XXXII CONFERENZA ITALIANA DI SCIENZE REGIONALI

VALORIZZAZIONE SOSTENIBILE DEI LAGHI DI MONTICCHIO

Maurizia ANGELILLO¹

SOMMARIO

Il contributo illustra il percorso metodologico strutturato per costruire una strategia di valorizzazione sostenibile in un contesto caratterizzato da un elevato livello di complessità, elaborando un approccio metodologico che coniuga le valutazioni ambientali integrate e la progettazione territoriale. I laghi di Monticchio sono significativi per le diverse valenze ambientali e culturali che li caratterizzano, ma anche per i diversi conflitti compresenti, e rischiano di essere profondamente danneggiati a causa di usi inopportuni, in contrasto con la vocazione naturale dei luoghi. Fondamentale risulta essere il ruolo della valutazione integrata come supporto alla costruzione delle scelte di valorizzazione, caratterizzata da un approccio inter/multidisciplinare nell'intento di permettere il dialogo e l'interazione tra una pluralità di punti di vista differenti, dalla partecipazione dei diversi stakeholder e dalla trasparenza del processo decisionale allo scopo di rendere chiari gli assunti adottati e la condivisione delle responsabilità. Il percorso metodologico strutturato consente di delineare delle scelte sostenibili, riconoscendo come essenziale il ruolo del territorio e dei suoi valori nel definire un rapporto di equilibrio tra la sostenibilità ambientale, la sostenibilità sociale e la sostenibilità economica, ma anche per rendere accettabili le scelte dalla parte delle comunità locali.

¹ Architetto, Via San Vito 1, 85020, Rapone(PZ), e-mail: maurizia.angelillo@libero.it

1. Introduzione

L'area oggetto di studio è localizzata nella parte più a nord della Basilicata, al confine con la provincia di Avellino a nord e con quella di Foggia a nord-est. I laghi di Monticchio sono dominati dal Monte Vulture, un complesso di origine vulcanica che iniziò a formarsi 800.000 anni fa quando scoppiarono le prime esplosioni. Il materiale eruttato da diverse bocche, ricadendo e depositandosi intorno ai crateri si adattò alle ineguaglianze del terreno e, col tempo, formò un cono quasi regolare nella parte centrale. Il cono centrale fu poi aperto da un'ampia caldera ed i suoi fianchi furono squarciati da una violenta esplosione il cui cratere a due bocche indipendenti, separate da uno stretto lembo di terra, è attualmente occupato dai Laghi di Monticchio (*Figura 1*). I Laghi di Monticchio sono parte dei comuni di Rionero in Vulture e di Atella, che ricadono nel comprensorio del Vulture, territorio ricco di storia che costituisce una risorsa turistica con potenzialità ancora oggi non completamente espresse in un'ottica di gestione integrata dell'offerta turistica.



Figura 1 – I laghi di Monticchio

L'obiettivo principale di questo studio vuole essere la costruzione di una strategia di valorizzazione sostenibile per i Laghi di Monticchio, intesa come riduzione dell'entropia causata dalle trasformazioni dell'ambiente prodotte dall'uomo, che si sostanzia con la

partecipazione diretta dei cittadini al processo decisionale mediante il coinvolgimento attivo alle azioni programmatiche nell'intento di raggiungere il più alto grado di qualità ambientale e sociale del progetto di rigenerazione urbana del territorio.

L'esigenza di promuovere e definire metodi innovativi di partecipazione ai processi di costruzione delle città nasce dall'emergere, negli ultimi anni, di una nuova domanda di città, in cui l'organizzazione dello spazio urbano è sempre più, in realtà, organizzazione del tempo sociale della città e quindi dei suoi abitanti, incidendo sulla loro vita.

L'azione dell'Unione Europea ha, nell'ultimo decennio, impresso una forte accelerazione nella produzione di norme e strumenti per rafforzare la partecipazione dei cittadini alla governance degli Stati, dei territori e delle città. Nello specifico dei temi ambientali, l'Unione Europea ha, nel tempo, introdotto e perfezionato, in vario modo e con diversi intenti, sistemi di valutazione ambientale. Questi processi non sono solo procedure finalizzate alla verifica formale e sostanziale della sostenibilità ambientale di progetti e piani, ma introducono nel processo valutativo il protagonismo dei cittadini. È, infatti, sancito il loro diritto ad essere informati su progetti e programmi di trasformazione del territorio, ad essere ascoltati e poter sostenere i loro interessi, in forma singola o associata, nel percorso decisionale pubblico, dall'inizio dei procedimenti. Allo stesso modo la legislazione regionale in materia urbanistica e di governo del territorio ha, negli ultimi anni, cercato di organizzare non solo il diritto all'informazione ed alla tutela degli interessi individuali, già costituzionalmente sanciti, ma di promuovere un nuovo livello di informazione ampia e preventiva, volto a favorire l'attenzione e la partecipazione del pubblico, quale portatore di interessi diffusi.

A tali orientamenti, più o meno regolamentati, si aggiungono scelte volontarie delle amministrazioni locali di sperimentare e utilizzare strumenti innovativi di coinvolgimento di cittadini e stakeholder che assumono il carattere di audit, volti al miglioramento del progetto. Le prassi partecipative sperimentate in questo lavoro sono coerenti con i principi esplicitati e testimoniano il rilievo e l'importanza che i decisori locali attribuiscono alla condivisione delle scelte. Ne consegue che, nell'ambito del progetto di valorizzazione sostenibile di Monticchio Laghi, che si pone l'obiettivo della rivitalizzazione economica, della qualità urbana e ambientale del luogo, la partecipazione alle scelte del progetto diventa elemento strategico e fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

2. Paradigmi teorici di riferimento

La natura complessa dei problemi decisionali relativi a scelte territoriali in contesti sensibili pone l'esigenza di costruire le possibili alternative attraverso un processo di continuo feedback e miglioramento, che aiuti a condividere le percezioni di coloro che sono coinvolti e ad aprire un dibattito da cui far emergere proposte comuni per l'implementazione.

