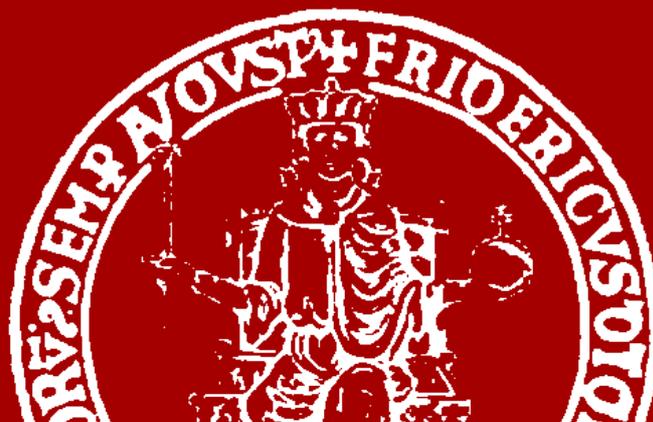


BDC

Università degli Studi di Napoli Federico II

14

numero 1 anno 2014



BDC

Università degli Studi di Napoli Federico II

14

numero 1 anno 2014

**Complex
Evaluations
for Hybrid
Landscapes**



BDC

Università degli Studi di Napoli Federico II

Via Toledo, 402
80134 Napoli
tel. + 39 081 2538659
fax + 39 081 2538649
e-mail info.bdc@unina.it
www.bdc.unina.it

Direttore responsabile: Luigi Fusco Girard
BDC - Bollettino del Centro Calza Bini - Università degli Studi di Napoli Federico II
Registrazione: Cancelleria del Tribunale di Napoli, n. 5144, 06.09.2000
BDC è pubblicato da FedOAPress (Federico II Open Access Press) e realizzato con Open Journal System

Print ISSN 1121-2918, electronic ISSN 2284-4732

Editor in chief

Luigi Fusco Girard, Department of Architecture,
University of Naples Federico II, Naples, Italy

Co-editors in chief

Maria Cerreta, Department of Architecture,
University of Naples Federico II, Naples, Italy
Pasquale De Toro, Department of Architecture,
University of Naples Federico II, Naples, Italy

Associate editor

Francesca Ferretti, Department of Architecture,
University of Naples Federico II, Naples, Italy

Editorial board

Antonio Acierno, Department of Architecture,
University of Naples Federico II, Naples, Italy
Luigi Biggiero, Department of Civil, Architectural
and Environmental Engineering, University of Naples
Federico II, Naples, Italy
Francesco Bruno, Department of Architecture,
University of Naples Federico II, Naples, Italy
Vito Cappiello, Department of Architecture,
University of Naples Federico II, Naples, Italy
Mario Coletta, Department of Architecture,
University of Naples Federico II, Naples, Italy
Teresa Colletta, Department of Architecture,
University of Naples Federico II, Naples, Italy
Ileana Corbi, Department of Structures for Engineering
and Architecture, University of Naples Federico II,
Naples, Italy
Livia D'Apuzzo, Department of Architecture,
University of Naples Federico II, Naples, Italy
Gianluigi de Martino, Department of Architecture,
University of Naples Federico II, Naples, Italy
Francesco Forte, Department of Architecture,
University of Naples Federico II, Naples, Italy
Rosa Anna Genovese, Department of Architecture,
University of Naples Federico II, Naples, Italy
Fabrizio Mangoni di Santo Stefano,
Department of Architecture, University of Naples
Federico II, Naples, Italy
Luca Pagano, Department of Civil, Architectural
and Environmental Engineering, University of Naples
Federico II, Naples, Italy
Stefania Palmentieri, Department of Political Sciences,
University of Naples Federico II, Naples, Italy
Luigi Picone, Department of Architecture, University
of Naples Federico II, Naples, Italy
Michelangelo Russo, Department of Architecture,
University of Naples Federico II, Naples, Italy
Salvatore Sessa, Department of Architecture,
University of Naples Federico II, Naples, Italy

Editorial staff

Alfredo Franciosa, Department of Architecture,
University of Naples Federico II, Naples, Italy
Francesca Nocca, Department of Architecture,
University of Naples Federico II, Naples, Italy

Scientific committee

Roberto Banchini, Ministry of Cultural Heritage
and Activities (MiBACT), Rome, Italy
Alfonso Barbarisi, School of Medicine, Second
University of Naples (SUN), Naples, Italy
Eugenie L. Birch, School of Design, University
of Pennsylvania, Philadelphia, United States of America
Roberto Camagni, Department of Building
Environment Science and Technology (BEST),
Polytechnic of Milan, Milan, Italy
Leonardo Casini, Research Centre for Appraisal
and Land Economics (Ce.S.E.T.), Florence, Italy
Rocco Curto, Department of Architecture and Design,
Polytechnic of Turin, Turin, Italy
Sasa Dobricic, University of Nova Gorica,
Nova Gorica, Slovenia
Maja Fredotovic, Faculty of Economics,
University of Split, Split, Croatia
Adriano Giannola, Department of Economics,
Management and Institutions, University of Naples
Federico II, Naples, Italy
Christer Gustafsson, Department of Art History,
Conservation, Uppsala University, Visby, Sweden
Emiko Kakiuchi, National Graduate Institute
for Policy Studies, Tokyo, Japan
Karima Kourtit, Department of Spatial Economics,
Free University, Amsterdam, The Netherlands
Mario Losasso, Department of Architecture,
University of Naples Federico II, Naples, Italy
Jean-Louis Luxen, Catholic University of Louvain,
Belgium
Andrea Masullo, Greenaccord Onlus, Rome, Italy
Alfonso Morvillo, Institute for Service Industry
Research (IRAT) - National Research Council of Italy
(CNR), Naples, Italy
Giuseppe Munda, Department of Economics and
Economic History, Universitat Autònoma de Barcelona,
Barcelona, Spain
Peter Nijkamp, Department of Spatial Economics,
Free University, Amsterdam, The Netherlands
Christian Ost, ICHEC Brussels Management School,
Ecaussinnes, Belgium
Donovan Rypkema, Heritage Strategies International,
Washington D.C., United States of America
Ana Pereira Roders, Department of the Built
Environment, Eindhoven University of Technology,
Eindhoven, The Netherlands
Joe Ravetz, School of Environment, Education
and Development, University of Manchester,
Manchester, United Kingdom
Paolo Stampacchia, Department of Economics,
Management, Institutions, University of Naples
Federico II, Naples, Italy
David Throsby, Department of Economics, Macquarie
University, Sydney, Australia



Indice/Index

- 7 Editoriale
Luigi Fusco Girard
- 11 Verso il Piano Strategico
di una città storica: Viterbo
*Luigi Fusco Girard, Fortuna De Rosa,
Francesca Nocca*
- 39 Valutazioni multi-metodologiche
per il Paesaggio Storico Urbano:
la Valle dei Mulini di Amalfi
Maria Cerreta, Viviana Malangone
- 61 Valori e valutazioni del Paesaggio Storico
Urbano: metodologie ed approcci per la
conservazione integrata e gestione
dei siti UNESCO
Fortuna De Rosa
- 85 Il paesaggio urbano delle città portuali: la
dimensione complessa nella valutazione
dello sviluppo sostenibile
Maria Di Palma
- 109 La valutazione delle trasformazioni urbane
nell'ambito del Grande Progetto Pompei
*Mariarosaria Angrisano, Antonia
Gravagnuolo, Ester Cozzolino, Claudia
Cusano, Chiara Ficarra, Anna Macolino,
Daniele Militello, Alessandra Zurolo*
- 129 Urban design, institutional context and
decision-making process. Two cases of
waterfront regeneration in Apulia (Italy)
*Raffaele Attardi, Antonietta Canta,
Carmelo Maria Torre*

- 145 Valorizzazione del patrimonio storico-architettonico e promozione d'impresa: il caso The Brewery, Boston
Gabriella Esposito De Vita, Claudia Trillo
- 165 Marketplace e spazio pubblico. Sviluppo urbano nella città consolidata tra crisi e ri-localizzazione
Stefania Ragozino
- 185 Valutazioni multicriterio e GIS: analisi del mercato immobiliare ed indirizzi progettuali per le Zone a Traffico Limitato nel centro storico di Napoli
Pasquale De Toro, Flavia Soprani
- 203 Gothic line: mapping Gothic in Naples. Sharing culture for conservation
Mara Capone
- 221 La valorizzazione diffusa: il riuso del patrimonio ferroviario dismesso
Stefania Oppido

VALUTAZIONI MULTI-METODOLOGICHE PER IL PAESAGGIO STORICO URBANO: LA VALLE DEI MULINI DI AMALFI

Maria Cerreta, Viviana Malangone

Sommario

Il paper presenta l'elaborazione di un processo valutativo integrato per l'individuazione di una strategia di valorizzazione sostenibile per la Valle dei Mulini di Amalfi. Mediante l'applicazione di valutazioni multi-metodologiche è stato strutturato un percorso decisionale adattivo di supporto all'individuazione di strategie alternative di valorizzazione territoriale, specifiche per un contesto che riflette i caratteri del concetto di Historic Urban Landscape (HUL) proposto dall'UNESCO. La selezione di azioni *context aware* consente di ridurre i conflitti trasformandoli in sinergie, riconoscendo quale presupposto le componenti essenziali di un paesaggio in continua evoluzione, multidimensionale e complesso, in cui interagiscono differenti sistemi di valori e relazioni.

Parole chiave: valori complessi, analisi multicriterio-multigruppo, Historic Urban Landscape (HUL)

MULTI-METHODOLOGICAL EVALUATIONS FOR THE HISTORIC URBAN LANDSCAPE: THE VALLE DEI MULINI OF AMALFI

Abstract

The paper shows the setting up of an integrated evaluation process to identify a sustainable valorization strategy for the Valle dei Mulini of Amalfi. Through the application of multi-methodological evaluations, it has been structured an adaptive decision-making process, supporting the individuation of alternative strategies of urban planning, specific for a context that expresses the Historic Urban Landscape (HUL) concept proposed by the UNESCO. The selection of context aware actions is able to reduce the conflicts letting to become synergies, considering as a presupposition essential components of a changeable, multi-dimensional and complex landscape, where several values and relationships systems interact.

