

# Uno strumento integrato economico-urbanistico per il governo territoriale di area vasta. Il sistema generale di informazione per la valutazione, SGV. Un caso applicativo

*Domenico Enrico Massimo, Mariangela Musolino, Antonino Barbalace*

Dipartimento n. 1 Patrimonio Architettonico e Urbanistico (PAU)  
Università degli Studi *Mediterranea* di Reggio Calabria

## 1. INTRODUZIONE. ESTIMO E SOCIETÀ EUROPEA

La grande strategia continentale dell'Unione Europea di diffusione del benessere sociale, economico e culturale, trova nel territorio europeo una dimensione fondamentale per la realizzazione del programma di governo e di civiltà.

L'Unione ha elaborato la proiezione territoriale della strategia generale (UE, 2002, 2004) nello

Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo.

Lo schema definisce importanti "orientamenti principali" di crescita sostenibile per l'Europa, che possono essere sintetizzati come i seguenti obiettivi:

1. la crescita economica nella coesione sociale e soprattutto nella coesione territoriale;
2. la conoscenza e valorizzazione del patrimonio culturale e naturale dell'Europa nella conservazione e permanenza dei valori, quindi all'interno della "nuova economia che si fonda sulla conoscenza";

Domenico Enrico MASSIMO ha impostato la ricerca e ha redatto i paragrafi 2, 3, 6, 7, 10, 11. Mariangela MUSOLINO ha redatto i paragrafi 1, 4, 5, 9, 12. Antonino BARBALACE ha coordinato la ricerca applicativa sul campo di Multi Criteria Analysis, compreso il *criteria scoring* svolto dal *pool* di anonimi valutatori, e ha redatto il paragrafo 8.

Copyright. Tutte le elaborazioni in SGV, MCA, DRM, GIS, WebGIS sono:  
Copyright©2005-2006MASSIMODomenicoEnrico

3. lo sviluppo della competitività globale nell'equilibrio territoriale e regionale (“competitività nella convergenza”), da perseguire come obiettivo primario dell'Unione nonostante le oggettive difficoltà di conseguimento.

Gli “orientamenti principali” di crescita, valorizzazione, competitività, sono organizzati spazialmente da parallele e corrispondenti “grandi direttive di assetto territoriale”:

1. crescita-coesione con lo sviluppo insediativo integrato tra le città, tra la città e la campagna; tra i territori;
2. valorizzazione-conservazione con un adeguato restauro architettonico-ambientale e una giusta gestione del patrimonio culturale e naturale;
3. competitività globale ed equilibrio territoriale con miglioramento dell'accesso generalizzato dei cittadini, delle persone e dei territori alle infrastrutture di cognizione, comunicazione\scambio, trasporto specie su ferrovia, quest'ultimo secondo l'approccio Transit Oriented Development (TOD).

Il Programma European Spatial Development Perspective (ESDP) seguito e monitorato dalla Committee on Spatial Development (CSD), sintetizzato nelle “grandi direttive di assetto territoriale”, conferma la dimensione spaziale di obiettivi qualificanti come

equilibrio e coesione territoriale,

il cui difficile perseguimento motiva impegnativi programmi pluriennali e ingenti investimenti dell'Unione.

La valutazione dell'impatto e la verifica dell'efficacia territoriale di tali programmi e investimenti sono di importanza assoluta.

Tale bisogno di verifica produce una forte domanda di supporto scientifico, sia conoscitivo sia valutativo, che si configuri come un insieme di dati, informazioni, analisi, stime, con caratteri di generalità, sistematicità, applicabilità e aggiornabilità.

La trasformazione di apporti specifici e confinati in un vero “sistema generale” (quindi aperto ed integrabile) di conoscenza e valutazione è posta come esigenza nella strategia spaziale europea al fine di:

- avviare a superamento l'incompletezza dei dati sul territorio attualmente disponibili;
- attutire la frammentarietà delle analisi sulle economie locali;
- colmare l'episodicità delle stime oggi finalizzate al più a capire l'impatto specifico di singoli e isolati progetti, piuttosto che a cogliere le implicazioni di una serie organizzata di interventi territoriali immateriali e materiali;
- ampliare e superare la presente settorialità degli strumenti valutativi adottati, che non riescono a comprendere la multi dimensionalità dei fenomeni;
- indirizzare la correlazione tra dati spaziali dei territori e dati aspaziali delle economie locali, a partire dalla localizzazione e dal georiferimento di risorse, infrastrutture, attività produttive, attori.

La strategia spaziale europea (Espo 2006 Programme) esprime ed esplicita l'esigenza e la richiesta di passare da "episodi di stima di singoli progetti e interventi settoriali" a "sistemi generali conoscitivi di territori e metodologie valutative multi dimensionali sia di programmi pluriennali e sia di strategie".

Tale supporto integrato conoscitivo-valutativo è considerato fondamentale perché contribuisce a:

- costruire serie di dati organici su territori ed economie locali;
- articolare approcci sufficientemente condivisi per valutare programmi e finanze strategie, coordinando e applicando diversi metodi e tecniche di stima;
- collegare strutturalmente serie di dati e approcci di stima per prefigurare sistemi significativamente generali di informazione-valutazione integrati;
- avviare la comprensione e la "cattura" del territorio appunto per la prova sul campo di approcci di stima generali e metodologie valutative multi dimensionali.

La strategia europea richiede a questo organico sistema informativo-valutativo integrato di performare valutazioni sui territori dell'Unione e sugli impatti che su di essi hanno i programmi regionali a sistema, i cui investimenti strutturali sono finalizzati allo sviluppo sostenibile nella convergenza regionale e territoriale. Richiede, in altri termini, una valutazione territoriale di impatto.

*"The Union spatial development perspective established the concept and concerns of spatial planning and called for territorial impact assessment, e.g. in relation to large infrastructure projects (Option 29) or for water management projects (Option 52) or in trans-border situations (recommendation after paragraph 178). TIA is seen as a procedure for assessing the impacts of policies and proposed developments against spatial policy objectives but there is little guidance on how a TIA might be done, and it is frequently linked with environmental assessment.*

*[...] Structural funds have been evaluated on horizontal themes such as environmental effects or gender questions. This study use a territorial impact assessment [...]. As a first step the method for such an assessment shall be set up on the base of the experience of structural funds evaluation and the evaluations already done."*

(Espo 2006 Programme; cfr. UE, 2002)

La strategia ripone una grande importanza nella sintesi tra dati e valutazione quindi nella creazione di sistemi di informazioni utili alla costruzione dello spazio europeo, ponendo tale condizione al primo posto tra i cinque livelli di attuazione dell'idea generale.

*"The project's central task is to offer scientific support for the achievement of the objective of the idereo program observatory network 2006. In this respect, the project implies support to and [...] includes data collection, development of a GIS facility and map-making, thematic coordination preparing for the cross thematic exploitation of integrated results based on all projects prepared under the programme.*

*The work takes place on five levels:*

*1. Technical and analytical support and coordination (data-base, GIS and mapmaking, concepts and typologies for spatial analyses, spatial concepts). [...]"*

In questa chiara prospettiva è presente la domanda esplicita di un sistema organico di informazione-valutazione riferito ad intere estensioni territoriali e alla loro natura multi dimensionale, e la chiamata esplicita ad avviare conseguenti sperimentazioni sul campo.

L'Estimo Operativo (Mollica, Massimo, 2002; Mollica, Massimo, 2004) può contribuire ad avviare a soluzione il problema e incominciare a rispondere alla domanda di "sistemi integrati di informazione e valutazione territoriali" sperimentando "prototipi di sistemi" su concreti Casi di Azioni. Questi devono preferibilmente rispondere a finalità specifiche ed essere localizzati in territori ultra-periferici in cui sono necessari forti supporti esogeni per la convergenza territoriale ed economica, l'integrazione europea, lo sviluppo sostenibile, l'affrancamento da situazioni "Pareto sub-ottimali" di spreco, tipico delle province mediterranee, delle risorse sociali e fisiche.

## 2. "SISTEMI INTEGRATI DI INFORMAZIONE-VALUTAZIONE" ED ELEMENTI PER IL GOVERNO DI AREA VASTA

Le finalità di armonia della crescita e di convergenza economica interregionale dell'Unione coincidono con quelle dei governi locali e regionali di gestione dello sviluppo del territorio. In programmi avveduti di governo del territorio e di sostegno all'economia locale, i "sistemi integrati di informazione e valutazione territoriali" sono invocati (Camagni, Mazzonis, 2001) per supportare importanti funzioni come quelle di seguito presentate.

### **Funzione 1. Osservazione informativa-valutativa a sistema sul territorio**

Costruzione di informazione sia congiunturale che strutturale sulla realtà, al fine di fornire con continuità un supporto conoscitivo all'attività di governo territoriale. Il nodo scientifico fondamentale e innovativo è nel migliore raccordo tra i momenti informativo, interpretativo e valutativo. I tre punti di vista descrivono e analizzano i diversi aspetti dell'area oggetto di studio e di azione: territoriale, economico, sociale, infrastrutturale.

### **Funzione 2. Informazione-valutazione sugli *asset(s)* territoriali e per il *benchmark***

La prima sub-funzione principale è di indirizzare il sistema-osservatorio informativo-valutativo territoriale alla raccolta dei dati sulle risorse e infrastrutture (gli *assets* materiali del territorio, ovvero il "capitale fisico-ambientale") che possono costituire in futuro: opportunità; vantaggio comparativo rispetto ad altre realtà territoriali (clima; ambiente; *heritage*); pre-condizioni utili a costruire un vantaggio competitivo.

La seconda sub-funzione è la raccolta di dati sull'insieme di servizi, partenariati e, soprattutto, sulle relazioni che costituiscono l'*asset* immateriale del territorio ovvero il "capitale relazionale": relazioni tra imprese, fra imprese e sistema pubblico, fra imprese e attori collettivi.

La terza sub-funzione è la raccolta di esempi presenti in altre realtà territoriali che possono costituire *best practices* e *benchmark* nei campi di interesse.

### **Funzione 3. Osservazione informativa-valutativa per il *marketing* territoriale**

Le aree oggetto di studio vanno analizzate e interpretate. Ne vengono valutati gli *asset(s)* materiali e immateriali: capitali “fisico-ambientale” e “relazionale”. Il *benchmark* prodotto dal “sistema integrato informazione-valutazione” fornisce ulteriori conferme per individuare le **eccellenze di territorio, economia, società**.

Intorno alle eccellenze vanno prioritariamente attivati: coordinamento di attori; azioni di valorizzazione; campagne di promozione; progetti di investimento, attrazione di imprese esterne al territorio; attivazione di siti che hanno dimostrato di produrre, nel raggiungimento degli obiettivi, un sostanziale risparmio dei pesanti costi di transazione nell’economia globalizzata; predisposizione di WebGIS che realizzano provata rilevante efficienza di *marketing*.

### **Funzione 4. Supporto alla pianificazione strategica**

La gestione del territorio e la sua pianificazione diventano strategiche quando assumono precise connotazioni virtuose (concentrazione in settori prioritari e aree trainanti) alla cui costruzione contribuisce in modo determinante l’attività di informazione, interpretazione e valutazione predittiva-previsiva:

- concentrazione della strategia su pochi e chiari **settori** prioritari, risultanti tali grazie all’analisi svolta con il sistema integrato di valutazione, e precisamente in base all’interpretazione dell’economia regionale e territoriale e alla lettura del complessivo Quadro Programmatico (insieme degli atti di concertazione, partenariato, “apprendimento collettivo”, cooperazione, condivisione, consenso, programmazione, pianificazione, progettazione);
- interventi su **aree** trainanti (capaci di *pull-in*, cioè di trainare le aree limitrofe in caso di successo dell’intervento) risultanti tali in base a rigorose analisi comparative multi dimensionali di dominanza svolte sistematicamente e non a campione, grazie alle dotazioni dei sistemi integrati di valutazione e tele-valutazione;
- definizione dei **risultati** attesi da programmi\interventi con quantificazione realistica perché basata sulla inscindibilità del binomio pianificazione\valutazione, in particolare per l’uso previsivo-predittivo delle stime sugli impatti territoriali dei programmi (valutazione di impatto territoriale, “VIT”);
- esplicita attenzione alla contestuale integrazione “territoriale” tra le diverse sostenibilità economica, ambientale, infrastrutturale, finanziaria, sociale; ciò per evitare, ad esempio, che un progetto di strada costiera distrugga la risorsa culturale-ambientale per la cui fruizione è stata costruita, o che un mediocre progetto modernista di museo archeologico contaminino la preziosa area per la cui presunta “valorizzazione” è stato edificato; in tal senso la “comprensiva” VIT deve includere contemporaneamente più approcci, tra cui quello fisico con, tra l’altro, la Valutazione Ambientale Strategica o VAS, quello monetario di mercato e non di mercato, quello qualitativo multi dimensionale, quello di *policy assessment* o valutazione di mandato.

## Funzione 5. Valutazione strategica, monitoraggio e necessità del “sistema integrato di informazione-valutazione”

La pianificazione di governo diventa strategica quando è accompagnata dalla valutazione, a partire dall'inquadramento della concezione (Development Design) fino al monitoraggio *over-time*. Gli interventi sono innanzitutto valutati in maniera innovativa cioè integrata e preventiva. L'obiettivo è di coordinare i diversi aspetti di sostenibilità di progetti, programmi, piani, strategie: economica, ambientale, infrastrutturale, finanziaria, sociale. Ad esempio, come anticipato nella valutazione *ex-ante* la comprensiva VIT deve includere la VAS e le valutazioni visuali spaziali per evitare che interventi apparentemente condivisibili siano causa di danno ambientale e compromissione di risorse strategiche. Altro esempio è che la strategia generale (e i progetti particolari che ne fanno parte) oltre ad essere sindacati preventivamente nella loro sostenibilità ambientale, devono essere controllati nel raggiungimento dell'obiettivo che li motiva. Ciò attraverso l'introduzione sistematica di indicatori finali di realizzazione, risultato, impatto ed, eventualmente, di mandato. La risposta non episodica e non frammentaria all'esigenza di una valutazione strategica è possibile unicamente con la costruzione di un

**“sistema integrato di informazione-valutazione”**

di cui si presenta la citata proposta (Mollica, Massimo, 2002; Mollica, Massimo, 2004) operativa declinata come

**“Sistema Generale di informazione per la Valutazione” o SGV .**

### 3. ESTIMO E “SISTEMA GENERALE DI INFORMAZIONE PER LA VALUTAZIONE E LA STIMA, SGV”

Il governo del territorio alla scala di area vasta da parte degli enti locali e regionali è sinonimo di gestione della complessità e quindi di *inter-relazioni* e *inter-dipendenze* tra attori territoriali, sistemi di risorse ambientali-naturali, sistemi di risorse fisiche antropiche-insediative-infrastrutturali, produzioni locali. La funzione di governo richiede strumenti di informazione, di stima e di aiuto alle decisioni che per essere adeguati alla gestione della complessità (UE, 2004) devono:

- organizzare le informazioni in modalità accessibile per favorire trasparenza, coinvolgimento e partecipazione di attori territoriali;
- contribuire a superare le attuali separatezze soprattutto tra dimensione urbanistica, motori produttivi delle economie locali, valori ambientali-naturali-culturali localizzati;
- rendere accessibili alla società le informazioni integrate urbanistiche-economiche-ambientali, e ciò mediante strumenti delle *Innovation Communication Technology*, ICT, grazie alla rete che le configura come servizio pubblico permanente;
- collegare le informazioni con motori di valutazione economica ed estimativa me-

dianche *link(s)*, per relazionare la conoscenza delle entità territoriali con le stime per la loro valorizzazione, e per facilitare la percezione dei beni come risorse e dei vincoli come opportunità di crescita sostenibile.

Per rispondere a queste esigenze di governo territoriale a livello di area vasta, è necessario elaborare nuovi strumenti integrati economico-urbanistici di supporto alle decisioni, che siano insieme di conoscenza e di stima per evitare l'illusione che la grande mole di dati crudi porti automaticamente e immediatamente a direttive di assetto territoriale e di crescita economica, saltando la necessaria fase di valutazione critica e multi dimensionale.

Il Sistema Generale di informazione e Valutazione, SGV, che si propone, potrebbe configurarsi come

**strumento integrato urbanistico-economico di  
ausilio al governo territoriale a scala di area vasta.**

Infatti il SGV:

- avvia i *link(s)* tra dati conoscitivi e strumenti estimativi delle realtà economico-territoriali, per un uso finalizzato e consapevole dell'informazione;
- relaziona reciprocamente le conoscenze dei fondamentali sistemi sociali-territoriali di attori, ambiente, insediamento, economia;
- consente l'interrogazione da parte degli attori mediante le *query(s)*;
- è accessibile e può favorire l'eventuale partecipazione dei cittadini.

Lo strumento operativo interno al SGV è affiancato da potenti motori spaziali e valutativi e da una considerevole memoria per lo *storage* di base e l'elaborazione delle valutazioni. Conseguentemente, lo strumento può essere migliorato con la ricerca sul campo, arricchendo progressivamente le conoscenze, interrogandosi continuamente sulla presenza di risorse umane-ambientali-insediative-produttive e stimandone le probabili potenzialità di valorizzazione.

Un punto molto complesso e importante è la definizione degli indicatori compatto-sintetici capaci di esprimere l'intensità delle risorse presenti (appartenenti a quattro sistemi principali: attori; ambiente; insediamento; economia), e gli strumenti estimativi per determinarne i *rank(s)* e i numerari.

Anche per questo importante aspetto lo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo (ESDP) fornisce puntualmente le indicazioni di criteri e sub-criteri da provare sperimentando "sistemi generali di informazione per la valutazione" anche mediante Multi Criteria Analysis (di seguito: MCA). Gli interessanti criteri principali individuati da ESDP sono: accesso alle infrastrutture; diffusione della conoscenza innovativa; tutela della natura; valorizzazione del patrimonio culturale; potenziamento di *network* territoriali; integrazione tra aeree urbane; coesione e benessere sociale; *performance* produttiva e occupazionale.

Si tratta di un'attività di medio periodo che potrebbe costituire una opportunità per organizzare finalmente a sistema molte delle meritorie attività ed esperienze svolte

dagli Estimi Italiani. Nondimeno può essere presentato all'attenzione degli Estimi Italiani il primo introduttivo approccio al SGV che segue, centrato sulla concreta domanda di pianificazione strategica riferita a quantità, localizzazione, qualità, dominanza di interi sistemi regionali e provinciali di centri storici.

Una prima esperienza che viene qui proposta, focalizzata sui centri storici si colloca nella struttura generale del SGV, e consente già: la correlazione effettiva tra dati diversi; lo *zooming* areale; la valutazione sulla quantità di risorse presenti. Il SGV invita a creare *link(s)* con strumenti per la stima della qualità e della potenzialità di valorizzazione di tali risorse, superando con la valutazione la sola e sterile elencazione di dati.

Si può quindi aprire una prospettiva di attività scientifica, valutativa e applicativa, e una stagione per stabilizzare la cooperazione con altri settori scientifico-disciplinari come, per esempio, l'Urbanistica, l'Economia, le Scienze Regionali.

La prima proposta-versione del SGV fornisce dati oggettivi sugli attori e sui sistemi di risorse e invita alla stima dei primi indicatori delle caratteristiche.

#### *Attori territoriali*

Relativamente agli attori territoriali, il SGV fornisce la conoscenza della popolazione non solo statisticamente dettagliata ma anche spazialmente georeferenziata fino al significativo dettaglio dei singoli centri storici, centri abitati, nonché Sezioni di Censimento. Estimo e Valutazione possono derivare primi indicatori di formazione e scolarizzazione della popolazione, integrabili con ulteriori indagini circa le propensioni, ad esempio, all'assunzione di rischio imprenditoriale. Ciò delinea una prima stima della probabile potenza economica futura-prospettica del territorio.