Il percorso metodologico è stato strutturato, consentendo l'interazione tra le tecniche proprie degli approcci della *soft systems analysis*, della *hard systems analysis*, e delle valutazioni multicriteria e multigruppo (De Luca, Fusco Girard, Cerreta, De Toro, 2008).

2.1 Il concetto di scienza post-normale: una base epistemologica per le valutazioni integrate

Le scelte a carattere sociale o politico sono spesso caratterizzate da "incertezze, valori in conflitto, poste in gioco alte e decisioni urgenti" (Funtowicz e Ravetz, 1990). Per queste ragioni Funtowicz e Ravetz hanno sviluppato una nuova struttura epistemologica chiamata "scienza post-normale" dove è possibile considerare due aspetti cruciali della scienza: l'incertezza ed il conflitto di valore. Riconoscere l'importanza delle differenze implica un modo diverso di affrontare i sistemi complessi, rappresentato proprio dalla "scienza postnormale". La complessità può essere considerata come la giustificazione teorica della scienza post-normale, ed affrontare la complessità nelle logiche della scienza post-normale significa tener conto della possibilità dell'autorganizzazione, delle dinamiche non lineari, dei comportamenti discontinui propri dei sistemi complessi e dei processi decisionali partecipati, avendo una struttura referenziale che consenta di affrontare anche le questioni legate alla sostenibilità. La scienza post-normale è stata così definita per contrapporla alla "scienza normale", che ha rappresentato il centro della filosofia di Thomas S.Kuhn, cioè di una pratica che ha cercato di fornire una risposta ad ogni sfera della nostra vita, dalla medicina, all'economia, alla fisica con un unico e rigoroso metodo scientifico: ogni fenomeno è controllabile e risponde a precise leggi matematiche. Tale tipo di approccio è entrato in crisi quando molti studi hanno dimostrato che la complessità della realtà spesso sfugge ad una precisa e controllabile modellizzazione dei fenomeni; basti pensare, ad esempio, a tutti i problemi connessi all'odierna crisi ambientale: nel recente passato non si è stati in grado di prevedere tutte le conseguenze delle azioni umane sull'ambiente ed oggi è necessario trovare delle soluzioni a scala globale che non possano ridursi a pure proposte di carattere scientifico (caratterizzate da incertezza), ma che investano, invece, la sfera politica e sociale. Di fronte a scelte difficili, in cui è necessario allargare il campo dei decision-maker e coinvolgere nuovi attori sociali che, insieme con gli esperti, vengano a formare una "comunità estesa", in cui elaborare soluzioni che scaturiscano dal "dibattito e dal dialogo" (Funtowicz e Ravetz, 1993). In tale comunità coloro i quali sono chiamati a partecipare ai processi decisionali svolgono un ruolo "alla pari" con quello degli esperti, con i quali devono contribuire ad offrire quelle soluzioni per le quali si decida di "rischiare", poiché perseguono obiettivi condivisi dall'intera comunità. In particolare, di fronte a problemi complessi, per i quali si riconosce la presenza di un certo grado di "ignoranza" nel comprenderne le cause e gli effetti, il coinvolgimento della gente può risultare di fondamentale importanza. Pertanto, l'approccio proposto dalla scienza

post-normale appare quanto mai necessario, in quanto la posta in gioco legata alle scelte obbliga a trovare delle soluzioni che non siano affidate al solo "sapere esperto", ma che trovino una legittimazione anche nel "sapere comune" (Figura 2).

La scienza post-normale, conscia dei limiti della scienza classica, apre il dibattito sulle scelte collettive all'intera comunità: coloro che tradizionalmente sono considerati degli "outsider" (in quanto non appartenenti al novero degli esperti o dei politici) diventano degli "insider" ai processi decisionali. Si viene ad istituire una sorta di "assemblea della conoscenza" in cui le componenti cognitive e di tipo socio-culturale sono considerate inseparabili. La scienza postnormale prende atto che l'"incertezza" e "l'"ignoranza" devono essere gestite in modo tale da perseguire il "bene comune", e questo processo richiede una nuova metodologia di approccio che comprende il coinvolgimento di tutti coloro che sono interessati dalle scelte e che non appartengono soltanto alla categoria degli esperti (Funtowicz e Ravetz, 1993). Infatti, l'incertezza è considerata strutturale a molti problemi decisionali, e le soluzioni non possono ottenersi sulla base di esatti dati scientifici ma, piuttosto, devono basarsi su decisioni di ordine politico, condivise dalla comunità. Questo è particolarmente significativo con riferimento a quei problemi decisionali caratterizzati da un alto grado di conflitto sociale, la cui risoluzione non può basarsi su dimostrazioni scientifiche, ma piuttosto sulla comunicazione e sul dialogo tra le parti in causa. Si può, quindi, affermare che la risoluzione dei problemi complessi dipende dall'abilità nel riuscire a considerarli da diversi punti di vista, in modo da gestire l'incertezza: in questi casi la scienza applicata ed il sapere professionale sono inadeguati, risulta quindi necessario introdurre qualcos'altro, che aiuti a superare il gap tra gli esperti e la comunità.

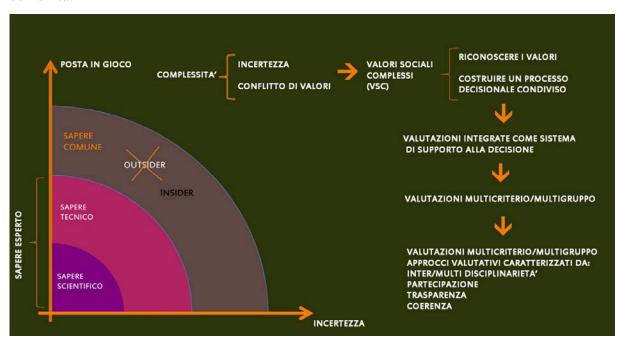


Figura 2 – I presupposti teorici e metodologici

La scienza post-normale consente di colmare il vuoto facendo ricorso ad un nuovo tipo di pratica che nasce dal dialogo, applicando i metodi tradizionali insieme con il coinvolgimento diretto degli attori (Funtowicz, De Marchi, Lo Cascio e Munda, 1998). In questo modo la valutazione viene concepita come un "processo di apprendimento", di tipo dinamico, flessibile ed adattivo, in grado di evolversi in base ai possibili cambiamenti.