Keywords: complex values, multicriteria-multigroup analysis, Historic Urban Landscape (HUL)

1. Introduzione

In una prospettiva integrata la valutazione può essere intesa come un'attività interna al processo decisionale, in grado di sostenere le altre attività proprie del processo, assumendo di volta in volta il ruolo più opportuno (Alexander, 2006; Strang, 2009).

La valutazione si pone alla base del dialogo tra saperi e valori, al fine di tradurre tale dialogo nella selezione di obiettivi e azioni, nell'identificazione dei valori chiave e dei significati correlati, nell'esplorazione delle opportunità e nella costruzione di alternative, analizzando i possibili impatti ed effetti, e supportando la gestione di sistemi complessi con priorità molteplici. L'integrazione dei diversi valori nel processo decisionale consente di costruire maggiore accettabilità e fiducia nelle decisioni pubbliche (Stirling, 2006), includendo le diverse prospettive e cercando di ridurre i conflitti (Liu *et al.*, 2011).

La selezione e l'articolazione delle diverse fasi, degli approcci e delle tecniche di valutazione che caratterizzano un processo decisionale possono contribuire a migliorare la decisione finale, consentendo di includere le diverse componenti che influenzano il risultato e fornendone una descrizione trasparente (Hammond *et al.*, 1999).

Una prospettiva integrata può essere guidata da una "filosofia combinatoria" (Cerreta e Diappi, 2014) basata su di un approccio per valori (Keeney, 1992) che riconosce l'esigenza di sviluppare modelli appropriati per contesti specifici mediante valutazioni multi-metodologiche, utili per esplicitare un processo decisionale incrementale, flessibile ed adattivo, attento alla complessità delle diverse componenti territoriali rilevabili.

L'applicazione di metodologie di valutazione combinate sta diventando una pratica sempre più diffusa (Medda e Nijkamp, 2003; Miller e Patassini, 2005; Fusco Girard *et al.*, 2005; Deakin *et al.*, 2007; Fusco Girard *et al.*, 2008; Munda, 2008) tesa a superare i limiti di ogni singolo metodo, a considerare una prospettiva multi-dimensionale e plurale, ad attivare processi decisionali inclusivi, ed a migliorare la qualità del processo orientato alla costruzione di scelte condivise (Carlsson-Kanyama *et al.*, 2007; Allmendinger e Houghton, 2009). L'evoluzione delle modalità di strutturazione dei processi decisionali ha portato alla combinazione di tecniche di analisi, di valutazione e di coinvolgimento pubblico, riservando particolare attenzione alla costruzione di processi valutativi deliberativi in grado di considerare i conflitti di interesse, la pluralità dei punti di vista, e le differenti responsabilità, costruiti attraverso il dialogo ed il confronto e considerando quanto la comunità sia in grado di esprimere. La valutazione diventa, pertanto, un processo di partecipazione attivo, di auto-apprendimento, di costruzione sociale di senso, di identificazione collettiva attraverso cui si modificano i valori iniziali e si costruiscono/producono nuovi valori (Fusco Girard, 2010), perseguendo le logiche della biutilità (Etzioni, 1998), che include due prospettive: il punto di vista personale ("utilità individuale") e il punto di vista comunitario ("utilità sociale").

Nel presente contributo, nell'intento di individuare una strategia di valorizzazione sostenibile per la Valle dei Mulini di Amalfi, un territorio sito UNESCO particolarmente significativo nell'Italia meridionale, caratterizzato da valori e risorse in conflitto, è stato strutturato un processo valutativo multi-metodologico teso a supportare l'elaborazione di strategie alternative di intervento. Lo studio è stato condotto nel corso dello sviluppo di una tesi di laurea, applicando tecniche e approcci sperimentali ad un caso reale.

A partire dalla definizione di Historic Urban Landscape (HUL) (UNESCO, 2011), è stato approfondito il tema del paesaggio inteso come "bene comune" (Settis, 2013), quale campo di indagine e di sperimentazione per un modello innovativo di sviluppo locale da attivare

per Amalfi e la Valle dei Mulini, espressione di un paesaggio complesso in cui permangono i valori che connotano il concetto di HUL.

La definizione di HUL costituisce il contributo più recente al dibattito internazionale in materia di identificazione, conservazione, valorizzazione e gestione del patrimonio culturale. Si può constatare come la sensibilità ai problemi della conservazione si sia gradualmente estesa da una concezione di protezione puntuale ad una più ampia considerazione dell'ambiente urbano, per giungere al principio della protezione globale e della conservazione integrata. Il concetto di HUL può essere interpretato come il risultato di una stratificazione di valori complessi che includono la topografia del sito, la geomorfologia, l'idrologia e le caratteristiche naturali, l'ambiente edificato, sia storico che contemporaneo, le infrastrutture, i modelli di uso del suolo e di organizzazione spaziale, le percezioni e le relazioni visive, le pratiche sociali e culturali, i processi economici e le dimensioni immateriali del patrimonio in relazione alle specifiche identità.

Tenendo conto di queste considerazioni, si propone un approccio al territorio che si fonda sulla trasformazione di aree in crisi in aree di nuove opportunità a partire dalla riqualificazione e valorizzazione del Paesaggio Storico Urbano. In particolare, l'area della Valle dei Mulini diventa un'occasione per Amalfi di far fronte alla territorializzazione turistica, ricostruendo l'antica integrazione tra natura e attività umana, che presuppone una diversificazione e una complementarietà di funzioni che oggi sono sempre più critiche, soffocate dal ruolo pervasivo e dalla forza omologante dell'economia turistica.

La Valle dei Mulini si estende a nord di Amalfi, lungo la stretta gola che penetra nell'entroterra, scavata dal torrente Canneto. La presenza di energia idraulica ha favorito la nascita tra il XII e XIII secolo di opifici proto-industriali ed, in particolare, di cartiere. Dalla metà dell'Ottocento la crisi delle produzioni tradizionali di carta ha portato all'abbandono progressivo delle fabbriche. Ad oggi soltanto alcune sono state riconvertite in altre funzioni. In coerenza con la definizione di HUL, il paesaggio della Valle dei Mulini si arricchisce per la presenza di acqua, sentieri, mulattiere, terrazzamenti, canali, vegetazione, agricoltura, limoneti e antichi mestieri: è un sistema interconnesso nel quale le relazioni tra gli elementi contano quanto gli elementi stessi e traggono significato proprio dal loro stare insieme.

Il contributo sviluppa un sistema di supporto alla decisione che, a partire dal riconoscimento delle specificità e delle complessità del Paesaggio Storico Urbano in esame, individua una strategia di valorizzazione *context aware*, orientata alla costruzione di nuovi valori, tangibili ed intangibili, per il territorio di Amalfi e per la Valle dei Mulini.

Il processo valutativo messo in atto, mediante un approccio multi-metodologico, integra il contributo di diversi saperi, ed è basato sulla condivisione delle responsabilità tra i differenti stakeholder e la concertazione delle scelte progettuali attraverso la complementarietà tra esperienze e competenze proprie di domini differenti.

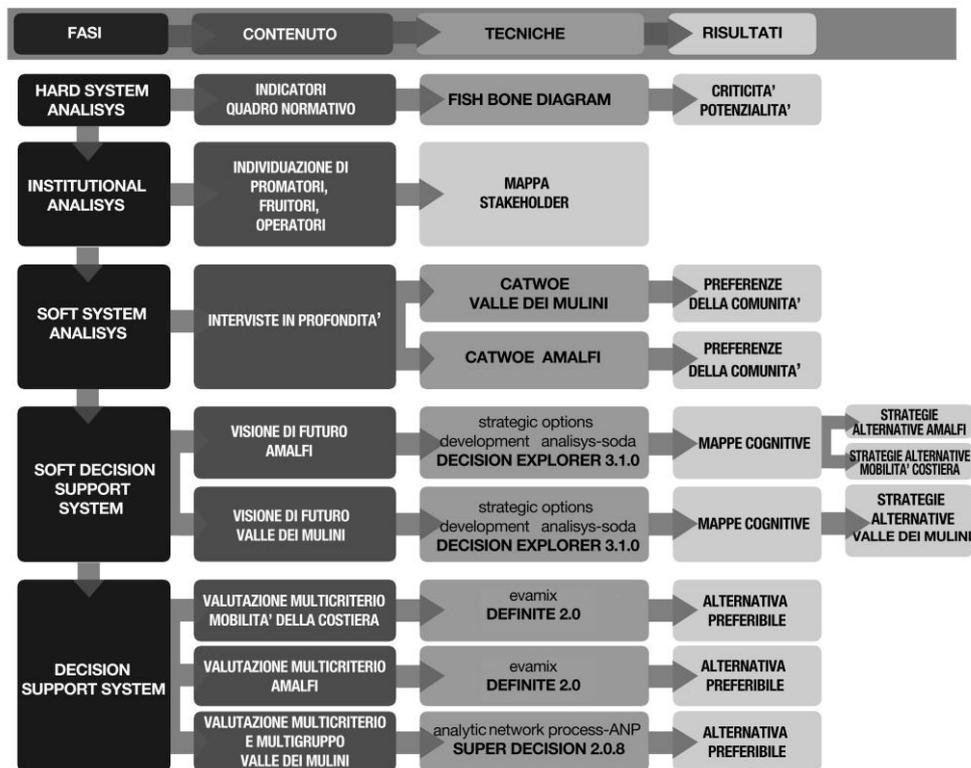
Nella prima parte viene presentato il percorso metodologico, individuando le fasi, le tecniche utilizzate e i risultati ottenuti; nella seconda parte si analizzano i risultati e si individuano le prospettive di ricerca.