#### *Ambiente*

Relativamente all'ambiente, il SGV fornisce il dato oggettivo georeferenziato, continuamente aggiornabile e *zoomabile*, dell'effettivo uso dei suoli, fino al dettaglio dell'appezzamento agrario e forestale. Il dato spaziale è correlabile, mediante elaborazione, con quello analogo spaziale delle aree di pregio naturalistico e con quello alfanumerico dei Censimenti Generali dell'Agricoltura. Estimo e Valutazione possono derivare primi indicatori sulla densità di aree di interesse ecologico-ambientale o su terreni agricoli con elevate caratteristiche di tipicità e biologicità. Ciò delinea una prima stima delle potenzialità e del pregio del territorio naturale, forestale, agricolo, comunque non-edificato ovvero non-urbano.

#### *Insedimento antropico*

Relativamente all'ambiente antropico, il SGV fornisce la complessa informazione (insieme spaziale e alfanumerica, e comunque georeferenziata) sull'effettiva dinamica storica dell'insediamento antropico regionale dal 1829 al 2001. Il SGV fornisce il dato attuale sulla relazione tra popolazione e abitazioni, fino al dettaglio delle stanze per Sezioni di Censimento. Importante dato spaziale è la delimitazione dell'insediamento storico con procedura cartografica scientifica. L'Estimo e la Valutazione



possono derivare il *ranking* della qualità dei singoli insediamenti, attraverso l'analisi delle caratteristiche insediative e architettoniche, con la mobilitazione di gruppi di valutatori specializzati e l'applicazione di approcci e tecniche di MCA che forniscono la graduatoria comparativa di attrattività dei centri storici e dei centri abitati.

Relativamente alla presenza antropica, ulteriore importante informazione è il censimento quantitativo totale delle risorse culturali di tipo architettonico, urbano, archeologico, storico-artistico, museale. L'Estimo e la Valutazione possono elaborare giudizi di valore per derivare un *ranking* qualitativo sui beni culturali singoli e a sistema, che vada oltre la già notevole informazione quantitativa costituita dall'inventario totale schedografico e fotografico.

#### *Economia territoriale*

Relativamente all'economia territoriale, il SGV fornisce il dato sul Valore Aggiunto ufficialmente prodotto a livello comunale. Estimo, Valutazione, Economia (Urbana) e Scienze Regionali possono correlare tale dato così inusualmente disaggregato (livello comunale) con dati ancora più dettagliati costituiti dalla localizzazione di imprese ed unità locali nei settori economici codificati.

## 4. PROGRAMMAZIONE EUROPEA E STRATEGICITÀ DEL PATRIMONIO CULTURALE PER LO SVILUPPO REGIONALE SOSTENIBILE

L'Unione Europea sollecita la creazione e la sperimentazione di sistemi integrati di informazione-valutazione. La ricerca ha avviato una applicazione concreta e l'ambito geografico è la regione Calabria.

Nella regione, l'attività di pianificazione strategica per l'avvio di processi virtuosi di sviluppo sostenibile territoriale ha prodotto un articolato Quadro Programmatico di concertazioni, partenariati, Intese Istituzionali, Accordi di Programma Quadro, Programmi Operativi, Progetti Territoriali, Programmi di Riqualficazione.

In questo complesso quadro si ritrovano le analisi, sotto i profili sia tecnico che di governo, e le scelte dei settori produttivi prioritari per favorire la rivitalizzazione economica della regione: il turismo e la valorizzazione dei Beni Culturali e Ambientali.

La scelta fa riferimento a numerose analoghe esperienze di "economia culturale" avviate pionieristicamente in Italia oltre venti anni fa. Come altrove anticipato (Massimo, 2002), la strategia di "economia culturale" (quale approccio allo sviluppo territoriale "glocale") ha stimolato, nelle reali esperienze di economie distrettuali e regionali, la nascita di filiere la cui produzione (Y) può essere simbolicamente espressa richiamando la nota funzione

$$Y=f(K ; L ; A)$$

dove: K=capitale; L=lavoro; A=innovazione. In questo modello non è immediatamente percepibile la presenza del capitale non riproducibile composto da natura e cultura, che è invece alla base della *strategia di crescita distrettuale*. Prendendo le mosse

dal *Norgaard rule* (Norgaard, 1985), la funzione può essere riformulata esplicitando elementi nuovi per la “economia culturale” ovvero: risorse irriproducibili [R]; *new skills* [H] o fattore umano professionale; spirito innovativo e creativo [C] di usi sostenibili di natura e patrimonio:

$$Y=f(K[K1; R]; L[L1; H]; A[A1; C])$$

La trasformazione in strumento operativo può essere avviata a più livelli coordinati, e fra questi vi è la progettazioni di “micro-economie culturali” auspicabilmente localizzate in aree con elevata concentrazione di valori culturali e ambientali. Tali aree sono preferibilmente i centri storici della cui economia il “turismo delle città d’arte” è una epifania.

I centri storici devono possedere le caratteristiche culturali e ambientali in grado di: attrarre fruitori; incidere sull’attività eco-turistica e quindi sulla struttura inter-settoriale dell’economia locale; attivare indirettamente la funzione di produzione territoriale, secondo quanto incomincia ad analizzare l’incipiente econometria territoriale.

Ne consegue che, oggi, l’aspetto rilevante nel riproporre una strategia regionale di crescita economica basata su tesaurizzazione di turismo e cultura è nel concepire, pianificare e progettare

#### **Casi di Azione concreti ed esecutivi localizzati in centri storici.**

Intuitivamente è prevedibile una catena di attivazioni. L’*output* della produzione è costituito da beni e servizi caratterizzati dal trinomio di qualità-tipicità-peculiarità correlati organicamente a scala territoriale con la fruizione del capitale naturalistico-ambientale. Le interdipendenze nei consumi suscitano maggiore percezione e fruizione del patrimonio storico e dei servizi culturali, con impatto sui servizi turistici e sulla specifica attività di ospitalità. La crescita della produzione culturale e ricettiva stabilizza i residenti e induce maggiore domanda di manutenzione e recupero dell’intero insediamento sia monumentale sia edilizio, la cui completa conoscenza è di importanza primaria.

Conseguentemente,

#### **la strategia trova nei centri storici la struttura fondamentale**

per la sua attuazione selettiva. Intuitivamente, i centri debbono essere interessati alle azioni di rivitalizzazione partendo da quelli con maggiore potenzialità (“di eccellenza”) che potranno attrarre (*pull-in*) quelli limitrofi e, in caso di successo, via via gli altri all’interno dell’organizzazione del territorio in distretti culturali e circondari.

Anche la programmazione governativa converge su questo indirizzo operativo. Per concorre allo sviluppo sostenibile territoriale, si consolida l’analisi ed emerge la conseguente misura prioritaria per la valorizzazione della

<<rete dei centri storici di eccellenza>>

all’interno del Programma Operativo Regionale 2000-2006 (Regione Calabria, 2000).

In tal modo, viene di fatto formulata, da parte governativa ai settori scientifici, la richiesta di una completa ricognizione e una sistematica contabilità di tutti i centri

storici della regione, con *focus* valutativo su quelli dei territori sub-regionali in maggiore ritardo di sviluppo.

La definizione governativa di <<eccellenza>> è infatti una esplicita domanda di specifica valutazione multi dimensionale per stabilire l'eccellenza comparativa di alcuni centri storici rispetto all'universo di tutti i centri storici.

Risulta pregiudiziale la contestuale conoscenza e valutazione delle risorse per costruire la strategia di crescita economica sostenibile, e lo strumento in grado di supportarla è il

**Sistema Generale di informazione per la Valutazione e la stima, SGV** precedentemente introdotto.

## 5. ECONOMIA CULTURALE E STRATEGIA DEI DISTRETTI CULTURALI DI SECONDA GENERAZIONE

“Al fine di basare la crescita economica locale sulle caratteristiche culturali, occorre definire con precisione un modello di organizzazione delle attività economiche che sia incentrato su tali risorse di tipo *soft* ma che consenta poi la derivazione di risultati economici concreti.” (Altomonte, 2001)

Per derivare i risultati concreti rintracciabili nelle *best practices* conosciute, appare necessario che l'economia culturale faccia leva, come pre-requisito minimo, sul massimo numero di risorse territoriali, della più elevata qualità disponibile, necessariamente collegate a sistema fino a prefigurare i

**Distretti Culturali** (Massimo, 2002).

Infatti, fruizione di ambiente, godimento del patrimonio, industria artistica, creazione intellettuale, produzione\offerta di cultura, comunicazione, possono incidere sempre maggiormente nelle economie territoriali sotto condizione che l'insieme di soggetti, attori, relazioni, istituzioni si strutturino nel territorio come sistema, settore, filiera e finalmente distretto produttivo territoriale di seconda generazione e quindi culturale.

Il **sistema** culturale è il reticolo di soggetti, attori, imprese, entità, enti che concorrono all'obiettivo di tutela, conservazione, creazione, distribuzione di un vasto insieme di beni materiali e immateriali ad alto contenuto culturale, creativo, intellettuale, evocativo, con elevato impatto positivo sul benessere individuale e sociale. Il criterio di individuazione dei soggetti è la *condivisione* dell'obiettivo.

Il **settore** culturale costituisce una parte del sistema culturale che comprende le imprese impegnate in maniera di fatto interdipendente nel processo di tutela, conservazione, creazione, distribuzione di un vasto insieme di beni materiali e immateriali ad alto contenuto culturale. Il criterio di individuazione dei soggetti è di *similitudine* delle attività.

La **filiera** culturale è espressa da un insieme di momenti complementari connessi nell'offerta-fruizione di beni materiali e immateriali ad alto contenuto culturale. Costituiscono la filiera culturale: la base di offerta delle entità culturali; la trasformazione delle entità primarie in beni intermedi, e di questi in beni finali; gli offerenti finali o distributori; ogni altro soggetto complementare o dipendente. Gli agenti sono interdipendenti nel processo, e autonomi nella loro specifica attività. Il criterio di individuazione dei soggetti è il *collegamento* con la fruizione finale dei beni culturali.

Infine il **Distretto Culturale e Ambientale (DCA)** può essere un'area territoriale sub-regionale con propri caratteri ambientali e storico culturali, evidenti o latenti, oggetto di interesse, manifesto o imminente o implicito, di una pluralità di soggetti che organizzano l'offerta-fruizione, attuale o potenziale, di tutte le risorse concepite come eco-sistema. I soggetti del DCA sono collegati da: circolazione libera e reciproca di conoscenze tecniche; comunanza culturale e territoriale; tradizione o 'potenziale tradizione' nella specializzazione in una particolare offerta/fruizione produttiva. Le caratteristiche del DCA sono: la tipicità-peculiarità-unicità-irriproducibilità, o **idiosincrasia** delle risorse culturali-ambientali; la rete di imprese attuali o potenziali in grado di creare un affidabile *network* di offerta; la domanda attuale e/o potenziale di fruizione e godimento; l'*empowerment* degli attori locali.

Il profilo del DCA si compone di:

- *network* beni e servizi offerti;
- modello economico distrettuale;
- esternalità prodotte;
- strumenti operativi distrettuali di marchio, denominazione, *marketing*, gestione.

Vi sono potenziali effetti positivi capaci di spingere in rete tutti gli attori, tutte le risorse, tutte le positive esternalità, in un processo di endogenizzazione generalizzata e di riconoscibilità attraverso di marchi e denominazioni ufficiali. I vantaggi più evidenti sono:

- la creazione di legami economici d'area tra attori;
- la programmazione di strategie di mercato comuni e quindi più forti;
- la possibile condivisione di: innovazioni di prodotto turistico-culturale offerto; processo nell'offerta; tecnologie produttive; novità come il Web nel *marketing* e come il WebGIS;
- la continua articolazione dei prodotti grazie alla crescita progressiva dell'*output*;
- la realizzazione di marchi e denominazioni per garanzia oggettiva di prodotto e *marketing* verso i mercati esteri;
- la garanzia per fruitori e la fidelizzazione della domanda;
- la circolazione delle informazioni.

La **filiera**, in particolare, può favorire la crescita endogena di capacità manageriali e di auto-governo territoriale, creando "il sentiero" che conduce alla nascita di nuove piccole imprese integrate nella comunità locale e all'interno del territorio, come avvenuto in alcuni casi esemplari.

La strategia dell'economia culturale nel caso specifico deve fare riferimento alle consapevolezze territoriali delle popolazioni locali che stanno lentissimamente maturando nella regione oggetto di studio. Queste consapevolezze riflettono attitudini consolidate e nuove di relazioni tra attori territoriali e prefigurano gli odierni Distretti Culturali e Ambientali da confrontare, a fini anche di necessaria consapevolezza storica, con le storiche e tradizionali articolazioni sub-provinciali.

Risulta quindi di grande utilità e determinante l'informazione locale diacronica, sulla dinamica territoriale degli ultimi due secoli, e lo strumento in grado di supportarla è il

**Sistema Generale di informazione per la Valutazione e la stima, SGV.**

L'analisi dei distretti storici e la derivazione delle proposte per le odierne configurazioni dei Distretti Culturali e Ambientali sono elaborate con l'importante ausilio del SGV. Il Caso di Azione ha il *focus* sulla provincia di Reggio Calabria dalla cui analisi (Massimo 2002) risulta una proposta di articolata configurazione in cinque Distretti Culturali sub-provinciali (Tauro; Locride; Costa Viola; Reggio; Grecanica), a loro volta articolati in Circondari sub-distrettuali.

Il Caso di Azione viene localizzato in uno dei Distretti Culturali sub-provinciali (Locride) e in una sua articolazione di uno o più Circondari sub-distrettuali (Caulonia; Stilo) dove è considerevole la idiosincrasia tra l'elevata qualità e quantità di Beni Culturali e Ambientali e il contraddittorio ritardo nello sviluppo economico, produttivo, occupazionale, reddituale.

In tale contraddittoria economia, la stessa tesaurizzazione-conservazione di importanti risorse costituisce il cosiddetto

**capitale collettivo locale**

sulla cui valorizzazione si fonda la strategia dei Distretti Culturali e Ambientali di **seconda** generazione ovvero "distretti evoluti".

## 6. CENNI AL SISTEMA DEGLI APPROCCI DI VALUTAZIONE PER I CENTRI STORICI

La descritta strategia di crescita imperniata sui DCA appare fortemente correlata con il settore dell'ospitalità che può esserne un aspetto **chiave** se una percentuale delle attività ricettive viene localizzata nello stesso patrimonio urbanistico-culturale, ovvero nei centri storici per la cui definizione necessita una completa conoscenza di tutti gli insediamenti della regione. Si crea un rapporto di sistematica reciprocità reticolare tra sistema ambientale-culturale e strutture di offerta turistica localizzate nei centri storici, tra capitali-*stocks* e attività-*flows*, ovvero tra DCA e centri storici, che produce virtuosamente ricadute o *spill over* o positive **esternalità marshalliane** (Marshall, 1920), dovute appunto a prossimità e integrazione territoriali.

Un sistema di valutazione permette di avviare le risposte a più domande governative e tecniche su punti cruciali nella gestione e valorizzazione dei centri storici:

- qual è il Valore Culturale immanente [*Cultural Value*: V1=intrinseco; V2=d'uso] in un centro storico, comparato con quello degli insediamenti appartenenti allo stesso Distretto Culturale e Ambientale o allo stesso circondario sub-distrettuale?
- qual è il Rischio [*Risk Index* = Ri] a cui è sottoposto l'insediamento sotto i profili: geologico-statico, atmosferico-ambientale, antropico?
- qual è il Costo [*Cost* = C] da sostenere per la sicurezza e la conservazione dell'insediamento nel suo complesso, ovvero per interventi puntuali e progetti fisici specifici?
- qual è il flusso annuo di valore aggiunto, o prodotto, [*Output* = X] che l'economia urbana è in grado di generare, in condizioni differenziate di manutenzione, infrastrutturazione e dotazioni fattoriali?
- qual è il valore di mercato [*Market Price* = MP] del patrimonio edificato dell'area urbana oggetto di studio?
- in caso di interventi qual è l'efficacia, e qual è il miglioramento ( $\Delta\text{Ind}$ ) degli indicatori, dal periodo prima del progetto ( $t_0$ ) al periodo dopo l'intervento ( $t_1$ )?

Ciascun valore può essere stimato con uno specifico Motore Inferenziale di Valutazione, MIV o *IEE* (*Inferential Evaluation Engine*), finalizzato a rispondere a una specifica ragione pratica di stima, fornendo un *output* estimativo come descritto nello schema che segue.

Tabella 1. Tassonomia degli aspetti del Valore Complesso dei centri storici.  
Approcci, strumenti, output

<i>Ragione pratica</i>	<i>Approcci Valutativi</i>	<i>Strumenti Estimativi</i>	<i>Output</i>
Valore culturale	Multi Criteria	Dominant Regime Method	V1, V2
Rischio territoriale	Risk Index	Risk Analysis	Ri
Costo sicurezza	Cost Approach	Determinazione Anticipata dei Costi	C
Produzione urbana	Input Output	Input Output, Valore Aggiunto	X
Valore immobiliare	Market Price	Multiple Regression Analysis	MP
Valutazione <i>over-time</i> strategie	Index Approach	Indici: realizzazione, risultati, impatti	$\Delta\text{Ind} (t_1-t_0)$

L'espressione complessiva delle valutazioni a sistema sarà un vettore operativo multi dimensionale di alcune caratteristiche incorporate in un centro storico o

$$\text{Vector Index of Social Valuation Operational} \equiv \text{VISV}_{\text{oper}}$$

secondo l'indirizzo di Rothenberg ovvero secondo il *Rothenberg Rule* (Rothenberg, 1992; Massimo, 1999),

$$\text{VISV}_{\text{oper}} = f \Sigma[V(V1, V2); R; C; X; MP; \Delta\text{Ind} (t_1-t_0)]$$

Il VISV è prefigurato parallelamente nelle ricerche sulla valutazione territoriale dell'impatto di azioni economiche (Eggenberger, Partidario, 2000).

Il Caso di Azione che si propone è da intendersi quale parte del più ampio processo di stima complessa ma graduale, e il *focus* specifico è uno dei componenti del VISV: il valore culturale [V1, V2].

Nel Caso di Azione proposto, la domanda governativa riguarda la determinazione ordinale del *rank order* di centri storici secondo il criterio del valore culturale comparato da stimare con approccio multi dimensionale della MCA

## 7. LA VALUTAZIONE MULTI DIMENSIONALE DELLA QUALITÀ DEI CENTRI STORICI

Individuare i centri storici di <<eccellenza>> implica necessariamente l'edificazione di un sistema di censimento e valutazione per rispondere a domande da sempre insolute:

- quali sono i criteri per definire l'esistenza di un centro storico;
- quanti sono i centri storici della regione oggetto di studio nel Caso di Azione;
- dove sono localizzati;
- qual è il loro *rank order* che permette di percepire quali potrebbero essere quelli di <<eccellenza>> da cui partire con programmi di intervento.

L'ultimo quesito, come già precisato, implica una risposta esprimibile mediante valutazione multi dimensionale. In generale, i processi decisionali razionali richiedono la valutazione dei vantaggi e degli svantaggi dovuti alle scelte effettuate, a favore di una tra più alternative. Queste ultime possono essere delle risorse culturali e ambientali.

Negli ultimi decenni, numerosi approcci, metodi e tecniche di valutazione e di supporto alle decisioni sono stati sviluppati (Fusco Girard, 1987, 1989, Nijkamp, 1988, 1992; Nijkamp et al, 1999; Vreeker et al, 2001). Tra questi sono stati intensamente validati tre tipi di approcci: il Flag Model, basato sul *critical thresold value analysis*; Dominant Regime Method (di seguito: DRM), ovvero un *advanced pairwise comparison method*; il metodo di Saaty, ovvero un *analytical hierarchical procedure for preference statements*.

### Flag Model

Lo scopo principale del Flag Model è di determinare se una o più alternative politiche possono essere classificate come accettabili alla luce di un *set of constraint(s)* (vincoli) stabiliti a priori. Il Flag Model mette a confronto i valori di impatto con un *set* di valori di riferimento, chiamati Critical Thresold Values (CTV). Il Flag Model è stato strutturato per valutare il grado per cui alternative diverse soddisfano *standard* predefiniti o normativi durante il processo valutativo.