Pertanto, la scienza post-normale supera la classica tipologia della ricerca scientifica del "cosa/come" o del "come/perché" per proporre la questione del "cosa-se", che esprime un'attenzione alla creatività ed all'invenzione e, quindi, alla ricerca di nuove soluzioni, anche in un contesto caratterizzato da complessità, incertezza ed ignoranza. In questa prospettiva non si può fare a meno del confronto e del dialogo tra i diversi attori sociali (politici, esperti, società civile, ecc.), e tale confronto/dialogo può avvenire, nella pratica, in specifici "focus group", "giurie dei cittadini", "conferenze per la costruzione del consenso", "forum degli stakeholder", ecc.,in cui ogni punto di vista ha piena legittimazione e l'apporto di ciascuno contribuisce alla formazione di soluzioni condivise, sperimentando, una reale forma di "good governance".

Fondamentale risulta essere il ruolo della valutazione delle diverse proposte che potrebbero emergere: in tale prospettiva si può evidenziare che le "valutazioni integrate" (ritenute intrinsecamente delle "valutazioni partecipate") costituiscano uno strumento essenziale di supporto al processo decisionale, soprattutto nei casi in cui l'incertezza, la complessità ed i valori in gioco, di cui sono portatori i diversi gruppi sociali, sono numerosi, diversi e conflittuali.

2.2 Le valutazioni integrate

Le valutazioni, con riferimento ad istituzioni, processi e prodotti, costituiscono un'attività che è sempre stata e viene sempre svolta in qualsiasi società, anche se con modalità differenziate, in alcuni casi informali e, a volte, soggettive.

Negli ultimi decenni il campo delle valutazioni si è ampliato e sviluppato, includendo quelle finanziarie ed immobiliari, pubbliche e private, quelle economiche, quelle multicriterio/multigruppo, di tipo quantitativo e qualitativo, relative ad un insieme di progetti di trasformazione e riqualificazione, nonché al singolo intervento. La valutazione è, pertanto, divenuta un'attività strategica a tutti i livelli, quale strumento indispensabile (Cerreta e De Toro, 2010):

- di sostegno scientifico ai processi decisionali per effettuare le scelte più adeguate e per razionalizzare i programmi e le azioni;
- per la verifica, ex-ante,in itinere, conclusiva ed ex-post della possibile ed effettiva realizzazione degli obiettivi programmati con gli interventi e le attività, in termini di qualità, costi, efficienza, efficacia e qualità dei processi e dei prodotti, nonché di impatto

dei programmi attuati, allo scopo innescare un loro continuo miglioramento;

 per assicurare una funzione di garanzia nei riguardi degli utenti, degli investimenti effettuati e della società nel suo complesso.

Numerosi studi evidenziano che la valutazione può essere definita come l'insieme delle attività orientate all'organizzazione opportuna dell'informazione necessaria per la scelta, in modo da mettere ciascun attore del processo decisionale in grado di prendere la decisione più equilibrata possibile (Fusco Girard e Nijkamp, 1997).

La costruzione della dimensione interattiva per la definizione di politiche territoriali richiede una certa disponibilità a modificare reciprocamente forme, modalità e strumenti di organizzazione delle attività, ad aggiornare le professionalità rispetto a nuovi compiti, per renderli più adeguati a sostenere questa grande sfida. Nella crescente inflazione di immagini e accezioni preconcette che ci derivano dalle esperienze pregresse e dai tentativi della pianificazione strategica, le vie che vediamo aperte fin d'ora possono essere tre:

- 1. la possibilità di ripensare ruoli e modalità dell'azione pubblica nel governo urbano e la partecipazione pubblica nei processi di governance a tutte le scale. Le politiche di cooperazione intergovernativa dell'Unione Europea spingono sempre più a responsabilizzare i governi locali per costruire e implementare veri e propri processi di interazione a tutte le scale, con il compito di impegnarsi a sviluppare metodi e strumenti per favorire la partecipazione e incontrare il consenso dei partecipanti nell'individuazione di scelte politiche coerenti. Ma le direttive non bastano ad assicurare l'efficacia attuativa, e nemmeno gli strumenti: occorre iniziare da un'attività di costruzione permanente di sensibilità ma anche forme di mutuo apprendimento, cui affiancare strumenti e procedure più o meno formalizzate per l'organizzazione futura del territorio.
- 2. La possibilità di mettere in gioco persone e territori esplorando opportunità alternative attraverso il progetto, e attraverso questo avviare processi di autorganizzazione delle soggettività locali. È oramai tramontata l'epoca in cui la programmazione di politiche strategiche, significative per territori e città, era portata avanti solo a un livello di governo (Regionale, Provinciale, Comunale, ecc.). Oggi, di fronte alla formazione di nuove configurazioni di governo sovra-locale si richiedono forme di governabilità alternative, svincolate dalle istituzioni formali, che possano favorire la nascita di forme di aggregazione e consolidati tra diversi soggetti, territori e città. E ciò implica un coinvolgimento non solo delle istituzioni, ma di soggetti di vario genere, che possono essere spinti a rappresentarsi e identificarsi in una proposta progettuale coinvolgente per portarla avanti.
- 3. La possibilità di sperimentare approcci alternativi nel processo di costruzione di piani, politiche, progetti. Sempre più spesso i processi analitici sono affiancati da processi partecipativi di interazione, mediazione, negoziazione e giudizio. Strumenti innovativi, interattivi e di coinvolgimento, in parte formalizzati, possono operare insieme nei diversi

passaggi del processo decisionale, sia per rappresentare e formulare problemi di interesse comune, sia per valutare la coerenza interna ed esterna o l'incoerenza di piani e politiche, non come semplici strumenti di "supporto alla decisione", ma come strumenti proattivi di "aiuto alla decisione", con l'obiettivo di far emergere nuove forme di soggettività, di dare l'avvio a processi autorganizzativi inediti di azione collettiva per portare avanti i progetti e garantire la continuità dell'interazione a distanza nel tempo.