2. Il percorso metodologico

Il percorso metodologico proposto (Fig. 1) è stato strutturato consentendo l'interazione tra differenti tecniche selezionate in modo da delineare un sistema di supporto alla decisione dinamico, flessibile e adattivo, attento alle specificità del contesto ed orientato

all'elaborazione di strategie di intervento basate sulla conoscenza dei saperi esperti e comuni, e sui valori riconosciuti e condivisi. L'approccio sperimentato è stato concepito secondo un percorso incrementale in cui, tenendo conto delle caratteristiche del territorio e delle questioni rilevanti, sono state selezionate le tecniche di analisi e di valutazione più opportune, in grado di supportare le esigenze del processo decisionale a partire dai caratteri emergenti. In particolare, considerando Amalfi e la Valle dei Mulini quale Paesaggio Storico Urbano espressione delle pratiche di vita ordinaria, delle relazioni e dei legami tra il contesto specifico e chi lo vive, sono state selezionate delle tecniche per ciascuna delle fasi del processo decisionale coerenti con il *Systems Thinking Approach* (Bánáthy, 2000; Jackson, 2003; Checkland e Poulter, 2006; Ackoff, 2010) applicato al *problem solving*. Secondo questo approccio i problemi decisionali sono considerati parte di un sistema globale, in grado di influenzare le abitudini, i comportamenti e le pratiche, ed i cui componenti possono essere meglio compresi tenendo conto dei rapporti reciproci, dei nessi, delle interazioni tra gli elementi che compongono la totalità del sistema e gli altri sistemi, in un processo ciclico piuttosto che lineare. L'esperienza viene considerata complementare all'osservazione ed il paesaggio viene interpretato come espressione della memoria collettiva, quale esplicitazione del più ampio contesto culturale (Smith, 2013).

Fig. 1 – Le fasi del percorso metodologico



In particolare, la combinazione di tecniche quali la *Soft Systems Analysis* e la *Hard Systems Analysis* (Wilson e Morren, 1990) ha consentito di strutturare un processo di apprendimento volto a comprendere le specificità del contesto percepite dalle diverse categorie di stakeholder, e determinare come migliorare la definizione delle componenti del problema decisionale in esame. Attraverso la *Hard Systems Analysis*, lo studio ha previsto la raccolta di dati oggettivi e misurabili. Questo tipo di approccio è caratterizzato dal fatto che il problema di base è chiaramente definito ed è, quindi, possibile strutturarne i termini e costruirne con chiarezza gli obiettivi. Tuttavia, applicato ad una situazione come quella del contesto di Amalfi, caratterizzato da problemi complessi che seguono logiche non lineari, l'approccio "hard" si rivela insufficiente a produrre risultati utili per comprendere le diverse componenti di cui tener conto. In molte situazioni reali, infatti, può essere difficile descrivere il problema decisionale in modo che possa essere facilmente affrontato. Per queste ragioni è possibile integrare l'approccio "hard" con quello "soft" e ricorrere alla *Soft Systems Analysis*, che consente di affrontare problemi non strutturati, dove gli obiettivi non possono essere facilmente specificati e i dati rilevanti non sono chiaramente individuati. L'integrazione tra questi due approcci permette di strutturare le questioni in maniera più attenta alle molteplici dimensioni di un contesto decisionale, in cui la combinazione di dati "hard" e "soft" fornisce un quadro ricco ed articolato delle questioni emergenti e delle caratteristiche significative per il caso in esame.

La fase di raccolta dei dati "soft" è stata condotta partendo dalla definizione di una mappa identificativa dei diversi attori coinvolti nel processo decisionale attraverso la tecnica dell'*Institutional Analysis* (Funtowicz *et al.*, 2002). Strutturare un processo di analisi istituzionale implica riuscire ad individuare le soluzioni alternative ed i criteri che esprimono le preferenze e rispecchiano la gerarchia degli interessi dei diversi gruppi che compongono la collettività.

Per identificare il punto di vista degli stakeholder ci si è avvalsi dell'approccio CATWOE (Rosenhead e Mingers, 2001), particolarmente adatto per analizzare le radici del problema decisionale offrendo la possibilità agli intervistati di esprimere le proprie opinioni in maniera profonda e argomentata. Il CATWOE è una tecnica di aiuto alla decisione propria della *Soft System Analysis* che fa riferimento alla *Soft System Methodology*, formulata da Checkland nel 1981. Agli stakeholder sono state sottoposte due interviste in profondità, una relativa all'intero comune di Amalfi e l'altra specifica per la Valle dei Mulini.

La fase di individuazione ed elaborazione della percezione dei problemi, delle preferenze e delle possibili soluzioni esplicitate dalla comunità è stata sviluppata attraverso l'applicazione dell'approccio *Strategic Options Development and Analysis* (SODA) (Eden e Simpson, 1989). L'approccio SODA consente di elaborare mappe cognitive a partire dal protocollo verbale di un'intervista e analizzare le preferenze elaborando i relativi ordini di preferibilità utili per identificare le visioni e le azioni condivise. Infine, sono state individuate le strategie alternative di trasformazione per Amalfi e per la Valle dei Mulini, valutate applicando rispettivamente il metodo di valutazione multicriterio EVAMIX (Voogd, 1983) e il metodo di valutazione multicriterio e multigruppo *Analytic Network Process* (ANP) (Saaty e Vargas, 2006). Il rapporto di complementarità attivato tra le tecniche proprie del *Systems Thinking Approach* ed i metodi di valutazione multicriterio e multigruppo consente di delineare un processo decisionale che si avvale delle specificità di ciascuno per migliorare la conoscenza del contesto, esplicitare le preferenze dei diversi stakeholder, costruire visioni di futuro condivise e identificare gli scenari e le azioni

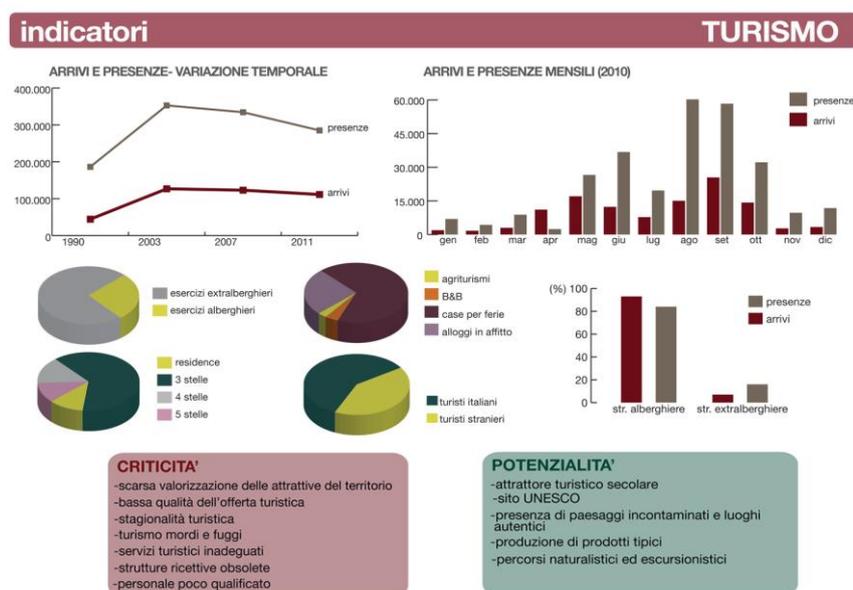
preferibili, considerando sia i dati “hard” che i dati “soft”. Di seguito si riportano le diverse fasi del processo decisionale, in cui sono esplicitate le modalità di applicazione delle relative tecniche ed i risultati conseguiti.

3. La Hard System Analysis

Nell’ambito dello studio, la *Hard System Analysis* ha permesso l’organizzazione del quadro normativo di riferimento, l’individuazione degli strumenti di pianificazione insistenti sul territorio e la costruzione di opportuni indicatori qualitativi e quantitativi. La selezione degli indicatori ha consentito di strutturare un quadro conoscitivo sintetico e oggettivo del territorio in esame, individuando questioni misurabili e rappresentative dei problemi specifici, capaci di indicare i cambiamenti dei fenomeni e le relative variazioni nel tempo. Le informazioni utili a strutturare gli indicatori sono state ottenute dalle banche dati nazionali, regionali, provinciali e comunali di enti pubblici e privati operanti sul territorio di Amalfi. La costruzione degli indicatori è stata condotta con riferimento a specifiche aree tematiche, quali: popolazione, economia, turismo, trasporti, infrastrutture, suolo e sottosuolo, idrosfera, paesaggio, patrimonio culturale, servizi (Fig. 2).

Successivamente, a partire dall’analisi dei diversi indicatori selezionati, sono state individuate le criticità e le potenzialità del territorio, in funzione delle possibili azioni di progetto strutturate sulla base di un diagramma *fish bone* o “a lisca di pesce” (Gupta *et al.*, 2007), che ha permesso di classificarle tenendo conto della loro rilevanza evidenziata attraverso un’opportuna scala di valutazione (alta rilevanza, media rilevanza, bassa rilevanza), a cui è stata abbinata una scala cromatica (Figg. 3 e 4).

Fig. 2 – Un esempio di indicatori per l’area tematica “turismo”



4. L'Institutional Analysis

L'*Institutional Analysis* (Funtowicz *et al.*, 2002) ha supportato l'analisi e l'individuazione delle risorse umane, sociali ed ambientali endogene disponibili, nonché l'identificazione delle percezioni sociali ed economiche della comunità. Mediante l'*Institutional Analysis* è stato possibile definire una mappa identificativa dei diversi stakeholder coinvolti nel processo decisionale, attraverso un'analisi del contesto e delle sue evoluzioni nel tempo. In particolare, attraverso lo studio della storia di Amalfi e delle evoluzioni che hanno caratterizzato gli usi della Valle dei Mulini, è stato possibile rintracciare quali sono state e quali sono le figure dominanti e significative per la cultura locale e per le caratteristiche dei luoghi. Esse sono state riconosciute tra le istituzioni operanti sul territorio, i rappresentanti dei settori economici dominanti, i fruitori prevalenti, gli esperti, i gruppi organizzati locali, le associazioni influenti. Attraverso l'analisi dei principali attori coinvolti è stato possibile comprendere come le opzioni da costruire dovessero essere finalizzate a specifici interessi della collettività, prendendo in considerazione le preferenze degli attori rappresentativi di una condizione particolare o di un'esigenza più generale. Un'analisi istituzionale così orientata consente di accrescere il quadro cognitivo e migliorare la selezione degli strumenti attraverso cui sviluppare gli scenari alternativi. Gli stakeholder sono stati distinti in tre gruppi prevalenti: i promotori, gli operatori, ed i fruitori (Fig. 5).