Quattro sono i passaggi da seguire per applicare il metodo.

1. individuazione di un set di indicatori misurabili;
2. valutazione dell'impatto delle alternative sugli indicatori appena citati;
3. determinazione di un set di valori di riferimento normativi (standard);
4. valutazione delle alternative rilevanti.

L'*input* del Flag Model è formato da una matrice di impatto contenente informazioni multi dimensionali relative ad un *set* di variabili o criteri politicamente rilevanti. La matrice contiene i valori che gli indicatori assumono per ciascuna alternativa considerata.

La metodologia richiede la individuazione e la definizione di indicatori rilevanti, che possono essere ulteriormente ed empiricamente modificati durante il processo valutativo.

La scelta degli indicatori dipende dal tipo e dalla natura del problema di cui si vuole trovare la soluzione e dagli obiettivi finali che si vogliono raggiungere. In fase di definizione degli indicatori si deve tener conto della probabilità che il loro numero possa crescere illimitatamente ed inoltre della possibile correlazione tra gli indicatori. Per evitare la presenza di un elevato numero di indicatori, che sarebbero difficili da gestire ed analizzare e che conterrebbero informazioni poco rilevanti o non necessarie, potrebbe essere utile adottare un approccio gerarchico basato su una struttura ad albero. Tale approccio corrisponde all'idea di aggregazione e disaggregazione degli indicatori che si ipotizza siano fondamentali per il problema che si sta esaminando.

Ad esempio, una distinzione può essere fatta tra indicatori *macro*, *meso* e *micro*, o sulla base del tempo o della scala geografica. Gli indicatori nel Flag Model posseggono due attributi formali: la classe e il tipo.

Le tre classi di indicatori nel Flag Model, corrispondono generalmente alle seguenti dimensioni:

1. ambientale;
2. sociale;
3. economica.

Un importante aspetto è relativo al fatto che alcuni indicatori mostrano punteggi più alti in alcune situazioni, mentre altri, come l'inquinamento posseggono punteggi più bassi anche in situazioni preferibili. La differenza in termini di benefici o costi, viene catturata dal modello sotto l'attributo "tipo di indicatore".

Per ciascun indicatore il Critical Threshold Value (CTV) deve essere definito. Questi valori rappresentano il sistema di riferimento per le alternative che si stanno valutando. Poiché in molti casi gli esperti ed i decisori possono avere idee configgenti sul preciso livello del CTV accettabile, un *range* di valori di CTV possono essere utilizzati nell'analisi. La variazione può avvenire tra un valore massimo ( $CTV_{max}$ ) e un valore minimo ( $CTV_{min}$ ).

Il Flag Model fornisce gli strumenti per l'analisi delle alternative. L'analisi può essere portata avanti in due modi.

La prima opzione consiste nell'analisi delle singole alternative per stabilire se una alternativa è accettabile o meno.

La seconda opzione consiste nella comparazione delle opzioni di scelta, assegnando all'alternativa migliore il punteggio più alto. Quest'ultima opzione può essere considerata come una MCA di base.

Il Flag Model può essere utilizzato sia per procedure di classificazione che come metodo di visualizzazione. Nel primo caso, per esempio in combinazione con il DRM,



il Flag Model può determinare le alternative accettabili. Successivamente le alternative esaminate possono essere ordinate attraverso lo stesso DRM. Nel secondo caso, il Flag Model può essere utilizzato per visualizzare in modo accattivante i risultati ottenuti dalle diverse famiglie di metodi di classificazione o di valutazione.

Uno dei meriti principali del Flag Model è il suo potenziale per la rappresentazione. Esistono tre approcci per tali rappresentazioni: qualitativo; quantitativo; ibrido. L'idea di avere tre possibili opzioni per la rappresentazione dei risultati è dovuta alla necessità per il Flag Model di essere flessibile alle richieste e alle necessità degli *users*. Piuttosto che essere utilizzati in sostituzione i tre approcci sono complementari:

- l'approccio qualitativo prende in considerazione soltanto i colori dei *flag* mostrando in modo intuitivo i risultati ottenuti dalla valutazione;
- l'approccio quantitativo definisce i valori degli *standard* degli indicatori (valori che possono essere accettati);
- l'approccio ibrido riguarda l'esistenza di aspetti sia qualitativi che quantitativi.

### Dominant Regime Method, DRM

Il DRM (Hinloopen et al, 1983; Hinloopen, 1985; Nijkamp et al, 1990; Vreeker et al, 2001) è un metodo di MCA discreto adatto per valutare alternative tra progetti e tra politiche. In particolare è una forma generalizzata della Concordance Analysis, basata sulla generalizzazione del Pairwise Comparison Method. I principi di base definiscono la Concordance Analysis come un metodo di valutazione che si propone di gerarchizzare un *set* di alternative attraverso la loro comparazione a coppie (*pairwise comparisons*) in relazione ai criteri scelti.

La forza del DRM è di essere molto flessibile, essendo capace di gestire dati di natura diversa: binari, ordinali, categoriali, cardinali (percentuali e scale di valori); misti. Tale flessibilità è applicabile sia agli effetti che ai pesi nella valutazione delle alternative.

Il *framework* fondamentale del metodo è basato su due tipi di dati di *input*:

- una matrice di impatto definita come “Qualitative Effect Matrix, QEF” le cui righe sono costituite da un *set* di alternative (*i*) e le colonne da un *set* di criteri (*j*);
- un *set* di pesi.

La QEF è composta da elementi che misurano gli effetti (progetto) o le caratteristiche (beni; risorse) di ciascuna alternativa considerata in relazione a ciascun criterio. Il *set* di pesi incorpora le informazioni concernenti la importanza relativa dei criteri nella valutazione. Nel caso in cui non ci siano delle priorità tra i criteri nel processo di valutazione, a tutti i criteri verrà assegnato lo stesso peso.

Il DRM permette quindi di gerarchizzare le alternative in base ai criteri scelti ed inoltre di esaminare sia dati quantitativi che cardinali. Il *software* “Regime Versione 2” è capace di fare ciò in modo coerente. Per questa necessità il DRM viene classificato come un metodo indiretto per i dati qualitativi. Questo è un importante elemento positivo. Quando si rendono cardinali i dati qualitativi attraverso un metodo indiretto come il DRM, non vengono perse le informazioni come invece avviene nei metodi di-

retti. Ciò è dovuto al fatto che nei metodi diretti viene utilizzato soltanto il contenuto ordinale delle informazioni quantitative disponibili.

### Saaty's Analytical Hierarchical Process Method (AHP)

Il metodo di Saaty è stato sviluppato da Thomas Lorie Saaty a partire dal 1970. Il cuore del metodo di Saaty consiste in una comparazione ordinale a coppie di tutti i criteri. In altre parole, esso indirizza verso particolari affermazioni di preferenza. Per coppie di criteri il decisore è chiamato ad affermare di quanto un criterio è più importante rispetto ad un altro. Attraverso queste comparazioni il metodo definisce la posizione relativa di un criterio rispetto a tutti gli altri criteri. Utilizzando una *eigenvalue matrix technique* (tecnica della matrice degli autovalori), pesi quantitativi possono essere assegnati ai criteri. Tale metodo è basato su tre importanti componenti:

- articolazione gerarchica degli elementi costituenti il problema decisionale;
- identificazione dello schema di priorità;
- controllo sulla consistenza logica delle priorità espresse.

La procedura si compone di diverse fasi. La prima fase consiste nella definizione del problema e nella identificazione dei criteri in un gerarchia di cinque livelli: 1. *general objectives*; 2. *criteria*; 3. *sub-criteria*; 4. *indicators*; 5. *index*.

Dopo aver definito l'articolazione gerarchica degli elementi, si procede con l'*assessment* del valore dei pesi correlati a ciascun criterio attraverso una comparazione a coppie tra gli elementi.

Il metodo Saaty adotta una scala semantica di 9 punti per l'assegnazione dei valori di priorità. Questa scala mette in relazione i numeri con i giudizi che esprimono i possibili risultati della comparazione in termini qualitativi. In questo modo, elementi diversi possono essere pesati con una scala omogenea di misura.

Attraverso questo metodo, il peso assegnato a ciascun singolo criterio riflette l'importanza che ciascuna parte, agente, gruppo implicato nel progetto attribuisce agli obiettivi. Inoltre, il metodo verifica l'adattamento tra i componenti del vettore peso e i giudizi originari. Dalla *pairwise comparison* si deriva una "*comparison matrix*" da cui attraverso l'*eigenvector approach* (approccio degli autovettori) è possibile calcolare il vettore peso da usare per la successiva valutazione e indagine. Infine, il metodo permette di verificare la consistenza della matrice attraverso il calcolo degli *eigenvalues* (autovalori).

## 8. IL CASO DI AZIONE. PROCEDURE, APPLICAZIONI, RISULTATI DI MULTI CRITERIA ANALYSIS

### Scelta del metodo da applicare nel Caso di Azione e dei Circondari da analizzare

Come prima esplicitata la domanda governativa ha lo scopo di pervenire a un globale *rank order* di un elevato numero di alternative il cui universo coincide con tutti i centri storici di una provincia. È stata definita la prima tappa di una più vasta attività estimativa svolta con il fondamentale ausilio del SGV. Tale tappa consiste nella valuta-

zione multi dimensionale di tutti i centri storici, mediante l'applicazione della MCA che può essere assunta come strumento per il presente Caso di Azione dato l'elevato numero di alternative da esaminare. La scelta dello specifico strumento è illustrata successivamente e ricadrà nel DRM. Le procedure per l'intera provincia sono articolate per aree coincidenti con uno o più Circondari sub-distrettuali.

Il Caso di Azione è riferito al Distretto sub-provinciale della Locride e in particolare ai due Circondari storici e geograficamente contigui di Castelvetero e Stilo.

### **Contabilità dei centri storici su basi obiettive di cartografia e censimenti storici. Derivazione\definizione dei distretti e circondari storici e attuali**

La scoperta di un patrimonio di eccellenti carte topografiche storiche ha determinato una svolta nella contabilità dei centri storici consentendo la valutazione della loro esistenza in base a dati obiettivi.

L'importante apparato storico è composto dalle cartografie sotto riportate.

- Carta storica denominata "Carta Corografica della Calabria Ulteriore", 1783, scala circa 1:180.000, redatta da Padre Eliseo della Concezione, Teresiano Accademico Pensionario, della Reale Accademia della Scienza e delle Belle Lettere di Napoli, una delle prime carte tematiche sismiche della storia, e uno dei primi casi di "georeferenziazione" del danno sismico con precisazione topografica.
- Carta storica denominata "Atlante Geografico del Regno di Napoli", 1788-1808, scala 1:111.000 nella edizione definitiva in 31 fogli, compilata da Giovanni Antonio Rizzi Zannoni, carta topografica scientifica da primato dell'epoca, con un primo regesto spaziale sistematico delle località abitate del Meridione.
- "Carta Geografica del Regno delle Due Sicilie", edita a Napoli dal 1829 al 1831 in prima edizione alla scala 1:400.000 circa, e nel 1852 in seconda edizione alla scala 1:200.000 circa, elaborata dal genio meridionale Benedetto Marzolla, realizzatore di un pionieristico interfaccia cartaceo tra regesto spaziale dei centri abitati (anziché dei semplici territori comunali) e una demografia sorprendentemente moderna, che rileva il numero di abitanti per insediamento (anziché di fuochi di imposizione tributaria per area comunale).
- Fogli della Carta Topografica degli anni 1865-1870, dell'Istituto Topografico Militare (ITM), scala 1:50.000, di nota ed elevata affidabilità.

La cartografia storica è integrata con quella "contemporanea", tutta georeferenziata nell'ambito del SGV.

- Fogli della Carta d'Italia degli anni 1939-1956, dell'Istituto Geografico Militare, alla scala 1:100.000.
- Fogli della Carta Topografica degli anni 1950-1954, dell'Istituto Geografico Militare, alla scala 1:25.000.
- Fogli della Carta Tecnica degli anni 1954-1958, della Cassa per il Mezzogiorno, realizzata con la collaborazione tecnica dell'Istituto Geografico Militare, alla scala 1:10.000.

- Fogli della Carta Topografica degli anni 1986-1991, dell'Istituto Geografico Militare, alla scala 1:50.000 e 1:25.000.
- Orto foto aeree, riprese nell'anno 2001, alla scala 1:10.000.

Parallelamente, sono stati inseriti nel SGV gli straordinari censimenti demografici pre-unitari a partire dal 1829 e quelli post-unitari fino al 2001. I dati puramente alfanumerici dei censimenti demografici sono stati incrociati con i dati spaziali. Il SGV supporta infatti la gestione coordinata di dati storici grafici e alfanumerici, ovvero le numerose cartografie sia storiche che contemporanee e i censimenti storici, da quelli pre-unitari fino all'ultimo censimento del 2001. Ciò ha permesso di conoscere l'evoluzione insediativa e demografica nel tempo e di individuare su base scientifica i Distretti storici e i Circondari sub-distrettuali. Il risultato è un GeoDataBase interno al SGV in cui sono documentati sinotticamente sia tutti i centri storici della provincia, sia tutte le delimitazioni spaziali distrettuali.

### **La valutazione. Applicazioni nei Circondari campione**

All'interno di questa sistematica base di conoscenza e interpretazione dell'insediamento, si risponde alla domanda governativa costruendo la valutazione relativa ai due circondari di Castelvetere e Stilo, partendo dall'individuazione su base obiettiva e dal conseguente Registro dei centri storici.

Nel Circondario di Castelvetere sono stati individuati (sulla base oggettiva del GeoDataBase dedicato) i 5 centri abitati di comprovata esistenza storica di: Castelvetere (oggi Caulonia); Campoli; Placanica; San Nicola; Roccella Ionica. Analogamente nel Circondario di Stilo sono stati individuati i 7 centri storici di: Bivongi; Camini; Monasterace; Pazzano; Riace; Stignano; Stilo.

La valutazione multi dimensionale dei centri storici ha la finalità di elaborare la graduatoria di qualità degli insediamenti sotto il duplice profilo dell'assetto insediativo-urbanistico e della rilevanza culturale. Tale *rank order* implica anche un ordine di preferibilità degli interventi e dei programmi di rivitalizzazione economica e culturale.

I valutatori sono un gruppo di tre-quattro esperti che costituiscono il *pool* del *field work* i quali sono affiancati da un *senior* coordinatore, ovvero *Appraisal Master* \ Coordinatore della Valutazione che guida e supporta l'intera procedura anche in remoto mediante strumenti di ITC.

La procedura di valutazione è articolata in più fasi:

1. *appraisal training* guidato dall'*Appraisal Master*, o *senior* o Coordinatore della Valutazione;
2. *field work*, mediante sopralluoghi diretti per effettuare le valutazioni che confluiscono nel *criteria scoring*;
3. *desk work*, per elaborare i dati costruiti con la MCA e i relativi *software* dedicati;
4. strutturazione dei dati e risultati per fruizione e controllo *over-time*, ovvero *SGV building-up*.

Prima di effettuare i sopralluoghi i gruppi di valutatori effettuano un periodo di *training*, tenuto dall'*Appraisal Master*, relativamente alle valutazioni multi dimensio-

nali ed in particolare sui metodi e sulle entità da valutare.

Sulla base delle esperienze precedenti e della letteratura sono definiti i fondamentali criteri che strutturano la MCA.

Nel caso specifico dei centri storici, i criteri adottati (ampiamente descritti e validati in precedenti casi sperimentali, Massimo 1995, 1997, 1999, 2002) appartengono a due distinti scenari di valutazione o dimensioni:

- criteri della qualità insediativa e urbanistica;
- criteri della qualità architettonica.

Alla dimensione insediativa appartengono: posizione territoriale; impianto spaziale; dimensione degli isolati. Alla dimensione architettonica appartengono: tecniche e caratteri costruttivi; conservazione dei caratteri originari; quinte urbane; edifici monumentali; qualità delle piazze. I sopralluoghi sul campo hanno tra le finalità la graduazione di ciascun criterio per ciascun insediamento secondo la procedura di seguito descritta.

La valutazione riguarda dodici centri storici riportati in ordine alfabetico e per appartenenza ai due Circondari Storici, nella tabella che segue.

Tabella 2. Elenco dei centri storici per Circondario Storico e ordine alfabetico

N	Castelvetero	N	Stilo
01	Campoli	01	Bivongi
02	Caulonia	02	Camini
03	Placanica	03	Monasterace
04	Roccella	04	Pazzano
05	San Nicola	05	Riace
		06	Stignano
		07	Stilo

### La procedura di valutazione e i sopralluoghi

L'*appraisal training* precede i sopralluoghi e produce lo specifico fascicolo operativo concernente la precisa valutazione multi dimensionale focalizzata in particolare sia sulla tecnica valutativa che sulle entità da valutare. Alla premessa sui metodi di MCA, segue la guida esplicativa di compilazione alla "Scheda di Valutazione della Qualità Insediativa". Ogni singolo valutatore del *pool* o gruppo opera in assoluta autonomia e riservatezza rispetto ai colleghi, coadiuvato dalla Guida e in tele-valutazione in remoto dal *Appraisal Master* \ Coordinatore della Valutazione.

Lo stesso gruppo di valutatori visita i dodici centri storici ricadenti nei due Circondari di Castelvetero e Stilo. Ciascun valutatore compila sul campo le schede cartacee di *assessment* della qualità dei centri storici, autonomamente e senza comunicare con gli altri. Si effettuano riprese fotografiche al fine di documentare sia la qualità insediativa e architettonica dei centri visitati, sia l'oggettivo stato di conservazione, manutenzione e manomissione di ogni singolo centro al momento della valutazione.

Per ogni centro storico viene pertanto compilata una scheda autonoma e ad ogni criterio è assegnato un punteggio numerico progressivo compreso tra 1 e 5. Il punteg-

gio più alto implica una più alta qualità.

Unitamente all'assegnazione del punteggio è effettuata una descrizione alfanumerica sintetica esplicativa del punteggio assegnato per i molteplici controlli incrociati, eventualmente anche successivi, sull'affidabilità delle valutazioni multi dimensionali.

Le schede di valutazione compilate sul campo da ogni singolo valutatore sono consegnate al Coordinatore della Valutazione o *Appraisal Master* che le valida perché possano essere successivamente inserite nella elaborazione.

### L'elaborazione dei dati

La elevata numerosità dell'universo da valutare ha reso critica la scelta del metodo da adottare. Il duplice e indissolubile criterio di affidabilità/fattibilità ha portato ad una non semplice decisione.

Il metodo multi dimensionale utilizzato nel Caso di Azione per l'elaborazione dei dati qualitativi rilevati sul campo è la MCA, e in particolare il DRM, il cui specifico funzionamento è di seguito descritto.

L'insieme di tutti i punteggi espressi da ogni valutatore costituiscono la matrice ordinale denominata *Qualitative Effect Matrix*. Essa individua nelle righe le alternative ( $A_i$ ), costituite dai centri esaminati, e sulle colonne i criteri ( $C_j$ ). In particolare il generico elemento ( $e_{ij}$ ) rappresenta il punteggio assegnato all'(i)-esima alternativa rispetto all'(j)-esimo criterio.

Ai fini della attendibilità dei risultati deve essere prestata molta attenzione a che vengano assegnati punteggi compresi in una delle dimensioni prestabilite a tutti i criteri, e che non vi siano dimensioni vuote.

Definita la matrice ordinale, o *Qualitative Effect Matrix*, sono elaborati simultaneamente tutti i criteri riferiti alla rispettive alternative.

Lo strumento del DRM e relativo *software* "Regime Versione 2", permettono di individuare in che modo un determinato criterio specifico è in grado di influenzare tutti gli altri e come è da tutti gli altri influenzato. Ciò consente di passare dalla visione simultanea ad una visione sintetica, quindi dai criteri all'indice, ovvero alla assegnazione gerarchica. L'elaborazione produce appunto il *rank order* ricercato, ovvero la graduatoria dei centri storici.

