuale

Tab.1 – Sintesi delle frequenze delle variabili analizzate per ciascun cluster (fonte: elaborazione degli autori)

Oltre il 70% dei casi presenti in questo cluster ha sede in luoghi contraddistinti da un capitale sociale superiore alla media nazionale e la totalità dei comuni a cui appartengono i casi studio ha promosso specifiche politiche pubbliche a sostegno di questi processi partecipati.

All'interno di questo primo cluster sono rappresentative tre città del nord Italia: Bologna, Torino e Milano. Non è un caso che la maggior parte delle esperienze dal basso di valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico abbia luogo in grandi città: questi luoghi sono più dinamici e maggiormente aperti al fascio di relazioni sociali in gruppi con background differenti.

La maggiore dotazione di capitale sociale in questi territori permette alle comunità di condividere conoscenze e abilità, e di promuovere attività autofinanziandosi. La totalità delle città di questo cluster ha promosso politiche pubbliche a sostegno di queste iniziative, dimostrando di sostenere la partecipazione della cittadinanza nei processi di rigenerazione urbana.

Il secondo cluster include undici esperienze (22% dei casi) e per le sue caratteristiche può essere considerato come un sottoinsieme del primo cluster. Come nel precedente, la maggior parte dei casi ha luogo in aree del nord Italia (81,82%) in territori dal rilevante capitale sociale (76,7% superiore alla media nazionale).

Gli immobili sono di piccole dimensioni (63,6%), e le ristrutturazioni sono state auto-finanziate (45,45%) o parzialmente supportate da finanziamenti esterni (45,55%). La formula giuridica è per oltre l'80% rappresentata dal comodato d'uso gratuito.

Le differenze principali, rispetto al primo cluster, sono rappresentate da due variabili: l'ubicazione dei manufatti in piccoli comuni (91%) e l'assenza pressoché totale di specifiche politiche pubbliche a tutela di queste iniziative (91%). Questo cluster mostra che, anche se meno frequentemente, i processi di valorizzazione bottom-up possono avvenire anche in realtà urbane di ridotte dimensioni. In questi casi, le autorità non hanno ritenuto necessario promuovere specifiche politiche pubbliche a sostegno di simili iniziative.

Il vigore delle comunità locali può favorire il recupero di beni pubblici abbandonati nel caso in cui le autorità pubbliche di riferimento si dimostrassero inefficienti.

A Bagno di Ripoli, un piccolo comune in provincia di Firenze, la cittadinanza locale si è adoperata per recuperare una tenuta extraurbana abbandonata da anni, dove l'amministrazione non aveva ancora attivato alcun tentativo di valorizzazione, promuovendo un consorzio che ad oggi si occupa di coltivare i terreni della tenuta e di organizzare eventi culturali.

Il terzo e ultimo cluster, formato da tredici membri (26% dei casi), è completamente diverso dai precedenti.

Questo gruppo dimostra come i processi di valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico dal basso possono avvenire anche in territori connotati dalla presenza di un basso capitale sociale (oltre il 60% dei è inferiore alla media nazionale), nei quali tuttavia le amministrazioni competenti hanno promosso specifiche guide per favorire i processi partecipati (54%). Quasi la totalità di queste esperienze è localizzata nel sud Italia (92,3%), in città di grandi dimensioni (77%). La maggior parte del patrimonio analizzato è di piccole dimensioni (92,3%) e in quasi la metà dei casi (46%) sono stati sostenuti i costi della ristrutturazione dei fabbricati autofinanziandosi.

L'area Ex Fadda a San Vito dei Normanni, in provincia di Brindisi, è un ottimo esempio per evidenziare l'importante ruolo che svolgono le politiche pubbliche nello stimolare simili iniziative.

L'immobile ha sede in un in un contesto caratterizzato dalla modesta dotazione di capitale sociale. Ciononostante, grazie al bando Bollenti Spiriti, attivo dal 2006 per favorire iniziative imprenditoriali giovanili all'interno di immobili pubblici abbandonati, un giovane imprenditore ha deciso di recuperare un ex Opificio Fadda. Ad oggi questo "laboratorio di idee" è divenuto un centro culturale di fama nazionale.

### 5. Conclusioni

Le forme di valorizzazione dal basso del patrimonio immobiliare pubblico stanno dimostrando di essere una valida alternativa ai tradizionali strumenti di valorizzazione promossi dalle amministrazioni.

La ricerca ha voluto evidenziare quali possano essere le principali condizioni determinanti per l'avvio e lo sviluppo di simili processi. In particolare sono state testate due ipotesi: il ruolo del capitale sociale come premessa di simili iniziative e dalle specifiche politiche pubbliche a sostegno di valorizzazioni bottom up.

La cluster analysis è stata utilizzata per analizzare il gran numero di esperienze analizzate e da questa analisi sono emersi tre cluster. I risultati hanno confermato l'ipotesi iniziale della ricerca. Il capitale sociale è cruciale per lo sviluppo di processi di valorizzazione dal basso: il successo di queste iniziative è basato su comunità capaci di trasformare connessioni sociali e economiche in imprese operanti nel settore del profit e no profit.

Ciononostante, quando il capitale sociale non è fortemente presente sul territorio, il ricorso a specifiche politiche pubbliche può essere uno strumento efficace per supportare progetti di imprenditorialità bottom-up.

Future ricerche potranno focalizzarsi su diversi ambiti. Dapprima sarebbe utile andare a indagare il livello di affermazione delle attività insediate, per determinare se i

processi dal basso possano rappresentare un'alternativa permanente o semplicemente uno stadio temporaneo in attesa di trovare più durevoli funzioni. Ancora, sarebbe utile stimare il valore economico che simili processi sono in grado di generare in favore delle amministrazioni proprietarie.

### Bibliografia

- [1] Agenzia del Demanio, Strategie e strumenti per la valorizzazione del patrimonio pubblico. Informazioni su: [http://www.agenziademanio.it/export/download/demanio/agenzia/EPAS\\_Strategie-e-strumenti-per-la-valorizzazione-del-patrimonio-immobiliare-pubblico.pdf](http://www.agenziademanio.it/export/download/demanio/agenzia/EPAS_Strategie-e-strumenti-per-la-valorizzazione-del-patrimonio-immobiliare-pubblico.pdf), 2015
- [2] Coscia C., Piccolo A., *Modelli di analisi per un management consapevole di istituzioni culturali complesse*, Territorio, n. 9, pp. 16 - 31, 2012
- [3] ANCE, Osservatorio congiunturale sull'industria delle costruzioni - Dicembre 2015, Informazioni su: <http://www.ance.it/search/SearchTag.aspx?tag=scenari&id=48&pcid=30&pid=27&docId=23138>, 2015
- [4] Bailey N., *The role, organization and contribution of community enterprise to urban regeneration policy in the UK*. In: Progress in Planning, vol. 77, pp. 1 - 35, 2012
- [5] Campagnoli G., *Riusiamo l'Italia da spazi vuoti a start up culturali e sociali*, Milano, Il Sole 24 Ore, Libri, 2015
- [6] Colomb C., *Pushing the urban frontier: temporary use of space, city marketing and the creative city discourse in 2000s Berlin*. In: Journal of Urban Affairs, vol. 34, pp. 131 - 152, 2012
- [7] Calabrò F., Della Spina L., *The public-private partnerships in buildings regeneration: A model appraisal of the benefits and for land value capture*. In: 5th KKU International Engineering Conference, KKU-IENC, Khon Kaen, 2014
- [8] Inti I., Inguaggiato V., *Riuso temporaneo*, In: Territorio, n. 56, pp. 14 -17, 2011
- [9] Inti I., Cantaluppi G., Persichino M., *Manuale per il riuso temporaneo di spazi in abbandono in Italia*, Milano, Altreconomia, 2014
- [10] Németh J., Langhorst J., *Rethinking urban transformation: temporary uses for vacant land*. In: Cities, vol. 40, pp. 143 - 150, 2014
- [11] Finan S., *Transient places: the public benefits of short term artist-led spaces*. In: IJAMCP-Irish, Journal of Arts Management & Cultural Policy, vol. 2, pp. 2 - 11, 2014
- [12] Gastaldi F., *Ruolo del capitale sociale territoriale nella promozione dello sviluppo locale*. In: Buratti N., Ferrari C., La valorizzazione del patrimonio di prossimità tra fragilità e sviluppo locale, Milano, FrancoAngeli, pp. 61 - 80, 2011
- [13] Sdino L., Castagnino S., *Il capitale sociale. Una risorsa per la crescita economica. Riflessioni sulla valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico*. Mantova, Universitas Studiorum, 2014
- [14] Putnam R., Leonardi R., Nanetti R. Y., *Making democracy work. Civic Tradition in Modern Italy*, Princeton University Press. Trad. it. "La Tradizione civica nelle regioni italiane", Milano, Mondadori, 1993
- [15] Branca D., *Spazi temporanei come palestra per una filiera di associazioni e piccole imprese*. In: Territorio, n. 56, pp. 79 - 81, 2011
- [16] Fusco Girard L., *Multidimensional evaluation processes to manage creative, resilient and sustainable city*. In: Aestimum, n. 59, pp. 123 - 133, 2011
- [17] Andres L., *Differential spaces, power hierarchy and collaborative planning: a critique of the rule of temporary uses in shaping and making places*. In: Urban Studies, vol. 50, pp. 759 - 775, 2013

- [18] Arena G., Iaione C., L'Italia dei beni comuni, Roma, Carocci, 2012
- [19] Pignaris C., *Carta della partecipazione: processi inclusivi per l'uso dei beni comuni*. In: Beni comuni – sharing economy – riuso, Urban Promo 2015, Milano, 2015
- [20] Sarstedt M., Mooi E., *A concise guide to market research*. In: Springer Texts in Business and Economics, pp. 273 - 324, 2014



# STRATEGIE PER TRASPORTI PUBBLICI EFFETTIVAMENTE SOSTENIBILI A IZMIR

*Yakup Egercioğlu<sup>a</sup>, Kader Doğan<sup>b</sup>*

*<sup>a</sup>Dipartimento di Pianificazione Regionale e Urbana, Università Katip Celebi Izmir, Izmir, Istanbul, Turchia*

*<sup>b</sup>Dipartimento di Pianificazione Regionale e Urbana, Politecnico Universitario Yildiz, Izmir, Istanbul, Turchia*

*Yakup.egercioglu@ikc.edu.tr*

## **Abstract**

The most prominent of public transport, the risk of accidents, energy consumption, and congestion is lower than road transport. Considering all these reasons an important problem that urban transport on such as the environment, energy, sustainability and social balance taking into account issues, first especially in big cities resolved with scientific methods and requires the organization. When considered from this point of view, 'Nielsen's Network Design approach for public transport' provides us the appropriate evaluation to examine the city transportation. This approach emphasizes seamless and intra-regional public transport and has five network design factors. In this study, 'Izmir Karşıyaka Tram Project' has been analyzed in the context of Nielsen approach and it has been explained how the project can realized that factors.

**KEY WORDS:** *Transportation, Urban Transport, Sustainable Public Transport, Tram, Nielsen's Approach, Izmir.*

## **1. Introduzione**

Oggi, le comunità preferiscono vivere nelle città, per ragioni economiche, tecnologiche, politiche e sociologiche. Tale preferenza accresce la popolazione e la densità abitativa nella città. L'incremento della popolazione causa molti problemi nelle attività urbane.

Il problema del traffico e della mobilità sembra essere uno fra i più notevoli [1]. La sua soluzione è l'implementazione di un efficiente e articolato sistema di trasporti pubblici. Nelle città con un efficiente ed efficace sistema di trasporti pubblici possono essere prevenuti i problemi relativi al traffico e ai trasporti.

Infatti, le politiche di governo urbano nelle nazioni più sviluppate, hanno posto in primo piano le tematiche sulla congestione del traffico, così come quelle relative ai trasporti pubblici, al fine di ottenere il trasporto efficiente dei passeggeri [2].

I trasporti urbani, che connettono funzioni urbane spazialmente separate nel territorio, sono un sistema vitale. Infatti, i trasporti sono una struttura di qualità che fornisce comunicazione fisica tra funzioni urbane.

Vi è una stretta correlazione fra lo sviluppo territoriale ed i trasporti. Infatti, una pianificazione coordinata e completa dell'uso del territorio in ogni area urbana, dovrebbe essere armonizzata con il sistema dei trasporti [3].

Una delle più importanti tipologie di trasporto urbano è rappresentata dal tram. I tram, o i cosiddetti sistemi ferroviari leggeri, sono importanti per il coordinamento con altri sistemi di trasporto pubblico, per esempio fra autobus e metropolitane, e per rispondere alla domanda.

I sistemi su rotaia leggeri, hanno itinerari flessibili, non danneggiano l'ambiente, sono confortevoli e affidabili, hanno bassi consumi di energia e in termini di gestione, il loro ruolo nello sviluppo della città risalta come uno degli elementi indispensabili nel trasporto pubblico attuale. In particolare, la richiesta di trasporto su tram sta crescendo nelle grandi città metropolitane densamente popolate.

L'utilizzo delle automobili può essere ridotto assicurando l'integrazione tra la progettazione di linee tranviarie e altri sistemi di trasporto urbano e in tal modo può essere prevenuto il problema del congestionamento del traffico cittadino [4].

In questo studio viene analizzato il Piano Tranviario di Izmir, che è una delle città più popolate in Turchia, con una popolazione di 4.168.415 abitanti.

In questa analisi sono state principalmente esaminate le problematiche generali relative ai sistemi di trasporto, con particolare riferimento all'importanza delle linee tranviarie.