Fig. 5 – La mappa degli stakeholder

GRADO DI COINVOLGIMENTO	GRUPPI	CATEGORIE	STAKEHOLDER
conoscenza e competenza collocazione strategica rappresentatività	PROMOTORI	ISTITUZIONI ESPERTI	amministrazione comunale parco dei monti lattari soprintendenza autorità di bacino amministrazione regionale arcidiocesi Amalfi-Cava professionisti e studiosi
alta incidenza delle scelte rispetto ai propri obiettivi alta influenza	OPERATORI	ATTIVITA' RICETTIVE ATTIVITA' PRODUTTIVE ASSOCIAZIONI	albergatori commercianti ristoratori imprenditori agricoli imprenditori industria manifatturiera Legambiente Italia Nostra WWF CAI
alto interesse bassa influenza capacità di pressione	FRUITORI	CITTADINI TURISTI	15-29 anni 30-44 anni 45-59 anni riparte in giornata pernotta più notti escursionista balneare viaggia per motivi religiosi viaggia per motivi enogastronomici viaggia per motivi culturali viaggia per altri motivi specifici

Al primo gruppo appartengono le istituzioni e gli esperti, coloro che possiedono un'alta influenza nelle scelte orientate al bene comune, grazie alle loro conoscenze e competenze, alla loro collocazione strategica ed alla loro rappresentatività.

Al secondo gruppo appartengono gli operatori delle attività ricettive e produttive, ma anche

le associazioni, ovvero coloro che hanno un alto grado di interesse e una significativa influenza nelle scelte rispetto al perseguimento dei propri obiettivi (operatori nei settori economici dominanti). Al terzo gruppo, infine, appartengono i cittadini ed i turisti, ovvero coloro che hanno un alto interesse ma una bassa influenza. Questa categoria è rappresentata da soggetti che non hanno i mezzi e gli strumenti per poter esprimere in modo forte e omogeneo i propri interessi e coincidono spesso con i destinatari delle politiche pubbliche, da coinvolgere nella formulazione delle politiche stesse.

5. La Soft System Analysis

Per identificare il punto di vista degli stakeholder sono state effettuate delle interviste in profondità con l'approccio CATWOE (Rosenhead e Mingers, 2001), una tecnica di aiuto alla decisione propria della *Soft System Analysis* (Checkland, 1981). Il CATWOE è uno strumento utile per strutturare l'intervista e per esplorare il problema decisionale da più punti di vista.

Fig. 6 – L'articolazione del modello di intervista

C CR PO A T W O E	1. Guardando al futuro, come vorrebbe diventasse Amalfi?
	2. Attraverso quali di questi aspetti immagina possa avvenire un processo di riqualificazione e valorizzazione del territorio? - culturale - ambientale - turistico - agricolo
	3. Quali sono le maggiori criticità che presenta il paese?
	4. Quali azioni si potrebbero intraprendere per superare queste criticità?
	5. Quali sono le maggiori potenzialità che presenta il paese?
	6. Quali azioni si potrebbero intraprendere per rafforzare queste potenzialità?
	7. Chi potrebbe trarre vantaggi?
	8. Chi potrebbe trarre svantaggi?
	9. Chi potrebbe promuovere un processo di valorizzazione?
	10. Chi potrebbe realizzare materialmente queste trasformazioni?
	11. Che ruolo possono svolgere in questo processo di trasformazione i cittadini, i commercianti, gli albergatori, i ristoratori, gli artigiani, gli imprenditori agricoli?
	12. Chi ostacolerebbe queste trasformazioni?
	13. Quali impatti dal punto di vista ambientale, sociale ed economico avrebbero le trasformazioni proposte sul territorio?

La comprensione delle questioni e l'individuazione delle possibili strategie si articolano secondo i seguenti punti:

- *Customers*: chi potrebbe ottenere vantaggi o svantaggi?
- *Actors*: chi esegue le trasformazioni?
- *Transformation process*: che cosa si propone in termini di input e di output?
- *Weltanschauung*: quale visione rende l'attività proposta significativa?
- *Owners*: chi potrebbe opporsi a questa attività?
- *Environmental constraints*: quali vincoli di carattere ambientale potrebbero essere condizionanti?

Il modello proposto per Amalfi arricchisce i punti del CATWOE inserendone altri due, ritenuti significativi per descrivere in modo più chiaro alcuni aspetti del problema in esame,

nell'intento di integrare le informazioni già ottenute mediante l'analisi dei dati "hard" ed esplicitate con i *fish bone diagram* (Figg. 3 e 4):

- *Criticità: quali sono le maggiori criticità?*
- *Potenzialità: quali sono le maggiori potenzialità?*

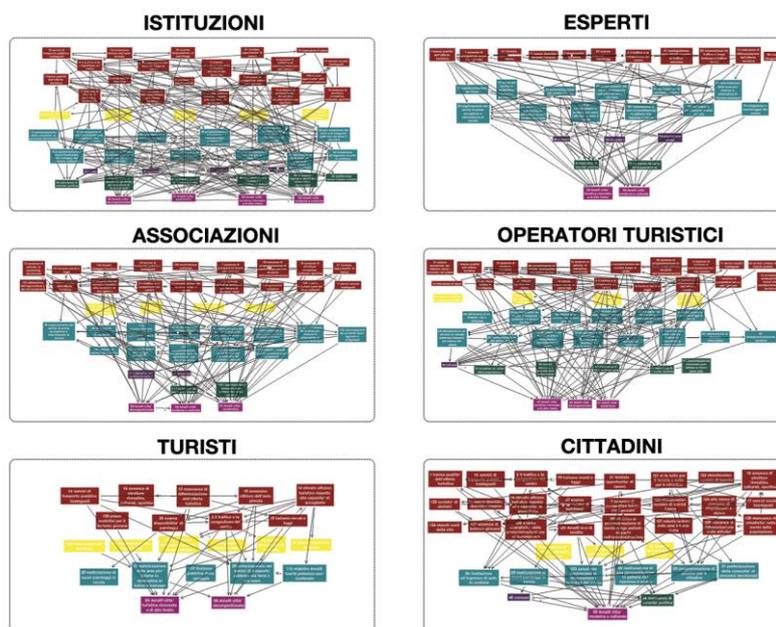
L'intervista è stata, pertanto, articolata sulla base di alcune questioni ritenute significative per il progetto di valorizzazione sostenibile del Paesaggio Storico Urbano di Amalfi, nell'intento di far emergere la percezione delle criticità e delle potenzialità, e di individuare gli scenari futuri di trasformazione e le relative strategie di attuazione (Fig. 6).

Agli stakeholder sono state sottoposte due interviste in profondità che rispettano entrambe le otto domande interpretative del CATWOE, di cui la prima relativa a comprendere le preferenze per l'intero comune di Amalfi, e la seconda per la Valle dei Mulini. L'indagine è stata, infatti, condotta a scale territoriali differenti poiché intervenire su di un'area specifica di Amalfi richiede l'esigenza di allargare lo sguardo all'intero territorio comunale ed a quello costiero, caratterizzato da potenzialità e criticità interscalari, da esplorare attraverso un confronto a differenti livelli.

6. L'approccio Strategic Options Development and Analysis (SODA)

La fase di elaborazione delle percezioni dei problemi, delle preferenze e delle possibili soluzioni esplicitate dalla comunità è stata strutturata attraverso l'applicazione dell'approccio *Strategic Options Development and Analysis* (SODA) (Eden e Simpson, 1989).

Fig. 7 – Le mappe cognitive per le diverse categorie di stakeholder



Il metodo consente di elaborare delle mappe cognitive a partire dal protocollo verbale di un'intervista, consentendo di strutturare, dal punto di vista formale e metodologico, i contenuti delle interviste e di analizzare in modo adeguato i dati di natura qualitativa. Elaborare le mappe cognitive significa rappresentare un sistema di concetti ed individuare le relazioni che intercorrono tra di essi, nell'intento di comunicare la natura del problema decisionale in esame e le implicazioni correlate.

Nel caso specifico, alle otto domande interpretative individuate con il modello CATWOE sono stati associati una tipologia di concetto (criticità, potenzialità, azioni, visioni future, ostacoli, attori, limiti ambientali) ed un colore identificativo. In questo modo per ciascun gruppo di stakeholder (istituzioni, albergatori, ristoratori e commercianti, esperti, associazioni, produttori agricoli, turisti, cittadini) è stata elaborata la relativa mappa cognitiva (Fig. 7) avvalendosi del software *Decision Explorer 3.1*. Effettuando due opportune analisi, la *Domain Analysis* e la *Central Analysis*, e confrontandone i risultati, si è giunti alla struttura delle preferenze esplicitate dai diversi stakeholder coinvolti ed alle componenti dello scenario futuro, sia relative al territorio di Amalfi che alla Valle dei Mulini. Le preferenze rilevate consentono di delineare le componenti degli scenari di valorizzazione del Paesaggio Storico Urbano di Amalfi e della Valle dei Mulini, individuando le visioni di futuro condivise.

7. La valutazione degli scenari

Le strategie alternative di trasformazione individuate per il Paesaggio Storico Urbano di Amalfi e della Valle dei Mulini sono state valutate applicando rispettivamente i metodi EVAMIX e ANP. Si tratta di metodi di supporto alla decisione che, oltre alla possibilità di considerare dati di diversa natura (quantitativi e qualitativi), offrono l'opportunità di assegnare pesi differenti ai criteri individuati, gestire le conflittualità tra gli obiettivi e dedurre le priorità tra opzioni alternative.

Per la valutazione relativa al territorio di Amalfi è stato applicato il metodo EVAMIX (Voogd, 1983) che, da un punto di vista procedurale, consente di costruire una matrice di valutazione "m×n", caratterizzata da "m" criteri ed "n" opzioni alternative, dove le componenti sono sia qualitative che quantitative, ed esprimono per riga le performance di ciascuna alternativa rispetto ad un determinato criterio (Fig. 8). Successivamente si calcolano i "punteggi di dominanza" che riflettono il grado per cui un'opzione domina un'altra. Si introducono così le priorità dei singoli criteri rispetto alle considerazioni emerse dalle interviste in profondità. Infine, vengono calcolati dei "punteggi di valutazione" per ciascuna opzione alternativa: l'opzione preferibile sarà caratterizzata dal punteggio più elevato. Il metodo EVAMIX è stato applicato utilizzando il software *Definite 2.0* (van Herwijnen e Janssen, 1988).