### Pesi

Una importante opportunità consiste nella possibilità di introdurre pesi e preferenze nella valutazione e di verificarne l'effetto. Le preferenze si esprimono configurando scenari che enfatizzano aspetti diversi ponendo maggiore peso ad alcuni degli indicatori piuttosto che ad altri, quindi ad uno scenario in alternativa ad un altro.

Nel Caso di Azione sono stati sperimentati tre diversi scenari.

- lo scenario neutrale, in cui tutti gli indicatori sono stati considerati di uguale importanza ai fini dell'individuazione della qualità;
- lo scenario spaziale-insediativo, in cui gli indicatori facenti parte della dimensione spaziale-insediativa sono stati ritenuti prioritari rispetto agli altri;
- lo scenario architettonico-culturale, in cui gli indicatori facenti parte della dimen-

sione architettonica-culturale sono stati ritenuti prioritari rispetto agli altri.

E' stato quindi possibile definire una graduatoria di preferenzialità tra alternative analizzate e per diversi scenari al fine di sottoporre gli esiti ad un primo elementare *test* di sensitività. Di seguito sono riportati i risultati ottenuti per ogni scenario.

## Risultati

La caratterizzazione delle alternative dei centri storici appare netta in base ai diversi risultati conseguiti con la valutazione MCA/DRM effettuata con tre diversi scenari. Il centro storico dominante in tutti e gli tre scenari analizzati risulta Caulonia. Alle variazioni di preferibilità di scenario, la realtà e le relative valutazioni rispondono con esiti che dimostrano la permanenza reale su più fronti dell'alternativa dominante. Infatti si modificano in forma lieve i punteggi e qualche posizione limite, e viene sostanzialmente confermato il *rank order*. La *performance* della MCA nella forma di DRM fornisce una indicazione molto utile per la graduazione degli interventi e per una chiara progressione delle priorità.

### Scenario neutrale

Con lo scenario neutrale, tutti gli indicatori/criteri sono stati considerati di uguale importanza ai fini dell'individuazione della qualità. Sono stati ottenuti i seguenti risultati.

Tabella 3. Sinossi dei risultati della MCA. Centri storici dei Circondari di Stilo e Castelvetero.  
Scenario neutrale

N	Valutatore 1	Score	Valutatore 2	Score	Valutatore 3	Score	Valutatore 4	Score
01	Caulonia	1.000	Caulonia	1.000	Caulonia	0.977	Caulonia	1.000
02	Stilo	0.888	Stilo	0.909	Stilo	0.931	Placanica	0.862
03	Placanica	0.832	Placanica	0.735	Riace	0.813	Stilo	0.838
04	Roccella	0.727	Riace	0.719	Placanica	0.725	Riace	0.747
05	Riace	0.618	Bivongi	0.636	Roccella	0.616	Bivongi	0.629
06	Bivongi	0.550	Roccella	0.586	Bivongi	0.551	Stignano	0.555
07	Stignano	0.476	Monasterace	0.476	Stignano	0.440	Roccella	0.456
08	Monasterace	0.364	Stignano	0.390	Monasterace	0.357	Monasterace	0.346
09	Pazzano	0.248	Camini	0.274	Camini	0.288	Camini	0.294
10	Camini	0.187	San Nicola	0.177	Pazzano	0.205	San Nicola	0.136
11	San Nicola	0.110	Pazzano	0.099	San Nicola	0.097	Pazzano	0.136
12	Campoli	0.000	Campoli	0.000	Campoli	0.000	Campoli	0.000

### Scenario insediativo

Con lo scenario spaziale-insediativo, gli indicatori\criteri che fanno parte della dimensione spaziale-insediativa sono ritenuti prioritari rispetto agli altri.

Tabella 4. Sinossi dei risultati della MCA. Centri storici dei Circondari di Stilo e Castelveteve.  
Scenario insediativo

N	Valutatore 1	Score	Valutatore 2	Score	Valutatore 3	Score	Valutatore 4	Score
01	Caulonia	1.000	Caulonia	1.000	Caulonia	1.000	Caulonia	1.000
02	Stilo	0.898	Stilo	0.909	Stilo	0.904	Placanica	0.909
03	Placanica	0.828	Placanica	0.818	Riace	0.821	Stilo	0.818
04	Roccella	0.729	Bivongi	0.727	Placanica	0.730	Riace	0.727
05	Riace	0.592	Riace	0.636	Bivongi	0.633	Stignano	0.595
06	Bivongi	0.590	Roccella	0.540	Stignano	0.502	Bivongi	0.587
07	Stignano	0.455	Stignano	0.447	Roccella	0.498	Roccella	0.451
08	Monasterace	0.364	Monasterace	0.363	Monasterace	0.366	Monasterace	0.367
09	Camini	0.263	Camini	0.286	Camini	0.269	Camini	0.235
10	Pazzano	0.185	San Nicola	0.174	Pazzano	0.184	San Nicola	0.216
11	San Nicola	0.098	Pazzano	0.099	San Nicola	0.092	Pazzano	0.095
12	Campoli	0.000	Campoli	0.000	Campoli	0.000	Campoli	0.000

### Scenario architettonico

Con lo scenario architettonico-culturale gli indicatori\criteri che fanno parte della dimensione architettonica-culturale sono stati ritenuti prioritari rispetto agli altri.

Tabella 5. Sinossi dei risultati della MCA. Centri storici dei Circondari di Stilo e Castelveteve.  
Scenario architettonico

N	Valutatore 1	Score	Valutatore 2	Score	Valutatore 3	Score	Valutatore 4	Score
01	Caulonia	1.000	Caulonia	1.000	Stilo	0.998	Caulonia	1.000
02	Stilo	0.908	Stilo	0.909	Caulonia	0.911	Placanica	0.859
03	Placanica	0.820	Riace	0.795	Riace	0.818	Stilo	0.843
04	Roccella	0.725	Placanica	0.705	Placanica	0.727	Riace	0.752
05	Riace	0.639	Roccella	0.682	Roccella	0.636	Bivongi	0.625
06	Bivongi	0.545	Bivongi	0.534	Bivongi	0.539	Stignano	0.556
07	Stignano	0.455	Monasterace	0.466	Stignano	0.401	Roccella	0.455
08	Monasterace	0.364	Stignano	0.364	Monasterace	0.390	Monasterace	0.364



09	Pazzano	0.200	Camini	0.273	Camini	0.307	Camini	0.273
10	Camini	0.175	San Nicola	0.182	Pazzano	0.182	San Nicola	0.182
11	San Nicola	0.170	Pazzano	0.091	San Nicola	0.091	Pazzano	0.091
12	Campoli	0.000	Campoli	0.000	Campoli	0.000	Campoli	0.000

### Il risultato finale

Il DRM consente una ulteriore elaborazione dei risultati ottenuti. Si può passare da una informazione simultanea e sinottica a un compatto risultato sintetico. Nel caso specifico le indicazioni raccolte sono ulteriormente confermate.

Tabella 6. Diagramma della MCA. Rank order dei centri storici dei Circondari sub-distrettuali di Castelvete e Stilo. Scenario neutrale

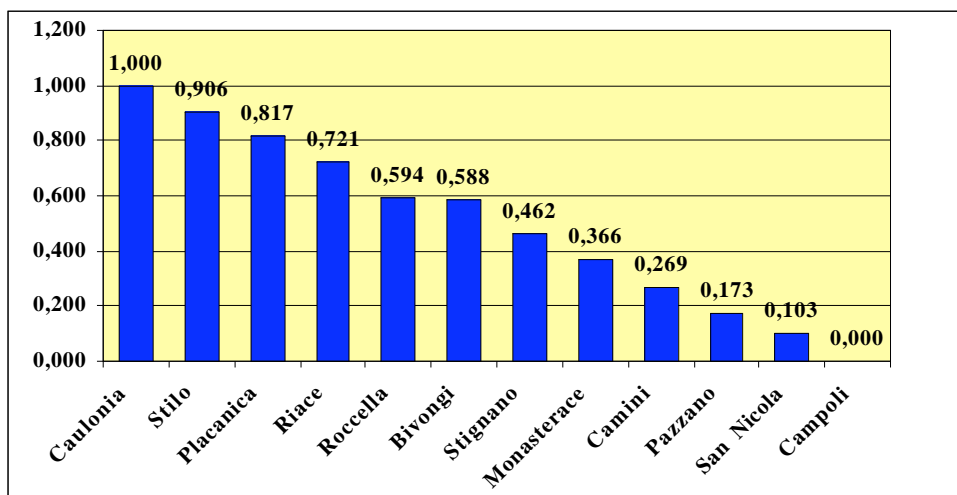


Tabella 7. Diagramma della MCA. Rank order dei centri storici dei Circondari sub-distrettuali di Castelvete e Stilo. Scenario insediativo

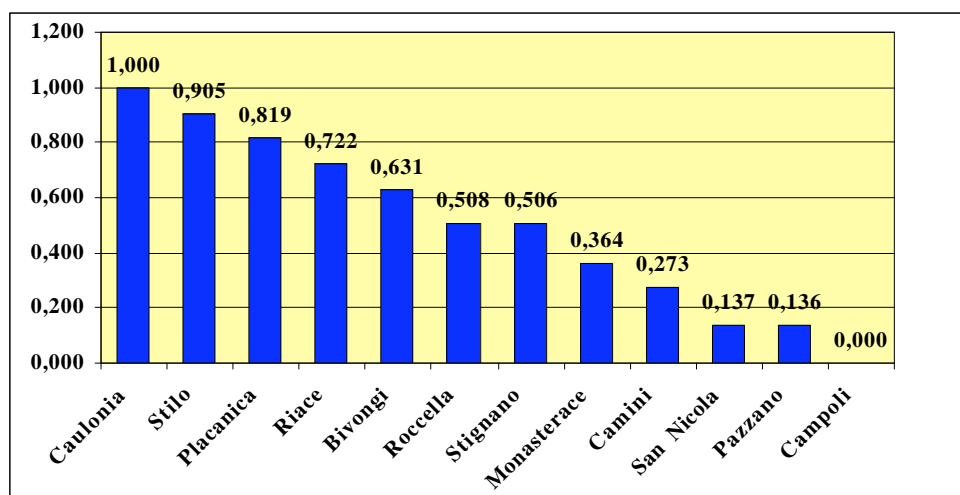


Tabella 8. Diagramma della MCA. Rank order dei centri storici dei Circondari sub-distrettuali di Castelvete e Stilo. Scenario architettonico

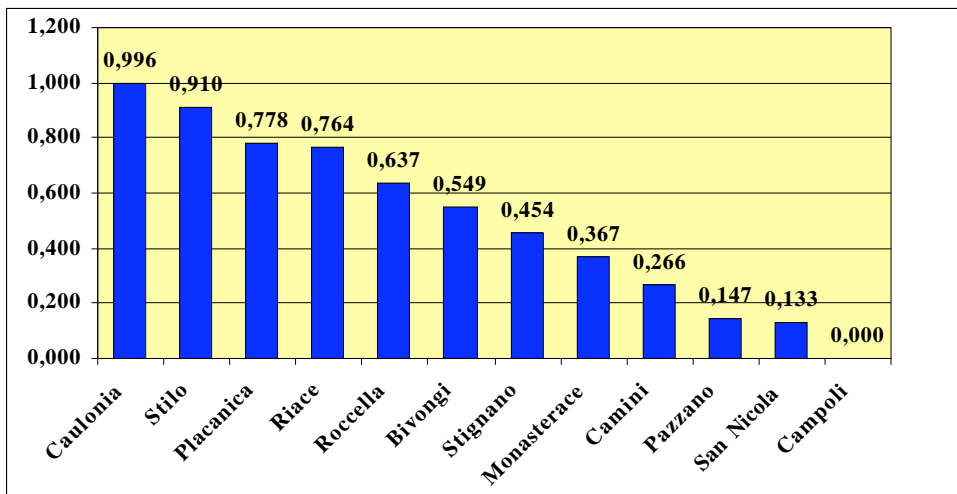


Tabella 9. Sinossi dei risultati della MCA. Centri storici dei Circondari di Stilo e Castelvete. Scenario neutrale, insediativo e architettonico

N	Neutrale		Insediativo		Architettonico	
	Centro	Score	Centro	Score	Centro	Score
01	Caulonia	1.000	Caulonia	1.000	Caulonia	0.996
02	Stilo	0.906	Stilo	0.905	Stilo	0.910
03	Placanica	0.817	Placanica	0.819	Placanica	0.778
04	Riace	0.721	Riace	0.722	Riace	0.764
05	Roccella	0.594	Bivongi	0.631	Roccella	0.637
06	Bivongi	0.588	Roccella	0.508	Bivongi	0.549
07	Stignano	0.462	Stignano	0.506	Stignano	0.454
08	Monasterace	0.366	Monasterace	0.364	Monasterace	0.367
09	Camini	0.269	Camini	0.273	Camini	0.266
10	Pazzano	0.173	San Nicola	0.137	Pazzano	0.147
11	San Nicola	0.103	Pazzano	0.136	San Nicola	0.133
12	Campoli	0.000	Campoli	0.000	Campoli	0.000

### L'alternativa dominante: Caulonia

Come anticipato, oggi l'aspetto rilevante nel proporre una strategia regionale di crescita economica basata su tesaurizzazione di turismo e cultura è nel concepire, pianificare e progettare

#### Casi di Azione concreti ed esecutivi localizzati in centri storici.

L'importante informazione e valutazione sull'alternativa dominante nel Distretto Culturale e Ambientale della Locride, Circondari sub-distrettuali di Castelvete e

Stilo, corrispondente al centro storico di Caulonia, fornisce una forte motivazione e una precisa indicazione localizzativa, per progettare un concreto Caso di Azione, di riqualificazione e recupero, configurabile come

<Master Plan per il centro storico di Caulonia>.

## 9. IL CASO DI AZIONE. VALORIZZAZIONE E SVILUPPO TERRITORIALE PER L'ALTERNATIVA DOMINANTE

**Quadro Programmatico. La pianificazione e programmazione nel territorio interessato al progetto**

### *Livello territoriale e Quadro del Distretto*

Il territorio sub-provinciale ionico della Provincia di Reggio Calabria è denominato “Locride” ed è caratterizzato dalla coesistenza di grandi risorse culturali – ambientali e di gravi problemi civili – sociali – economici – occupazionali.

Il territorio della Locride, nonostante tutti i suoi gravi problemi civili e sociali, è stato positivamente connotato negli ultimi quindici anni da una lucida ed articolata Programmazione Economica e Territoriale. Questa ha una ulteriore connotazione estremamente positiva nella sua nascita dal basso, e dall'essere stata spontaneamente promossa e tenacemente seguita da attori dinamici della società civile e dagli Enti Locali più consapevoli.

La qualità di tale processo di “programmazione partecipata e concertazione dal basso” ne ha fatto un'esperienza presentata come esemplare in più occasioni di confronto sia a livello nazionale che a livello europeo, anche per la feroce opposizione ambientale con cui deve quotidianamente scontrarsi.

I momenti e gli Atti più importanti di tale processo sono stati quelli di seguito elencati:

1. Programmi Integrati Comunitari *Arkesis*;
2. Crea Lavoro;
3. Protocollo di Legalità, per il contrasto alla criminalità organizzata;
4. Accordo su flessibilità e costo del lavoro;
5. Accordo sul credito;
6. Protocollo per lo snellimento delle procedure della Pubblica Amministrazione;
7. Costituzione in forma associata dello Sportello Unico per le Attività Produttive;
8. Patto Territoriale;
9. Patto per l'Ambiente;
10. Programma Leader II gestito da due Gruppi di Azione Locale;
11. Piani Integrati per le Aree Rurali;
12. Contratto di Programma per il Turismo;
13. Contratto di Programma per il Vino;

14. Contratto di Programma per l'attrazione d'investimenti;
15. Programma Integrato Territoriale;
16. Master Plan per la micro infrastrutturazione materiale e immateriale della Locride.

Questa virtuosa dinamica ha prodotto preziosi indirizzi di Programmazione Economica e Territoriale, che analizzano lucidamente i problemi più gravi della Locride e delineano le scelte di fondo come di seguito riportato.

“Negli ultimi anni è stato avviato un **processo forte di sviluppo endogeno**, finalizzato alla crescita socio-economica del territorio della Locride attraverso la **valorizzazione delle risorse locali**.”

Gli obiettivi sono perseguibili:

“integrando ambiente naturale, servizi per le persone, sviluppo economico e sociale”;

“**valorizzando il patrimonio ambientale e culturale** e puntando sul **turismo quale volano dell'economia dell'area**”;

“costruendo un moderno **distretto turistico**”;

“**connettendo offerta turistica e patrimonio** naturalistico, etnico, storico, culturale ed artistico del territorio”.

E' importante notare che le scelte radicali e fondamentali di crescita sociale – economica – territoriale dell'intera Locride, quali

“sintesi tra valorizzazione dei Beni Culturali e Ambientali e turismo”,

sono in piena sintonia e costituiscono un *framework* generale ad una strategia di livello comunale protesa alla riqualificazione e recupero integrale di un centro storico come quello di Caulonia.

Tale strategia è tecnicamente elaborabile mediante un sistematico “Master Plan di conservazione fisica, ri-vitalizzazione e specializzazione economica per il centro storico”.

### *Livello comunale e Piano Regolatore Generale*

L'Amministrazione Comunale di Caulonia con il Piano Regolatore Generale, adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 05 del 25.02.2005 ed approvato con Decreto del Dirigente della Regione Calabria n. 7157 del 28.05.2003, ha delineato gli obiettivi urbanistici strategici per il territorio comunale. Questi consistono in: riqualificazione del patrimonio edilizio esistente; contenimento dell'espansione urbana; rivitalizzazione economica nei settori culturale – turistico – commerciale.

Gli obiettivi urbanistici strategici sono declinati testualmente come segue:

- **ricomposizione insediativa del patrimonio urbanistico** troppo a lungo interessato da iniziative spontanee dopo la perdita della capacità del PdF di essere “guida” dei processi degli ultimi 15 anni;
- **inserimento attivo di Caulonia nel processo di trasformazione** che investe la valle

dell'Allaro e dello Stilaro (**nuovi scambi** commerciali e **culturali**, nuova direzionalità dei servizi superiori, **nuovi flussi turistici**) e più in generale del Comprensorio Jonico Meridionale.”

Anche le conseguenti azioni urbanistiche sono coerenti con gli obiettivi delineati, privilegiando le scelte di conservazione culturale – ambientale e di miglioramento del patrimonio edilizio esistente. Ciò per raggiungere una migliore qualità nell'insediamento consolidato.

Le azioni – soluzioni sono testualmente delineate come segue.

“Con il nuovo Piano Regolatore, la **soluzione** dei problemi urbani di Caulonia è stata indirizzata, prevalentemente, oltre che alla migliore organizzazione generale della città e del territorio, alla capacità di **trasformazione e qualificazione dell'esistente e alla conservazione e valorizzazione ambientale**. Le stesse aree di nuova espansione, limitate dal punto di vista quantitativo, intendono favorire in primo luogo il **processo di riorganizzazione urbana**.”

Anche tale impostazione appare in accordo e di supporto alla strategia di riqualificazione e recupero integrale del centro storico di Caulonia, elaborata mediante un sistematico Master Plan di conservazione fisica, ri-vitalizzazione e specializzazione economica.

### *Livello progettuale e Piano Triennale per le Opere Pubbliche*

Uguale generale concordanza con il sistematico Master Plan di conservazione fisica e ri-vitalizzazione e specializzazione economica si riscontra nella “Programmazione delle Opere Pubbliche 2006-2008”, elaborata dal Comune di Caulonia.

In essa vi è l'avvio e il primo finanziamento di interventi potenzialmente qualificanti e inseribili in un Master Plan di conservazione – rivitalizzazione – specializzazione.

I punti cruciali sono il **completamento degli investimenti avviati** per la piena attuazione del Master Plan, e l'opportunità per un **approfondimento scientifico dei progetti** ai fini di un pieno allineamento con l'impostazione culturale del Master Plan.