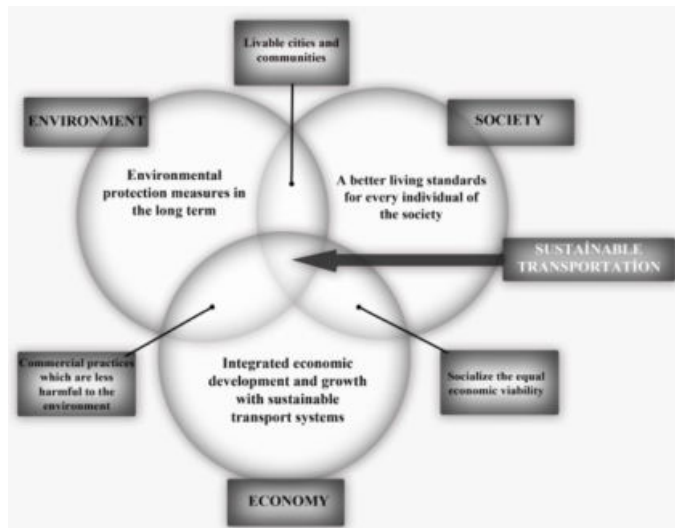


Fig. 1 - Sostenibilità dei trasporti  
[Fonte: Izmir Ulasim Ana Planı]

## 2. La metodologia Nielsen per l'efficienza nei trasporti

In questo documento, abbiamo analizzato il Progetto di linee tranviarie a Izmir Karsiyaka secondo la metodologia di Nielsen sui trasporti pubblici. Nielsen tratta di sistemi di trasporto pubblico intra regionale senza soluzione di continuità. I fattori chiave di tali sistemi di trasporto pubblico sono il welfare sociale, l'accessibilità per tutti e la competitività rispetto all'automobile. Nielsen dà rilievo al progetto universale per tutti gli elementi; servizi porta a porta per specifici gruppi di utenti con problemi di mobilità; convenienza, velocità e attrattività sufficienti per sostituire l'utilizzo dell'automobile; servizi veloci per lunghi viaggi e coordinati con le restrizioni dell'uso dell'automobile per un efficiente trasporto pubblico. Nielsen suggerisce molte strategie per acquisire tutto ciò. Sono la definizione di alta qualità, servizi programmati in una rete integrata di trasporti con accessibilità generale, informazioni, confort e sicurezza per tutti gli utenti, sistemi di accesso di alta qualità per pedoni, ciclisti e trasporti motorizzati, includendo servizi con offerta a domanda in situazioni di bassa richiesta [5]. In aggiunta a tutto ciò, Nielsen determina i più importanti fattori di progetto di rete per trasporti pubblici efficienti e sostenibili.

Essi sono:

- Semplicità e facilità di uso
- Frequenze ottimali
- L'efficienza e la connettività della rete
- Velocità del viaggio [5]

In questo studio abbiamo valutato l'Izmir-Karsiyaka Tram Project attraverso questi fattori.

Dopo aver esaminato la metodologia di Nielsen, che propone un efficace e sostenibile sistema di trasporti pubblici (vedi Fig. 1), si è analizzato il progetto di linee tranviarie ad Izmir in base alla suddetta metodologia (vedi Fig. 2).



Fig. 2 - Mappa dei sistemi urbani su rotaia in Turchia

## 3. Izmir-Karsiyaka Tram Project

Izmir è la terza città più popolata in Turchia con 4.168.415 abitanti. La posizione geografica di Izmir e la sua struttura topografica permettono tutte le tipologie di trasporti. Avendo un porto ed un aeroporto internazionali, Izmir ha anche un sistema su rotaia, che è connesso ad una rete internazionale di trasporti ferroviari che passa attraverso entrambi questi punti significativi.

Partendo dal nord della città e raggiungendo il sud della città andando intorno al golfo, questa linea è ancora all'avanguardia come Sistema di ferrovia leggera Aliaga-Cumaovasi. Il sistema, la cui lunghezza totale è di 80Km, incrocia una significativa parte della domanda di trasporti attraverso le parti urbane e suburbane di Izmir (550.000 passeggeri/giorno). La rete di trasporti pubblici di Izmir è indicata nella figura (vedi Fig. 3) [6].

I tram furono utilizzati per la prima volta ad Izmir nel 1884. Erano tram trainati da cavalli, che operavano tra Konak-Goztepe, Konak-Karsiyaka e Halkapınar-Kordon e vennero trasformati in tram a trazione elettrica dopo il 1914 [7]. Oggi, vi sono 4 progetti di linee tranviarie per Izmir, che sono stati pianificati nell'ambito del Piano strategico della città 2010 -2017. Il Karsiyaka Tram Project, che viene analizzato in questo studio, è stato pianificato come una linea di 14 stazioni e 17 veicoli su una linea di rotaia di 8.83 km. La capacità di trasporto totale di passeggeri è stimata in 161.193 [8].



Fig. 3 - Sistema ferroviario di Izmir e Disegno delle linee di tram e tram elettrici a Karsiyaka negli anni 50 - Izmir

### 3.1 Izmir-Karsiyaka Tram Project analizzato con il metodo Nielsen

Semplicità e facilità d'utilizzo: Nel progetto delle linee principali la semplicità è una 'regola d'oro' per l'istituzione di un sistema di trasporto pubblico che sia attraente e facile da comprendere ed utilizzare.

Un efficace trasporto pubblico dovrebbe essere semplice e facile per le seguenti ragioni [5]:

- La conoscenza del servizio di trasporto pubblico è cruciale per la scelta del viaggio
- Gli utenti sono in continuo cambiamento
- L'utenza occasionale rappresenta un'ampia domanda potenziale
- L'utenza dei veicoli privati ritiene che il servizio sia peggiore e più costoso
- Ogni anno molte persone cambiano posto di lavoro, casa, attività e tipologia di viaggio
- L'offerta di PT (public transport) agevole e disponibile è più facile ed economica da introdurre sul mercato e da gestire, e le barriere per usarla possono essere ridotte in maniera significativa [5].

Il progetto della linea Karsiyaka Tram passa attraverso strade e vicoli, dove i percorsi sono pesantemente occupati da veicoli e pedoni. Per questa ragione, la sicurezza del progetto è di grande importanza. La Municipalità Me-

tropolitana di Izmir ha ridotto il numero di stazioni a 14, mentre ne erano state pianificate 15 nella fase iniziale del progetto, in modo da assicurare la sicurezza dei pedoni. Il progetto offre comodità all'utenza determinata dal fatto che è interconnesso alla linea di metropolitana operante e al porto dei traghetti (vedi Fig. 3).

In questo modo l'uso di automobili private sarà ridotto. Si prevede che il progetto, che sarà complementare all'attuale rete di trasporti della città nel complesso, incontrerà la domanda dell'utenza.

Nel lungo termine, l'aspetto significativo del progetto è il fatto che incrocerà la domanda di trasporto fra gli autobus e la metropolitana. Inoltre, l'integrazione fra queste due modalità di trasporto è possibile per la disponibilità di progetti, che possono fornire le necessarie facilitazioni, in modo che le persone possano preferire lo scambio fra le differenti modalità di trasporto.

Si è visto come il Karsiyaka Tram Project permetta una simile convenienza in termini di progetto. Tuttavia, la posizione della linea del tram parallela al litorale, e il fatto che sia stata costruita in aggiunta alla linea stradale n. 6, creerà un ulteriore effetto barriera per i pedoni. Sebbene dovrebbero essere intraprese varie misure di sicurezza nelle aree con forte traffico pedonale (vedi Fig. 4).



Fig. 4 - Integrazione fra IZBAN e Karsiyaka Tram ed Immagini dell'Izmir-Karsiyaka tram project (fonte: Izmir Tramway Raporu, 2014)

*Frequenza ottimale:* Un'elevata frequenza nel servizio (brevi intervalli fra le corse) è un fattore chiave nella competitività con il mezzo privato [5].

- Nielsen suggerisce 6 - 12 partenze per ora nella giornata lavorativa come livello idoneo mirato per le città di media dimensione. Si prende atto del fatto che intervalli più brevi fra le corse non riducono radicalmente i tempi di attesa.
- Intervalli più ampi di 5 - 10 minuti daranno tempi lunghi di attesa e trasporto, e la necessità di consultare l'orario prima di iniziare il viaggio.
- Alte frequenze possono essere acquisite attraverso il coordinamento degli orari sui settori di itinerario abituali.

Il *Karsiyaka Tram Project* è cruciale per determinare la diminuzione dell'uso di veicoli su strada nella regione.

Per questo motivo, deve essere progettato con un'ideale frequenza e in modo che incontri l'intera domanda. L'area, attraverso cui passa la linea tranviaria, è densamente popolata. Lo scopo è coordinare l'orario delle tabelle di marcia e le frequenze delle linee della metro, dell'autobus e del tram.

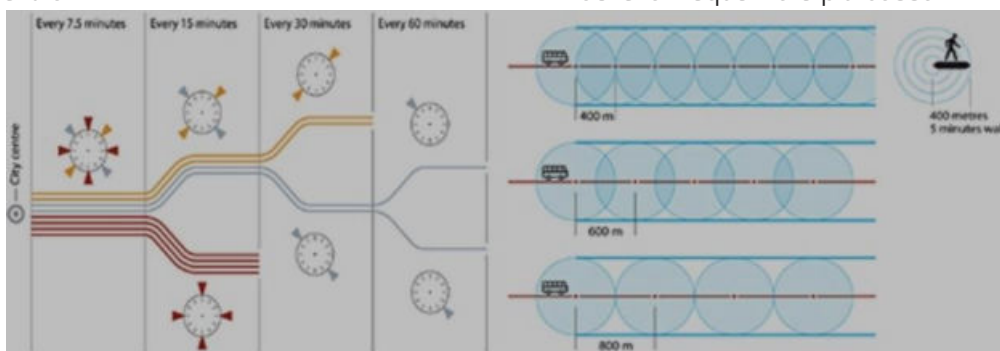


Fig. 5 - Alta frequenza attraverso il coordinamento degli orari e Distanza ottimale fra le fermate

In seguito alle verifiche in termini di effetto e connettività della rete, si è visto che l'area, dove è stato pianificato il *Karsiyaka Tram Project*, non è un'area scarsamente popolata. Tuttavia, lo spazio fra le corse dovrebbe essere a brevi intervalli, in modo da acquisire un effetto di rete. La domanda di trasporto pubblico sarà a un livello di picco per tutti i periodi della giornata in quanto il traffico veicolare è notevole. In tal senso, dovrebbe essere previsto un servizio programmato con alta frequenza, in modo da evitare traffico pedonale in aggiunta al traffico veicolare, in modo che il periodo di attesa non debba crescere. La Municipalità Metropolitana di Izmir dovrebbe programmare gli orari in base a questi criteri.

*Velocità del viaggio:* La velocità del viaggio che lo rende attrattivo nel viaggiare da una parte all'altra della città, senza doverne attraversare il centro [5]:

- La velocità del viaggio è funzione della distanza fra due fermate e i limiti massimi di velocità.
- Il tram e la ferrovia leggera attraverso la città, sono più puntuali delle principali linee ferroviarie - perfino nelle ore di punta.

A questo punto, possono essere raggiunti gli obiettivi di frequenza ottimale, assicurando in tal modo un efficiente sistema di pubblico trasporto.

Il numero degli abitanti che preferiscono i pubblici trasporti all'uso dell'automobile privato sarà incrementato attraverso il raggiungimento di questi obiettivi.

*Efficienza e connettività della rete:* L'efficienza della rete dipende dalla frequenza (vedi Fig. 5) [5].

- L'utilizzo dell'efficienza della rete può dare una risposta di mercato migliore rispetto a quanto mostrato dalla domanda elastica convenzionale.
- Coordinando le linee e gli orari (orari cadenzati) otteniamo molteplici opportunità di viaggio e semplificazioni nella pianificazione del viaggio nei distretti e nelle regioni a bassa densità.
- Nelle piccole città, il coordinamento fra linee regionali e locali diventerà più importante per la possibile creazione di una rete efficiente.
- Il coordinamento orario attraverso la creazione di programmi integrati cadenzati è perfino più importante nelle stazioni ferroviarie o dei bus nelle zone dove la frequenza è più bassa.

- Dovrebbe essere contemplata la distanza ottimale fra le fermate.
- Una velocità ragionevole è un obiettivo di qualità ed una referenza.
- Combinare le linee esposte regionali con le locali, in un servizio completo.

Come gli altri 3 fattori qui precedentemente descritti, la velocità del viaggio è importante anche per stabilire connessioni fra diverse modalità di trasporto nella regione. Le stazioni del tram dovrebbero essere collocate ad un'ottimale distanza di cammino rispetto alle altre modalità di trasporto nella zona (500m). Nel *Karsiyaka Tram Project* le stazioni sono state progettate con un'accesso ottimale rispetto alle altre modalità di trasporto. Si può vedere come la collocazione delle fermate tranviarie è stata scelta nelle aree che sono precluse alle attuali fermate degli autobus sul litorale. I capolinea delle linee tranviarie e le aree di fermata sono state scelte in aree notevolmente affollate che incrementeranno l'uso del tram assicurando in tal modo l'integrazione con altri mezzi di trasporto.

## Mobilità, Accessibilità, Infrastrutture



Fig. 6 - Accessibilità al centro cittadino di attrazioni e parchi e Accessibilità verso le istituzioni e le organizzazioni statali

Quando il progetto è stato valutato in relazione alla strategia della qualità all'accesso, è diventato un fattore cruciale non soltanto l'accessibilità delle stazioni tranviarie rispetto alle altre modalità di trasporto, ma anche la connessione fra le altre aree urbane. Ciò renderà possibile il decremento dell'uso dei veicoli privati nelle tipologie di accesso a queste modalità di trasporto.

Nel Karsiyaka Tram Project le stazioni devono essere ad una distanza ideale rispetto alle modalità di trasporto con avanzamenti verso gli intervalli più brevi e dove viene richiesto l'accesso. Si è visto che la collocazione delle stazioni deve essere pianificata alla distanza ottimale dai luoghi commerciali e dalle istituzioni e organizzazioni pubbliche dentro l'ambito del progetto.

D'altra parte, le stazioni devono essere posizionate nei punti dove c'è accesso pedonale ai centri di arte, cultura e servizi sociali attraverso le connessioni più rapide e dirette possibili. Un efficiente accesso pedonale può essere facilitato compiendo tutti i necessari accorgimenti per questo scopo.

Il progetto attraversa un'area, che è pesantemente interessata da utilizzo tanto pedonale, quanto veicolare. Tuttavia, devono essere compiuti necessari adattamenti considerando l'interazione fra utilizzi composti come ad esempio pedonale, ciclabile e veicolare, che attraversano la linea tranviaria.