Tenendo conto dei risultati delle decodifiche delle interviste in profondità effettuate per Amalfi mediante l'approccio SODA, è stato possibile individuare quattro visioni di futuro prospettate dalla comunità amalfitana: "Amalfi città moderna e culturale"; "Amalfi città sostenibile"; "Amalfi città turistica rinnovata"; "Amalfi città decongestionata".

Essendo queste visioni molto vicine in ordine di preferibilità ed esprimendo strategie complementari tra di loro, sono state riunite in un'unica visione: "Amalfi città sostenibile, moderna, culturale e turisticamente rinnovata".

Ai fini della valutazione, la visione futura prospettata, riconosciuta come una sorta di metaprogetto, è stata confrontata con lo stato di fatto. Si è costruita, pertanto, una matrice di

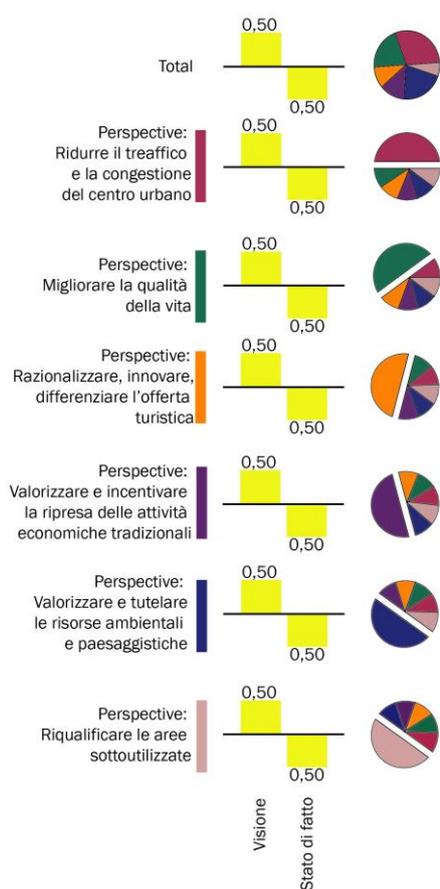
valutazione che pone in relazione: obiettivi generali; obiettivi specifici; azioni strategiche; indicatori; unità di misura; verso dell'indicatore; stato di fatto; visione di futuro (metaprogetto). Gli obiettivi generali sono stati individuati a partire dall'analisi del quadro conoscitivo, ossia dalle criticità e potenzialità evidenziate dall'*Hard System Analysis* e dalla *Soft System Analysis* attraverso i *fish bone diagram*, tenendo conto delle preferenze espresse dalla comunità, raggruppati per macro-temi: mobilità, qualità della vita, turismo, economie locali, ambiente e paesaggio, aree sottoutilizzate. Per ognuno di essi sono stati indicati gli obiettivi specifici, le azioni strategiche ed i relativi indicatori necessari alla identificazione degli impatti ed al confronto con lo stato di fatto. Applicando il metodo EVAMIX si è giunti al risultato conclusivo che mostra la preferibilità della visione futura prospettata per Amalfi rispetto allo stato di fatto, evidenziando le ragioni che contribuiscono a determinare tale preferibilità attraverso l'elaborazione di un'opportuna analisi di sensitività, che esplicita anche la robustezza dell'alternativa (Fig. 9).

Fig. 8 – Amalfi: la matrice di valutazione

VISIONI	OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI STRATEGICHE	INDICATORI	U.M.	min/max	STATO DI FATTO	METAPROGETTO		
AMALFI CITTA' MODERNA, CULTURALE, SOSTENIBILE E TURISTICAMENTE RINNOVATA	Ridurre il traffico e la congestione del centro urbano	Migliorare e razionalizzare il sistema della mobilità	Riduzione dell'uso del veicolo privato nel centro urbano	Veicoli per 100 abitanti	(-;...;-;0)	min	[66,5]	---		
		Migliorare la qualità della vita	Potenziamiento del sistema di trasporto pubblico urbano	Media corse urbane giornaliere	(0,+;...;...;...)	max	[90]	+	+++	
			Miglioramento del sistema di ZTL	ZTL	Si/NO	max	-	SI	SI	
	Migliorare la qualità della vita	Favorire la crescita culturale del paese	Realizzazione di strutture culturali	Strutture culturali	(0,+;...;...;...)	max	[9]	+	+++	
			Organizzazione di attività culturali per i cittadini	Attività per i cittadini	(0,+;...;...;...)	max	-	+	+++	
			Organizzazione di manifestazioni ed eventi durante tutto l'anno	Manifestazioni ed eventi	(0,+;...;...;...)	max	[5]	+	+++	
		Potenziare la dotazione e la qualità dei servizi per il cittadino	Incremento delle aree libere attrezzate	Aree libere attrezzate	(0,+;...;...;...)	max	[2]	+	++	
			Realizzazione di strutture sportive	Strutture sportive	(0,+;...;...;...)	max	[1]	+	++	
	Razionalizzare innovare e differenziare l'offerta turistica	Dare risposta alle esigenze delle fasce sociali più deboli	Organizzazione di manifestazioni e tornei sportivi	Manifestazioni sportive	(0,+;...;...;...)	max	[1]	+	++	
			Realizzazione di strutture e servizi dedicati	Strutture sociali	(0,+;...;...;...)	max	[1]	+	++	
		Sensibilizzazione dei giovani verso le opportunità occupazionali che offre il territorio	Organizzazione di attività	Attività per disabili e anziani	(0,+;...;...;...)	max	-	+	++	
			Convolgimento delle scuole in azioni di conoscenza delle risorse del territorio	Attività extra-didattiche	Si/NO	max	-	NO	SI	
			Incremento e miglioramento delle possibilità di formazione professionale e imprenditoriale	Corsi di formazione professionale e imprenditoriale	(0,+;...;...;...)	max	[0]	0	+++	
	Valorizzare e incentivare la ripresa e l'innovazione delle attività produttive tradizionali	Migliorare la strategia di conoscenza e promozione del territorio	Creazione di un centro di accoglienza e informazione turistica	Info point	(0,+;...;...;...)	max	[2]	+	+++	
			Realizzazione di un Piano di Marketing Turistico	Attività di marketing	(0,+;...;...;...)	max	-	+	+++	
		Migliorare le strutture ricettive esistenti	Riqualificazione e adeguamento delle strutture alberghiere ed ostalberghiere esistenti	Qualità delle strutture ricettive	(0,+;...;...;...)	max	-	+	+++	
			Nascita di nuove forme di ricettività	Esercizi ricettivi alberghieri	(0,+;...;...;...)	min	[27]	+++	+++	
		Destagionalizzare il turismo e differenziare l'offerta	Esercizi ricettivi extralberghieri	Esercizi ricettivi extralberghieri	(0,+;...;...;...)	max	[74]	++	+++	
			Promozione di nuovi itinerari turistici	Itinerari turistici alternativi	(0,+;...;...;...)	max	-	+	+++	
		Valorizzare l'attività artigianale	Agevolare e valorizzare l'attività agricola	Creazione di un marchio di certificazione di qualità	Prodotti certificati	(0,+;...;...;...)	max	[1]	+	++
				Promozione e diffusione dei prodotti locali	Attività di marketing per i prodotti	(0,+;...;...;...)	max	-	+	++
			Sussidi tecnici all'attività agricola	Agevolazioni all'attività agricola	Si/NO	max	-	NO	SI	
				Diffusione delle pratiche di agricoltura biologica	Coltivazioni biologiche	(0,+;...;...;...)	max	-	+	+++
	Valorizzare e tutelare le risorse ambientali e paesaggistiche	Incremento del numero di aziende agricole	Aziende agricole	(0,+;...;...;...)	max	[257]	++	+++		
			SAU/SAT	(0,+;...;...;...)	max	[0,45]	+	+++		
		Promozione e diffusione del prodotto artigianale amalfitano	Attività di marketing per i prodotti artigianali	(0,+;...;...;...)	max	-	+	++		
			Innovazione artistica nel settore della carta a settore	(0,+;...;...;...)	max	-	+	+++		
		Valorizzare gli elementi caratterizzanti il paesaggio	Incremento del numero di cartiere	Cartiere attive	N.	max	[1]	+	+	
			Recupero del sistema dei terrazzamenti e dei canali di irrigazione	Terrazzamenti	mi	max	11.726	+	11.726	
		Ridurre il consumo di suolo	Stato di conservazione	(0,+;...;...;...)	max	-	+	+++		
Ripristino e valorizzazione del sistema dei sentieri			Sentieri	mi	max	1.143	+	1.143		
Recupero/trasformazione del patrimonio edilizio esistente	Fruibilità		(0,+;...;...;...)	max	-	+	+++			
Utilizzo di fonti energetiche da risorse rinnovabili	Patrimonio edilizio non utilizzato		(-;...;-;...;0)	min	[45]	---	---			
Salvaguardia ambiente	Fonti energetiche rinnovabili	Fonti energetiche rinnovabili	(0,+;...;...;...)	max	-	+	+++			
	Salvaguardia e potenziamento delle connessioni ecologiche	Tutela della vegetazione ripariale	Si/NO	max	-	NO	SI			
	Manutenzione ordinaria dell'alveo e della montagna	Pulizia ordinaria dell'alveo	Si/NO	max	-	NO	SI			
Mitigare e prevenire il rischio idrogeologico	Sistemi di monitoraggio e allerta dei fenomeni di rischio da colata	Stazioni di monitoraggio	Si/NO	max	[0]	NO	SI			
	Sistemi di allerta	Si/NO	max	[0]	NO	SI				
Riqualificare le aree sottoutilizzate	Valorizzare le frazioni interne	Strutture turistiche interne	(0,+;...;...;...)	max	-	+	++			
		Attività di promozione turistica	(0,+;...;...;...)	max	-	0	++			
	Riqualificazione e valorizzazione della Valle dei Mulini	Itinerari turistici interni	(0,+;...;...;...)	max	-	0	++			
		Miglioramento dei collegamenti con il centro urbano	Media corse giornaliere	(0,+;...;...;...)	max	[25]	+	+++		
		Recupero degli antichi opifici industriali	Opifici industriali in uso	n.	max	7	15			
Miglioramento dell'accessibilità e della fruibilità della Valle	Opifici abbandonati	n.	min	8	0					
	Fruibilità della Valle	(0,+;...;...;...)	max	-	+	+++				
Protezione e tutela degli ecosistemi e degli habitat	Azioni di tutela degli habitat	(0,+;...;...;...)	max	-	+	+++				

Per la valutazione relativa alle visioni di futuro preferibili per la Valle dei Mulini è stato applicato l'*Analytic Network Process*, un metodo di valutazione multicriterio ideato da T. L. Saaty (Saaty, 1980; Saaty, 2000; Saaty e Vargas, 2006) al fine di superare la struttura lineare dei tradizionali metodi di valutazione ed articolare un assetto più dinamico, in grado di considerare le complesse interazioni che caratterizzano la realtà. Nel metodo ANP ogni problema decisionale viene strutturato come un network di elementi organizzati in gruppi secondo molteplici rapporti di influenza. Tale configurazione permette di giungere ad una struttura in grado di incorporare le relazioni di interdipendenza e le retroazioni. Considerando l'esistenza di retroazioni, infatti, non solo le alternative possono dipendere dai criteri, come in una gerarchia consueta, ma i criteri possono dipendere dalle alternative e da altri elementi considerati significativi per il problema decisionale. Inoltre, il metodo consente di inserire nel network anche gli stakeholder ed il relativo punto di vista.