3. Fasi del processo metodologico

Riconoscendo i Laghi di Monticchio come una risorsa multidimensionale complessa, sono state strutturate le fasi illustrate in Figura 3 per definire una possibile strategia di valorizzazione sostenibile del territorio.

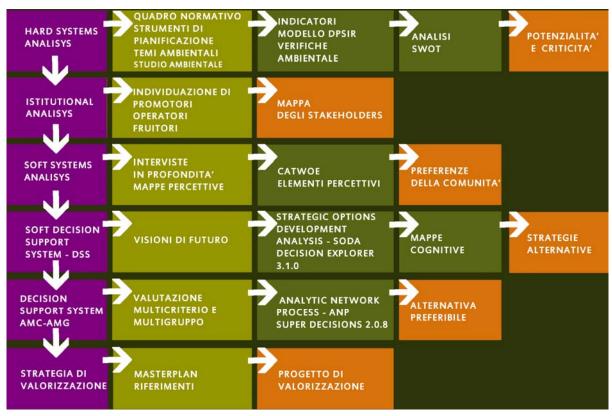


Figura 3 – Fasi del processo metodologico

3.1 La Hard System Analysis

La natura complessa dei problemi indica che la soluzione è un "processo di miglioramento, che aiuta coloro che sono coinvolti a condividere le proprie percezioni e ad aprire un dibattito da cui far emergere proposte condivise per l'implementazione" (Plaisant, 2009). L'analisi hard system è una metodologia strettamente collegata con gli obiettivi ed ai traguardi di

un'organizzazione. I tipi di sistemi interessati variano dai sistemi chiusi *hard*, ai sistemi aperti *soft*. L'essenza dell'approccio *hard systems* consiste nell'assumere che ogni sistema può essere disaggregato in numerosi sottosistemi e che le componenti di questi sottosistemi si possono identificare e quantificare per fornire una spiegazione di come lavorano. Di ogni sottosistema dobbiamo considerare: proprietà in termini di scopo, definizione, dimensione e importanza, usando ad esempio liste di input e output; struttura interna del sistema e processi con cui trasforma gli input in output secondo una serie di passi logici; comunicazione di dati, informazioni; controlli sul sistema, limiti di performance imposti e controllo delle funzioni. La *hard systems analysis* in questo studio ha permesso l'organizzazione del quadro normativo

La *hard systems analysis* in questo studio ha permesso l'organizzazione del quadro normativo di riferimento, l'individuazione degli strumenti di pianificazione insistenti sul territorio, la selezione e l'analisi dei temi ambientali. Ogni tema ambientale è stato organizzato secondo il seguente schema:

- una descrizione introduttiva in cui sono evidenziati i caratteri generali della tematica;
- la trattazione della tematica articolata in una parte di testo descrittivo delle principali caratteristiche, in figure e tabelle;
- la sintesi degli indicatori individuati (analizzati con il modello DPSIR), in modo da avere un quadro sintetico dei problemi indagati; attraverso le verifiche di compatibilità ambientale e l'analisi SWOT (Tabella 1), sono state esplicitate le potenzialità e le criticità del territorio (Cavaliere, Guarini, Madeddu e Socco, 2002).

Tabella 1 – Analisi SWOT dei temi ambientali

	OPPORTUNITA'	MINACCE					
	1.alta percentuale di persone coniugate;	1.assenza di tecniche di coltivazione agricola che garantiscano il rispetto e la tutela del sottosuolo;					
P U N T I D I F O R Z A	2.surplus di habitat e specie;	2.scarsa presenza di infrastrutture culturali;					
	3.buona dotazione di risorse nel campo del patrimonio naturalistico, storico, archeologico e ambientale;	3.molte risorse rimangono ancora sottoutilizzate o inutilizzate, in assenza di un'adeguata attività di tutela, conservazione e valorizzazione;					
	4.risorse potenziali per lo sviluppo delle filiere produttive legate al turismo ambientale e culturale;	4.carenza di una rete sentieristica strutturata, di una cartellonistica chiara e funzionalmente collegata alla scoperta dei valori del territorio;					
	5.vantaggi legati all'aumento della domanda di vacanze legate al termalismo e agli ambienti rurali (agriturismo, turismo rurale, ecc.);	5.l' offerta turistica è scarsamente tipicizzata e caratterizzata;					
	6.presenza di arti, mestieri, attività produttive tradizionali che caratterizzano il prodotto turistico del Vulture, facilitandone l'identificazione da parte di precisi <i>target</i> di consumatori, rendendone più facile la commercializzazione e la promozione;	6.mancano interventi finalizzati a diversificare i pacchetti di offerta turistica (turismo sportivo,climatico,ambientale,culturale,naturalistico,religioso) e promuoverli in modo coordinato, integrato e selettivo rispetto agli utenti ed ai mercati di riferimento.					
	7.surplus di notorietà di Monticchio legata anche all'immagine forte e radicata dell'Abbazia di San Michele, luogo un tempo di pellegrinaggi;	7.si sta verificando una progressiva mancanza di sponsorizzazione delle attività e dei mestieri tradizionali che impoverisce il turismo.					
	8. sistema di insediamenti storici e centri storici di pregio molto ricco e articolato.	8. Monticchio risente della mancanza di una logica integrata di promozione turistica e di un piano di marketing e di comunicazione.					

3.2 La Institutional Analysis

Il processo di coinvolgimento dei soggetti sociali e istituzionali che agiscono con ruoli diversi e che sono portatori di interessi di natura differente nei confronti di un'organizzazione, influenzandone gli orientamenti, i cosiddetti *stakeolder*, gioca un ruolo molto importante nella definizione delle strategie. A partire dalla teoria delle organizzazioni, tutte le considerazioni sugli *stakeolder* sono incentrate principalmente su una visione di mercato, per lo più semplificata, che ignora l'immagine dei portatori d'interessi per le organizzazioni pubbliche e considera i clienti come beneficiari più importanti (Plaisant, 2009). La differenza sostanziale tra settore pubblico e settore privato consiste nel fatto che in quest'ultimo è fortemente sentita la possibilità che gli *stakeholder* possano essere gestiti. Se si considera come scopo quello di gestire strategicamente gli stakeholder, cambiano anche gli obiettivi, in quanto questi vengono ricercati quasi esclusivamente in un contesto di posizioni di potere che favoriscono il perseguimento di quel tipo di obiettivi. Per Monticchio Laghi, sono stati individuati i promotori, gli operatori ed i fruitori, elaborando una mappa degli stakeholder (Figura 4) significativi e rilevanti che operano sul territorio.