Molti problemi dovrebbero essere prevenuti pianificando accuratamente gli accessi pedonali alle stazioni e l'accesso alla pista ciclabile. In tal modo, sarà più attrattivo non soltanto un trasporto pubblico efficiente e sostenibile, ma anche il trasporto pedonale e ciclabile.

### 4. Conclusioni

L'approccio saliente nel trasporto urbano è dare priorità non al trasporto individuale, ma a quello pubblico.

Tra i più importanti obiettivi della pianificazione del trasporto urbano ci sono l'incremento della qualità della vita urbana attraverso la qualità del sistema dei trasporti, l'accrescimento dell'efficienza economica dell'attuale si-

stema trasportistico, la diminuzione della congestione del traffico determinata dal minor uso delle automobili private rispetto alle componenti del sistema del trasporto pubblico. Pertanto, le autorità competenti, dovrebbero porre l'accento sul trasporto pubblico e pianificare tutte le modalità di trasporto in maniera integrata nel processo di sistemazione del trasporto pubblico.

Alla luce di tutto ciò, la ferrovia leggera diviene essenziale come un'apprezzabile alternativa e soluzione per prevenire la congestione del traffico causato dall'uso dell'automobile privata. In aggiunta, il trasporto pubblico è da prendere in considerazione per essere amico dell'ambiente, per il suo comfort e la sua affidabilità, e i bassi livelli di consumo energetico.

In una metropoli come Izmir, dove la mobilità dei passeggeri è alta, i progetti di linee tranviarie sono abbastanza efficienti per generare trasporto sostenibile. Inoltre, la collocazione dei tram in punti accessibili da altre modalità di trasporto è molto importante per città così trafficate. Pertanto, le connessioni pedonali devono essere previste con le modalità più dirette e brevi possibili.

L'Izmir Karsiyaka Tram Project, che è stato analizzato in questo studio, è stato valutato sulla base di fattori di contesto determinati da Nielsen per un efficiente sistema di trasporto pubblico.

Infatti, tutti questi fattori suggeriscono che le linee tranviarie devono essere progettate in relazione alle altre modalità di trasporto e agli altri usi urbani per realizzare un efficiente trasporto pubblico. In altre parole, il progetto delle linee tranviarie, la collocazione delle stazioni, e l'orario devono essere pianificati in coordinamento con tutte le altre modalità di trasporto. Il Karsiyaka Tram Project è idoneo in termini di connessione con le altre modalità di trasporto. Tuttavia, debbono essere adottate tutte le misure di sicurezza dovute dal fatto che è collocato in un'area dove c'è un traffico pedonale e veicolare piuttosto pesante.

La linea tranviaria progettata, ha una struttura che integra altre linee dell'attuale trasporto pubblico come gli autobus e la metropolitana.

Allo stesso modo, l'approccio ideale in questo sistema è predisporre, con un'efficace strategia, l'accesso pedonale e ciclabile, che alimenterà e fornirà sostenibilità alla linea tranviaria. Attraverso ciò, sarà possibile ridurre il traffico veicolare nelle aree che sono fortemente interessate dai pedoni. In aggiunta a ciò devono essere adottati i necessari provvedimenti, per non inibire a tutti i gruppi di utenti l'utilizzo delle linee tramviarie.

In considerazione di tutti questi fattori, può essere fornito un ideale, confortevole, veloce, sicuro, efficace ed efficiente trasporto, accessibile ad ognuno, in modo da diminuire l'uso dei veicoli privati.

## Bibliografia

- [1] Bastürk, G., *Kent İçi Raylı Toplu Tasıma Sistemleri İncelemesi ve Dünya Örnekleri İle Karşılaştırılması*. In: Ulaştırma ve Haberleşme Uzmanlığı Tezi: Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Ankara, 2014
- [2] Abbasgil E., *Istanbul'daki Toplu Tasımacılık Kapsamında Raylı Sistemlerin Değerlendirmesi (Esenler- Aksaray Hızlı Tramvay Örneği)*, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1994
- [3] Tanyel S., *Izmir' de Ulaştırma Yatırımları, Ulaştırma Emniyeti ve Kaza İnceleme, Uygulama ve Araştırma Merkezi*, İzmir, 2013
- [4] İzmir Tramvay Raporu, *TMMOB Şehir Plancıları Odası İzmir Şubesi Ulaşım Komisyonu*, İzmir, 2014
- [5] Nielsen G., Lange T., *Network Design for Public Transport Success - Theory and Examples*, Institute of Transport Economic, Norway, 2007
- [6] Selvi Ö., *Izmir' in Ulaşım Sorunlarını Sürdürülebilir Yöntemlerle Asmak*, TMMOB İzmir Kent Sempozyumu, İzmir, 2009, pp. 713 - 722, 2009
- [7] Candemir I., *Izmir Tramvay Projelerini Ortaya Koyarak Kent Ulaşımını Tekrar Değerlendirmek*, TMMOB İzmir Kent Sempozyumu, pp. 579 - 588, 2014
- [8] İzmir Ulaşım Ana Planı, *Izmir Büyükşehir Belediyesi, Ulaşım Dairesi Başkanlığı, Ulaşım Koordinasyon Müdürlüğü*, İzmir, 2009
- [9] Acar I. H., *Kentlerimiz için Metrobüs Çözümleri*, İnşaat Mühendisleri Odası. Ankara, 2007
- [10] Demir K., Çabuk, S., *Türkiye'de Metropolitan Kentlerin Nüfus Gelişimi*. In: Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, No. 28, pp. 193 - 215, 2010
- [11] Ersoy M., *Kentsel Planlamada Arazi Kullanım Standartları*, Şehir Plancıları Odası Yayınları, Ankara, 2009
- [12] Grava S., *Urban Transportation Systems Choices for Communities*, McGraw Hill, New York, 2012
- [13] Keles R., *Anakentlerin Dünü, Bugünü, Yarını*, 3. Kentsel ve Bölgesel Araştırmalar Sempozyumu, 'Kent Bölgeler, Metropolitan Alanlar ve Büyükşehirler: Değişen Dinamikler ve Sorunlar' Bildiri Kitabı, Matsa Yayınevi, pp. 2 - 12, 2012
- [14] Öncü E., *Kentsel Ulaşımında Raylı Sistemler*, 5. Toplu Tasım Kongresi, Ankara. p. 303, 1993
- [15] Saatçioğlu C., Yasarlar Y., *Kentçi Ulaşımında Toplu Tasımacılık Sistemleri: İstanbul Örneği*, Kafkas Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 3, 2012, pp. 117-144, 2012
- [16] Sener B., *Küreselleşme Sürecinde Ulus-Devlet ve Egemenlik Olguları*, Tarih Okulu Dergisi (TOD). pp. 135 - 144, 2014
- [17] The Centre for Sustainable Transportation (The Centre ST), [2002]. Definition and Vision of Sustainable Transportation.



*The Relaunch of the Calabrian railway line  
Cosenza - Catanzaro as Territorial  
and Metropolitan Catalyst*

# IL RILANCIO DELLA TRATTA COSENZA-CATANZARO DELLE FERROVIE DELLA CALABRIA COME CATALIZZATORE TERRITORIALE E METROPOLITANO

*Pierfrancesco Celani<sup>a</sup>, Roberta Falcone<sup>b</sup>*

*<sup>a</sup>Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale, Università della Calabria*

*<sup>b</sup>Dipartimento di Ingegneria per L'ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica, Università della Calabria*

*Ponte P. Bucci, Rende (Cs), 87036, Italy*

*pierfrancesco.celani@unical.it; ro.falcone@hotmail.it*

## **Abstract**

The modernization of a railway line is always an important project, but it assumes a strategic role if it is developed in a complex territory such as the northern district of Calabria. The technological upgrade of the Cosenza-Catanzaro railway line is the framework of a new process that aims to create an urban polycentric structure.

This infrastructure, in fact, is the symbol of a collective rebirth, able to activate metropolitan flows into the whole area. The hinterland and the head-cities are strengthened by the inclusion in an implicit metropolitan area, capable of preserving their traditions and their cultures.

**KEY WORDS:** *Railways, City Networks, Implicit Metropolitan Area, Polycentric Network.*

## **1. Introduzione**

La relazione tra lo sviluppo infrastrutturale e la crescita economica è diventata, oggi, uno degli aspetti più importanti su cui si basa la nuova immagine sostenibile della Calabria [1]. L'attuale situazione delle ferrovie regionali nell'area settentrionale della regione risulta essere in continuo declino, pur rappresentando potenzialmente un elemento strategico.

Una possibile soluzione per arginare il progressivo spopolamento dell'area è proprio il potenziamento e la modernizzazione del tracciato delle Ferrovie della Calabria, che, attivando nuovi processi, può generare un nuovo assetto policentrico e rappresentare la base di un differente modo di concepire le aree metropolitane.

Gli ambiziosi progetti europei di infrastrutture del territorio, come ad esempio il progetto della Nuova Linea Torino-Lione, insegnano come sia necessaria la costruzione di processi "co-evolutivi" tra progetti di infrastrutture e territori, in cui i primi possano diventare "laboratori di

nuove politiche urbane e territoriali", cessando di essere semplici progetti di settore, per divenire motori di strutturazione di nuove forme di territorialità e di trasformazione di interi scenari territoriali, fornendo esternalità positive e assumendo un ruolo centrale per la competitività dei territori [2].

## **2. Obiettivi**

Il territorio Calabrese, specialmente nelle sue aree interne, vive da anni una condizione di quasi totale isolamento dal sistema infrastrutturale nazionale, causando un lento e progressivo spopolamento dei centri minori [3]. Attraverso il potenziamento del sistema infrastrutturale, e nello specifico ripartendo proprio dalle tratte storiche, è possibile dare una diversa prospettiva ai piccoli centri, inglobandoli nella creazione di una nuova area metropolitana implicita.

Il caso della Calabria, proprio in virtù della sua peculiarità

di essere priva di città di dimensione europea, può rappresentare il laboratorio ideale per sperimentare un nuovo significato di città metropolitana.

In questo particolare contesto infatti, non è possibile parlare e pensare ad una città metropolitana vera e propria perché, considerando i numeri, appare chiaro come nessuna città abbia il peso necessario per poterlo diventare. Tuttavia, cosa succederebbe se iniziassimo a pensare a due dei capoluoghi calabresi, Cosenza e Catanzaro, come un'unica entità? È possibile che questa ideale conurbazione possa avvicinare le caratteristiche di un'area metropolitana?

All'interno dell'area compresa tra le città di Cosenza e Catanzaro è possibile riconoscere dei comportamenti che possiamo definire para-metropolitani, in quanto identificano una condizione che ha bisogno di una scintilla, di un innesco, di un'occasione per dispiegarsi completamente (in questo senso si intende l'utilizzo del termine implicito).

Facendo leva su una riconosciuta e condivisa identità territoriale e sfruttando le strutture organizzative esistenti, seppure sottoutilizzate, sarà possibile mettere in campo quelle politiche comuni necessarie a trasformare quest'area in una vera e propria realtà metropolitana [4].

Per riequilibrare infatti il peso della città metropolitana di Reggio Calabria, unica ufficialmente riconosciuta e situata nella parte meridionale della regione, può essere utile la nascita di una nuova urbanità che ha approcci diversi alla questione, ma lo stesso obiettivo; le due polarità di Cosenza e Catanzaro, nonostante la lontananza fisica, si stanno dirigendo nella stessa direzione, rafforzando sempre più un progetto di *governance* regionale condivisa. La forza di questo agglomerato spaziale è abbastanza solida da agire come connettore tra i vari livelli dello spazio abitato.

La riscoperta di un nuovo sistema urbano rigenerato e la modernizzazione della linea ferroviaria delle Ferrovie della Calabria infatti, stanno alla base della creazione di una nuova struttura policentrica, espressione diretta di una differente dimensione urbana. Spostamenti e flussi sono infatti le chiavi di accesso ad un nuovo modo di interpretare e ripensare la città, e la presenza di un sistema infrastrutturale che attraversa l'intero territorio è la base su cui impiantare la struttura di questo nuovo processo.

La linea delle Ferrovie della Calabria rappresenta quindi il giusto strumento, capace di attivare nuove sinergie e nuovi scambi. Il bacino d'utenza di questo sistema infatti, dimostra che effettivamente questa tratta ha il potenziale per diventare il nuovo sistema di riferimento per molti utenti.

### 3. Metodologia

È importante capire perché questo sistema infrastrutturale diventa così importante per lo sviluppo e la gestione dell'intera regione. Un approccio sistemico, capace di superare la lettura dei trasporti come sommatoria di singole infrastrutture e specifici servizi, rappresenta la metodologia più efficace per affrontare la problematica di una regione in cui le dinamiche insediative degli ultimi decenni hanno visto crescere l'estensione delle aree urbane, a cui si affianca un corrispondente abbandono delle zone interne.

L'influenza di un collegamento di questo tipo sulla crescita culturale delle realtà locali diventerebbe un tratto distintivo per l'intera economia, sfruttando sia la vocazione storica che quella naturalistica di questa terra.

Le stazioni presenti lungo la linea delle Ferrovie della Calabria sono state costruite agli inizi del '900 e appartengono di diritto a quell'eredità culturale che è parte integrante della cultura calabrese, che non può e non deve essere dimenticata. Va tenuto conto inoltre che la maggior parte degli abitanti, che ha sempre vissuto solo in quei territori, trarrebbe enormi vantaggi dall'implementazione di un layout infrastrutturale moderno.

In funzione dell'orografia dell'area, l'infrastruttura diventerebbe anche un segno distintivo all'interno di una realtà complessa e variegata, diventando a tutti gli effetti un'infrastruttura di paesaggio, che lo attraversa e lo caratterizza. Per comprendere però il reale impatto che avrebbe questa infrastruttura, ed analizzare gli impatti socio-economici che tale opera è in grado di determinare sulle popolazioni interessate, possiamo individuare quattro distinte aree di influenza:

*Area di Influenza diretta (25 comuni, ca. 200.000 residenti)*

Si tratta dei comuni direttamente attraversati dall'opera, comprendenti i due comuni capoluogo (17 comuni in provincia di Cosenza e 6 comuni in provincia di Catanzaro). Se per la popolazione dei capoluoghi, la linea ferroviaria può rappresentare una modalità alternativa di spostamento, capace di contribuire alla riduzione degli spostamenti su gomma (con conseguente diminuzione dell'inquinamento e abbattimento dei costi di trasporto) ed al complessivo decongestionamento del traffico urbano, per i piccoli comuni delle aree interne essa può rappresentare un'opportunità per evitare lo spopolamento e l'abbandono.