Fig. 9 – Amalfi: i risultati della valutazione con il metodo EVAMIX



La prima fase di applicazione dell'ANP consiste nella strutturazione di una gerarchia in grado di rappresentare in modo semplice ma, allo stesso tempo, esplicativo i termini del problema. In particolare, dapprima è stata individuata un'organizzazione gerarchica a cinque livelli (Fig. 10); successivamente gli elementi (o *cluster*) del problema sono stati messi in rete individuando le connessioni (Fig. 11). Dopo aver terminato la costruzione del modello è stata effettuata la valutazione mediante l'applicazione del confronto a coppie, che consente di esprimere il giudizio di preferenza tenendo conto dei collegamenti tra i vari elementi della rete. I giudizi sono espressi attraverso la "scala fondamentale di Saaty".

La decodifica delle interviste tese all'individuazione delle visioni di futuro preferibili per la Valle dei Mulini ha portato alla selezione di quattro alternative di valorizzazione sostenibile: "Valle dei Mulini: parco naturale e culturale"; "Valle dei Mulini ospita il turista"; "Valle dei Mulini: museo naturale a cielo aperto"; "Valle dei Mulini: polo artistico".

Fig. 10 – Valle dei Mulini: la struttura gerarchica



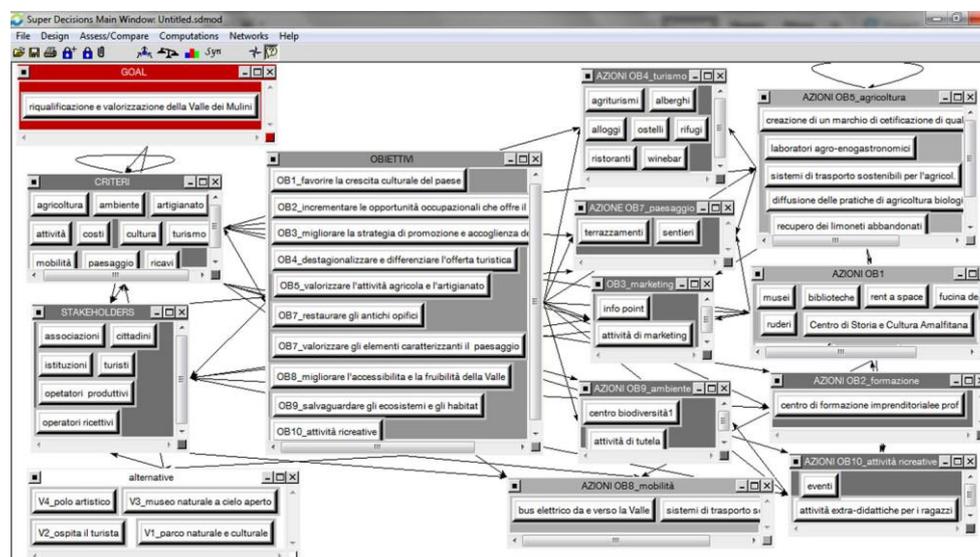
Emerge, pertanto, una concezione di sviluppo integrato della Valle, i cui elementi materiali e immateriali, che ne compongono la complessità e che rispecchiano le caratteristiche del concetto di HUL, concorrono insieme alla strutturazione di strategie di sviluppo future.

Le quattro visioni presentano obiettivi comuni, individuati a partire dall'analisi del quadro conoscitivo e dalle preferenze della comunità, dalle criticità e potenzialità emerse e dagli stessi obiettivi che si pone la visione di futuro relativa all'intero territorio di Amalfi. Sono stati individuati anche in questo caso dei macrotemi rispetto ai quali sono stati esplicitati gli obiettivi: cultura, turismo, economie locali, ambiente e paesaggio, mobilità, costi e ricavi.

In generale, le quattro visioni mirano ad innescare un processo di sviluppo in cui il sistema locale diventi auto-sostenibile e vitale, ad investire sulla creatività, sull'innovazione e sulla conoscenza, ingredienti essenziali affinché i processi di valorizzazione non siano interpretati come semplice estetizzazione dello scenario fisico-spaziale della città (Fusco Girard, 2012). Mentre gli obiettivi e le azioni sono in parte comuni alle quattro visioni

future prospettate, il peso che le azioni assumono in ciascuna delle visioni le differenzia in maniera sostanziale. Per ogni visione sono state costruite le relative mappe strategiche (Fig. 12), in cui sono individuati gli interventi: i percorsi pedonali e quelli affidati alle monorotaie, queste ultime utili sia all'attività agricola che alla mobilità di merci e persone all'interno della valle; le aree dedicate alla coltivazione agricola; le funzioni che ospiteranno i singoli opifici industriali. Inoltre, per ogni visione è stata fatta un'Analisi finanziaria, i cui risultati sono stati considerati come ulteriori criteri di cui tener conto per la valutazione multicriterio.

Fig. 11 – Valle dei Mulini: la struttura del network



La prima visione, “Valle dei Mulini: parco naturale e culturale”, vede la Valle dei Mulini come custode di storia, tradizioni, saperi locali da apprendere e conoscere lungo i sentieri e attraverso gli antichi edifici. È un percorso di conoscenza nella Valle, con una spiccata valenza didattico-formativa. Le funzioni che ospiteranno gli opifici saranno soprattutto relative ad attività museali e didattiche.

La seconda visione, “Valle dei Mulini ospita il turista”, sarà orientata al soddisfacimento dei bisogni del turista; ospiterà strutture alberghiere, ristoranti, agriturismi e prevede attività didattiche specifiche per il turista. In parte gli edifici ospiteranno anche attività museali e un centro di formazione professionale e imprenditoriale nel settore turistico.

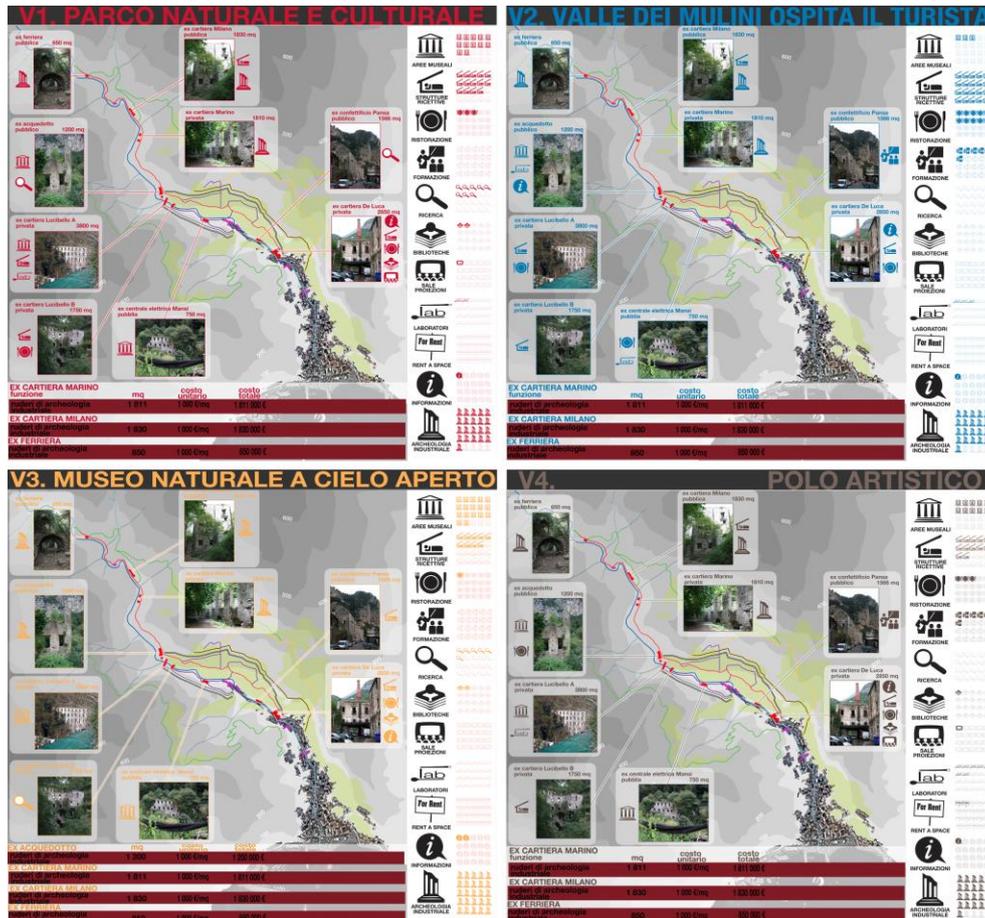
La terza visione, “Valle dei Mulini: museo naturale a cielo aperto”, intende lasciare quanto più possibile inalterato lo stato dei luoghi. Essa, infatti, nasce dalla volontà di tutelare integralmente il patrimonio ambientale riducendo al minimo gli interventi. Gli edifici prossimi al centro urbano ospiteranno attività amministrative, gestionali, museali e formative. Gli altri edifici saranno lasciati prevalentemente allo stato di rudere, dopo

opportuni interventi di restauro conservativo.