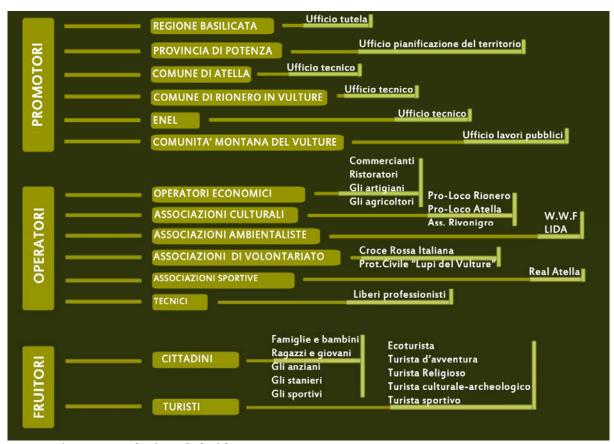


Figura 4 – Mappa degli stakeholder

3.3 La Soft Systems Analysis e l'approccio SODA

La Soft System Analysis, fa riferimento alla *Soft System methodology* di Checkland (1981), e l'appellativo "soft" è rivolto a tutta una serie di tecniche di aiuto alla decisione che fondamentalmente fanno parte del paradigma cosiddetto "alternativo". La Soft System

Analysis, in questo studio, è stata effettuata partendo da una campagna di 40 interviste in profondità, strutturate secondo l'approccio C.A.T.W.O.E. (De Luca, Fusco Girard, Cerreta e De Toro, 2008), rispetto alla quale l'individuazione delle radici del problema si articola secondo i seguenti punti:

- 1. **C** Customers: chi potrebbe ottenere vantaggi o svantaggi?
- 2. A Actors: chi esegue le trasformazioni?
- 3. T Transformation process: che cosa si propone in termini di input e di ouput?
- 4. *W Weltanschauung*: quale visione rende l'attività proposta significativa?
- 5. **O** Owners: chi potrebbe opporsi a questa attività?
- 6. **E** Environmental constraints: quali vincoli di carattere ambientale potrebbero essere condizionanti?

Dalle interviste sono state elaborate le mappe percettive (Figura 5) degli stakeholder intervistati, nell'intento di definire le preferenze della comunità.

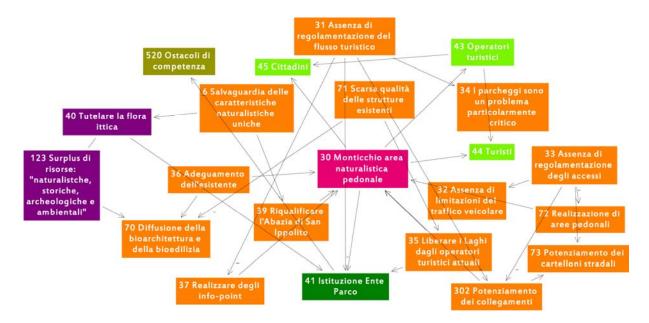


Figura 5 – Mappa percettiva dei Promotori: Provincia di Potenza

Se il paesaggio è *fondamento di identità* delle popolazioni (CEP, art. 5), è possibile stabilire attraverso quali processi questa viene a costruirsi, e intorno a quali elementi. Su Monticchio più che altrove si intrecciano diversi modi di percepire il territorio, diversi paesaggi si sovrappongono e ognuno lascia tracce che si possono rilevare e interpretare. Alla luce di queste osservazioni, lo studio delle mappe percettive è stato affiancato da uno studio percettivo sul paesaggio. Quest'ultimo si basa su un approccio qualitativo e per questo lavoro è stato preso come riferimento il caso studio di Lanaudiere, a 70 km da Montreal nel Quebec in Canada (Vouligny, Domon, Ruiz , 2009). Durante l'intervista, impostata secondo il metodo CATWOE, a 32 soggetti (come si evince dalla mappa degli

stakeholder) sono state mostrate delle foto. Da quest'ultime, selezionate secondo tre paradigmi (orografico, culturale, insediativo) ogni intervistato, in base a dei propri criteri, ha messo in evidenza gli elementi che vanno a svalutare o qualificare un territorio (Anzani, 2005). Attraverso lo Strategic Organisational Development Approach – SODA (Eden e Ackermann, 1989), che consente di affrontare problemi complessi, caratterizzati da dati soft, qualitativi e non strutturati ed il supporto del software Decision Explorer, uno strumento in grado di gestire informazioni "soft", di natura qualitativa, proprie di contesti decisionali complessi ed incerti, sono state elaborate delle mappe cognitive degli stakeholder e una mappa cognitiva strategica per ciascuna categoria, giungendo alla definizione di tre strategie alternative, che corrispondono a tre distinte visioni di futuro: V1 Monticchio "tra natura e artificio" (Tabella 2), V2 Monticchio "due occhi verdi" (Tabella 3), V3 Monticchio "la Rimini del Vulture" (Tabella 4).