Le analisi origine-destinazione, presenti all'interno del Piano Regionale dei Trasporti approvato nel dicembre 2016, mostrano che gli spostamenti giornalieri tra Cosenza e Catanzaro sono molto numerosi: la possibilità di usufruire di un trasporto collettivo con tempi di percorrenza paragonabili (se non inferiori) a quelli del mezzo pri-

## Mobilità, Accessibilità, Infrastrutture

vato, migliorerebbe dunque la qualità della vita di molti cittadini [5]. Un punto nodale di questa prima area di influenza è rappresentato dall'area produttiva di Piano Lago (in prossimità della quale è posta una delle stazioni principali del tracciato), che potrebbe trarre concreti benefici dalla riqualificazione della linea ferroviaria, agevolandone il collegamento con l'intero sistema infrastrutturale nazionale.

*Area di Influenza indiretta (da 25 a 47 comuni, da 200.000 a ca. 240.000 residenti)*

Si tratta dei comuni non direttamente attraversati dal tracciato, ma che si trovano in prossimità dello stesso. Tale comprensorio territoriale evidenzia con forza la questione delle aree interne: esclusi i due capoluoghi, 28 comuni su 45 non raggiungono i 2000 abitanti.

La riqualificazione della linea ferroviaria rappresenta, per essi, non semplicemente un'occasione per migliorare le condizioni generali di accessibilità, ma un'opportunità (forse l'ultima) per agganciare un sistema territoriale, all'interno del quale far emergere le proprie vocazioni agricole, paesaggistiche, ed ambientali per sfuggire all'altrimenti inevitabile isolamento.

*Area di Influenza derivata (da 47 a 55 comuni, da 240.000 a ca. 275.000 residenti)*

Si tratta degli otto comuni attraversati dalla linea Pedace-San Giovanni in Fiore, attualmente utilizzata (almeno in parte) con finalità turistiche.

Appare evidente che il rafforzamento della tratta principale avrà ricadute positive anche sul rilancio di questa linea che attraversa il territorio del Parco Nazionale della Sila, con potenzialità di fruizione turistica ancora del tutto inesplorate.

*Area di influenza completa (bacino complessivo di ca. 500.000 residenti)*

Si tratta del bacino complessivo che si determinerà una volta completate tutte le opere che costituiscono sistema con quella in esame: la metropolitana leggera Cosenza-Rende-Unical e il Sistema Ferroviario Metropolitan di Catanzaro. Tale sistema si configura come un vero e proprio Sistema Locale del Lavoro, che comprende al suo interno le due principali "imprese" della Regione Calabria (l'Università della Calabria da una parte, la Cittadella regionale dall'altra) due delle principali aree urbane, con evidenti vantaggi in termini di competitività e produttività.

La linea ferroviaria Cosenza-Catanzaro può rappresentare una modalità di spostamento strategico per tutto il sistema insediativo che si articola tra le due aree urbane dei comuni capoluogo, e che vede alle due estremità i due principali terminali del tessuto economico regionale sopra

citati. Inoltre, essa si presta ad assumere un ruolo chiave nell'ambito di potenziali processi di sviluppo legati alla fruizione sostenibile delle risorse naturali - ambientali (Parco Nazionale della Sila) e storico - culturali (centri storici, edilizia e patrimonio rurale, ecc.).

### 4. Caso studio

Ferrovie della Calabria nasce nel 1989 come una riconversione della Ferrovia Calabro-Lucana. Questa rete ferroviaria fu creata nel 1902 grazie ad un ambizioso progetto nato per colmare il grande gap infrastrutturale che caratterizzava la parte meridionale dell'Italia, specialmente nelle province di Salerno, Potenza, Matera, Bari, Cosenza, Catanzaro e Reggio Calabria. Tuttavia, a causa della Prima Guerra Mondiale, l'intero sistema non fu mai completato [6].

Una delle principali linee gestite da Ferrovie della Calabria è quella che collega la città di Cosenza alla città di Catanzaro. La linea Cosenza-Catanzaro Città si sviluppa per circa 110 km all'interno di un complesso contesto orografico che, passando per la Media Valle del Savuto, la Media Valle del Corace e il Monte Reventino, arriva alle pendici della Presila Catanzarese.

La linea Cosenza-Catanzaro lido fu parzialmente attivata nel 1916 e completata nel 1934. L'intera linea, come tutte quelle possedute dalla stessa compagnia, è tutta a scartamento ridotto ad aderenza naturale e binario singolo, e presenta pendenze massime del 60%.

L'unico tratto infatti a presentare il doppio binario è quello che collega "Cosenza" con "Cosenza Centro". Proprio grazie alla particolare orografia dei territori percorsi, il nome originario era "la tratta delle montagne". Questa particolare caratteristica ha fortemente condizionato il layout infrastrutturale, intrecciando i progressi fatti durante la costruzione con le condizioni socio-economiche delle realtà locali [7].

La linea ferroviaria attraversa contesti e territori morfologicamente complicati, dove differenti dinamiche urbane caratterizzano aree con differenti vocazioni.

Viaggiare attraverso questa linea assicura una esperienza onirica, caratterizzata da un susseguirsi di scenari che sembrano appartenere ad altri pianeti; si passa infatti da aree sub-urbanizzate con scarsissima presenza antropica, specialmente nei territori più isolati, a borghi completamente abbandonati tra le montagne.

Man mano che ci si avvicina alle città invece, la pendenza diminuisce, il contesto diventa tipicamente urbano ed il tracciato è completamente circondato da edifici.

Le differenze morfologiche suggeriscono utilizzi differenti dell'infrastruttura che provvede a tre diverse tipologie di servizi:

- Servizio di hinterland: importante per la gestione degli utenti locali che hanno la necessità di raggiun-

gere quotidianamente i poli attrattori (Cosenza e Catanzaro).

- Servizio di estremità tra Cosenza e Catanzaro
- Servizio intermedio tra i piccoli centri dislocati lungo l'intero tracciato.

La prima parte della linea, che connette Cosenza a Rogliano, può essere considerata come servizio urbano in quanto convoglia tutti i flussi verso la città di Cosenza.

La stazione di testa, è direttamente connessa a quella gestita dalle Ferrovie dello Stato, garantendo un'agevole connessione tra i due sistemi. Per avere una piena comprensione del contesto all'interno del quale si sviluppa l'intero sistema, bisogna considerare che l'area della Presila si compone di piccoli paesi prevalentemente urbanizzati nelle aree più vicine alla città, nonostante il loro territorio sia molto più esteso nell'area montana.

Ciò comporta, allo stato attuale, una forte dipendenza del servizio dalla città di Cosenza. Un elemento fortemente identitario del paesaggio della conurbazione di Cosenza sono i cosiddetti casali, paesi scaglionati a varia altezza sui fianchi della valle del Crati, che hanno mantenuto nel tempo il proprio carattere rurale o semi-rurale. Prevalde dunque il paesaggio agricolo (ulivi, agrumi, frutteti), mentre laddove il territorio non è interessato da utilizzazione a fini agricoli, si ritrovano piccole tessere di boschi di castagno, querceti, rovere, acero minore e farnetto.

Il paesaggio della Presila è caratterizzato da comuni (Pedace, Pietrafitta, Aprigliano nel nostro caso) che presentano il centro urbano in prossimità dell'area urbana cosentina, mentre il restante territorio si estende fino agli altopiani della Sila. Il paesaggio ambientale prevalente è quello forestale, caratterizzato da faggi, castagni, abeti bianchi, intervallato da prati-pascoli.

La vallata del Savuto, solcata dall'omonimo fiume e dai suoi affluenti, rappresenta la componente identitaria paesaggistica del territorio che definisce un mosaico vegetazionale plurimo e variegato, passando dai boschi di pino, faggio, cerro e castagno, sino alla macchia mediterranea. È caratterizzata da centri urbani di piccole e medie dimensioni; molti di essi hanno carattere rurale e semi rurale e gravitano lungo la valle del fiume Crati con un basso livello di servizi urbani e dipendenti in larga parte dall'area urbana cosentina.

Tutte le stazioni presenti in queste aree sono ubicate all'interno del centro urbano per raggiungere il maggior numero di utenti, fatta eccezione per Mangone, dove la stazione dista circa 3 km dal centro cittadino, ma è situata in prossimità dell'area industriale di Piano Lago.

La seconda parte della linea connette Marzi a Gimignano. Il tracciato si snoda tra le province di Cosenza e Catanzaro, e attraversa i paesi di Carpanzano, Scigliano, Colosimi, Bianchi, Soveria Mannelli, Decollatura, Carlopoli, San Pietro Apostolo e Cicala, un'area fortemente montuosa quasi del tutto inabitata.

La posizione delle stazioni ne sottolinea il quasi totale isolamento infatti, quasi in tutti i casi, sono ubicate al di fuori del piccolo centro urbano.

Dal punto di vista paesaggistico, in quest'area il tracciato attraversa l'unità paesaggistica della media valle del Corace e della cinta del Monte Reventino. Il paesaggio è prevalentemente collinare, interessato da piantagioni a ulivo e vite, situate in particolar modo lungo le fiumare ed in prossimità dei principali centri urbani.

La vegetazione è rappresentata da boschi di querce caducifoglie, castagni, abeti bianchi, pini larici, faggi, intervallati da macchia mediterranea. È presente un urbanizzato diffuso, caratterizzato da piccoli centri ricchi di caratteristiche di pregio storico-culturale: si segnala, tra l'altro, la coltura tradizionale del baco da seta e della lavorazione dei tessuti di lino a Soveria Mannelli.

L'importanza della vocazione naturalistica e culturale dell'area ha fatto sì che la Regione Calabria individuasse nel comprensorio la possibilità di attivare un progetto pilota a supporto di 14 municipalità, raggruppandole in quella che prende il nome di "area interna del Reventino-Savuto", un nuovo strumento di sviluppo e finanziamento. L'area infatti ricade tra gli ambiti territoriali scelti dalla Regione Calabria per partecipare alla Strategia Regionale per le Aree Interne che, in aderenza ai principi e agli obiettivi di quello nazionale, si focalizza sul sistema infrastrutturale, la mobilità intercomunale e l'accessibilità.

Questi ambiti dunque assumono un ruolo strategico, diventando il motore di una rinascita economica, urbana e sociale.

L'ultimo tratto del tracciato arriva fino a Catanzaro, e funziona prevalentemente come servizio di hinterland.

Solo all'interno del comune di Catanzaro sono presenti più stazioni: Gagliano, Catanzaro Città, Catanzaro Pratica, Catanzaro Sala, Croce Santa Maria e Marina di Catanzaro (vedi Fig. 1).

Questa parte del tracciato attraversa più unità di paesaggio: sfiora la Presila catanzarese, percorre la cosiddetta "sella dell'istmo" e si conclude nello ionio catanzarese. Specialmente la parte costiera presenta una forte urbanizzazione, caratterizzata dallo sdoppiamento dei paesi che insistono sull'area, avvenuta negli ultimi 50 anni: il borgo antico sulla collina, la parte più recente lungo la costa [8].

Attualmente, la massima velocità raggiunta da questa infrastruttura è 32 km/h e per coprire l'intera tratta Cosenza-Catanzaro si impiegano più di due ore e mezza.

La stessa distanza può essere percorsa in auto in meno di un'ora. Come è possibile migliorare e potenziare questo sistema in modo che diventi maggiormente sostenibile? Nell'ottica di pervenire ad un sistema di mobilità dolce e poco inquinante, il potenziamento del collegamento ferroviario tra queste due città appare quasi una tappa obbligata per ottenere una connessione rapida ed economica.



Fig. 1 - Tracciato ferroviario Cosenza-Catanzaro

### 4.1 La città metropolitana implicita

Tenendo presente che le principali funzioni di una città metropolitana sono la pianificazione territoriale, la viabilità, traffico e trasporti, e la valorizzazione dei beni culturali e dell'ambiente, è possibile immaginare l'area Cosenza-Catanzaro come una vera e propria città metropolitana implicita. Il sistema infrastrutturale rappresenta l'elemento che fa da collante tra i due centri di testata, le aree montane e gli insediamenti interni, che, trovano nel collegamento ferrato la possibilità di un'interazione rapida e veloce. La distanza da percorrere è infatti tale da avere una dimensione "urbana metropolitana" e la dislocazione dei servizi presenti nelle due città conferma ulteriormente questa tesi.

Partendo dunque dalle riflessioni appena fatte, l'intervento deve propendere alla creazione di un complesso sistema capace di connettere le due maggiori realtà presenti nell'area, Cosenza e Catanzaro, in una nuova rete urbana capace di ridurre i tempi di percorrenza, tanto da diventare competitiva rispetto all'uso dell'automobile. Il potenziamento della linea porterebbe alla creazione di nuove sinergie tra città e territorio, creando una piattaforma capace di convogliare le energie dei flussi, sia di persone che finanziari.

Raggiungere questo risultato, tuttavia, può sembrare utopistico senza il supporto di nuovi interventi atti a potenziare la distribuzione capillare delle linee più piccole.

La magnitudo degli effetti infatti ha una stretta dipendenza dall'accessibilità del servizio, che deve essere diffusa sul territorio quanto più possibile, e dall'efficienza con cui la linea ferroviaria si connette con gli attrattori presenti in città [9].

Per quanto riguarda la città di Catanzaro, immaginare questo scenario è sicuramente molto più semplice in quanto già esiste una linea urbana che connette il centro con l'università di Germaneto. La città di Cosenza, invece,

attualmente non presenta ulteriori linee urbane, ma esiste una proposta progettuale relativa alla costruzione di una metropolitana leggera che, se realizzata all'interno di un sistema ben strutturato, potrebbe offrire un interessante punto di partenza nello sviluppo non solo della città, ma dell'intera regione [10].