La quarta visione, “Valle dei Mulini: polo artistico”, trasforma la Valle dei Mulini in un centro di produzione artistica e artigianale, facendole recuperare l’antica funzione di cuore produttivo del paese. Gli edifici ospiteranno laboratori legati soprattutto alla tradizionale produzione di carta a mano, ed attiveranno allo stesso tempo processi di innovazione della produzione, del suo utilizzo, della sua funzione e della sua diffusione. I cittadini saranno chiamati in prima persona alla partecipazione attiva, all’organizzazione ed alla gestione dell’intero sistema.

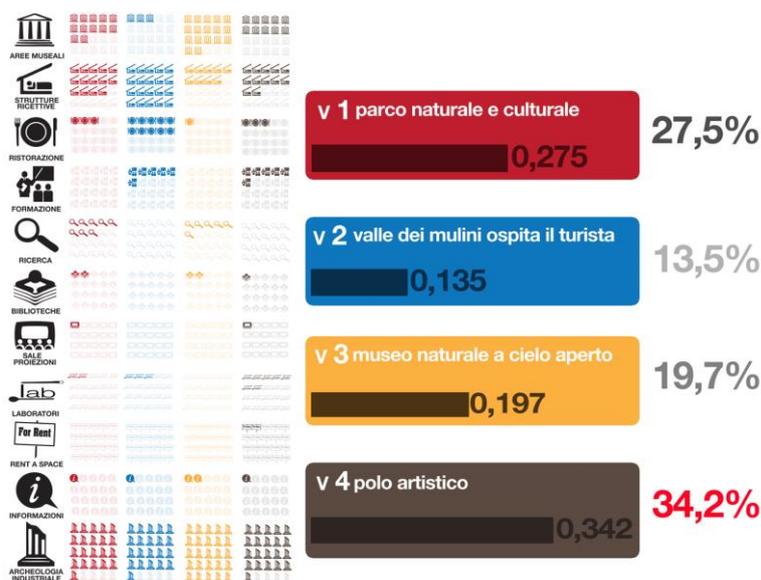
Attraverso l’applicazione dell’ANP, l’alternativa preferibile tra quelle analizzate risulta essere la “Valle dei Mulini: polo artistico” (34,2%), seguita da “Valle dei Mulini: parco naturale e culturale” (27,5%), “Valle dei Mulini: museo naturale a cielo aperto” (19,7%) e “Valle dei Mulini ospita il turista” (13,5%) (Figura 13).

Fig. 12 – Valle dei Mulini: le visioni future alternative



La visione “Valle dei Mulini: polo artistico” esprime la possibilità di valorizzare i caratteri del Paesaggio Storico Urbano attivando un processo di rigenerazione locale mediante una rete di relazioni, materiali ed immateriali, tra antiche tradizioni e nuovi usi, in cui l’arte, nelle sue molteplici declinazioni, assume un ruolo propulsivo e trainante.

Fig. 13 – Valle dei Mulini: i risultati della valutazione con il metodo ANP



Nell’intento di verificare la robustezza dell’alternativa preferibile rispetto ai dieci criteri selezionati è stata effettuata un’analisi di sensitività (Fig. 14). È possibile riscontrare come la visione “Valle dei Mulini: polo artistico” rappresenti l’alternativa in grado di raggiungere i punteggi più alti rispetto alla maggior parte dei criteri, consentendo soprattutto di soddisfarne alcuni: restaurare gli antichi opifici (OB6), valorizzare l’attività agricola e l’artigianato (OB5), destagionalizzare e differenziare l’offerta turistica (OB4), migliorare la strategia di promozione e accoglienza del territorio (OB3), promuovere le attività ricreative (OB10), incrementare le opportunità occupazionali (OB2), valorizzare gli elementi caratterizzanti il paesaggio (OB7).

8. Riflessioni conclusive

Lo studio ha esplorato le potenzialità di un approccio integrato teso all’elaborazione di strategie di valorizzazione territoriale attente alle specificità dei molteplici valori e delle complesse risorse che caratterizzano il Paesaggio Storico Urbano di Amalfi e della Valle dei Mulini. L’approccio valutativo multi-metodologico strutturato costituisce una sperimentazione che si colloca all’interno di un percorso di ricerca più ampio, che si avvale del contributo e dei risultati di esperienze di valutazione testate anche in altri contesti, teso

a delineare processi decisionali incrementali ed adattivi, orientati all'elaborazione di scelte progettuali condivise. In particolare, l'interazione tra saperi, approcci e strumenti differenti permette di formulare scenari, strategie ed azioni, contribuendo alla creazione di un contesto di conoscenza del territorio più ricco e complesso ed alla costruzione di strategie di trasformazione bottom-up e situate (Concilio, 2010), supportate da un processo decisionale attento all'identificazione dei valori ed alla comprensione dei bisogni.

Fig. 14 – Valle dei Mulini: l'analisi di sensitività

Obiettivi	Visioni	Punteggio
OB1. Favorire la crescita culturale del paese	V1 Parco naturale e culturale	0.320
	V2 Valle dei Mulini ospita il turista	0.133
	V3 Museo naturale a cielo aperto	0.239
	V4 Polo artistico	0.307
OB2. Incrementare le opportunità occupazionali che offre il territorio	V1 Parco naturale e culturale	0.294
	V2 Valle dei Mulini ospita il turista	0.122
	V3 Museo naturale a cielo aperto	0.246
	V4 Polo artistico	0.337
OB3. Migliorare la strategia di promozione e accoglienza del territorio	V1 Parco naturale e culturale	0.285
	V2 Valle dei Mulini ospita il turista	0.132
	V3 Museo naturale a cielo aperto	0.244
	V4 Polo artistico	0.338
OB4. Destagionalizzare e differenziare l'offerta turistica	V1 Parco naturale e culturale	0.280
	V2 Valle dei Mulini ospita il turista	0.134
	V3 Museo naturale a cielo aperto	0.246
	V4 Polo artistico	0.340
OB5. Valorizzare l'attività agricola e l'artigianato	V1 Parco naturale e culturale	0.280
	V2 Valle dei Mulini ospita il turista	0.134
	V3 Museo naturale a cielo aperto	0.246
	V4 Polo artistico	0.340
OB6. Restaurare gli antichi opifici	V1 Parco naturale e culturale	0.275
	V2 Valle dei Mulini ospita il turista	0.135
	V3 Museo naturale a cielo aperto	0.247
	V4 Polo artistico	0.342
OB7. Valorizzare gli elementi caratterizzanti il paesaggio	V1 Parco naturale e culturale	0.290
	V2 Valle dei Mulini ospita il turista	0.130
	V3 Museo naturale a cielo aperto	0.242
	V4 Polo artistico	0.337
OB8. Migliorare l'accessibilità e la fruibilità della Valle	V1 Parco naturale e culturale	0.316
	V2 Valle dei Mulini ospita il turista	0.122
	V3 Museo naturale a cielo aperto	0.234
	V4 Polo artistico	0.330
OB9. Salvaguardare gli ecosistemi e gli habitat	V1 Parco naturale e culturale	0.347
	V2 Valle dei Mulini ospita il turista	0.130
	V3 Museo naturale a cielo aperto	0.201
	V4 Polo artistico	0.333
OB10. Promuovere le attività ricreative	V1 Parco naturale e culturale	0.289
	V2 Valle dei Mulini ospita il turista	0.134
	V3 Museo naturale a cielo aperto	0.246
	V4 Polo artistico	0.333

L'applicazione combinata di metodi e tecniche differenti, provenienti anche da ambiti disciplinari non necessariamente propri della valutazione, consente di affrontare un problema decisionale complesso, caratterizzato da molteplici variabili e da un elevato livello di incertezza, in un processo di valutazione incrementale e ciclico, caratterizzato da continui feedback e da interazioni costanti, utile per delineare un progetto di trasformazione e valorizzazione consapevole e condiviso, coerente con i principi che sottendono l'approccio HUL. Un percorso decisionale così articolato richiede una collaborazione attiva tra le diverse competenze coinvolte ed il confronto costante con il territorio ed i relativi stakeholder, comportando che la durata del processo dipenda dai tempi, dalle difficoltà e dagli ostacoli propri delle dinamiche che si confrontano con i contesti reali.

Allo stesso tempo, pensare per "valori complessi" (Cerreta, 2010) permette di supportare la strutturazione di un processo decisionale integrato, orientato all'elaborazione di obiettivi strategici ed azioni in grado di creare "nuovi valori" a partire dalla pluralità della conoscenza e dalla specificità del contesto. La realtà locale, con le sue caratteristiche normative, spaziali, temporali, culturali, sociali e cognitive, costituisce l'arena in cui possono essere definite le risposte di pianificazione e progettazione. In un approccio decisionale integrato, pensare per valori complessi implica l'inclusione di una prospettiva multidimensionale, che tenga conto dei valori materiali e immateriali, hard e soft, oggettivi e soggettivi, d'uso, di non uso e intrinseci, e le loro relazioni sinergiche e complementari, nell'intento di formulare azioni situate. Un percorso metodologico elaborato secondo il modello proposto richiede che la costruzione del quadro conoscitivo si sviluppi nel tempo e accompagni l'elaborazione delle scelte progettuali, alimentandosi costantemente dei nuovi contributi e fornendo, a sua volta, nuovi stimoli utili per guidare la selezione delle informazioni, l'identificazione dei valori, l'analisi dei conflitti, la costruzione delle preferenze condivise orientate all'elaborazione di scenari di trasformazione in grado di rispondere alle esigenze di contesti decisionali caratterizzati da complessità e incertezza. Allo stesso tempo, la selezione dei metodi e delle tecniche più opportuni da utilizzare nelle diverse fasi del processo decisionale tiene conto dei presupposti teorici di riferimento propri del *Systems Thinking Approach*, a partire dai quali le tecniche di valutazione multicriterio e multigruppo più opportune sono scelte di volta in volta in base alla tipologia di problema ed ai relativi obiettivi. Nell'ambito della sperimentazione applicata ad Amalfi, l'applicazione di un approccio integrato e multi-metodologico ha consentito di prendere in considerazione i caratteri del Paesaggio Storico Urbano, le diverse componenti multidimensionali, il sistema di relazioni tangibili e intangibili, e la relativa percezione da parte degli stakeholder, individuando i pesi e riconoscendo le differenti priorità, selezionando azioni attente al contesto, in grado di riflettere le evoluzioni di un dialogo interattivo e dinamico tra le comunità, le competenze locali e gli esperti. Questo tipo di approccio valutativo prende forma e si alimenta attraverso il concetto stesso di HUL, mettendo in campo le componenti materiali e immateriali e le loro reciproche relazioni, e sviluppandosi secondo un processo dinamico ed interattivo. Allo stesso tempo, è possibile evidenziare alcune criticità dovute in alcuni casi al confronto con le specificità del contesto, ed in altri all'applicazione delle tecniche. La raccolta dei dati hard e soft e l'applicazione dell'*Hard System Analysis* e della *Soft System Analysis* richiedono un'attenta selezione delle informazioni a partire da fonti affidabili ed aggiornate, nonché la disponibilità degli stakeholder individuati a collaborare al processo decisionale ed a diventare protagonisti nella costruzione delle decisioni. L'impostazione del CATWOE, nella versione integrata