VISIONE	OBIETTIVI STRATEGICI	AZIONI STRATEGICHE				
	Tutelare il surplus di risorse:	Tutela della flora e della fauna				
	naturalistiche, storiche, archeologiche e ambientali"	Diffusione dell'agricoltura biologica				
		Sensibilizzazione dei fruitori attraverso la realizzazione di info-point				
		Campagna di comunicazione, promozione e valorizzazione del turismo naturalistico ed archeologico				
	Realizzare iniziative culturali per la	Riapertura della funivia				
	valorizzazione	Bonifica acqua dei Laghi				
	ambientale naturale e culturale	Valorizzazione dei sentieri naturalistici				
		Realizzazione di passerelle che arrivano sui Laghi				
VISIONE1		Vivibilità dell'area per gli anziani				
MONTICCHIO: "TRA NATURA E		Verifica di consistenza dei vincoli				
ARTIFICIO"	Incentivare i progetti di ricerca sulle	Diffusione di orti botanici				
	diverse specie animali e vegetali	Realizzazione di centri scientifici				
		Potenziare il turismo per famiglie				
	Promuovere l'attrattività	Realizzazione di villaggi				
	turistica a lungo termine	Incremento di attività				
		sportive e ludico ricreative				
		Realizzazione di un				
	Rendere fruibile l'area di notte	impianto di illuminazione intorno ai laghi				
		Realizzazione di locali notturni				
		Promozione di spettacoli all'aperto				
	D	Istituzione di sorveglianti				
	Promuovere uno sviluppo socio-economico rispettoso del patrimonio naturalistico	Valorizzazione dei prodotti locali				
	Realizzare rete infrastrutturale materiale ed immateriale	Potenziamento dei parcheggi				

Tabella 2 – Visione 1

Tenendo conto dei risultati dell'analisi dei temi ambientali, delle mappe cognite, dello studio di compatibilità e percettivo sul paesaggio è stata strutturat una matrice (Tabella 5) di valutazione che pone in relazione:

obiettivi strategici;

- azioni strategiche;
- classe di indicatori;
- la classificazione dell'indicatore secondo il Modello DPSIR;
- l'unità di misura utilizzata per valutare l'indicatore selezionato;
- le visioni.

Tabella 3 – Visione 2

VISIONE	OBIETTIVI STRATEGICI	AZIONI STRATEGICHE			
	Tutelare il surplus di risorse: naturalistiche,	Tutela della flora e della fauna			
	storiche, archeologiche e ambientali"	Tutela delle biodiversità			
		Redazione di un Piano di Marketing turistico			
	Migliorare la strategia di	Potenziamento di strutture alberghiere all'altezza del luogo			
	accoglienza	Istituzione di guide turistiche			
		Sensibilizzazione dei fruitori attraverso la realizzazione di info-point			
VISIONE2		Potenziamento dei parcheggi			
MONTICCHIO:		Potenziamento della cartellonistica informativa			
"DUE OCCHI VERDI"	Realizzare iniziative culturali per la	Promozione di passeggiate a cavallo			
	valorizzazione	Badia centro museale			
	ambientale naturale e culturale	Diffusione della bioarchitettura e della bioedilizia			
	Promuovere uno sviluppo	Coalizione degli operatori turistici			
	socio-economico rispettoso del patrimonio naturalistico	Valorizzazione dei prodotti locali			
	Risolvere il conflitto di competenze	Istituzione Ente Parco			
		Potenziamento dei parcheggi(lontano dai laghi)			
	Realizzare rete infrastrutturale materiale ed	Realizzazione servizio navetta			
	immateriale	Divieto di accesso alle auto			
		Potenziamento dei collegamenti			
	Attrattività turistica a lungo termine	Incremento di attività sportive e ludico ricreative			

Tabella 4 – Visione 3

VISIONE	OBIETTIVI STRATEGICI	AZIONI STRATEGICHE			
	Tutelare il surplus di risorse: naturalistiche, storiche, archeologiche e ambientali	Tutela della flora e della fauna Controllo delle attività estrattive, agricole,industriali ed edilizie Ripristino habitat degradati			
	Realizzare iniziative culturali per la valorizzazione ambientale naturale e culturale	Campagna di comunicazione, promozione e valorizzazione del turismo naturalistico ed archeologico Realizzazione di un laboratorio naturalistico Valorizzazione dei ruderi S.Ippolito			
VISIONE3 MONTICCHIO: "PUNTA SUL	Promuovere un sistema infrastrutturale eco-compatibile	Realizzazione servizio navetta Divieto di accesso alle auto Potenziamento dei collegamenti Potenziamento dei parcheggi (lontano dai laghi)			
TURISMO SOSTENIBILE	Migliorare la strategia di accoglienza	Istituzione di guide turistiche Redazione di un Piano di Marketing turistico			
		Realizzazione di villaggi			
	Promuovere l'attrattività turistica a lungo termine	Incremento di attività sportive e ludico ricreative			
		Promozione di attività per il periodo invernale			
	Risolvere il conflitto di competenze	Istituzione di un consorzio turistico			
	Promuovere uno sviluppo socio economico rispettoso del patrimonio naturalistico	Realizzazione area vendita esterna all'Istmo			

Elaborata la matrice, con le azioni sono state strutturate tre mappe funzionali che evidenziano:

- la sintesi progettuale delle indicazioni e delle istanze emerse dal processo di partecipazione e di confronto con il luogo;
- i luoghi nei quali si concretizzeranno le trasformazioni e gli interventi diffusi e puntuali, dentro un sistema di relazioni infrastrutturali, spaziali, funzionali e simboliche, puntando a dare coerenza ed integrazione all'azione pubblica e privata, e ad evitare la frammentazione decisionale e l'attuazione disorganica delle opere.

Tabella 5 – Matrice di valutazione

	Visione 1 - Monticchio: "tra natura e artificio"				Visione 2 - Monticchio: "Due occhi verdi"	Visione 3 - Monticchio: "la Rimini del Vulture"						
Temi ambientali					Paesaggio studio di compatibilità	Paesaggio studio percettivo						
OBIETTIVI STRATEGICI			AZIONI STRATEGICHE	CLASSE DI INDICATORI		DPSIR	UNITA' DI MISURA	VISIONI V1 V2 V3				
Tutelare il surplus di risorse:	Та	Мс	Psc	Psp	Promozione di modelli colturali per la salvaguardia ambientale e la conservazione delle "biodiversità"(flora e fauna)	-N	umero di interventi	S R	N.	**	, 2	73
"naturalistiche, storiche, archeologiche e	Ta	Мс	Psc	Psp	Opere di ingegneria naturalistica		nterventi di ingegneria turalistica	P P	N.			
ambientali"	Ta	Мс	Psc	Psp	Controllo delle attività estrattive, agricole, industriali ed edilizie		requenza di controlli nuali	R	N.			
	Ta	Мс	Psc	Psp	Diffusione di orti botanici	rir ec -B	Iq di superficie naturalizzata della Rete ologica iotipi originari non pravvissuti ripristinati	R I	Mq.			
Incentivare i progetti di ricerca sulle diverse specie animali e vegetali	Ta	Мс	Psc	Psp	Realizzazione di centri scientifici	-F stu luc	inanziamenti destinati a idi sulle risorse del ogo onvegni/incontri riodici scientifici	R R	€ N.			
	Ta	Мс	Psc	Psp	Realizzazione di laboratori naturalistici	din all	fumero di giornate mostrative dedicate 'agricoltura e 'allevamento	R	N.			