Mettere insieme tutte queste azioni è l'unico modo possibile per creare un sistema che possa essere considerato come lo scheletro di un territorio che ha bisogno di un forte sistema infrastrutturale per tenere insieme quell'identità che attualmente sembra essere stata dimenticata. Solo così può diventare il simbolo di una collettiva rinascita metropolitana, creando un pattern policentrico di realtà sinergicamente collegate.

### 4.2 La rinascita dell'hinterland

La creazione di questa area metropolitana diventa però possibile solo se ci focalizziamo anche sui territori che sono attraversati dalla tratta ferroviaria e sui piccoli borghi che nella condizione attuale sono semi-isolati proprio a causa della loro posizione, e non solo sulle città di testata. Emblematico sotto questo punto di vista è proprio il territorio della Calabria, in cui le aree interne rappresentano l'80% dell'intera regione, dando vita a zone caratterizzate da forti problemi di accessibilità e degrado. La dimensione del problema suggerisce la necessità di un intervento che non può più essere posticipato: il rafforzamento delle infrastrutture esistenti come collante tra tante singolarità è un'azione necessaria per dare inizio ad una rinascita auspicata troppe volte negli ultimi anni. L'accessibilità infatti, riducendo lo sprawl urbano, rappresenta il primo passo per la realizzazione di una crescita urbana, economica e sociale.

La creazione di nuove stazioni e/o la modernizzazione di quelle esistenti diventa occasione per avere episodi di rigenerazione urbana e un riassetto delle esigenze della popolazione.

L'approccio TOD (*Transit Oriented Development*), basato su una pratica di densificazione nelle aree delle stazioni esistenti e di progetto, come sottolineato dalle numerose esperienze positive registrate prevalentemente negli Stati Uniti, nasce proprio per perseguire un governo della mobilità sostenibile e la riduzione dello sprawl urbano [11]. Alla luce di quanto visto precedentemente, e nell'ottica di razionalizzare il tracciato al fine di realizzare un collegamento rapido tra le aree urbane di Cosenza e Catanzaro, è possibile ipotizzare due tipologie di collegamento attraverso treni intercity e treni con fermate intermedie, adottando le seguenti soluzioni per le stazioni di fermata:

- Stazioni di Primo Livello. Questa tipologia riguarda principalmente le due stazioni di testa (Cosenza e Catanzaro) e due stazioni intermedie, ritenute strategiche per la loro localizzazione: Piano Lago e Soveria Mannelli. Queste stazioni dovranno essere dotate di un livello superiore di ser-

vizi, in quanto dovranno diventare dei veri e propri poli attrattori. Inoltre dovranno essere degli Hub intermodali, permettendo lo scambio con altri sistemi di trasporto pubblico (bus, car sharing, sistemi di metropolitana).

- Stazioni di secondo livello o di fermata. Le stazioni che rientrano in questa tipologia saranno quelle destinate alla sosta del treno con fermate intermedie, che serviranno a collegare le aree montane interne con le aree urbane dei capoluoghi di provincia. A seconda del loro posizionamento, urbano o extraurbano, saranno destinate ad accogliere alcuni servizi per i passeggeri o potrebbero essere completamente automatizzate. Nelle stazioni extraurbane si dovrà potenziare il livello di collegamento con i centri urbani più prossimi, attraverso un servizio di navetta che faciliti l'accesso al servizio ferroviario, trasformandole in piccoli Hub.

La linea delle Ferrovie della Calabria, modernizzata secondo quanto proposto, rappresenta un catalizzatore di flussi, attrattore di un grande numero di utenti, poiché chi vive e lavora in queste aree, infatti, avrebbe a disposizione un mezzo di trasporto veloce e sostenibile per raggiungere in meno di un'ora le principali città del nord della regione. L'effetto metropolitano, inoltre, agisce come un vero e proprio magnete, attirando a sé tutti i piccoli centri dell'interno, che finalmente iniziano a essere parte di una visione strategica di sviluppo del territorio.

Il sistema multipolare rappresenta dunque la cura all'abbandono e allo spopolamento che ha colpito queste aree negli ultimi anni.

Il progetto dell'inserimento delle aree interne in una rete globale deve però essere accompagnato dal riconoscimento e dalla valorizzazione in forma diffusa - ma differenziata per ogni territorio - dei sistemi locali, dei protagonisti, delle loro relazioni, delle loro performances. È importante infatti, preservare l'unicità delle tradizioni storico-culturali appartenenti a questi luoghi, che proprio grazie all'isolamento da fattori esogeni si sono potuti preservare e custodire nel tempo, proteggendone l'identità e mantenendola come traccia del mondo che rappresentano. Il progetto, inoltre, mira a stimolare l'interesse di imprenditori e businessman, che, sfruttando le grandi potenzialità di queste aree, specialmente per il settore turistico, possono avere interesse a spostare sul territorio capitali significativi, rimettendo in moto un'economia ferma da troppi anni. Questo rappresenta un'imperdibile occasione per riutilizzare il patrimonio edilizio presente, e riqualificarlo in funzione delle nuove attività [12].

Il futuro delle aree interne e montane è infatti strettamente legato alla loro capacità di conquistare nuovi abitanti, aumentando l'accessibilità, migliorando i servizi e le attrezzature collettive, diventando più attrattive, negoziando pagamenti eco-sistemici per i propri servizi.

Puntare sulle eccellenze locali, fare rete, è l'unico modo

per enfatizzare anche le caratteristiche di pregio ambientale e la bellezza del paesaggio. Ad esempio, la stazione di Pedace diventa un nodo strategico per l'intera rete, poiché grazie al collegamento ferroviario con la Sila, rappresenta un polo di grande attrazione turistica.

La relazione tra tutti gli elementi in gioco, e specialmente tra i grandi centri e le aree rurali, se ripensata in chiave consortile, diventa dunque un campo di sperimentazione importante, funzionale all'innovazione e allo sviluppo delle aree in esame.

### 5. Conclusioni

Il progetto infrastrutturale acquisisce, quindi, valore adottando caratteri innovativi di connettività trasversale, tanto da presentarsi, oggi, come occasione per lo sviluppo territoriale. Facendo leva sul potenziale intrinseco di questo sistema, appare chiaro come immaginare un'area metropolitana fuori dai classici schemi è una realtà che può essere perseguita per realizzare un framework comune che possa costituire l'ossatura di una rete policentrica. L'approccio macro-scalare rappresenta, dunque, la base di partenza di un sistema, che però non può essere legato dalla presenza di interventi puntuali che fungono da *landmarks* su cui basare la costruzione di una identità metropolitana vera e propria [12].

Il sistema infrastrutturale offre, di fatto, un'opportunità imperdibile per la rivitalizzazione delle aree interne, i cui borghi diventano così nodi di un sistema strutturato e connesso con i grandi centri regionali. Nulla sarebbe possibile però senza interventi mirati anche a livello locale: l'uso delle stazioni di transito come attivatori di processi mira, infatti, al raggiungimento di una migliore situazione economica, in un territorio più sicuro e coeso.

La stazione di transito rappresenta per la comunità molto di più che un semplice punto di salita/discesa dei passeggeri; diventa il punto focale di una rinascita delle comunità e del territorio, ripensando la loro funzione di motrici della coesione territoriale, aggregatrici di intelligenze, catalizzatrici di risorse e innovatrici dello sviluppo, riattivando così il metabolismo urbano.

Attraverso piattaforme organizzate, infatti, i cittadini saranno invogliati ad abbandonare le proprie macchine, ed utilizzare il trasporto su rotaie, ottenendo così non solo un risparmio economico, ma anche un vero e proprio guadagno dal punto di vista ambientale e sociale.

Come afferma anche Marc Kushner [13] all'interno de "La forma del futuro", "le città sono organismi viventi: se non vengono coltivate nel modo giusto, appassiscono e muoiono. L'architettura ha il potere di inserire gli individui in una collettività e di ravvivare gli angoli dimenticati del nostro tessuto urbano; le comunità la usano per piantare una bandiera e riunirsi.

I catalizzatori sociali possono essere centri di aggrega-

zione giovanile, edifici religiosi, biblioteche o anche palazzi alveare”, nel caso specifico, riteniamo che anche un sistema infrastrutturale, utilizzando la sua declinazione micro, cioè la stazione di transito, possa essere uno strumento potente per incoraggiare l'azione del corpo sociale. Al giorno d'oggi, rendersi conto che il modello della città fin ora utilizzato non ha portato ai risultati auspicati, ci fa riflettere sul fatto che forse è finito il tempo di correre verso una meta che si fa sempre più irraggiungibile, e ripensare il modello urbano.

Pianificare, progettare e gestire una città implica una riorganizzazione dei luoghi in cui le persone vivono e una trasformazione in una nuova alleanza tra città e aree interne, in una sintesi creativa tra aggregazione e dispersione, in una rinnovata e fruttuosa relazione tra identità e cambiamento [14].

Condividere questa visione è dunque un modo per influenzare la pianificazione del futuro e focalizzare l'attenzione su quanto possediamo come comunità e come possiamo migliorare. Ripensare una nuova mobilità sostenibile rappresenta una delle azioni più importanti, poiché l'accessibilità è la chiave che apre le porte ad una nuova rete di processi identitari, fondamentali per lo sviluppo locale.

### Bibliografia

- [1] Regione Calabria, Documento di orientamento strategico (DOS), Catanzaro, 2013
- [2] Clementi A., De Luca G., *Dal progetto di infrastrutture al progetto di territorio: un'evoluzione necessaria*, in Belli A., De Luca G., Fabbro S., Mesolella A., Ombuen S., Properzi P. (a cura di), *Territori regionali e infrastrutture. La possibile alleanza*, Franco Angeli, Milano, 2008
- [3] Regione Calabria, Programma Operativo Regionale Calabria Fesr 2007 - 2013, Catanzaro, 2007
- [4] Zupi M., Altomare C., *Towards A New Metropolitan Significance. "Implicit" Metropolises of Calabria*. In: *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 223, pp. 462 - 467, 2016
- [5] Regione Calabria, Piano Regionale dei trasporti, Proposta definitiva, Catanzaro, Dicembre 2016
- [6] Costanzo L., *Storia delle ferrovie in Calabria*, Cosenza, Edizioni Orizzonti meridionali, 2005
- [7] Festa D. C., Ghionna A., *Analisi dello stato attuale degli impianti per il trasporto su ferro*. In: S. d'Elia e D. C. Festa (a cura di) *Le Ferrovie della Calabria*. Rende: Centro Editoriale Librario- Università della Calabria, 2004
- [8] Cozza C., Guzzo R., *L'efficienza del sistema dei trasporti fattori di sviluppo della regione Calabria: Proposte di interventi*. In S. d'Elia e D. C. Festa (a cura di) *Le Ferrovie della Calabria*. Rende: Centro Editoriale Librario- Università della Calabria, 2004
- [9] Dunham-Jones H., Williamson J., *Retrofitting suburbia- urban design solutions for redesigning suburbs*. In: Hoboken, New Jersey, John Wiley & Sons, Inc., 2009
- [10] D'Alessandro E., *Creative and inclusive centrality for the metropolitan city*, In *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 223, pp. 321 - 326, 2016
- [11] Cervero R., Duncan M., *Transit's Value Added*. In: *Urban Land*, Vol. 61, N° 2, 2002
- [12] Huang, H., *The Land-use Impacts of Urban Rail Transit Systems*. In: *Journal of Planning Literature*, Vol. 11, No.1, pp.17 - 30, 1996
- [13] Kushner M., *La forma del futuro*, Collana TEd, Edizione Rizzoli, 2015
- [14] Carta M., *Re-imagining urbanism*, Collana Babel, Editore List, Bilingual edition, 2014



**Infrastructural Projects and Territorial  
Development in Veneto Dolomites:  
Evaluation of Performances through AHP**

# PROGETTI INFRASTRUTTURALI E SVILUPPO TERRITORIALE NELLE DOLOMITI VENETE: VALUTAZIONE DELLE PERFORMANCE TRAMITE AHP\*

Giovanni Campeol<sup>a</sup>, Sandra Carollo<sup>b</sup>, Nicola Masotto<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Dipartimento di Progettazione e Pianificazione in Ambienti Complessi, Università Iuav di Venezia, Venezia, Italia

<sup>b</sup>Economia del Territorio e Valutazione Ambientale, Studio ALLA, Treviso, Italia

<sup>c</sup>Dipartimento di Ingegneria Civile Edile ed Ambientale, Università degli Studi di Padova, Padova, Italia

giovanni.campeol@iuav.it; sandra.carollo@aliavalutazioni.it; nicola.masotto@dicea.unipd.it

## Abstract

The ensemble of European traffic roads is changing in relation to the economic geography that has been developing these recent years and also to the localisation of production and logistics centres. The development of communication has been defined through the project of the Trans-European Transport Network (TEN-T). Undoubtedly this new geography of European communication offers member States new development opportunities, but it is also true that the distance of the different territories from the major traffic roads can be a disparity factor. In fact, this phenomenon can worsen the marginalisation processes of some European territories, contrary to the objective of the interconnection policy of the EU territories. In front of these possible territorial disparities the idea to realise an important road infrastructure, which may connect Belluno directly with Austria, is presented in this paper as an emblematic case, in which the application of the Analytic Hierarchy Process (AHP) permits to verify the best performing infrastructure on a territorial scale.

**KEY WORDS:** *Transport Routes, Development, Territorial Interconnection, Territorial Disparities, Mobility, Tools for the Environmental Evaluation, Road Infrastructures, Territorial Performances.*

## 1. Il Protocollo "Trasporti" della Convenzione delle Alpi del 1991

La profonda crisi economico-finanziaria di questi ultimi anni ha rimesso in discussione i paradigmi dello sviluppo sostenibile così come emersi dalla Conferenza di Rio de Janeiro del 1992, con tutte le successive deformazioni interpretative volte sempre più ad una visione dello "sviluppo" di tipo conservativo, fino a giungere ad ipotizzare bizzarri scenari, che possono essere denominati "decrecita felice".

Questo approccio conservativo, che trova in parte giustificazione nella Convenzione delle Alpi del 1991, - in particolare nel Protocollo "Trasporti" -, rischia di

condizionare le modalità di trasporto nell'arco alpino.