La “Programmazione delle Opere Pubbliche 2006-2008” contiene i primi finanziamenti, tra l'altro, di un interessante sistema di progetti e piani di seguito elencati:

- |   |  |
|---|--|
| 01 Restauro porte urbiche;                      | 13 Sistemazione di Piazza Carmine;                             |
| 02 Restauro Teatro Vecchio;                     | 14 Realizzazione Parco Ambientale;                             |
| 03 Restauro Chiesa Matrice;                     | 15 Riquilificazione viabilità centro storico di Caulonia;      |
| 04 Riquilificazione piazze ed edifici di culto; | 16 Valorizzazione patrimonio boschivo;                         |
| 05 Restauro organi Chiesa Matrice;              | 17 Progetto ospitalità diffusa e recupero patrimonio edilizio; |

- |   |  |
|---|--|
| 06 Restauro Chiesa SS. Silvestro e Barbara;       | 18 Elaborazione Piano Strutturale Comunale;        |
| 07 Restauro ex Convento Frati Domenicani;         | 19 Restauro Chiesa Immacolata;                     |
| 08 Avvio del Museo Archeologico;                  | 20 Restauro fontana adiacente ex Mercato comunale; |
| 09 Avvio di una Accademia Musicale;               | 21 Ottimizzazione pubblica illuminazione;          |
| 10 Recupero di siti archeologici;                 | 22 Restauro romitorio Sant'Ilarione Abate;         |
| 11 Naturalizzazione della Fiumara Amusa;          | 23 Restauro Chiesa di San Biagio;                  |
| 12 Realizzazione di una rete ecologico-turistica; | 24 Restauro Chiesa di San Zaccaria.                |

## Descrizione del progetto. Il “Master Plan per il centro storico di Caulonia”

### *Quadro informativo di base. Potenzialità\opportunità; problemi; esigenze*

#### *Potenzialità\opportunità*

La visita diretta del centro storico di Caulonia rivela immediatamente: una non comune rilevanza di valori urbani e culturali; una positiva persistenza di un patrimonio sia edilizio che monumentale di inaspettata consistenza e densità. In una parola si rimane sorpresi della concentrazione di tante risorse urbane ed “emergenze” culturali. Si percepisce che tali qualità, intensità, consistenza ed estensione del denso tessuto urbano, così come delle “eccellenze” architettoniche, sono l’epifania e l’espressione visibile di una strategica e millenaria importanza territoriale, storica, culturale-artistica.

*Importanza territoriale.* L’antica Castelvetera è riconoscibile nella sua notevole importanza dalla posizione strategica e dalla rilevanza demografica del centro storico. Per verificare tale dato nella storia più recente, si fa riferimento al già introdotto Sistema Generale di informazione per la Valutazione e la stima, SGV, e al suo interno, ad una specifica parte. Il Sistema Informativo Geografico dei Beni Culturali e Ambientali contiene un raro e pionieristico censimento demografico per abitanti (e non per “fuochi censuari”) negli insediamenti (e non dei “territori comunali”) al 1829. Da questo DataBase storico risultano ben 5.117 persone nei confini del centro storico al 1829, non molto diversi dai confini desumibili dalla topografia esatta contenuta nel GeoDataBase storico al 1870. Nella Provincia di Calabria Ultra Prima, pochi altri centri abitati all’epoca superavano i 5.000 abitanti: Reggio (9.194); Palmi (9.099); Casalnuovo; Gioiosa; Mammola; Scilla; Sant’Eufemia; Polistena; Siderno.

La posizione del centro storico è oggi strategica come lo era nel passato feudale: la trasversale Strada di Grande Comunicazione (SGC) Ionio-Tirreno (realizzata negli anni novanta) e la nuova longitudinale Strada Statale 106 (in programma) si intersecheranno a poca distanza, completando il già avvenuto superamento dello storico isolamento e aprendo a nuovi territori e a nuovi mercati l’area di Caulonia.

*Importanza storica.* La consistenza demografica deriva da una millenaria storia urbana. Il centro è stato probabilmente fondato dai profughi della magno greca *Kaulon*,

distrutta nel 389 da Dionigi, tiranno di Siracusa. Nel Medioevo acquisì il toponimo di Castelvetero, mantenutosi fino al 1863. Fu dominio normanno e svevo, fino a quando fu acquisita dai Ruffo, conti di Catanzaro, da cui passò ad Antonio Centelles. Persa da quest'ultimo nel 1466, Caulonia fu concessa da Ferdinando II al Regio Consigliere e patrizio napoletano Giacomo Carafa, che la trasmise ai suoi discendenti, i quali, annettendovi anche lo Stato di Roccella, la mantennero fino all'eversione della feudalità.

*Importanza culturale-artistica.* Tale vicenda storica millenaria è espressa dalla qualità urbana sotto duplice forma: nell'interessante, denso e integro tessuto urbano di edilizia comune; nell'intensa, inusuale e fitta presenza di Beni Culturali tra cui: 13 tra chiese e ruderi; 2 architetture difensive; 10 rilevanti palazzi signorili; 3 porte urbane con parti di mura; altre diverse e significative "emergenze" architettoniche anche relativamente recenti tra cui l'interessante ex Mercato; 3 piazze con identità architettonica; 3 giardini recintati ovvero "ville".

Significativo è il perpetuarsi di manifestazioni immateriali tradizionali che costituiscono Beni Demo-Antropologici Immateriali, così come del Festival Musicale con notevoli risvolti antropologici.

"Il tessuto urbano mostra un fitto edificato che si aggrega attorno alle "emergenze" ed alle principali piazze: piazza Maggiore (o del Seggio), il centro politico della città; piazza Mese, sulla quale si affaccia la chiesa matrice di S. Maria Assunta (o Cattolica); piazza del Baglio, su cui si innesta il ponte che collega il castello con la città. Le piazze sono poste sull'asse principale (priorità di futuri interventi organici) che parte dalla porta del Salvatore e giunge fino al castello. All'interno dell'abitato si distinguono numerose "emergenze" religiose, come la chiesa del Rosario, rielaborata al suo interno da maestranze serresi nel XIX secolo, che custodisce una lastra tombale seicentesca. Fino al 1908 esistevano ancora consistenti resti della chiesetta di S. Zaccaria, oggi ridotta alla sola abside in cui può vedersi un affresco del XIII secolo. Caulonia possiede anche numerosi palazzi signorili, tra i quali si ricordano il tardo settecentesco palazzo Musco, palazzo Asciutti-Crea, palazzo Asciutti."

La posizione territoriale e la elevata oggettiva qualità urbana-culturale-artistica rappresentano importanti opportunità intrinseche del centro storico.

### *Problemi*

I pionieristici censimenti storici degli abitanti degli insediamenti documentano scientificamente il segnale che sintetizza molti dei problemi strutturali del centro storico. Essi sono già evidenziati lucidamente dall'articolata Programmazione Economica e Territoriale avviata nell'intera area ovvero nel Distretto della Locride. Il segnale è nel constatabile rischio di abbandono demografico del centro storico, e le cause sono la società difficile, l'economia fragile, la crescita stentata del territorio della Locride, l'impossibilità ad oggi di elevare a sistema le isolate esperienze di attività turistica, l'incapacità di realizzare la prospettiva di un vigoroso Distretto Culturale Turistico.

Ciò nonostante una oggettiva dote ambientale, naturalistica, climatica, archeologica, storico-artistica, insediativa.

Infatti, la desertificazione antropica del centro storico di Caulonia è, purtroppo, in corso, come documenta l'andamento demografico 1829-2001, di seguito riportato.

Tabella 10. Andamento demografico del centro storico di Caulonia dal 1829 al 2001

<i>Censimento</i>	<i>Abitanti</i>	<i>Δ%</i>	<i>Abitanti</i>	<i>Δ%</i>	<i>Censimento</i>	<i>Abitanti</i>	<i>Δ%</i>	<i>Abitanti</i>	<i>Δ%</i>
	<i>Centro Storico</i>		<i>Marina</i>			<i>Centro Storico</i>		<i>Marina</i>	
1829	5.117		-		1936	4.827	04,91	-	
1851	5.402	05,57	-		1951	5.114	05,94	25	
1881	4.395	-18,64	-		1961	3.891	-23,91	928	
1901	6.344	44,34	-		1971	3.402	-12,56	1.269	36,74
1911	5.892	-07,12	-		1981	2.236	-34,27	1.690	33,17
1921	8.708	47,79	-		1991	1.791	-19,90	2.378	40,71
1931	4.601	-47,16	-		2001	1.569	-12,39	2.669	12,24

Alla desertificazione dell'insediamento di elevato pregio, da una parte, fa da parallelo, dall'altra parte, la cementificazione della "Marina" e l'intasamento delle limitate risorse di pianura e di costa con esiti di scarsa qualità urbana, paesaggistica, architettonica.

### *Esigenze\necessità*

Da questo quadro fortemente critico promana la forte esigenza e necessità di invertire la tendenza sfrenata della società locale ad avvitarci sempre più irrimediabilmente in questa

<<situazione Pareto sub-ottimale>>

di inefficienza bilaterale con parallela distruzione\spreco (costa) e abbandono\spreco (Beni Culturali) di risorse irriproducibili, di elevato pregio e motivo di futura potenziale attrazione culturale e turistica.

In altri termini, la <<situazione Pareto sub-ottimale>> mina le basi attrattive di una delle potenziali attività future quale è il turismo culturale e ambientale.

L'esigenza\necessità fondamentale è di fermare questa spirale di inefficienza, spreco, distruzione delle prospettive, mediante un Progetto che trova:

- nell'articolata programmazione d'area il *framework* territoriale e Distrettuale;
- in un <<Master Plan per il centro storico di Caulonia>> il *framework* locale.



## 10. IL CASO DI AZIONE. MASTER PLAN PER IL CENTRO STORICO DI CAULONIA

### *Obiettivi del Progetto. Riqualificazione fisica e specializzazione economica*

La qualità e ricchezza del centro storico è tanto estesa da costituire una oggettiva base, unitamente alla lucida programmazione territoriale e comunale realizzata fino ad ora, per motivare il

#### <<Master Plan per il centro storico di Caulonia>>

inteso come avvio di un “processo di riqualificazione e recupero” ovvero di un “disegno globale di valorizzazione e specializzazione” ovvero di una “strategia complessiva” che integra e coordina verso un unico obiettivo più programmi strategici, progetti e relativi investimenti, comportamenti, codici.

Questo organico insieme di azioni dovrebbe portare verso l'importante **obiettivo della riqualificazione fisica e specializzazione economica** del centro storico di Caulonia quale punto di riferimento, di elevatissimo pregio urbanistico e architettonico, per attività turistiche e manifestazioni culturali, e per i relativi servizi innovativi di ricettività, accoglienza, animazione.

Tale specializzazione produttiva e funzionale dovrebbe rafforzare le basi anche per il ritorno dei residenti nel centro storico e l'inversione della tendenza a localizzarsi alla “Marina”, obiettivi peraltro prefigurati nel vigente Piano Regolatore Generale, adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale 05 del 25.02.2000, approvato con Decreto Dirigente Regione Calabria n. 7157 del 28.05.2003:

L'avvio dell'attuazione del <<Master Plan per il centro storico di Caulonia>> comporta gradualmente:

1. oggettivo miglioramento delle infrastrutture comuni e del patrimonio edilizio architettonico urbano del centro storico, per il miglioramento dell'immagine complessiva, l'aumento dell'attrattività globale, e per la specializzazione in: offerta di eventi artistici e itinerari culturali; accoglienza; ospitalità diffusa; offerta gastronomica; sperimentazione di approcci e tecniche per la conservazione e il recupero;
2. dotazione di servizi infrastrutturali, tecnici e culturali, per favorire: 2.a. un miglioramento oggettivo della qualità della vita (quale *marketing* interno al centro storico); 2.b. la creazione di condizioni al contorno oggettivamente favorevoli all'utilizzo dei patrimoni immobiliari privati abbandonati (*marketing* esterno) per determinare nuove opportunità di funzioni economiche, in particolare per i servizi culturali e civici e per la ricettività nel centro storico.

### *Strategia*

La strategia viene concretamente organizzata con mirati programmi che articolano operativamente il Master Plan:

1. A. coordinamento;
2. B. Laboratorio Urbano-Territoriale;
3. C. ospitalità diffusa;
4. D. comunicazione, marketing, WebGIS;

5. E. partecipazione;
6. F. progetto di avvio del Master Plan.

*A. <<Programma di coordinamento>>*

Disegno coordinato degli interventi per creare le condizioni oggettive di supporto ad attività economiche urbane nei settori, individuati dalla programmazione territoriale, di: ospitalità diffusa; offerta di eventi e itinerari; accoglienza e offerta gastronomica tipica; sperimentazione di approcci e tecniche per il recupero al fine di realizzazione un Laboratorio Urbano-Territoriale esemplare e interventi campione; partecipazione di associazioni, operatori economici, privati, e sottoscrizione di dichiarazioni di intenti; collegamento tra accoglienza e produzione agro-alimentare locale.

*B. <<Programma di Laboratorio Urbano-Territoriale e interventi campione>>*

L'attivazione di un Laboratorio Urbano-Territoriale consente di attuare un programma di analisi del centro storico di Caulonia e di approfondimento di parti salienti corrispondenti a spazi urbani ed edifici di particolare significato. Gli obiettivi del Programma saranno quindi i seguenti.

B1. Guida agli interventi

Produzione di una agile e utile “Guida agli interventi” ovvero di un “Codice di pratica per la sicurezza e il recupero del centro storico”. L'elaborazione di tale attività produrrà una domanda di accoglienza dei conservatori (che si affianca, in un periodo diverso, a quelle prodotte dal “Festival di Musica Etnica” e dal discreto movimento turistico estivo concentrato in agosto) a cui si potrà rispondere ampliando la già presente offerta di ospitalità diffusa, localizzata nel centro storico.

B2. Avvio di cantieri-pilota privati e pubblici

Avvio, in accordo con i privati, di progetti concreti in cantieri-pilota che diventano una Guida “viva” per favorire la diffusione a scala locale, territoriale, regionale delle “buone pratiche operative” di conservazione, restauro, consolidamento, messa in sicurezza sismica. Particolare attenzione alla natura bio-ecologica degli interventi di conservazione-restauro-consolidamento, mediante la generalizzata adozione di materiali specifici. Questi meritano una speciale attenzione, dovendo essere culturalmente compatibili, ambientalmente sostenibili, ecologici, termo-isolanti (calci idrauliche naturali e silici espanse). Tali materiali garantiscono l'avvicinamento alla prospettiva Europea del GB (*Green Building*) e contribuiscono a contrarre drammaticamente i consumi energetici edilizi grazie anche alle loro ulteriori doti igro-regolatrici che, favorendo la circolazione interno-esterno dell'umidità, attutiscono il bisogno di raffrescamento artificiale. Quest'ultimo è prodotto da invasivi condizionatori che già devastano tutti i centri storici italiani con le loro unità esterne. E' da segnalare che esistono tecnologie italiane per i centri storici di condizionatori senza unità esterne.

### B3. Esperienza di *best practices*

Programmazione di un convegno europeo di verifica delle priorità future della disciplina del restauro urbano, con istituzioni di ricerca e organismi internazionali come l'ICOMOS, che individuano le priorità del restauro urbano nello sviluppo di esempi attuativi concreti di riqualificazione complessiva del patrimonio insediativo e architettonico. Lo scenario potrebbe configurare una "esperienza di buona pratica",

#### C. <<Programma di ospitalità diffusa, accoglienza e offerta gastronomica >>

I casi esemplari programmati e progettati con il Laboratorio Urbano-Territoriale possono essere generalizzati a più immobili privati, specie se inutilizzati, (fino a coinvolgere l'intero centro storico) con l'ulteriore ausilio della "Guida agli interventi" ovvero del "Codice di pratica per la sicurezza e il recupero del centro storico".

Il recupero di immobili oggi sotto-utilizzati, peraltro in un centro in acuto decremento demografico, deve essere economicamente e funzionalmente motivato. Infatti il programma "fisico" si basa su un programma "economico" e "funzionale" di rivitalizzazione che comprende anche l'uso di immobili del centro storico per una ospitalità diffusa che risponde a diversi segmenti di domanda turistica e di fruizione: culturale; musicale; scientifica; ricreativa; di "prossimità"; balneare.

Il programma prevede la sintesi tra azioni materiali ("fisiche" di conservazione) e immateriali ("economiche" di rivitalizzazione), mediante il rafforzamento e l'elevazione a sistema delle già presenti (spontanee e meritorie) esperienze di *bed and breakfast*, il coinvolgimento di famiglie, congreghe e associazioni, lo studio di supporti comunali mediante riduzioni di aliquote della finanza locale.

#### D. <<Programma di comunicazione e marketing. WebGIS urbano>>

La complessità dei Programmi che costituiscono il Master Plan trova ausilio operativo in uno strumento di frontiera che è il Sistema Informativo Geografico (GIS) del centro storico di Caulonia, che oggi contiene l'informazione essenziale e che domani può essere infinitamente ampliato nei contenuti e nelle funzioni.

Particolare efficacia ha la configurazione di un WebGIS. Il WebGIS ha molteplici utilità: sia per la gestione del centro storico; sia per la comunicazione dell'offerta culturale e turistica ad un pubblico praticamente infinito; sia per il *management* e la gestione totalmente via Internet dei futuri rapporti con i fruitori e i potenziali turisti.

Relativamente alla sola dimensione Web, si pensi a straordinarie esperienze toscane, tutte gestite via Internet, di adozione, da parte dei compratori-consumatori di olio extra vergine, di precise piante di ulivi (con univoca referenziazione e carta di identità) le cui olive vengono poi insieme, sul posto, raccolte dal produttore e dal compratore, e in sei ore molite denocciolate e a freddo, con processo di bio-agricoltura e imbottigliamento in vetro rigorosamente da 0,250 litri. Come individuato da acute analisi sulla cosiddetta *new-economy*, l'espandersi di *e-commerce* ha liberato nelle economie una enorme quantità di risorse derivanti direttamente dal risparmio dei costi e dei tempi di transazione. Risorse stimate pari al 30% del *GNP* che è ritenuta tra le cause del positivo e "infinito" ciclo espansivo dell'economia reale americana.

Si pensi quale dirompente positivo effetto può avere tale *management* nella comunicazione (senza confini geografici) di eventi culturali come le manifestazioni artistico-musicali di Caulonia che, ad oggi, mobilitano fino a 25.000 partecipanti all'anno. Si pensi alla diffusione che potrebbero avere negli universitari Italiani e non-Italiani le proposte di *stages* di restauro urbano con "crediti formativi universitari", dentro il centro storico di Caulonia.

L'innovazione è nel trasformare il non semplice GIS (shape\\*.dbf; featureclass\\*.jet) e le semplici pagine Internet (oggi in formati generalmente html-asp-jsp) in uno *state-of-the-art* WebGIS, con prestazioni come quella di permettere: la fruizione cartografica scientifica in remoto; la gestione in remoto della manutenzione di strutture ricettive; i *tour* virtuali per i potenziali futuri visitatori e fruitori intorno ai Beni Culturali; le visite virtuali alle strutture ricettive e di accoglienza; la gestione integralmente "in remoto" di prenotazioni, corrispondenze, comunicazioni, pagamenti, transazioni.

In parallelo all'apparato virtuale, è prevista la realizzazione di un percorso materiale indicato a terra con una traccia continua orizzontale in mattoni rossi, con funzioni di guida ai visitatori per la fruizione di tutti i Beni Culturali. Ciascuno dei Beni sarà evidenziato in verticale da una elegante segnaletica, integrata con il contesto.

#### *E. <<Programma di partecipazione>>*

L'elaborazione del Master Plan potrà incoraggiare e rafforzare la già presente partecipazione di associazioni, soggetti culturali, attori sociali, operatori economici, cittadini, ai processi di rivitalizzazione del centro storico, unitamente all'Amministrazione Comunale.

Nell'ambito delle attività del Laboratorio Urbano-Territoriale, si può prevedere il restauro di un immobile già individuabile, da destinare alle attività di partecipazione collettiva ai citati processi di rivitalizzazione, che sarà denominato "Centro per la partecipazione sociale e urbana".

#### *F. <<Progetti di avvio del Master Plan. Interventi infrastrutturali di rilievo strategico per il centro storico>>*

L'insieme organico di proposte contenute nel <<Master Plan per il Centro Storico di Caulonia>> trova una prefigurazione nell'attività amministrativa pluriennale concretizzata nel "Programmazione delle Opere Pubbliche 2006-2008", per un importo di 53 milioni di Euro. Parti significative sono destinate a conservazione e valorizzazione di Beni Culturali e Ambientali .

## 11. IL CASO DI AZIONE. PROGETTO DI AVVIO DEL MASTER PLAN PER IL CENTRO STORICO DI CAULONIA

Il <<Progetto di avvio del Master Plan>> coincide e si identifica con un “intervento infrastrutturale di rilievo strategico per il centro storico” che si focalizza sull’asse viario principale dell’insediamento e sulle aree significative da esso connesse, suggerite dai bisogni sociali più pressanti. La formula di intervento è estendibile all’intero abitato.

L’ “intervento infrastrutturale di rilievo strategico” potrà concretamente migliorarne il centro storico in termini di: immagine complessiva; attrattività globale; specializzazione.

Tale prioritario e specifico intervento, si tratteggia di seguito, nei suoi specifici interventi, i cui costi sono stimati mediante progetti di massima e la tecnica del Computo Metrico Estimativo con l’applicazione di costi unitari condivisi derivanti dai prezzi dell’Amministrazione Regionale per lavorazioni di riqualificazione, recupero e restauro.

*1. “Intervento prioritario di rilievo strategico per il centro storico”. Itinerario urbano e connessione di aree significative. Rete di sottoservizi, pavimentazione e illuminazione stradale.*

*Costo stimato: € 4.670.000*

L’intervento infrastrutturale fornisce un supporto alle attività culturali nel centro storico e configura un “itinerario” urbano. Quest’ultimo connette aree significative e prospetta soluzioni per questioni nodali: la viabilità; la conservazione di parti del tessuto storico; la ri-funzionalizzazione di emergenze storico-architettoniche in disuso.

In particolare si focalizza sulla riqualificazione dell’asse principale che parte dalla Porta del Salvatore e giunge fino al Castello, congiungendo organicamente le piazze Maggiore (o del Seggio), Mese e del Baglio.

Il progetto prevede, preventivamente al restauro e al rifacimento della pavimentazioni stradali, la realizzazione di un’adeguata rete di raccolta e di smaltimento delle acque bianche e nere come intervento indispensabilmente propedeutico a qualsiasi ulteriore operazione di riqualificazione, in quanto finalizzato a tre fondamentali obiettivi:

- risanamento igienico-sanitario del centro storico;
- stabilizzazione definitiva della rupe su cui sorge l’abitato, ai fini della quale (come noto da tempo e come dimostrato da altri casi analoghi, come il consolidamento della rupe di Orvieto) va considerato prioritario il controllo del regime delle acque, eliminando infiltrazioni e dispersioni incontrollate nel sottosuolo provenienti sia dal sistema fognario che dal sistema di raccolta delle acque meteoriche;
- creazione di una adeguata e moderna rete di sottoservizi con gallerie ispezionabili che ne garantiscano la razionalità e ne consentano agevolmente la manutenzione senza il ricorso a nuovi scavi e demolizioni della pavimentazione stradale.

Su tali premesse si programma il successivo restauro delle pavimentazioni stradali,

o il rifacimento con materiali e tessitura analoghi a quelli “storicizzati” laddove esse sono costituite da materiali incongrui (asfalto, battuto di cemento). Ciò unitamente alla realizzazione di un nuovo adeguato sistema di illuminazione culturalmente compatibile. L'intervento si pone come effettivamente e fondatamente conclusivo e strategico: per la salvaguardia della memoria storica e della complessiva qualità di immagine dell'antico abitato. Potrà costituire “volano” per ulteriori operazioni finalizzate alla conservazione di parti del tessuto storico, alla ri-funionalizzazione di emergenze storico-architettoniche in disuso, alla rilettura e alla valorizzazione dell'impianto urbano.

### *2. L'area dell'ex mattatoio. “Centro per la partecipazione sociale e urbana”.*

*Costo stimato: € 130.000*

Una bella e solida costruzione dell'ultimo Ottocento, oggi in disuso ma già acquisita dall'Amministrazione Comunale, in un'area particolarmente interessante tanto per il tessuto che la caratterizza, conservato nell'impianto generale, quanto per la posizione centrale all'interno del centro storico. L'ex mattatoio si presta bene, per caratteristiche costruttive e d'impianto, ad ospitare più funzioni legate alla partecipazione della società civile ai processi rivitalizzazione economica e di valorizzazione sociale e culturale del centro storico, divenendo “Centro per la partecipazione sociale e urbana”.

### *3. San Leo. Spazio di incontro.*

*Costo stimato: € 341.000*

Altra area individuata è quella intorno all'ex chiesa di San Leo, oggi denominata Teatro Vecchio. La piccola chiesa settecentesca è attualmente utilizzata dalla locale banda musicale come spazio per le prove, e risponde pertanto all'esigenza sociale e turistica di spazi multifunzionali di incontro. Intorno all'ex Chiesa, o Teatro Vecchio, sono ancora evidenti tracce dell'impianto medievale e del tessuto “minore” da recuperare e valorizzare. L'area si affaccia sul “Belvedere” da riqualificare con priorità, essendo stato impropriamente realizzato con la demolizione di una stecca di piccole case in occasione del consolidamento della rupe. L'area è raggiungibile anche dal basso attraverso un'antica porta localizzata nei pressi di un nuovo parcheggio.

### *4. Area della Porta Allaro.*

*Costo stimato: € 40.000*

Altra area di intervento è il tessuto edilizio che circonda una delle antiche porte di accesso alla città. L'Amministrazione Comunale ha acquisito un edificio che insiste proprio a lato della struttura voltata di accesso all'abitato. L'obiettivo dell'intervento è duplice:

- restauro dell'edificio da destinare a sede del Laboratorio Urbano-Territoriale permanente del centro storico per la conservazione, valorizzazione, rivitalizzazione;
- recupero del significato delle porte urbane oggi quasi del tutto trascurate nella vita quotidiana del centro storico.

### 5. Zona Castello.

Costo stimato per il supporto pubblico ad iniziative private: € 288.000

Altra zona oggetto dell'intervento organico è il nucleo di edilizia minuta, ubicato ai margini del settore nord-ovest, in prossimità del Castello, dalle peculiari caratteristiche distributive di ascendenza medievale. Si prevede il supporto ad iniziative dei proprietari di recupero secondo le direttive dell'agile "Guida agli interventi".

### 6. Riqualificazione dei margini anche ai fini ambientali e paesaggistici.

Costo stimato: € 350.000

Nel Master Plan per il centro storico di Caulonia si prevedono operazioni finalizzate al miglior inserimento ambientale e paesaggistico delle opere di consolidamento della rupe già esistenti, quali il trattamento delle superfici in gunita (ove consentito dalle pendenze) mediante applicazione di geostuoie e idrosemina, unitamente a inserzione di vegetazione arbustiva con associazione di essenze tipiche del *climax* dei luoghi, o in alternativa strato coprente con idonea pigmentazione che ne accompagni la cromia a quella della roccia naturale. Oculate e opportune sistemazioni vegetazionali si prevedono anche per la riqualificazione delle "zone di belvedere", in genere impropriamente originate dalla demolizione delle fasce più esterne dell'antico tessuto edilizio o comunque da operazioni di rimodellamento e consolidamento dei versanti. Le operazioni saranno tali da contemperare il carattere di spazio urbano ormai assunto da tali zone con il recupero di una "naturalità" ai margini esterni degli stessi, evitando sistemazioni rigide e banalizzanti.

In quanto anch'essa indispensabile operazione di riqualificazione "al contorno", si inserisce nel progetto la rivisitazione dell'area di parcheggio sottostante la naturale rocca. Generata dall'alterazione dell'originario pendio, può essere giudicata accoglibile la collocazione funzionale dell'area in quanto in posizione sufficientemente defilata e al contempo tale da consentire un facile accesso pedonale al centro storico. Il progetto prevede (con modesti riempimenti di terra perimetrali e opportuni impianti vegetazionali di bordo) di garantirne l'inserimento ambientale e paesaggistico, unitamente al recupero e alla valorizzazione del vicino bastione cinque-seicentesco sottostante la Chiesa dell'Immacolata, già pertinente all'antico Convento degli Agostiniani.

I costi stimati sono globalmente i seguenti.

Tabella 11. Costi stimati totali. Avvio del Master Plan. Interventi infrastrutturali di rilievo strategico per il centro storico di Caulonia

1 Itinerario urbano e connessione di aree significative. Rete di sottoservizi, pavimentazione e illuminazione stradale	€ 4.670.000
2 L'area dell'ex mattatoio. "Centro per la partecipazione sociale e urbana"	€ 130.000
3 San Leo. Spazio di incontro	€ 340.000
4 Area della Porta Allaro	€ 40.000
5 Zona Castello	€ 288.000

6	Riqualificazione dei margini anche ai fini ambientali e paesaggistici	€ 350.000
7	<b>Costo stimato totale</b> (Euro cinquemilionioctocentodiciottomila)	€ 5.818.000

### Risultati attesi

In termini sintetici, i risultati sono attesi sotto il doppio profilo dell'economia urbana e della qualità urbana. Si prospettano alcuni selezionati indicatori (di base, nell'ordine cronologico: di Realizzazione; di Risultato; di Impatto) per impostare sin dall'inizio una articolata valutazione degli effetti degli interventi, una volta realizzati.

### Miglioramento dell'economia urbana

Dall'organico insieme di "interventi immateriali di rivitalizzazione" è atteso il risultato di una maggiore **specializzazione** del centro storico di Caulonia quale punto di riferimento territoriale e regionale, di elevatissimo pregio urbanistico e architettonico, per attività turistiche e manifestazioni culturali, e per i relativi servizi innovativi di ricettività, accoglienza, animazione.

Tabella 12. Proposta preliminare di alcuni Indicatori di Impatto [Benefici stabilizzati nel quadriennio. Obiettivi desiderati]

<i>n</i>	<i>Indicatori di Impatto</i>	<i>um</i>	<i>Anno 2006</i>	<i>Anno 2010</i>	$\Delta$
1	Visitatori in siti sentinella. Quadriennio	N\Anno			
2	Percentuale stranieri di (1)	%			
3	Partecipanti Festival Musicale. Quadriennio	N\Anno			
4	Percentuale stranieri di (3)	%			
5	Partecipanti corsi del Festival. Quadriennio	N\Anno			
6	Percentuale stranieri di (5)	%			
7	Posti letto stabilizzati in B&B in Caulonia. Quadriennio	N PL			
8	Tasso imprenditorialità. Sub-settore ricettività. Quadriennio	N UL			
9	Tasso imprenditorialità. Sub-settore esercizi pubblici. Quadriennio	N UL			
10	Stima Valore Aggiunto. Quadriennio	€			

Tabella 13. Proposta preliminare di alcuni Indicatori di Risultato. [Benefici immediati nel biennio. Primi effetti]

<i>n</i>	<i>Indicatori di Risultato</i>	<i>um</i>	<i>Anno 2006</i>	<i>Anno 2008</i>	$\Delta$
1	Arrivi turisti nel Distretto	N\Anno			
2	Percentuale stranieri di (1)	%			
3	Arrivi turisti nel Circondario	N\Anno			
4	Percentuale stranieri di (3)	%			
5	Arrivi turisti nel Comune	N\Anno			
6	Percentuale stranieri di (5)	%			



7	Presenze turisti Circondario	N\Anno			
8	Percentuale stranieri di (1)	%			
9	Numero di corsi ed eventi offerti dal Festival	N\Anno			

Tabella 14. Proposta preliminare di alcuni Indicatori di Realizzazione  
[Output fisico degli interventi nei tempi del programma]

<i>n</i>	<i>Indicatori di Realizzazione</i>	<i>um</i>	<i>Anno 2006</i>	<i>Anni 2006-08</i>
1	Interventi di riqualificazione urbana (1). Superfici	mq		Σ
2	Interventi di riqualificazione urbana (2). Investimenti	€		Σ
3	Interventi di recupero edilizio (1). Superfici	mq		Σ
4	Interventi di recupero edilizio (2). Investimenti	€		Σ
5	Interventi di recupero edilizio (3). Unità	N		Σ
6	Interventi di conservazione architettonica (1). Superfici	mq		Σ
7	Interventi di conservazione architettonica (2). Investimenti	€		Σ
8	Interventi di conservazione architettonica (3). Unità	N		Σ
9	Ampliamento di posti letto in B&B	N		Σ

### *Miglioramento della qualità urbana complessiva*

Dall'organico insieme di "interventi materiali di riqualificazione, recupero, conservazione, restauro" è atteso il risultato di un miglioramento della qualità urbana del centro storico di Caulonia. Accanto ai classici indicatori di base (sopra proposti) il Master Plan imposta una metodologia integrativa e complementare, non sostitutiva, per una stima ordinale dei differenziali di qualità insediativa e architettonica prima e dopo gli interventi e ciò applicando comparativamente *over-time* a più centri storici l'approccio già sperimentato di MCA specializzata.

### *Beni Culturali e Ambientali fruibili dai potenziali visitatori. Miglioramento oggettivo dell'accessibilità*

Un ulteriore indicatore è il grado di **fruibilità** (04 alto; 03 medio; 02 basso; 01 nullo), inteso sia come accessibilità fisica che come corredo di supporti informativi e comunicativi (pagine Web; pannelli; segnali; indicazioni), del grande numero di Beni Culturali e Ambientali presenti nel centro storico di Caulonia.

Si allega un primo DataBase di tali risorse, in Tabella con le colonne della valutazione *over-time* al 2006 e al 2010 sia dell'accessibilità strettamente fisica (Acc) e sia della presenza di supporti informativi (Info).

Tabella 15. Centro abitato di Caulonia. Beni Culturali e Ambientali

<b>Id</b>	<b>Categoria</b>	<b>Denominazione Bene</b>	<b>N</b>	<b>Access 2006</b>	<b>Access 2006</b>	<b>Info 2006</b>	<b>Info 2010</b>
<b>A</b>	<b>Beni Ambientali</b>		3				
A1	Beni ambientali. Abiotici						
A2	Beni Ambientali. Biotici						
A3	Beni Ambientali. Antropici		3				
		Villa Asciutti	1				
		Villa Campisi	2				
		Villa al Castello	3				
<b>B</b>	<b>Beni Archeologici</b>						
B1	Archeologia preistorica						
B2	Archeologia classica						
B3	Archeologia medievale						
B4	Archeologia post-medievale						
<b>C</b>	<b>Beni Urbanistici</b>		1				
C1	Centri storici		1				
		Caulonia Superiore	1				
C2	Centri di fondazione						
C3	Insedimenti rurali						
<b>D</b>	<b>Beni Architettonici</b>		33				
D1	Architettura civile		10				
		Palazzo Asciutti-Crea (sec. XIX)	1				
		Palazzo Asciutti di Martone (sec. XIX)	2				
		Palazzo Comunale (epoca fascista)	3				
		Palazzo Musco (sec. XVIII)	4				
		Palazzo Campisi 2	5				
		Palazzo Campisi 1	6				
		Palazzo Cricelli o Critelli	7				
		Palazzo Hyerace (fine 1700)	8				
		Palazzo Asciutti-Hyerace (Diamoli)	9				
		Palazzo Franco	10				
D2	Architettura religiosa		13				
		Chiesa di San Nicola (ruderi)	1				

		Chiesa Matrice di Santissima Maria Assunta (sec.XVI) (Duomo)	2				
		Chiesa di Santa Maria dei Minniti o Badia (sec. XVIII)	3				
		Chiesa del Santissimo Rosario	4				
		Resti Convento dei Domenicani	5				
		Chiesa di San Michele (sec. XIX)	6				
		Chiesa dei SS. Silvestro e Barbara (sec. XVI)	7				
		Piccola abside di San Zaccaria. Icona bizantina: Cristo Pantocratore	8				
		Chiesa nuova di San Zaccaria	9				
		Chiesa dell'Immacolata (sec. XVII)	10				
		Chiesa di San Biagio	11				
		Calvario di Sant'Ilario	12				
		Monastero Valleverde (ruderi)	13				
D3	Architettura difensiva		2				
		Ruderi del Castello Normanno	1				
		Torrione zona Carmine	2				
D4	Architettura del lavoro		1				
		Ex Mercato Coperto (Ex Macello)	1				
D5	Porte urbiche		3				
		Porta Allaro	1				
		Porta Amusa	2				
		Porta Sant'Antonio (del Salvatore)	3				
D6	Piazze		3				
		Piazza Mese	1				
		Piazza Seggio	2				
		Largo Baglio	3				
D7	Opere artistiche notevoli		1				
		Mausoleo dei Carafa (1489). Duomo	1				
E	Beni Demo-Antropologici		8				

E1	Beni demo-antropol im-mater.		7				
		Festa di Sant'Ilarione Abate (ottobre)	1				
		Tarantella <i>Power</i>	2				
		Processione Cristo alla Colonna (Mercoledì Santo)	3				
		Lavanda dei piedi (Giovedì Santo)	4				
		Processione della Chiamata (Venerdì Santo)	5				
		Processione del Caracollo (Sabato Santo)	6				
		La Svelata (Domenica di Pasqua)	7				
E1	Beni demo-antropol.materiali		1				
		Rassegna dei Presepi	1				
F	<b>Beni Visuali</b>		3				
F1	Belvedere, strada		3				
		Belvedere del Carmine	1				
		Piazza San Biagio, "U Spiruni"	2				
		Piazza Bellavista	3				
G	<b>Beni Museali</b>		1				
G1	Musei						
G2	Raccolte						
G3	Centri culturali		1				
		Teatro vecchio (ex chiesa di San Leo; sec. XVII) adibito a sala mostre e conferenze	1				
H	<b>Beni Archivistici</b>		2				
H1	Archivi		1				
		Archivio Storico Comunale	1				
H2	Biblioteche		1				
		Biblioteca comunale	1				
	<b>TOTALE</b>		<b>51</b>				

## 12. CONCLUSIONI

La ricerca è partita dall'obiettivo teorico-metodologico di verificare e sviluppare il possibile apporto dell'Estimo ai programmi di assetto spaziale delle regioni dell'Unione Europea e di governo del territorio a scala di area vasta.

La ricerca è diventata una risposta a richieste del mondo reale provenienti da soggetti istituzionali a livello sovra-regionale, regionale e locale. Questi esprimono la domanda di un reale sistema integrato di conoscenza-valutazione delle realtà territoriali per: avere informazioni di base attualmente inesistenti, sia spaziali e sia aspaziali; assumere decisioni informate; graduare i programmi in base a fondate scale di priorità; impostare la valutazione di impatti *over-time* degli interventi per stimare l'efficacia della strategia locale nel tempo attraverso il raggiungimento di obiettivi desiderati.

La ricerca ha di nuovo sperimentato, applicato e validato il "Sistema Generale di informazione per la Valutazione e la stima", SGV, per rispondere alle esigenze e richieste di conoscenza, previsione e stima derivanti dalla costruzione dello spazio europeo e dal perseguimento dello sviluppo sostenibile del territorio.

Il *focus* delle richieste è interno alla programmazione europea-regionale dello sviluppo territoriale sostenibile per la Calabria. In particolare, la ricerca di Estimo costituisce un supporto conoscitivo-valutativo a programmi regionali e locali di valorizzazione del ruolo dei centri storici nell'economia culturale e turistica della Calabria.

La ricerca ha ricostruito la contabilità dell'intero insediamento regionale, con *focus* su una provincia. È stato effettuato il rinvenimento\scavo e georeferenziazione di carte topografiche del 1870, il rinvenimento\scavo di rari censimenti demografici del diciannovesimo secolo per singolo centro abitato, il loro incrocio per fondare una contabilità e valutazione finalmente obiettive di cosa, quanti e dove sono realmente gli originari perimetri dei centri storici della Calabria, limitando discrezionalità e pure induzioni.