proposta, e l'applicazione dell'approccio SODA con l'elaborazione delle mappe cognitive consentono di identificare le preferenze condivise ma richiedono tempi lunghi di implementazione ed elaborazione. Inoltre, i punti di vista individuali ottenuti dalle interviste in profondità dovrebbero essere integrati con opportuni *focus group* o *forum*, in cui i diversi stakeholder possano confrontarsi e, insieme, pervenire all'individuazione di preferenze condivise. Un'altra criticità riguarda la valutazione effettuata mediante il metodo ANP, che non dovrebbe essere demandata al solo sapere esperto, ma dovrebbe consentire l'effettiva interazione tra saperi e punti di vista differenti. L'utilizzo dell'approccio ANP nell'ambito di un'assemblea di stakeholder consentirebbe di rendere esplicite le preferenze e di attivare un processo valutativo incrementale che consenta progressivamente di affrontare i conflitti e costruire le coalizioni convergenti verso visioni condivise.

Il percorso metodologico proposto costituisce una possibile modalità per affrontare la costruzione di strategie alternative di intervento in contesti che presentano le caratteristiche proprie del concetto di HUL, secondo cui il sistema di relazioni tangibili e intangibili è parte integrante dei caratteri specifici locali e richiede un approccio integrato per la sua comprensione, interpretazione e valutazione.

Attraverso un percorso metodologico flessibile ed adattivo, combinando tecniche di valutazione complesse e tecniche di coinvolgimento degli stakeholder, è possibile costruire strategie di valorizzazione e promuovere processi di *good governance*, capaci di migliorare la democrazia deliberativa locale attivando una effettiva collaborazione tra promotori, operatori e fruitori. Con il supporto di approcci valutativi integrati è possibile avviare una forma sistemica e attiva di preparazione al cambiamento, quale base per azioni condivise in una visione di lungo periodo tesa a sviluppare e costruire in modo efficace le decisioni pubbliche.

Riferimenti bibliografici

- Ackoff R.L. (2010), *Systems thinking for curious managers*. Triarchy Press, Gillingham, UK.
- Alexander E.R. (ed) (2006), *Evaluation in planning. Evolution and prospects*. Ashgate, Aldershot, UK.
- Allmendinger P., Haughton G. (2009), "Soft spaces, fuzzy boundaries, and metagovernance: the new spatial planning in the Thames Gateway", *Environment and Planning A*, vol. 41, pp. 617-633.
- Bánáthy B.H. (2000), *Guided evolution of society: a systems view (Contemporary Systems Thinking)*. Springer, Berlin, Germany.
- Carlsson-Kanyama A.K., Dreborg H., Moll H., Padovan D. (2007), "Participative backcasting: a tool for involving stakeholders in local sustainability planning", *Futures*, vol. 40, pp. 34-46.
- Cerreta M. (2010), "Thinking through complex values", in Cerreta M., Concilio G., Monno V. (eds), *Making strategies in spatial planning. Knowledge and values*. Springer, Dordrecht, The Netherlands, pp. 381-404.
- Cerreta M., Diappi L. (2014), "Adaptive evaluations in complex contexts. Introduction", *Scienze Regionali – Italian Journal of Regional Science*, vol. 13, n. 1, pp. 5-22.
- Checkland P. (1981), *System thinking, system practice*. John Wiley and Sons, Chichester, UK.
- Checkland P., Poulter J. (2006), *Learning for action*. John Wiley and Sons, Chichester, UK.

- Concilio G. (2010), "Bricolaging knowledge and practices in spatial strategy-making", in Cerreta M., Concilio G., Monno V. (eds), *Making strategies in spatial planning. Knowledge and values*. Springer, Dordrecht, The Netherlands, pp. 281-303.
- Deakin M., Mitchell G., Nijkamp P., Vreeker R. (eds) (2007), *Sustainable urban development. The environmental assessment methods*, 2. Routledge, Oxon, UK.
- Eden C., Simpson P. (1989), "SODA and cognitive mapping in practice", in Rosenhead J. (ed.), *Rational analysis for a problematic world*. John Wiley and Sons, Chichester, UK, pp. 43-70.
- Etzioni A. (1998), "A communitarian note on stakeholder theory". *Business Ethics Quarterly*, vol. 8, n. 4, pp. 679-691.
- Funtowicz S. O., Martinez-Alier J., Munda G., Ravetz J. (2002), "Multicriteria-based environmental policy", in Abaza H., Baranzini A. (eds.), *Implementing sustainable development*. UNEP/Edward Elgar, Cheltenham, UK, pp. 53-77.
- Fusco Girard L. (2010), "Creative evaluations for a human sustainable planning", in Cerreta M., Concilio G., Monno V. (eds), *Making strategies in spatial planning. Knowledge and values*. Springer, Dordrecht, The Netherlands, pp. 305-327.
- Fusco Girard L. (2012), "Per uno sviluppo umano sostenibile nel Mezzogiorno: come gestire la transizione verso una nuova base economica urbana", in AA.VV., *Nord e Sud a 150 anni dall'Unità d'Italia*. Svimez, Roma, pp. 759-779.
- Fusco Girard L., Cerreta M., De Toro P. (2005), "Integrated planning and integrated evaluation. Theoretical references and methodological approaches", in Miller D., Patassini D. (eds.), *Beyond benefit cost analysis. Accounting for non-market values in planning evaluation*. Ashgate, Aldershot, UK, pp. 175-205.
- Fusco Girard L., Cerreta M., De Toro P. (2008), "Valutazione Ambientale Integrata: una sperimentazione per la funivia Sorrento-Sant'Agata", in Colombo L., Losco S., Pacella C. (a cura di), *La valutazione ambientale nei piani e nei progetti*. Le Pensur, Brienza (PZ), pp. 481-494.
- Gupta K., Sleezer C.M., Russ-Eft D.F. (2007), *A practical guide to needs assessment*. John Wiley and Sons, San Francisco, CA.
- Hammond J.S., Keeney R.L., Raiffa H. (1999), *Smart choices: a practical guide to making better decisions*. Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Jackson M. (2003), *Systems thinking: creating holisms for managers*. John Wiley and Sons, Chichester, UK.
- Keeney R.L. (1992), *Value-focused thinking, a path to creative decision making*. Harvard University Press, New York, NY.
- Liu S., Sheppard A., Kriticos D., Cook D. (2011), "Incorporating uncertainty and social values in managing invasive alien species: a deliberative multi-criteria evaluation approach", *Biological Invasions*, vol. 13, pp. 2323-2337.
- Medda F., Nijkamp P. (2003), "A combinatorial assessment methodology for complex transport policy analysis", *Integrated Assessment*, vol. 4, n. 3, pp. 214-222.
- Miller D., Patassini D. (eds) (2005), *Beyond benefit cost analysis. Accounting for non-market values in planning evaluation*. Ashgate, Aldershot, UK.
- Munda G. (2008), *Social multi-criteria evaluation for a sustainable economy*. Springer, Heidelberg, Germany.
- Rosenhead J., Mingers J. (2001), *Rational analysis for a problematic world revisited: Problem structuring methods for complexity, uncertainty and conflict*. John Wiley and

- Sons, Chichester, UK.
- Saaty T.L. (1980), *The Analytic Hierarchy Process, planning, priority setting, resource allocation*. McGraw-Hill, New York., NY.
- Saaty T.L. (2000), *Fundamentals of the Analytic Hierarchy Process*. RWS Publications, Pittsburgh, PA.
- Saaty T.L., Vargas L. G. (2006), *Decision making with the Analytic Network Process*. Springer Science, New York, NY.
- Settis S. (2013), *Il paesaggio come bene comune*. La Scuola di Pitagora, Napoli.
- Smith J. (2013), "Cultural landscape theory and practice. Moving from observation to experience", in Albert M.T., Bernecker R., Rudolff B. (eds), *Understanding heritage. Perspectives in heritage studies. Heritage studies*. Gruyter GmbH, Berlin, Germany, vol. 1, pp. 49-66.
- Stirling A. (2006), "Analysis, participation and power: Justification and closure in participatory multi-criteria analysis", *Land use policy*, vol. 23, pp. 95-107.
- Strang V. (2009), "Integrating the social and natural sciences in environmental research: A discussion paper", *Environment, Development and Sustainability*, vol. 11, pp. 1-18.
- UNESCO (2011), *Recommendation on the Historic Urban Landscape, including a glossary of definitions*. www.portal.unesco.org.
- van Herwijnen M., Janssen R. (1988), "Definite", in Lockett A.G., Islei G. (eds.), *Improving decision making in organizations*. Springer, Berlin, Gemany.
- Voogd H. (1983), *Multicriteria evaluation for urban and regional planning*. Pion, London, UK.
- Wilson K., Morren G.E.B. Jr. (1990), *Systems approaches for improvement in agriculture and resource management*. Macmillan Publishing Company, New York, NY.

Maria Cerreta

Dipartimento di Architettura, Università di Napoli Federico II
Via Toledo, 402 – I-80134 Napoli (Italy)
Tel.: +39-081-2538659; fax: +39-081-2538649; email: cerreta@unina.it

Viviana Malangone

Dipartimento di Architettura, Università di Napoli Federico II
Via Toledo, 402 – I-80134 Napoli (Italy)
Tel.: +39-081-2538656; fax: +39-081-2538649; email: viviana.malangone@unina.it