La Convenzione delle Alpi, nata formalmente per "tutelare" l'ambiente alpino, non poteva, tuttavia, non contenere un esplicito richiamo alla necessità di "[...] contribuire allo sviluppo sostenibile dello spazio vitale e delle attività economiche, come premesse fondamentali per l'esistenza stessa delle popolazioni residenti nel territorio alpino per mezzo di una politica dei trasporti organica e concertata tra le Parti contraenti che coinvolga tutti i vettori [...]" [1].

Tale politica, per quanto preoccupata a seguire la moda culturale del momento, basata sulla visione un pò apocalittica della prossima "catastrofe ambientalista" [2], si rendeva d'altra parte conto che il sistema trasportistico

\* Il documento nella sua interezza è frutto del lavoro congiunto dei tre autori

e la sue infrastrutture erano (e oggi ancora di più) alla base del funzionamento dei territori e quindi del mantenimento della presenza umana. Detto Protocollo, infatti, afferma che è necessario “[...] garantire il traffico intra-Alpine e transalpino incrementando l’efficacia e l’efficienza dei sistemi di trasporto e favorendo i vettori meno inquinanti e con minore consumo di risorse ad un costo economicamente sopportabile [...]” [1]. Ciò vuol dire che vanno garantiti i traffici, ma con un’attenzione allo sviluppo tecnologico, al fine di ridurre le emissioni, il quale deve avere costi economicamente sopportabili.

Questo Protocollo “Trasporti”, pur nella sua visione “statica”, effettivamente chiede che i paesi membri si “astengano” dalla costruzione di nuove strade di grande comunicazione, sempre che dette infrastrutture non siano necessarie per lo sviluppo socioeconomico.

Il Protocollo “Trasporti”, ben conoscendo le difficoltà delle comunicazioni nell’arco alpino, afferma la necessità anche di creare infrastrutture per migliorare la mobilità “[...] Dato che le condizioni geografiche e la struttura insediativa del territorio alpino non permettono dovunque un efficiente servizio da parte dai trasporti pubblici, le Parti contraenti riconoscono tuttavia la necessità di creare e mantenere un livello sufficiente di infrastrutture di trasporto che garantiscano il funzionamento del trasporto individuale nelle aree periferiche [...]” [1].

Il “sonno” italiano più che trentennale nella realizzazione di grandi infrastrutture (stradali in primis) non trova oggi più alcuna giustificazione alla luce della necessità di superare la crisi economica mondiale. Tale sonno, in ogni caso, non si è manifestato nel Trentino Alto Adige, il quale ha sfruttato appieno la Convenzione delle Alpi per incrementare il traffico dell’autostrada A22 del Brennero e la linea ferroviaria Verona - Monaco di Baviera, diventando forse il più importante collettore di fondi comunitari di tutto l’arco alpino.

Al contempo, la mancata realizzazione di importanti opere stradali in alcune aree alpine come il Bellunese, a causa della debolezza della politica, ha fatto sì che questa area geografica vedesse aumentare in modo rilevante il processo di deantropizzazione. Queste forme di squilibrio territoriale sono, pertanto, contrarie alle strategie della *Trans - European Transport Network* (TEN-T).

Tale strabismo strategico comunitario per l’arco alpino viene finalmente superato nella recente costituzione della *EU Strategy for the ALPIn Region* (EUSALP) [3].

## 2. EUSALP 2016

Gli obiettivi strategici di EUSALP (2016) riorientano completamente i contenuti della Convenzione delle Alpi (1991), passando da una visione “conservativa” [risposta tipica al modello capitalistico in quelle fasi storiche di forte crescita economica e di grandi consumi di risorse

energetiche], ad una visione “innovativa”, tipica, quest’ultima, delle economie mature, basata sulla capacità di trasformare il territorio in modo non solo sostenibile, ma anche tecnologicamente avanzato (smart).

EUSALP declina queste azioni innovative partendo da una rivoluzione delle tradizionali strategie macroregionali attraverso cinque grandi azioni generali.

La prima, definita “partecipativa” in quanto basata sulla consultazione di tutti i paesi della regione europea alpina.

La seconda “relazionale vasta”, tendente a collegare e comunicare territori vasti delle pianure con le aree alpine.

La terza “trasportistica”, per migliorare la connessione tra territori al fine di poter mantenere la popolazione nelle aree montane.

La quarta “informativa”, per consentire la messa in rete di dati e informazioni anche di natura scientifica.

La quinta “economico - competitiva”, per aumentare la ricchezza dei territori alpini attraverso la crescita economica mediante uno sviluppo competitivo e innovativo delle imprese.

Al fine di dare pratica attuazione a queste azioni generali, EUSALP ha costituito “9 Gruppi di Azione”, con il compito di sviluppare, nel 2016, azioni specifiche per generare un impatto concreto e veloce nella macroregione alpina, secondo tre obiettivi principali:

- crescita economica ed innovazione;
- mobilità e connettività;
- ambiente ed energia.

## 3. Scenario competitivo e valutazione dei progetti strategici

Definito il quadro delle azioni di EUSALP, diventa rilevante capire come i territori deboli della regione alpina possano superare la marginalità sviluppata anche per la forza attrattiva prodotta dal rafforzamento dei corridoi europei, in primis quello Mediterraneo - Scandinavo, che vede nell’autostrada A22 del Brennero una tratta fondamentale. Il Bellunese è un caso emblematico, ma non unico (si veda ad esempio la provincia di Sondrio), il quale, a causa dell’assenza di un proprio valico alpino, si vede costretto a scambiare le proprie merci con il nord Est Europa solo scendendo in pianura padana e poi risalendo, principalmente attraverso l’autostrada A22 del Brennero e secondariamente attraverso l’autostrada A23 di Tarvisio. Fatto, questo, che aumenta la ricchezza delle Province Autonome di Trento e Bolzano con i pedaggi autostradali, oltre che con l’enorme flusso di denaro derivante dai trattati sull’autonomia speciale, che consente a queste due province di trattenere la maggior parte della leva fiscale. La strategia principale del Bellunese, ma anche del Veneto, unica regione alpina a non possedere un valico a Nord, è quella di dotarsi di una propria infrastruttura di comunicazione transalpina costituita dal prolungamento

dell'autostrada A27 che, attualmente, da Venezia termina a Pian di Vedoia (località geograficamente appena a Nord di Belluno).

Tale strategia era stata pensata fin dai primi anni '60, con vari richiami negli anni 2005, 2011 e 2013, con diverse ipotesi di tracciato, tutte, comunque, con l'obiettivo di collegarsi con i grandi mercati del Nord Europa (nel passato) e anche con quelli del Nord - Est ed Est Europa (al giorno d'oggi).

Dette ipotesi progettuali hanno visto una radicale e determinata opposizione da parte delle province autonome di Trento e Bolzano, le quali hanno utilizzato in modo strumentale prima la generica questione ambientale, poi i contenuti delle Convenzione delle Alpi (che come visto non impedisce affatto la realizzazione di grandi infrastrutture stradali se necessarie alla sopravvivenza dei territori alpini). L'opposizione da parte di Trento e Bolzano contro il prolungamento della A27 ha fatto emergere la possibilità di realizzare come opere alternative linee ferroviarie con diversi tracciati e diverse potenzialità.

Alla luce di tutto ciò si è deciso di approntare un modello valutativo di aiuto alla decisione, al fine di scegliere l'opera infrastrutturale e il tracciato più performante.

### 3.1 La scelta della tecnica di valutazione

Molti sono i metodi che si possono adottare per la valutazione di progetti infrastrutturali, ma attraverso il dibattito scientifico è possibile identificare gli approcci dominanti che, semplificando, vengono schematizzati in tre tipologie di analisi [4]:

- Analisi Costi - Benefici (CBA)<sup>1</sup>;
- Sistema Input - Output (IOA)<sup>2</sup>;
- Analisi Multi Criteri (MCA)<sup>3</sup>.

La CBA [5, 6] valuta la redditività di un investimento attraverso un confronto tra costi di investimento e benefici valutati tramite variazioni di surplus sociale. I limiti di tale approccio sono noti, e consistono principalmente nell'assunzione di mercati efficienti a monte e a valle (da cui le obiezioni note come "teorema del second best"), nelle difficoltà tecniche connesse al problema del "numerario", nell'assenza di valenze distributive [4].

La IOA [7] valuta gli impatti dell'erogazione di fondi pubblici sull'intera struttura economica. Tale approccio assume implicitamente costi-opportunità nulli per i fattori produttivi, che il valore aggiunto remunera (lavoro e capitale). Si tratta di un'ipotesi molto stringente e, in generale, non accettabile perché non realistica<sup>4</sup> [4].

La MCA [8] è uno strumento decisionale sviluppato per problemi complessi. In una situazione in cui diversi criteri sono coinvolti, può sorgere confusione se non viene se-

guito un logico e ben strutturato processo decisionale. Un'altra difficoltà nel processo decisionale è che il raggiungimento di un consenso generale in un team multidisciplinare può essere molto difficile da raggiungere. Utilizzando la MCA i membri del team non dovranno concordare l'importanza relativa dei criteri o la classifica delle alternative. Ogni membro darà il proprio giudizio e in questo modo darà il suo netto contributo che identificherà una conclusione raggiunta congiuntamente.

Una forma di MCA che ha trovato molte applicazioni, sia nel settore pubblico che in quello privato, è la *Multi - Criteria Method Decision*, nota anche come *Multi - Attribute Decision Analysis* (MADA). La metodologia adottata in questo lavoro è una tipologia valutativa che si inserisce proprio in questa ampia famiglia di strumenti decisionali.

### 3.2 Multi - Criteria Method Decision (MCMD): il metodo AHP

Alla luce dei primi risultati della prefattibilità ambientale è emerso un problema decisionale complesso, che può essere caratterizzato da una molteplicità di aspetti rilevanti, punti di vista o addirittura decisori che non permettono di ricondursi ad un unico obiettivo.

In questi casi è essenziale ricorrere all'utilizzo di modelli di analisi multicriteria (MCMD) che permettono di poter confrontare e ordinare le alternative presenti nel problema, sulla base di dati riferiti ad obiettivi che molte volte sono in contrasto tra di loro. L'analisi multicriteria si prefigge di fornire un supporto al decisore per realizzare un compromesso accettabile tra i diversi obiettivi perseguiti i quali vanno preliminarmente trasformati in criteri. Questi criteri ottenuti permetteranno la comparazione delle varie alternative presenti nel problema e a loro volta faranno parte dell'insieme denominato: "alternative".

L'individuazione degli obiettivi e dei criteri è una fase molto delicata: bisogna evitare di specificare obiettivi e criteri con diverso livello di dettaglio, in quanto si potrebbero orientare implicitamente i risultati dell'analisi. I criteri sono variabili quantitative o qualitative che misurano le prestazioni e gli impatti delle alternative analizzate [9]. Nell'utilizzo delle varie tipologie di metodi afferenti all'analisi multicriteria, particolarmente importante è la fase di assegnazione dei pesi (relativi agli obiettivi del problema decisionale), e solo dopo questa dotazione è possibile stabilire un ordine di importanza tra tutti gli obiettivi del problema. Ricordiamo che nella pratica si assume il termine "priorità" e "peso" come sinonimi [9].

Una disciplina, facente parte della MCMD, orientata a supportare il decisore, qualora si trovi a operare con valutazioni numerose e conflittuali, è la *Multi - Criteria Decision Analysis* (MCDA) che consente di ottenere una

<sup>1</sup> Cost - Benefit Analysis.

<sup>2</sup> Input - Output Analysis.

<sup>3</sup> Multi-Criteria Analysis

<sup>4</sup> Si pensi a contesti di disoccupazione parziale, ai fenomeni di spiazzamento degli investimenti privati o ancora ai vincoli di bilancio pubblico [6].

soluzione di compromesso in modo trasparente.

Tale metodologia permette al decisore di analizzare e valutare diverse alternative, monitorandone l'impatto sui differenti attori del processo decisionale. La MCDA viene utilizzata in vari campi applicativi, quali finanza, pianificazione, ecologia, ecc., in cui non è possibile applicare direttamente un metodo di ottimizzazione, essendo presenti numerosi criteri di decisione [10]. Un problema fondamentale della Teoria della Decisione è come ottenere dei pesi per un insieme di attività/azioni in relazione alla loro importanza. Stabilire che una determinata attività/azione sia più o meno importante rispetto ad un'altra necessita l'adozione di criteri di decisione, i quali possono essere condivisi, tutti o in parte, dalle attività/azioni oggetto di analisi. Inoltre è necessario classificare i numerosi obiettivi del processo relativamente ad un insieme di obiettivi posti ad un livello superiore, i quali a loro volta devono essere classificati sulla base di ulteriori obiettivi e così via, fino a giungere ad un obiettivo unico posto al vertice della gerarchia [11].

Il sistema di misurazione MCDA, tra i più utilizzati, che permette di risolvere tali tipologie di problemi e che per questo si è deciso di utilizzare, prende il nome di *Analytic Hierarchy Process* (AHP), vale a dire un processo analitico gerarchico che permette di effettuare una decisione tra diverse alternative quando si è in presenza di criteri multipli. Il metodo dell'AHP, quale Sistema di Supporto alle Decisioni (DSS), si sviluppa in cinque fasi fondamentali:

- sviluppo della gerarchia, in questa prima fase il decisore analizza tutti gli aspetti del problema e lo struttura in una gerarchia composta da più livelli;
- costruzione della matrice dei confronti a coppie, consiste nell'individuare una stima dei pesi da associare a ciascun criterio, presente nel problema gerarchico, grazie all'utilizzo di una matrice di valutazione i cui singoli elementi siano ottenuti da comparazioni a coppie dei criteri del problema;
- determinazione dei pesi locali relativi, ottenuta la matrice dei confronti a coppie, nel passo successivo del modello, vengono stimati i pesi da associare a ciascun criterio;
- analisi della consistenza dei giudizi, in questa fase del processo si deve verificare se i pesi ottenuti nella fase precedente sono fedeli ai giudizi espressi dal decisore;
- determinazione dei pesi globali: il principio di composizione gerarchica è il passo finale, e consiste nel calcolare i pesi globali (o priorità) delle azioni. Per determinare l'importanza di ogni elemento in rapporto al goal occorre applicare il principio di composizione gerarchica [12].