Sono stati ricostruiti i distretti storici e ri-definiti all'attualità i potenziali sistemi culturali-turistici (Distretti Culturali Ambientali, DCA) e i relativi circondari sub-distrettuali. È stata fornita la risposta alla richiesta di conoscere i centri storici dominanti in circondari di discreta rilevanza culturale (valori intrinseci) e potenzialità turistiche (valori d'uso). Per questo sono stati derivati i *rank order* (o graduatorie di priorità) con valutazione multi dimensionale e con *software* apposito. I sopralluoghi, impegnativi in termini culturali e di risorse, e la graduazione dei criteri per le valutazioni multi dimensionali (*criteria assessment and scoring*) sono stati effettuati sul campo con un *pool* di valutatori anonimi e indipendenti collegato con il coordinatore-*master* di valutazione. I risultati costituiscono una sostanziale conferma di affidabilità dei delicati metodi ordinali circa l'individuazione dei centri dominanti.

In uno specifico Caso di Azione, l'alternativa dominante è risultata il centro storico di Castelvetero oggi Caulonia, localizzata nei Circondari di Stilo e Castelvetero prescelti per l'applicazione operativa. Per tale centro storico è stata costruita una strategia di tesaurizzazione denominata "Master Plan", rispondente a un reale programma europeo e regionale, anche mediante progetti di conservazione sostenibile di cui sono

stati quantificati i costi sulla base dei progetti di massima di specifici interventi e con lo strumento del Computo Metrico Estimativo (CME).

Nell'ambito dell'alternativa dominante, tutte le risorse culturali e ambientali sono state identificate, localizzate, classificate, georeferenziate e contabilizzate nell'ambito del SGV, ipotizzando un miglioramento nel tempo delle loro condizioni di accessibilità e informazione per i potenziali futuri fruitori. Sono stati definiti indicatori di realizzazione, risultato, impatto, per valutare *over-time* e monitorare l'attuazione della strategia proposta e progettata.

Dall'applicazione svolta e dall'esaudimento delle domande di conoscenza critica e valutazione viene confermato l'importante ruolo del SGV quale ausilio di valutazione, strumento economico-urbanistico e supporto alla *governance* territoriale di area vasta.

## REFERENCES

- Altomonte C. (2001) *Crescita Economica e Distretti Culturali Ambientali*. FIS.IFTS, Dipartimento PAU, Reggio Calabria e Università Bocconi. Mimeo
- Camagni R., Mazzonis D. (2001) *Verso un piano strategico per Roma*. Alinea Editrice, Firenze.
- Eggenberger M., Partidario M. R. (2000) Development of a framework to assist the integration of environmental, social and economic issues in spatial planning. *Impact Assessment and Project Appraisal*, n. 18
- Fusco Girard L. (1987) *Risorse architettoniche e culturali: valutazioni e strategie di conservazione. Una analisi introduttiva*. Franco Angeli, Milano
- Fusco Girard L. (ed) (1989) *Conservazione e sviluppo: la valutazione nella pianificazione fisica*. Franco Angeli, Milano
- Hinloopen E. (1985) De Regime Methode. Doctoraalscriptie [The Regime Method. Master Thesis] *Interfaculteit Actuarieat en Economie*. Vrije Universiteit, Amsterdam
- Hinloopen E., Nijkamp P., Rietvelt P. (1983) Qualitative Discrete Multicriteria Choice Models in Regional Planning. *Regional Science and Urban Economics*, n. 13, pp. 77-102
- Marshall A. (1920, 8th) *Principles of Economics*. First edition 1890. Macmillan, London, UK
- Massimo D. E. (1995) Heritage conservation economics: A case study from Italy. In: Coccossis H., Nijkamp P. (eds) *Planning for Our Cultural Heritage*. Avebury Publisher. Aldershot (England), Brookfield (Usa), Hong Kong, Singapore, Sidney: pp. 171-189
- Massimo D. E. (1997) Valutazione multidimensionale dei beni culturali: il Castello di Nicastro. In: Fusco Girard L., Nijkamp P. (eds) *Le valutazioni per lo sviluppo sostenibile della città e del territorio*. Studi urbani e regionali. FrancoAngeli, Milano: pp. 388-418
- Massimo D. E. (1999) Riqualficazione urbana e sviluppo economico. Case Action in Calabria. In: Camagni R., Fazio V. (eds) *Politiche locali, infrastrutture per lo svilup-*

- po e processi di integrazione euro-mediterranea*. Scienze Regionali 29. FrancoAngeli, Milano: pp. 279-296
- Massimo D. E. (2002) Valutazione multidimensionale dei centri storici per lo sviluppo economico territoriale. *Pagine di Estimo. Quaderni del Dipartimento Patrimonio Architettonico Urbanistico*. Università degli Studi *Mediterranea* di Reggio Calabria, n. 19-20. Insetto: pp. 21-35
- Mollica E., Massimo D. E. (2002) La valutazione degli investimenti sul territorio e strumenti GIS. In: Gajo P., Stanghellini S. (eds) *La valutazione degli investimenti sul territorio*. Atti del XXXII Incontro di Studi Ce.S.E.T., Venezia 10.10.2002. Firenze University Press, Firenze
- Mollica E., Massimo D. E. (2004) Investimenti sul territorio, sistema generale di valutazione, GIS, Decision Support System. In: Stanghellini S. (ed) *La selezione dei progetti e il controllo dei costi nella riqualificazione urbana e territoriale*. Alinea Editrice, Firenze: pp. 217-242
- Nijkamp P. (1988). Culture and Region: a multidimensional evaluation of monuments. *Environment and Planning B*, n. 15, pp. 5-15
- Nijkamp P. (1992) Quantity and Quality. Evaluation Indicators for Our Cultural-Architectural Heritage. In: Realfonso A. (ed) *La valutazione nella pianificazione urbana e regionale*. Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Bari. Quaderno IRIS n. 8: pp. 275-301
- Nijkamp P., Bal F., Medda F. (1999) *A survey of methods for sustainable city planning and cultural heritage management*. Background Paper. Planning Studies Centre, Rome. Mimeo
- Nijkamp P., Rietvelt P., Voogd H. (1990) *Multicriteria Evaluation in Physical Planning*. Elsevier Science Publishers, Amsterdam
- Norgaard R.B. (1985) Environmental Economics: An Evolutionary Critique and a Plea for Pluralism. *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 12: pp. 382-394
- Regione Calabria (2000) *Programma Operativo Regionale, POR. Complementi di Programmazione*. Catanzaro. Mimeo
- Rothenberg J. (1992). *Measuring the Unmeasurable*. Course Reading List. Department of Economics, Massachusetts Institute of Technology. Cambridge, Massachusetts (unpublished)
- UE (2002) *The Espon 2006 Programme*. UE, Bruxelles
- UE (2004) *Espon 3.1. Integrated Tools for European Spatial Development*. UE, Bruxelles
- Vreeker R., Nijkamp P., Ter Welle C. (2001) *A Multicriteria Decision Support Methodology for Evaluating Airport Expansion Plans*. Tinbergen Institute Discussion Paper, Amsterdam. Mimeo

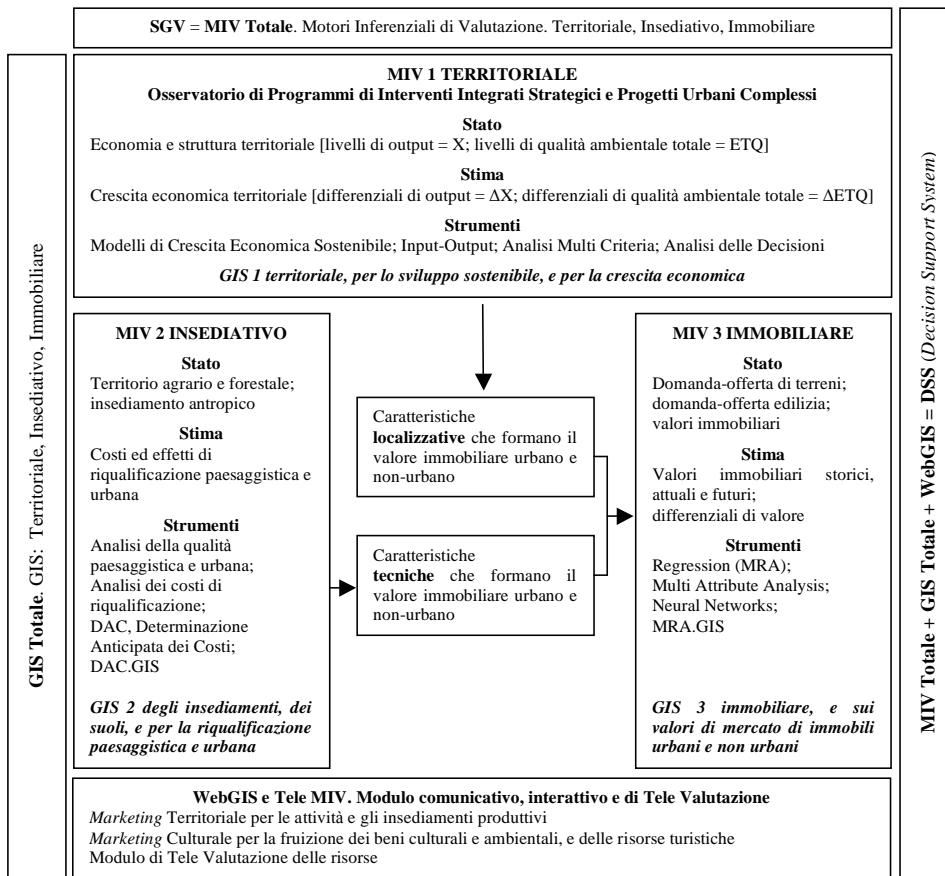


Fig. 1. Schema. Elementi per il Sistema Generale di informazione per la Valutazione e la Stima (SGV).  
Tre moduli MIV.GIS: Territoriale, Insediativo, Immobiliare.



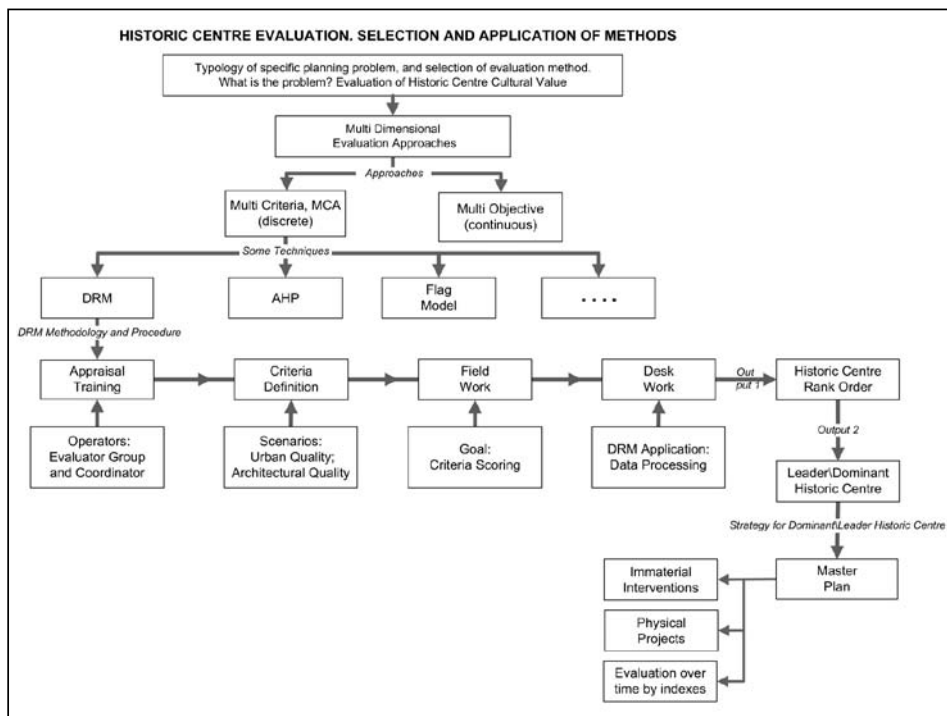


Fig. 2. Metodologia di valutazione dei Centri Storici. Flow Chart. Approcci di valutazioni multi dimensionali: Multi Criteria Analysis (MCA). Selezione del metodo e sua applicazione.

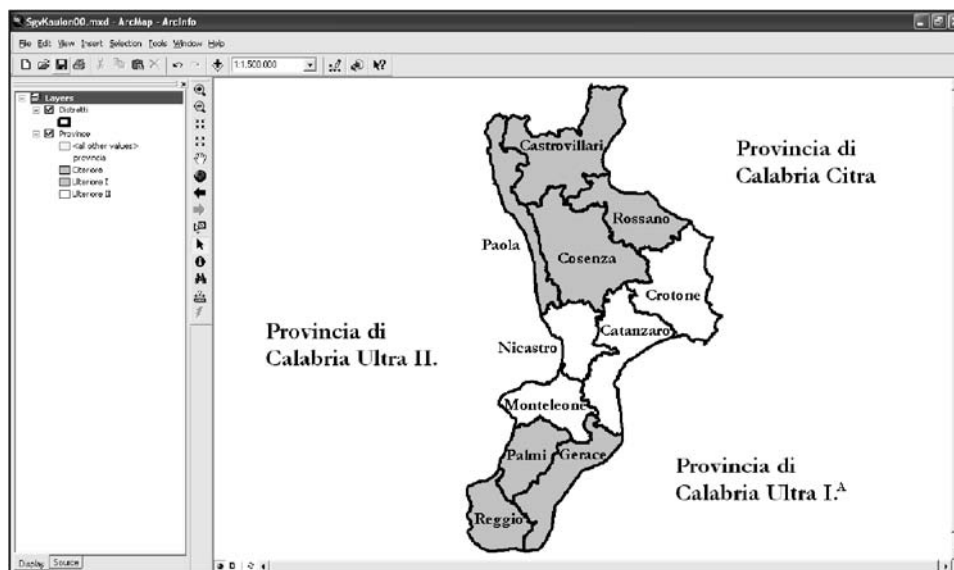


Fig. 3. Sistema Generale di informazione per la Valutazione e la stima, SGV. Hyper Atlas. Regione Calabria. Sistemi territoriali-insediativi. Analisi diacronica. Le Province e i Distretti storici delle Calabrie al 1829-1831. Fonti: Carta Corografica delle "Province" di Calabria Citra (1831), Calabria Ultra II. (1831), Calabria Ultra I.A (1829) di Benedetto Marzolla. [Vis 1:1.500.000]

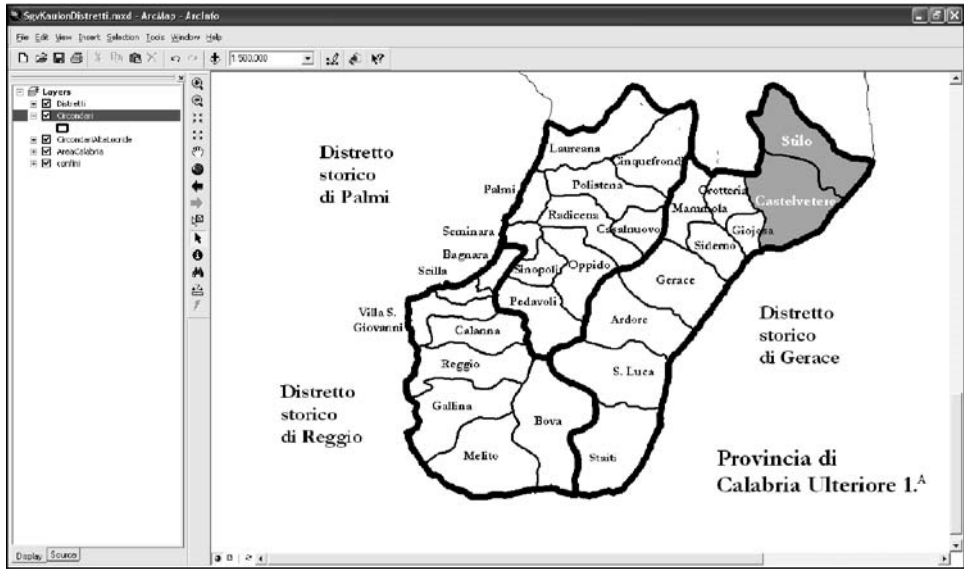


Fig. 4. Sistema Generale di informazione per la Valutazione e la stima, SGV. Hyper Atlas. Regione Calabria. Sistemi territoriali-insediativi. Focus. Provincia di Reggio Calabria. Analisi diacronica. Distretti e Circondari storici della Calabria. I Circondari di Castelvetero e Stilo. Fonte: Carta Corografica della Provincia di Calabria Ulteriore 1.A (1852) di Benedetto Marzolla. [Vis 1:500.000]

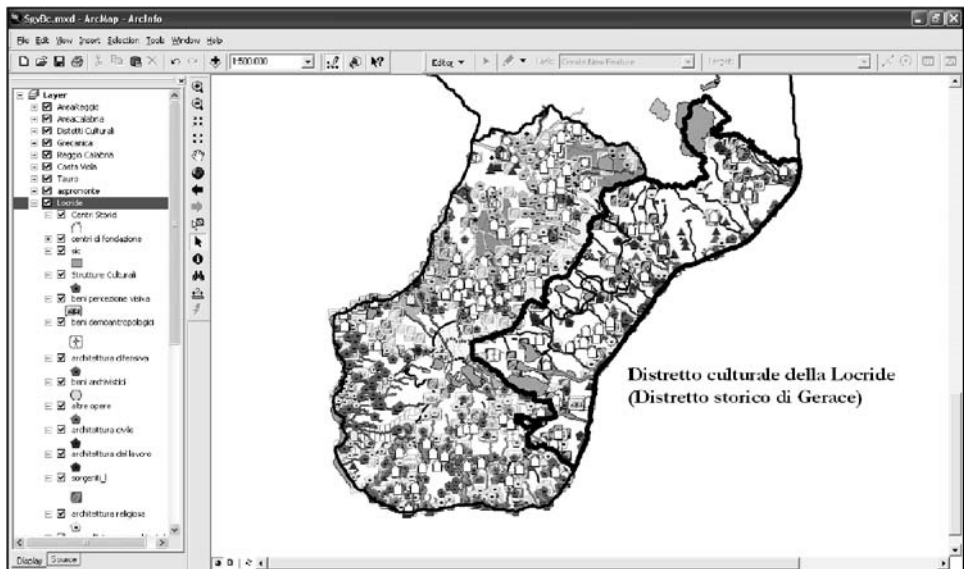


Fig. 5. Sistema Generale di informazione per la Valutazione e la stima, SGV. Hyper Atlas. Regione Calabria. Sistemi territoriali-insediativi. Focus. Provincia di Reggio Calabria. Censimento totale dei Beni Culturali e Ambientali: otto categorie; venticinque sotto-categorie. Fonte: rilevamento diretto sul campo. [Vis 1:500.000]