3.4 La valutazione multicriterio e multigruppo

Attraverso le valutazioni multicriterio e multigruppo, strutturate mediante il metodo Analytic Network Process (ANP) ed il supporto del software Super Decision, è stato possibile pervenire alla selezione dell'alternativa preferibile. Tramite l'applicazione del metodo ANP (Saaty, 1980) è stata individuata una graduatoria di preferibilità tra le tre alternative elaborate per Monticchio Laghi. A tale scopo è stata strutturata una gerarchia in grado di rappresentare in maniera semplice, ma nello stesso tempo in modo rappresentativo, i termini del problema. In particolare, è stata pensata un'organizzazione gerarchica a cinque livelli, articolata come rappresentato in Figura 6.

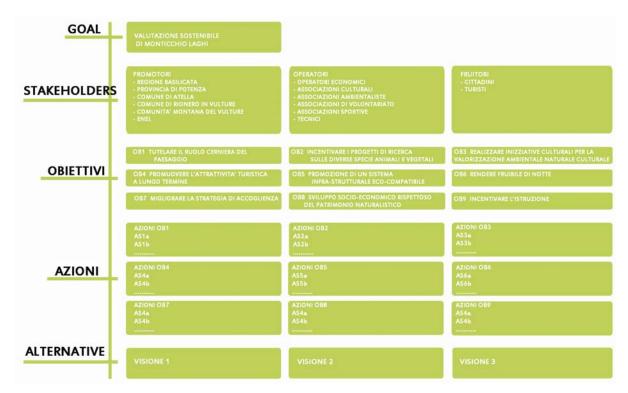


Figura 6 – Struttura gerarchica

Dopo aver strutturato il problema in forma gerarchica è stato necessario procedere all'identificazione dei pesi da attribuire ai criteri ed agli obiettivi per mezzo dei confronti a coppie tra gli elementi di uno stesso livello gerarchico rispetto agli elementi del livello superiore. Con riferimento alla struttura gerarchica prescelta sono state elaborate 63 matrici dei confronti a coppie. L'applicazione del metodo ANP (Saaty, Vargas, 1998) al caso studio è stata condotta per mezzo del programma Super Decisions, che ha permesso di calcolare rapidamente gli autovettori e gli autovalori principali di ciascuna matrice e di aggregarne i risultati.

Per procedere all'aggregazione dei risultati nel metodo dell'ANP sono necessarie due operazioni:

1. Realizzare un modello "a cascata" in cui a partire dal livello più alto della gerarchia si moltiplicano le componenti del vettore delle priorità locali di ciascun elemento gerarchico per il peso del criterio dell'elemento "genitore", ovvero di quell'elemento del livello immediatamente superiore da cui il primo discende. Si ottiene in tal modo la scala

- "globale" di valutazione, cioè tale che tutti gli elementi della gerarchia risultano tra loro connessi.
- 2. Sommare, per ciascun elemento dell'ultimo livello gerarchico, i pesi che ad esso sono stati attribuiti nei confronti di ciascun elemento del livello immediatamente superiore. Si ottiene così l'ordine di preferibilità globale tra le alternative proposte.

Per Monticchio Laghi l'alternativa preferibile è risultata essere Monticchio "tra natura e artificio".

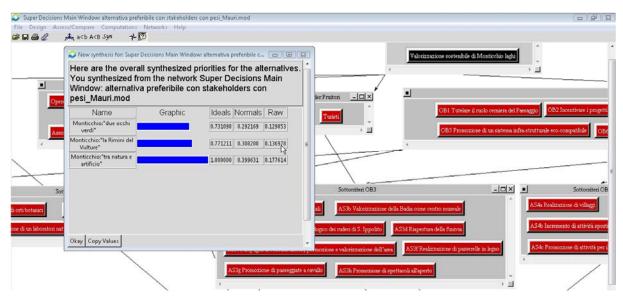


Figura 7 – Alternativa preferibile

3.5 Una strategia di valorizzazione sostenibile: il masterplan di progetto

A partire dai risultati ottenuti si è proceduto nel collocare sul territorio gli obiettivi e le azioni strategiche contenute nell'alternativa, mediante la definizione del masterplan (Figura 8).

Per la sistemazione delle aree verdi e le attività che circondano il lago Grande è stato preso come esempio il progetto delle "Termas geometricas" di German Del Sol in Cile, mentre per tutte le altre funzioni sono state adottate soluzioni di architettura norvegese. La scelta del progetto di German Del Sol ha come motivazioni le soluzioni adottate per il trattamento degli spazi aperti e per il modo in cui le strutture si mimetizzano con il luogo. Gli spazi aperti sono caratterizzati da passerelle in legno che attraversano il bosco e in alcuni punti diventano spazi collettivi. Le strutture, anch'esse in legno, hanno una copertura verde che le rende parte del paesaggio, senza modificare i punti panoramici del luogo. La scelta dell'architettura norvegese (Flora e Postiglione, 2010), deriva dalla tradizione di quest'ultima di confrontarsi in situazioni ambientali molto simili a quella di Monticchio Laghi. Essa è caratterizzata, infatti, da un intenso dialogo con la natura, intesa come un vivente, luogo fenomenologico dell'agire umano, spazio sensibile- tra cielo e terra per dirla con Jorn Utzon- ove l'uomo è

creatura tra le creature. Per gli abitanti del nord la paziente e attenta attività del ben costruire è una modalità ineludibile, e questo sia perché le condizioni climatiche estreme non fanno sconti, sia perché ci si sente in dovere di risarcire la natura cui si è preso in prestito, ma pur sempre sottratto materia ed energia.