Nell'AHP i pesi sono quindi determinati con il confronto a coppie, e la quantificazione di importanza relativa dei diversi criteri è derivata dalla dichiarazione di preferenza, utilizzando una scala di valori da 1 a 9. La matrice deri-

vata può essere analizzata utilizzando un indice di coerenza, che consente di valutare in che misura i pesi derivati sono coerenti con il processo decisionale.

### 3.3 Definizione dei criteri per l'applicazione della AHP

Prendendo come riferimento lo schema di Saaty (vedi Fig. 1) è possibile individuare le caratteristiche degli scenari "progettuali" da sottoporre a valutazione ambientale utilizzando la metodologia AHP, partendo dall'obiettivo strategico che è quello di collegare direttamente il Bellunese con il Nord Europa attraverso l'Austria (GOAL).

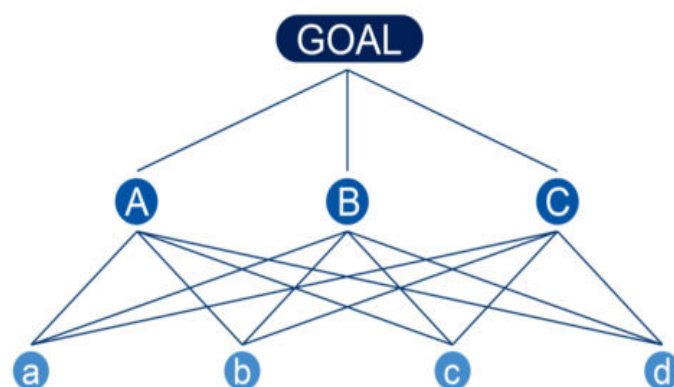


Fig. 1 - Schema della "gerarchia di dominanza"  
(Fonte: Saaty 1980)

Sono stati considerati i seguenti scenari progettuali:

- Progetto autostradale di prolungamento della A27 (da Belluno all'Austria).

Sulla base delle elaborazioni analitico-valutative, presentate nella conferenza internazionale "SSPCR 2015" [9], è emerso che un'ipotesi viaria capace di collegare il Bellunese con il Nord Europa è possibile. Detto tracciato è stato frutto di una valutazione di prefattibilità ambientale che ha comparato tre tracciati autostradali pensati in epoche diverse.

- Progetti ferroviari.

Lo scenario ferroviario è costituito da due sub progetti con direttrici diverse, ovvero:

1. Riattivazione ferrovia Calalzo-Cortina e prolungamento verso Dobbiaco (con funzioni prevalentemente turistiche);
2. Prolungamento ferroviario Calalzo-Distretto di Lienz (Austria) con due ipotesi:
  - i. Ferrovia Alta Velocità/Capacità (AV-AC) (trasporto persone e merci);
  - ii. Ferrovia Passeggeri (prevalentemente a uso turistico).

Sulla base di queste generali indicazioni di scenari, si è elaborato lo schema gerarchico che si intende applicare sulla base delle seguenti caratteristiche degli attributi, definiti in relazione alle caratteristiche degli scenari:

- Società: effetti sulla domanda sociale e sulla demografia;

- Paesaggio: cogliere e fruire le qualità paesaggistiche lungo il tracciato;
- Economia: indurre sviluppo economico nei territori contermini al tracciato;
- Tempo: velocità dei tempi di percorrenza generati dal progetto trasportistico;

- Territorio: possibilità di comunicarsi con la rete trasportistica locale;
  - Costi: costi di costruzione, Project Financing.
- I contenuti degli scenari permettono di definire lo schema concettuale di Saaty [vedi Fig. 2].



Fig. 2 - Diagramma del metodo di valutazione  
(Fonte: nostra elaborazione)

## 4. Conclusioni

La necessità di evitare lo spopolamento di importanti aree alpine quali il Bellunese, che si rappresenta come un cul-de-sac geografico tra aree competitive forti, richiede la realizzazione di importanti opere infrastrutturali, in primis stradali. La scelta dell'opzione progettuale preferibile deve, tuttavia, essere effettuata mediante l'applicazione di modelli valutativi capaci di comparare le performance ambientali di progetti trasportistici differenti e l'AHP ha dimostrato di essere efficace in questo. Va ricordato che diversi sono i modelli valutativi applicabili al caso in oggetto e tra questi la CBA si pone come un momento valutativo "alto" e prodromico alla definizione di che cosa progettare. I diversi modelli valutativi spesso si pongono su livelli diversi, fatto questo che consente di evitare dispendiose forme competitive tra gli stessi.

## Bibliografia

[1] European Union, "Protocol on the Implementation of the 1991 Alpine Convention in the field of transport. Transport protocol". In "Official Journal of the European Union", Luxembourg, 2007

[2] Ling C.Y., *The Rio Declaration on Environment and Development: an Assessment*. In: Environment & Development Series 12, published by TWN - Third World Network, Penang, 2012

[3] European Union, "The EU Strategy for the Alpine Region". In "Launch Conference of the EU Strategy for the Alpine Region (EU-SALP)", Brdo (Slovenia) 25 - 26 January, 2016

[4] Brambilla M., Erba S., Ponti M. G., *Alcune considerazioni sul ruolo dell'analisi costi-benefici nella valutazione delle infrastrutture di trasporto*. DiAP Dipartimento di Architettura e Pianificazione, Politecnico di Milano, 2005

[5] Adler H.A., *Economic Appraisal of Transport Projects: a manual with case studies*. Published for The World Bank, The John Hopkins University Press, Baltimore and London, 1987

[6] Catalano G., Del Bo C., Genco M., Pancotti C., Sartori D. (lead author), Sirtori E., Vignetti S., *Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects. Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014 - 2020*. European Commission, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2015

[7] Leontief W., *Input-Output Economics*. Oxford University Press, Oxford, 1986

[8] Keeney R., Raiffa H., *Decisions with Multiple Objectives: Preferences and Value Tradeoffs*. John Wiley & Sons, New York, 1976

[9] Campeol G., Carollo S., Masotto N., *Development Theories and Infrastructural Planning: the Belluno province*. In: A. Bisello, D. Vettorato, R. Stephens and P. Elisei (Eds.), "Smart and Sustainable Planning for Cities and Regions. Results of SSPCR 2015", pp. 299 - 315, Series "Green Energy and Technology", Springer International Publishing, Cham (CH), 2017

[10] Mocenni C., *Analisi multicriterio, sistemi di supporto alle decisioni e algoritmi risolutivi [algoritmo del massimo autovalore]*. Corso di Analisi delle Decisioni, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche - DIISM, Università degli Studi di Siena, 2010

[11] Forman E.H., Gass S.I., *The Analytic Hierarchy Process: An Exposition*. Operations Research, Vol. 49, No.4, pp. 469 - 486, Informs, Catonsville MD (USA), 2001

[12] Saaty T.L., *The Analytic Hierarchy Process*. McGraw-Hill Book Co., New York, 1980



*Sustainable Energy: Strategic Planning and  
Economic Programs in Lazio Region*

# ENERGIA SOSTENIBILE: PIANIFICAZIONE STRATEGICA E PROGRAMMI ECONOMICI NELLA REGIONE LAZIO

*Leonilde Tocchi*

*Regione Lazio, Direzione Regionale Risorse Idriche, Difesa del Suolo e Rifiuti*

*Viale del Tintoretto, 00142, Roma, Italia*

*ltocchi@regione.lazio.it*

## **Abstract**

The new energy and regulatory scenarios on European and Italian level require a review of the regional energy strategies. Transitioning the global economy from fossil fuels to renewable energy sources has been identified as a key strategy for mitigating climate change. Energy sector transformation needs smart policies.

The Lazio region is drawing up a new strategy for sustainable energy that aims to define the necessary conditions for development of a regional energy system increasingly turned to the use of renewable sources and efficient energy use as a means for greater environmental protection, in particular for the purpose of reduction of greenhouse gases (GHG).

The strategy aims to facilitate the transition to a low carbon economy by increasing energy production from renewable sources, fostering a green economic recovery and the creation of green jobs in Lazio Region.

**KEY WORDS:** *Climate Change, Sustainable Development, Sustainable Energy, Covenant of Mayors, Low Carbon Growth.*

## **1. Introduzione**

L'articolo si concentra sugli obiettivi strategici che la Regione Lazio intende perseguire per uno sviluppo sostenibile, quali l'aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili, promuovere la *green economy*, l'efficienza energetica, l'uso efficiente delle risorse e i processi di simbiosi industriale.

La Regione Lazio sta elaborando una nuova strategia per l'energia sostenibile [1, 2], in cui pianifica le azioni per raggiungere gli obiettivi al 2020 di sviluppo delle energie rinnovabili, di efficienza energetica e di riduzione delle emissioni di gas serra, in linea con la programmazione dei fondi strutturali europei 2014 - 2020.

In un periodo economico negativo per l'Italia, il piano strategico della Regione Lazio per l'energia sostenibile individua obiettivi concreti e virtuosi, allo stesso tempo, al fine di contribuire alla realizzazione di profili di maggiore com-

pettività, di flessibilità e sicurezza del sistema energetico regionale, di sviluppo economico sostenibile al fine di aumentare i livelli di tutela ambientale [3, 4].

Il piano sottolinea anche l'importanza di un processo di dialogo con gli stakeholder pubblici e privati, di vitale importanza per la costruzione di una strategia energetica sostenibile condivisa e trasparente. Grandi risultati saranno possibili con il Patto dei Sindaci che contribuisce con un impegno a livello locale, attraverso la predisposizione di Piani di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES), alla realizzazione degli obiettivi regionali.

## **2. La strategia per l'energia sostenibile nella Regione Lazio**

Dalla prima Conferenza delle Parti (COP) nel 1995, le emissioni di gas serra (GHG) sono aumentate più di un

quarto e la concentrazione atmosferica di questi gas è aumentata costantemente a 435 parti per milione di anidride carbonica equivalente (ppm di CO<sub>2</sub> eq) nel 2012 [5]. L' *International Panel on Climate Change* (IPCC) [6] ha concluso che, in assenza di un impegno globale ed urgente, i cambiamenti climatici avranno impatti gravi e irreversibili in tutto il mondo.

L'accordo di Parigi segna un cambiamento fondamentale di direzione per lo sviluppo tecnologico, per gli investimenti di mercato e per le nuove politiche con l'obiettivo di mantenere l'aumento della temperatura media globale ben al di sotto di 2° C rispetto ai livelli preindustriali [7].

I nuovi scenari energetici e regolamentari a livello europeo e italiano richiedono una revisione delle strategie energetiche regionali. La transizione dell'economia globale dai combustibili fossili alle fonti di energia rinnovabili è stata identificata come una strategia chiave per mitigare i cambiamenti climatici [8].

La trasformazione del settore energetico ha bisogno di politiche intelligenti. La Regione Lazio sta lavorando a una strategia energetica sostenibile, che mira a definire le condizioni necessarie per lo sviluppo di un sistema energetico regionale sempre più rivolto all'utilizzo di fonti rinnovabili e all'uso efficiente dell'energia come strumento per una maggiore tutela ambientale, in particolare allo scopo di ridurre i gas serra (GHG).

La strategia mira a facilitare la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio, aumentando la produzione di energia da fonti rinnovabili, favorendo una ripresa economica *green* e la creazione di posti di lavoro *green* nel territorio regionale.

La Regione Lazio è uno dei principali motori di produzione in Italia, con un PIL di circa 170 miliardi di euro nel 2011, l'economia del Lazio rappresenta il 10,7% del PIL nazionale, ed è paragonabile a quella di interi paesi europei (Portogallo, Ungheria, Irlanda, e Grecia).

E' tra le regioni con il maggiore potenziale per le imprese *green*, ma d'altra parte è anche tra quelle con la maggiore complessità strutturale: una grande area metropolitana, un grande hub ad alta produzione di energia fossile (Montalto di Castro, Civitavecchia), ma, allo stesso tempo, vaste aree rurali, piccole città, comunità montane, aree naturali di pregio. La Regione Lazio sta promuovendo la loro adesione al Patto dei Sindaci, per un impegno a scala locale che possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi regionali.

L'impegno a contribuire in quota parte alla strategia energetica per il clima e l'energia della regione Lazio da parte delle autorità locali, costituirà l'elemento centrale *bottom-up* in direzione degli obiettivi dell'Accordo di Parigi. Il processo è partecipativo e coinvolge soggetti pubblici e privati per una costruzione condivisa e trasparente della nuova strategia energetica [9].

L'approvvigionamento energetico, la distribuzione e la domanda di energia possono tutti direttamente essere in-

fluenzati da cambiamenti climatici, tra cui temperature più alte, eventi meteorologici sempre più frequenti ed estremi, diminuzione della disponibilità di acqua.

La diminuzione di disponibilità di acqua, indotta dai cambiamenti climatici, è una delle preoccupazioni per l'approvvigionamento energetico e la produzione di energia. Infatti una ridotta disponibilità di acqua sarà limitante per la produzione di energia da combustibili fossili e per l'energia idroelettrica.

Le centrali termoelettriche richiedono acqua per il raffreddamento e un aumento della temperatura dell'acqua riduce l'efficienza complessiva dell'impianto.

Tutte le regioni italiane sono già vulnerabili agli impatti dei cambiamenti climatici, anche la regione Lazio ne è influenzata e si rende necessario sviluppare strategie di adattamento.

E' necessario proteggere le infrastrutture energetiche e garantire la sicurezza energetica:

- esplorare azioni di mitigazione del settore energetico che migliorano anche la resilienza (ad esempio l'efficienza energetica, il decentramento della produzione da fonti rinnovabili);
- integrare e interconnettere le strategie di sviluppo energetico a basse emissioni di carbonio e una crescita economica *low carbon*.