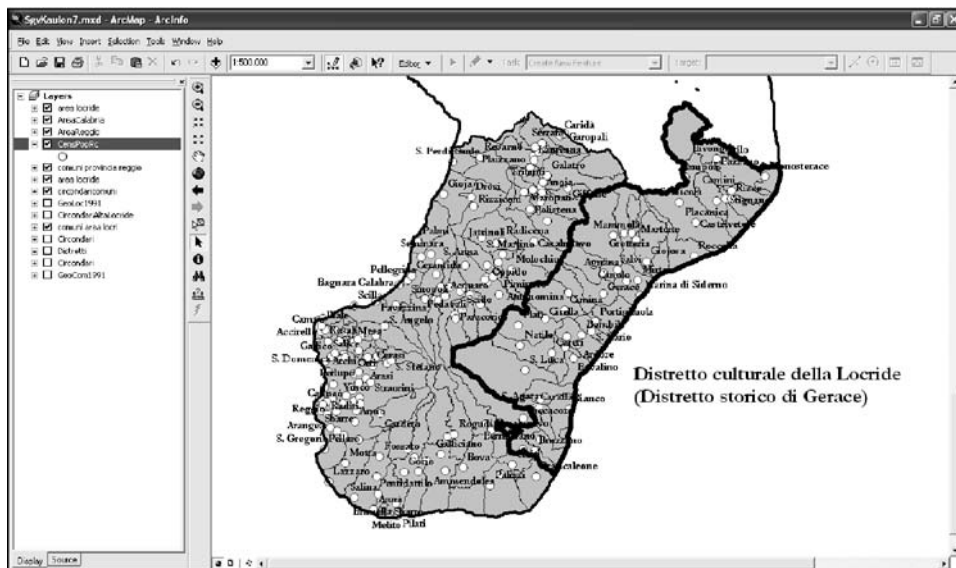


Fig. 6. Sistema Generale di informazione per la Valutazione e la stima, SGV. Hyper Atlas. Regione Calabria. Sistema antropico-insediativo dei centri storici. Focus. Provincia di Reggio Calabria. Insediamento storico al 1852 e confini comunali attuali. Fonti: Carta Corografica della Provincia di Calabria Ulteriore 1.A di Benedetto Marzolla (1852); Carta Amministrativa Sistan (1991). [Vis 1:500.000]

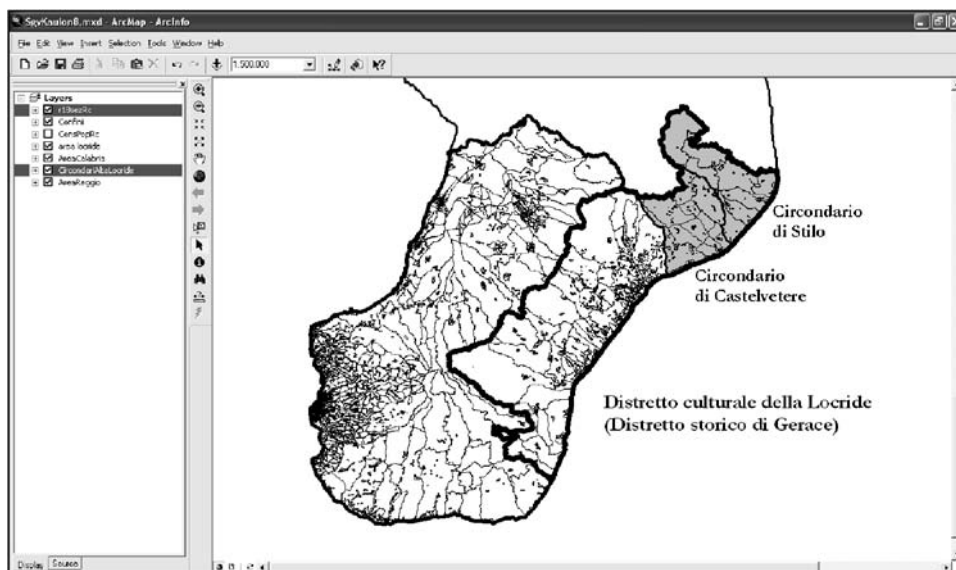


Fig. 7. Sistema Generale di informazione per la Valutazione e la stima, SGV. Hyper Atlas. Regione Calabria. Focus. Provincia di Reggio Calabria. Presentazione dell'area del Caso di Azione: Distretto culturale sub-regionale della Locride, Circondari sub-distrettuali di Castelvetro e Stilo al 1852 e confini delle sezioni di censimento attuali. Fonti: Carta Corografica della Provincia di Calabria Ulteriore 1.A di Benedetto Marzolla (1852); Carta Amministrativa Sistan (1991). [Vis 1:500.000]

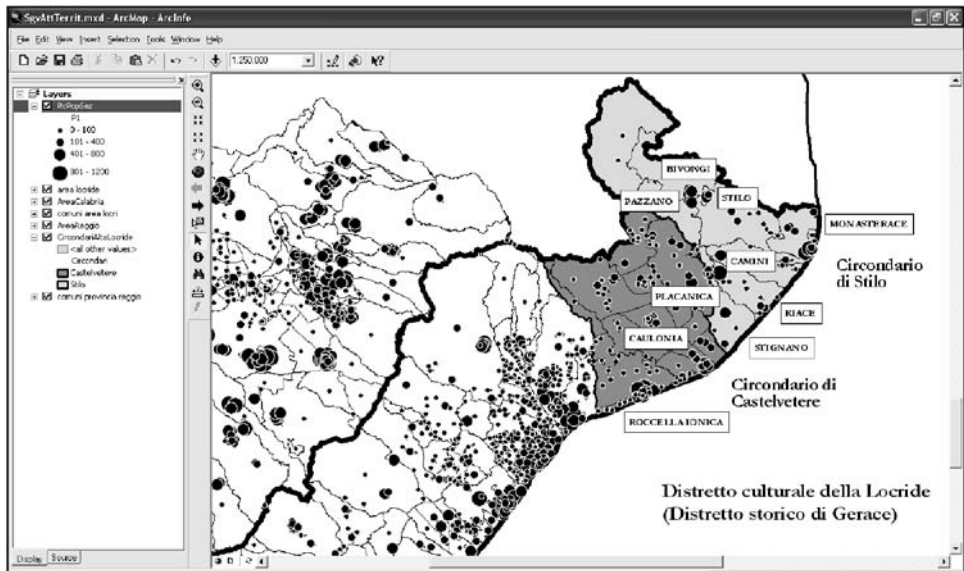


Fig. 8. Sistema Generale di informazione per la Valutazione e la stima, SGV. Hyper Atlas. Regione Calabria. Focus. Provincia di Reggio Calabria. Caso di Azione. Distretto culturale sub-regionale della Locride, Circondari sub-distrettuali di Castelvetere e Stilo. Attori territoriali. La popolazione per sezioni di censimento. Fonte: Censimento e Carta Amministrativa Sistan (1991). [Vis 1:250.000]

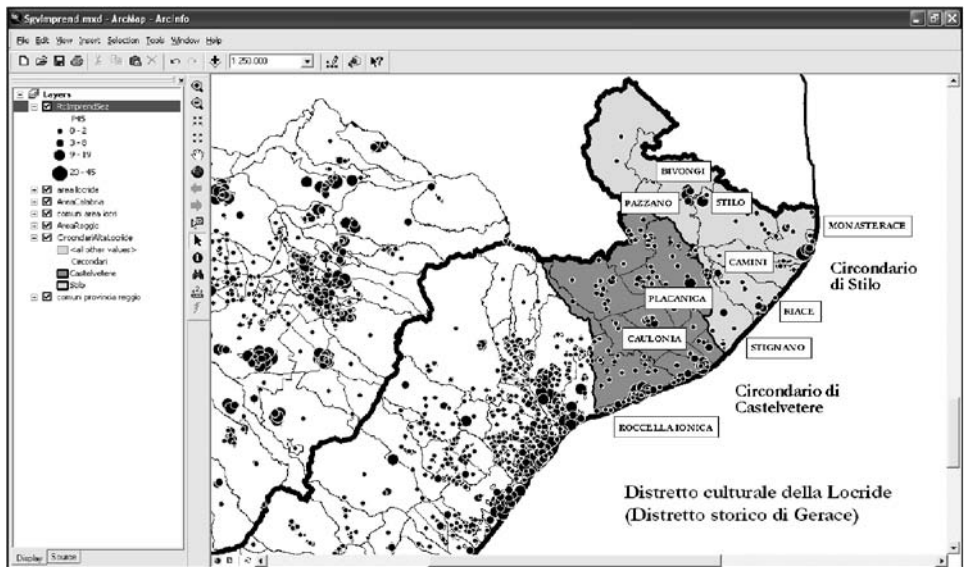


Fig. 9. Sistema Generale di informazione per la Valutazione e la stima, SGV. Hyper Atlas. Regione Calabria. Focus. Provincia di Reggio Calabria. Caso di Azione. Distretto culturale sub-regionale della Locride, Circondari sub-distrettuali di Castelvetere e Stilo. Attori territoriali. Il numero di imprenditori per sezioni di censimento. Fonte: Censimento e Carta Amministrativa Sistan (1991). [Vis 1:250.000]

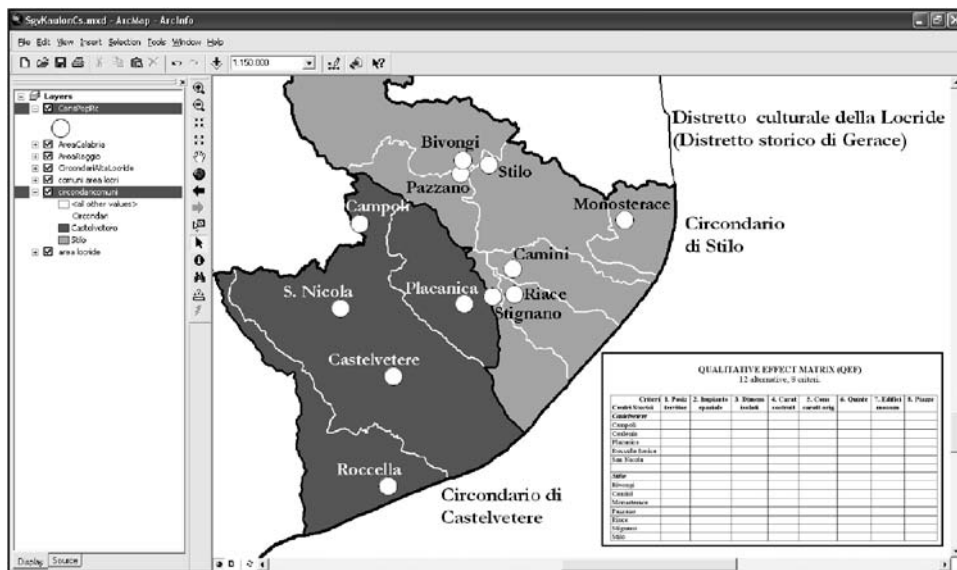


Fig. 10. Sistema Generale di informazione per la Valutazione e la stima, SGV. Hyper Atlas. Regione Calabria. Il sistema regionale dei Centri Storici. Focus. Provincia di Reggio Calabria. Caso di Azione. Distretto culturale sub-regionale della Locride. Circondari sub-distrettuali di Castelvetero e Stilo. Centri Storici esistenti al 1852. Valutazione multi dimensionale. Qualitative Effect Matrix, QEF. Fonti: Carta Corografica della Provincia di Calabria Ulteriore I.A di Benedetto Marzolla (1852); nostre valutazioni mediante Multi Criteria Analysis, MCA. [Vis 1:150.000]

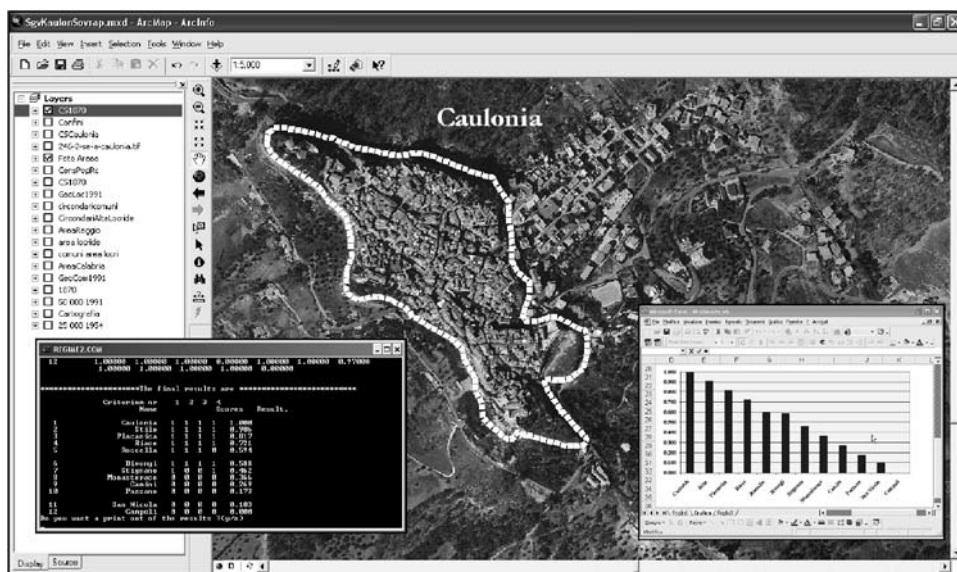


Fig. 11. Sistema Generale di informazione per la Valutazione e la stima, SGV. Hyper Atlas. Link tra informazione e assessment. Regione Calabria. Focus. Provincia di Reggio Calabria. Centri Storici e valutazione mediante MCA dei loro attuali valori e attrattività. Output della MCA. Centro Storico primo classificato: Caulonia. Base: ortofoto Regione Calabria (2001). Fonti: nostre valutazioni multi criteriali mediante Dominant Regime Method, DRM; delimitazione del confine del Centro Storico al 1870, Carta Topografica dell'Istituto Topografico Militare (1870). [Vis 1:5.000]

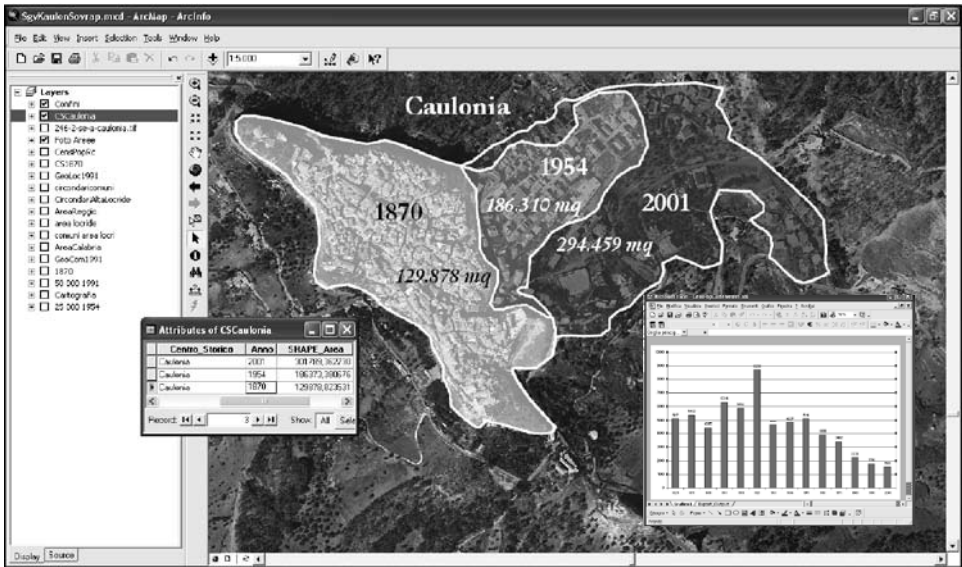


Fig. 12. Sistema Generale di informazione per la Valutazione e la stima, SGV. Hyper Atlas. Regione Calabria. Focus. Provincia di Reggio Calabria. Caso di Azione. Distretto culturale sub-regionale della Locride. Circondari sub-distrettuali di Castelvete e Stilo. Evoluzione spaziale del Centro Storico di Caulonia: 1870; 1954; 2001. Dinamica demografica del Centro Storico di Caulonia dal 1829 al 2001. Fonti: Carta Topografica dell'Istituto Topografico Militare, ITM (1870); Carta Tecnica della Calabria, IGM-Casmez (1954); ortofoto aerea, Regione Calabria (2001); Censimenti 1829-1851-1881-1901-1911-1921-1931-1936-1951-1961-1971-1981-1991-2001. [Vis 1:5.000]

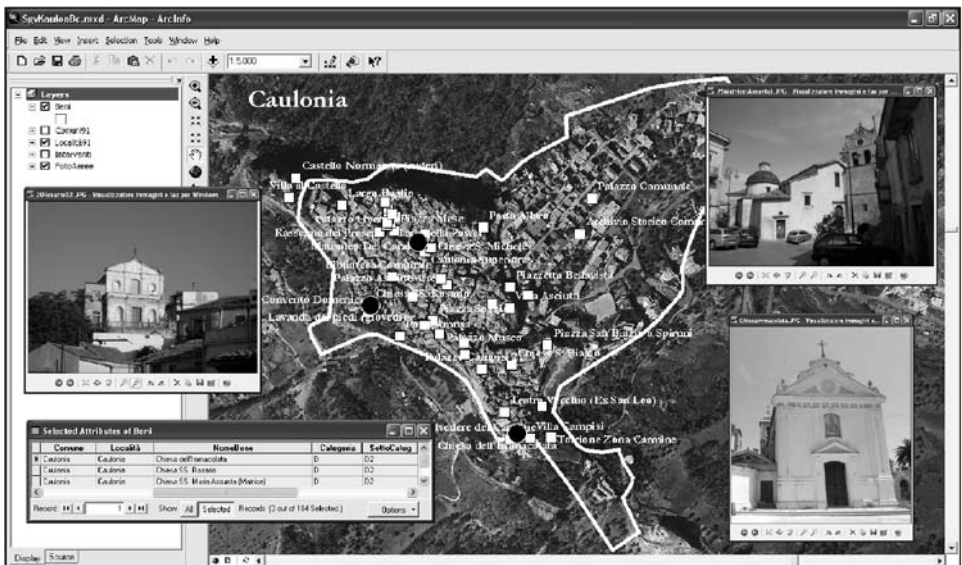


Fig. 13. Sistema Generale di informazione per la Valutazione e la stima, SGV. Censimento totale dei Beni Culturali nei Centri Storici. GIS del centro storico di Caulonia. DataBase totale di tutti i Beni Culturali. Basi: ortofoto aerea, Regione Calabria (2001); Confine di centro abitato da Carta Amministrativa Sistan (1991). Fonte: rilevamento diretto sul campo. [Vis 1:5.000]

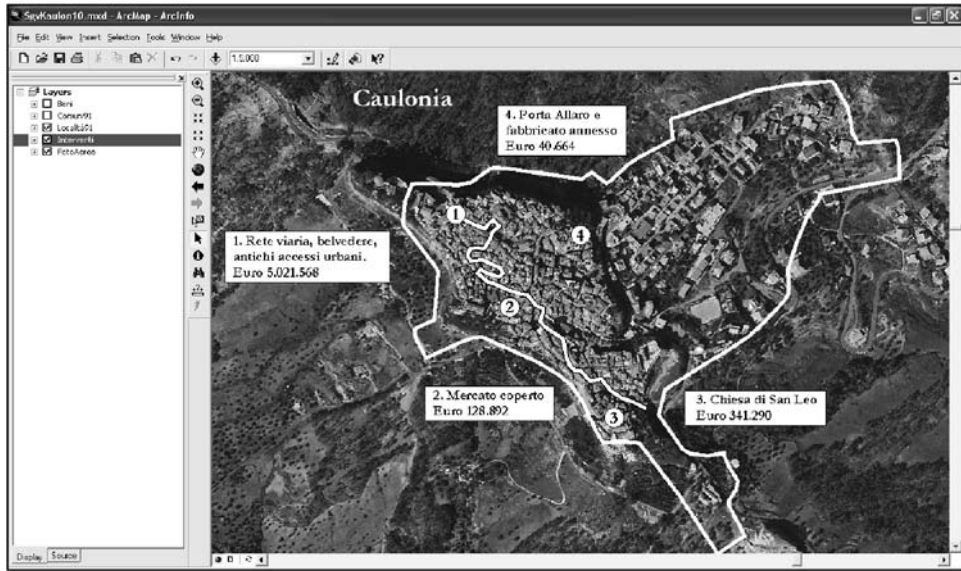


Fig. 14. Sistema Generale di informazione per la Valutazione e la stima, SGV. Master Plan per il Centro Storico di Caulonia. Localizzazione dei possibili interventi. Basi: ortofoto aerea, Regione Calabria (2001); Confine di centro abitato da Carta Amministrativa Sistan (1991). Fonte: nostre elaborazioni.  
[Vis 1:5.000]