Figura 8 – Il masterplan

4. Riflessioni conclusive

Il lavoro sul territorio dei laghi di Monticchio ha dimostrato come, partendo da un contesto complesso, caratterizzato da molteplici conflitti e differenti livelli di incertezza, l'individuazione di una strategia di valorizzazione sostenibile possa essere strutturata secondo approcci integrati, in grado di permettere l'interazione tra saperi e discipline differenti. Superato il classico approccio del "cosa/come" o del "come/perché", è possibile proporre il "cosa/se", che esprime un'attenzione esplorativa alla ricerca di nuove soluzioni. L'applicazione di tecniche ed approcci combinati ha consentito di definire un percorso metodologico ricco ed articolato, basato su relazioni di sinergia e complementarietà, in cui la partecipazione ha svolto un ruolo essenziale, non solo per elaborare, esaminare e valutare gli effetti delle scelte sul piano sociale, economico, ambientale, ecc., ma anche per legittimarle e renderle accettabili da parte della comunità stessa. Il percorso metodologico strutturato ha permesso di indagare possibili applicazioni in contesti problematici aperti: 1. La possibilità di ripensare ruoli e modalità dell'azione pubblica nel governo urbano e territoriale e la

partecipazione pubblica nei processi di *governance* alle diverse scale; 2. la possibilità di mettere in gioco persone e territori esplorando opportunità alternative mediante il progetto e, attraverso questo, avviare processi di autorganizzazione delle soggettività locali; 3. la possibilità di sperimentare approcci alternativi nel processo di costruzione di piani, politiche, progetti. Infatti, strumenti innovativi, interattivi e di coinvolgimento, in parte formalizzati, possono operare insieme nei diversi passaggi del processo decisionale, sia per rappresentare e formulare problemi di interesse comune, sia per valutare la coerenza interna ed esterna o l'incoerenza di piani e politiche, come strumenti proattivi di "aiuto alla decisione", con l'obiettivo di far emergere nuove forme di soggettività, di dare l'avvio a processi autorganizzativi inediti di azione collettiva e per garantire la continuità dell'interazione nel tempo.

5 Bibliografia

- Anzani G. (2005), "Paesaggi delle differenze", *Creare paesaggi. In ogni modo*, pp. 50-56, Alinea, Firenze.
- Cavaliere A., Guarini S., Madeddu M., Socco C. (2002), "Cosa sono gli indicatori di sostenibilità e perché sono indispensabili", Working Paper n.4, 3-8, OCS, Torino.
- Cerreta M., De Toro P. (2010), "Integrated Spatial Assessment for a Creative Decision-Making Process: A Combined Methodological Approach to Strategic Environmental Assessment", International Journal of Sustaonable Development, vol. 13; 17-30.
- De Luca M., Fusco Girard L., Cerreta M., De Toro P. (2008), "La softy systems methodology per la valutazione delle esigenze di mobilità generate da trasformazioni territoriali", In: *Interventi e metodologie di progetto per una mobilità sostenibile*. Rende (CS), 9-10 giugno 2008, , Scorpione, Taranto, 415-419.
- Eden C., Ackermann F. (1989), "Strategic Options Development and Analysis (SODA) Using a Computer to Help with the Management of Strategic Vision", in Doukidis G., Eden C., Jones S., Sims D. (eds), Thinking in Organizations, Macmillian, London.
- Flora N., Postiglione G. (2010), Norwegian talks. Architetture di Knut Hjeltnes, Carl-Viggo Holmebakk e Jensen&Skodvin, Quodlibet srl, Macerata.
- Funtowicz S., De Marchi B., Lo Cascio S., Munda G. (1998), "The Troina Water Valuation. Case Study, Report of Research Programme 'Social Processes for Environmental Valuation'", The Valse Project, C3ED.
- Funtowicz S., Ravetz J.R. (1993), "Science for the Post-Normal Age", Futures, vol. 25, 568-582.
- Funtowicz S.O., Ravetz J.R. (1990), Uncertainty and Quality in Science for Policy, Kluwer Academic Publishers, the Netherlands.

- Fusco Girard L., Nijkamp P. (1997), Le valutazioni per lo sviluppo sostenibile della città e del territorio, Angeli, Milano.
- Fusco Girard L., Nijkamp P. (1997), Le valutazioni per lo sviluppo sostenibile della città e del territorio, Angeli, Milano.
- Plaisant A. (2009), La partecipazione nel governo delle trasformazioni del Territorio. Strumenti innovativi per costruire la città dei diritti, Angeli, Milano.
- Saaty T.L. (1980), The Analytic Hierarchy Process, New York: McGraw-Hill.
- Saaty T.L., Vargas, L.G. (1998), "Diagnosis with dependent symptoms: Bayes theorem and the analytic hierarchy process", Operations Research, 46 (4), 491–502.
- Vouligny E., Domon G., Ruiz J. (2009), "An assessment of ordinary landscapes by an expert and by its residents: Landscape values in areas of intensive agricultural use", *Land Use Policy*, vol. 26, 890–900.

ABSTRACT

The aim of the paper is to define how it is possible to build a sustainable development strategy of a context characterized by a high level complexity, through a methodological approach that combines integrated environmental evaluation and planning.

The role of integrated evaluation has a fundamental importance as a decision support system, multi-criteria and multi-group assessment characterized by inter/multi-disciplinarity (as they integrate a variety of scientific and lay viewpoints); stakeholders involvement (because they try to acquiring part of the knowledge from the people involvement); transparency (in order to make clear the adopted ethical assumptions and the sharing of responsibilities); consistency (to ensure that the results are a real consequence of the adopted assumptions).

The above approach allows to define sustainable choices, with particular focus on sustainable territorial development, recognizing the role of the territory as essential in establishing a balanced relationship between environmental sustainability, social sustainability and economic sustainability.