Gli enti, sia regionali che locali, hanno bisogno di guardare oltre le azioni con un effetto a breve termine e di monitorare quelle che possono avere un impatto sulle emissioni di gas serra nel breve termine. Gli esempi includono una adeguata pianificazione dello sviluppo urbano (*smart-cities*), la promozione del trasporto pubblico, il rafforzamento delle norme di costruzione per migliorare l'efficienza energetica, l'impiego delle *Best Available Technology (BAT)* nei nuovi investimenti industriali [10]. Per l'attuazione della strategia energetica sono state programmate le risorse finanziarie dei più importanti strumenti di sviluppo regionale nell'ambito dei programmi operativi della Regione Lazio (POR) 2014 - 2020, finanziati dal Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) [11], dal Fondo sociale europeo (FSE) [12] e dal Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) [13]. La strategia energetica sostenibile pone due obiettivi ambiziosi, in linea con "Europa 2020. Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva":

- sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio e combattere il cambiamento climatico attraverso la diffusione della *green economy*,
- promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione e la gestione dei rischi.

L'analisi dei consumi di energia elettrica per settore e per Provincia [14], mostra che la Provincia di Roma detiene il record assoluto per il consumo totale (Agricol-

tura, Industria, Terziario e Domestico), in considerazione della densità di popolazione e della concentrazione di servizi nell'area metropolitana.

Seguono Frosinone, con notevole distacco, che si colloca al secondo posto tra le province per il consumo nel settore industriale, e Latina, che è al primo posto per consumi nel settore agricolo. Infine, i consumi di energia più bassi si registrano nelle province di Viterbo e Rieti.

Fino ad oggi, tra le fonti rinnovabili, la maggiore potenza installata, nella regione Lazio, è quella degli impianti fotovoltaici, che hanno beneficiato di forti incentivi dei vari conti energia nazionali per i grandi impianti di potenza, con occupazione di ettari di terra [15].

Nei prossimi anni nel Lazio saranno promosse solo le installazioni di fotovoltaico integrate negli edifici.

La Regione Lazio ha un forte potenziale di energia geotermica, solare, di biomasse e c'è un discreto potenziale per l'energia eolica in aree industriali costiere.

Nel territorio regionale c'è un serbatoio geotermico: tutta l'area vulcanica del Lazio è di grande interesse, tra Roma e il Monte Amiata ci sono falde acquifere che potrebbero essere utilizzate sia per uso diretto del calore, sia per la produzione di energia elettrica con nuove tecnologie. Studi precedentemente condotti evidenziano tre aree principali che vanno dal lago di Bolsena ad est e il confine con la Toscana a nord, il mare ad ovest e il fiume Marta a sud.

Un'altra area è quella tra la parte occidentale della zona di Viterbo, il Lago di Bolsena e, più a sud, l'area dei Monti Cimini, lago di Bracciano e la zona di Cesano. In queste aree, a una profondità inferiore a 1000 m, sono state misurate temperature superiori a 50° C con picchi intorno 150° C. Detti fluidi possono essere utilizzati per numerosi usi termici o anche per la generazione elettrica attraverso sistemi innovativi.

Ad esempio i fluidi a bassa entalpia (da 50 a 90° C) possono essere utilizzati per il teleriscaldamento di edifici e serre, così come per vari altri usi industriali.

Il potenziale del fluido a media temperatura (100 - 150° C), oggi, a differenza del passato, può essere utilizzato attraverso l'uso di nuove tecnologie: impianti geotermici in cicli binari per la generazione di energia elettrica a basso impatto ambientale.

La strategia regionale per l'energia sostenibile si concentra su molti settori: mix di energie rinnovabili in ordine al potenziale locale (energia solare, sia termica che fotovoltaica, biomasse, eolica, idroelettrica, geotermica), efficienza energetica nel settore industriale, negli ospedali e nell'edilizia residenziale pubblica, mobilità sostenibile, promozione della ricerca applicata, campagne di sensibilizzazione, corsi di formazione per gli studenti, installatori di impianti fotovoltaici, auditor energetici.

Le priorità degli investimenti regionali saranno focalizzate sullo sviluppo e l'applicazione delle energie rinnovabili e del risparmio energetico.

L'energia rinnovabile può assumere molte forme diverse, energia solare, eolica, bioenergia, geotermia ed idroelettrica. La generazione di energia attraverso le varie fonti è correlata a diversi rischi e benefici socio-ambientali.

Lo sviluppo di una strategia di comunicazione e la promozione di campagne di sensibilizzazione/educazione sono un elemento importante per la realizzazione della strategia energetica regionale con il sostegno dei cittadini.

L'obiettivo è quello di incoraggiare progetti locali di generazione di energia su piccola scala, utilizzando risorse energetiche locali, diverse da luogo a luogo: vento, biomasse, sole, acqua, ecc., promuovendo un processo culturale che utilizza la globalizzazione della conoscenza, ma che produce - a livello locale - esperienze alternative a quelle basate sull'uso di combustibili fossili: "*Think globally but act locally*" [16].

E' evidente che la regione ha un grande potenziale per la produzione di energia rinnovabile ed alcune fonti, come il vento e la fonte geotermica, sono sottoutilizzate.

Lo sviluppo delle energie rinnovabili può svolgere un ruolo importante per la crescita economica a livello regionale e locale [17].

In questo contesto, puntando a un cambiamento del modello di sviluppo, va ricercato il disaccoppiamento tra il consumo di energia e PIL, l'aumento della crescita economica con meno consumi di energia. Questo è possibile con l'efficienza energetica e la simbiosi industriale, quel processo che tende a riutilizzare i rifiuti industriali come materia prima per altri processi, invece di smaltirli come rifiuti, andando verso un'economia circolare.

Il punto cardine è quello di cercare la coerenza tra le politiche con gli altri piani e strategie regionali, in particolare quelli relativi a mobilità, edilizia, rifiuti, sviluppo economico, ricerca e innovazione.

Al fine di massimizzare l'efficacia del Programma Operativo Regionale FESR 2014 - 2020 Lazio, l'80% delle risorse finanziarie sono state concentrate su cinque assi:

- Asse 1 - Ricerca e innovazione
- Asse 2 - Lazio Digitale
- Asse 3 - Competitività
- Asse 4 - Energia sostenibile e mobilità
- Asse 5 - Rischio idrogeologico

In particolare, l'obiettivo dell'Asse 4 - Energia sostenibile e mobilità - è quello di promuovere la produzione e l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili, sostenere l'efficienza energetica, la gestione energetica intelligente e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche, in edifici pubblici, nel settore dell'edilizia abitativa e nelle imprese. Sono previste azioni specifiche per finanziare:

- audit energetici;
- cogenerazione e trigenerazione ad alta efficienza;
- sistemi di monitoraggio dell'efficienza energetica;
- reti di teleriscaldamento e raffreddamento per la distribuzione di energia;

- incentivi ad enti pubblici per l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili per l'auto-consumo, associati a misure di efficienza energetica negli edifici pubblici;
- generazione di energia elettrica e calore da impianti a fonti rinnovabili (solare fotovoltaico, geotermico, pompe di calore, solare termico, mini-idroelettrico, biomasse);
- progetti per migliorare l'efficienza dei sistemi di condizionamento e/o riscaldamento esistente;
- progetti nell'edilizia per il miglioramento della classe energetica.

Gli interventi ammissibili riguarderanno i Comuni, gli ospedali, le aziende agricole, le piccole e medie imprese, per aumentare l'efficienza energetica dei processi produttivi, l'utilizzo di fonti rinnovabili, il riuso di residui e di rifiuti. L'agricoltura e l'industria alimentare nel Lazio producono una grande quantità di rifiuti che possono essere valorizzati.

Il potenziale di valorizzazione riguarda principalmente la produzione di energia (biogas, bioetanolo). L'introduzione di nuove tecnologie nelle aziende, inoltre, produrrebbe un minor consumo energetico e quindi costi inferiori.

### 3. Il nuovo Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia nella Regione Lazio

La Regione Lazio ha aderito al Patto dei Sindaci, come coordinatore regionale per fornire una guida strategica, assistenza finanziaria e tecnica ai Comuni che aderiscono al Patto dei Sindaci

Il ruolo del nuovo Patto dei Sindaci per il clima e l'energia è importante, poiché i piani d'azione locali contribuiscono a raggiungere gli obiettivi regionali e a rendere i comuni sostenibili.

Nella Deliberazione di Consiglio regionale n. 2/2014 "Linee guida operative per l'uso efficiente delle risorse finanziarie per lo sviluppo 2014 - 2020" [18], la Regione ha individuato una specifica azione: "Sostegno ai comuni per aderire al Patto dei Sindaci e la preparazione di piani di azione per l'energia sostenibile".

La sottoscrizione del Patto dei Sindaci non sarà la fine del processo, ma piuttosto una base da cui partire per creare un "circolo virtuoso" di miglioramento continuo [19]. Dopo aver fissato i loro obiettivi, molte comunità avranno bisogno di assistenza per mobilitare finanziamenti e tecnologia per gli investimenti *low carbon*, di capacità di costruzione e attuazione delle politiche.

La condivisione di soluzioni attraverso il sostegno finanziario e una politica di cooperazione possono espandere i confini di ciò che fino ad ora è stato considerato possibile. La crescita degli investimenti in energia *low carbon* si tradurrà, a sua volta, in un crescente slancio verso la

obiettivi sempre più ambiziosi di energia rinnovabile e di mitigazione contro i cambiamenti climatici.

Nella Regione Lazio ci sono 46 comuni aderenti all'iniziativa "Patto dei Sindaci": 36 in provincia di Roma, 5 in provincia di Latina, 2 nelle province di Frosinone e Rieti e 1 nella provincia di Viterbo, ma ulteriori sforzi si rendono necessari.

### 4. Conclusioni

La sostenibilità dello sviluppo richiede che l'energia e l'ambiente siano assunti come componenti essenziali nei processi di sviluppo territoriale e che ne sia riconosciuta la complessa interrelazione con il sistema insediativo e produttivo.

Le tecnologie per l'efficienza energetica e le fonti rinnovabili rappresentano non solo una priorità per la lotta contro il cambiamento climatico, ma un segmento centrale della green economy e un'opportunità per la ripresa economica della Regione Lazio.

In questo senso è necessario che le politiche energetiche seguano due indirizzi complementari tra loro.

Il primo, volto alla riduzione della vulnerabilità del sistema energetico rispetto alle dinamiche antropiche.

Il secondo, comunque interconnesso al primo, finalizzato a promuovere la partecipazione e la condivisione dei temi e dei problemi energetici da parte di tutti gli stakeholder pubblici e privati.

La strategia energetica della Regione Lazio è un grande esempio di politica innovativa e intelligente, che ambisce a passare da un modello di produzione e consumo di energia ad alta densità, verso modelli di generazione distribuita sul territorio ad elevato grado di integrazione con gli utenti.

Ci sono programmi specifici per l'uso efficiente dell'energia sul sistema energetico regionale nel suo complesso, in particolare nel settore civile, dove si ritiene possibile ottenere un'azione più efficace nel breve-medio termine.

### Bibliografia

[1] Regione Lazio, Deliberazione di Giunta Regionale n. 768 del 29/12/2015 "Approvazione, a seguito della fase di consultazione con gli stakeholder, del Documento Strategico per il Piano Energetico della Regione Lazio "Nuovo Piano Energetico del Lazio. Risparmio ed Efficienza Energetica. Verso la Conferenza di Parigi del 2015", del Rapporto sintetico degli esiti delle consultazioni, del Quadro indicativo dei contenuti del Piano e del Rapporto preliminare di Valutazione Ambientale Strategica.", BURL n.3 del 12/01/2016. Informazioni su: <http://pubbur.ised.it/PublicBur/burlazio/FrontEnd/RicercaAtto>

[2] Tocchi L., *Il nuovo piano energetico della Regione Lazio*, Eyesreg - Giornale di Scienze Regionali - Volume 5, Numero 6, Novembre 2015, pp. 205 - 208

[3] Tocchi L., *Il Documento Strategico per il Piano Energetico della*

Regione Lazio: efficienza energetica, sviluppo sostenibile delle fonti rinnovabili, green economy e modernizzazione del sistema di governance.

In: XXXVI Conferenza Scientifica dell'Associazione Italiana di Scienze Regionali, Arcavacata di Rende (Cosenza). Informazioni su: <http://www.aisre.it/2014-07-04-13-37-28/archivio-abstracts>

[4] European Commission (EC), COM (2010) 2020 final. "Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth"

[5] EEA (European Environment Agency), Atmospheric Greenhouse Gas Concentrations, EEA, Copenhagen, 2015

[6] IPCC, AR5, Working Group III, Mitigation of Climate Change, 2014

[7] UNFCCC. Paris Agreement FCCC/CP/2015/L.9/Rev. 1, Art. 2, p. 22

[8] International Energy Agency (IEA), World Energy Outlook, 2014

[9] Viglianisi A., *La città metropolitana di Reggio Calabria. Applicazione degli strumenti valutativi a supporto del processo decisionale partecipato*. In: LaborEst, n. 12, pp. 45 - 51, 2016

[10] Arnone M., Cavallaro C., *La complessa strada verso l'innovazione nei territori*. In: LaborEst, n. 11, pp. 22 - 31, 2015

[11] Regione Lazio, Programma Operativo cofinanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) 2014 - 2020. Informazioni su:

<http://lazioeuropa.it/porfesr>

[12] Regione Lazio, Programma Operativo Regionale (POR) cofinanziato dal Fondo Sociale Europeo (FSE) 2014 - 2020. Informazioni su: <http://lazioeuropa.it/porfse>

[13] Regione Lazio, Programma di Sviluppo Rurale cofinanziato dal Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR), 2014 - 2020. Informazioni su: <http://lazioeuropa.it/psrfeasr>

[14] TERNA, Dati statistici sull'energia elettrica in Italia, 2012

[15] GSE, Rapporti statistici 2008 - 2012. Impianti a fonte rinnovabile - settore elettrico, 2013

[16] Scandurra E., *Città del Terzo Millennio*, La Meridiana, pp. 101-105, 1997

[17] Foresta S., *La valutazione ambientale strategica quale strumento di valutazione delle scelte di programmazione e pianificazione*. In: LaborEst, n. 10, pp. 71 - 74, 2015

[18] Regione Lazio, Deliberazione di Consiglio Regionale n. 2/2014. "Linee d'indirizzo per un uso efficiente delle risorse finanziarie destinate allo sviluppo 2014 - 2020"

[19] JRC (Joint Research Centre), Guidelines "How to develop an action plan for sustainable energy - PAES", 2010. Informazioni su:





