

*A Model for Generating Social Values and Decision
to Support the Planning of a SCI*

UN MODELLO PER LA GENERAZIONE DEI VALORI E LE DECISIONI SOCIALI A SUPPORTO DELLA PIANIFICAZIONE DI UN SIC*

Luisa Sturiale

Dipartimento DICA

Via Santa Sofia, 64, 95123, Italia

sturiale@dica.unict.it

Maria Rosa Trovato

Dipartimento DICA

Via Santa Sofia, 64, 95123, Italia

mrtrovato@dica.unict.it

Abstract

The planning process must be supported by the assessments on the possible scenarios. In this regard, it is instrumental to define a general framework, in which the stakeholder decisions can converge towards a more sustainable development scenario. Then, the evaluation process must become the instrument for the representation of the actions and the assumption of the decision. In particular, in the planning of actions aimed at the protection, conservation and enhancement of protected areas, the evaluation process has a high degree of complexity about the plurality of stakeholders and the different perception of the evaluating object. In a planning process of bottom-up the “social stakeholder”, should take an active role and/or cooperative, but often turns out to be excluded, since the assessment process is not able to detect the social perception or the value that the social actors perceive on the territorial actions. In this regard, the study proposes a model for the definition of the values that the social actors perceive of the actions, to support of the decisions of planning of some actions in a SCI area “Collina di Pentimele” (RC).

KEY WORDS: Participatory Decision Process, Values That Social Actors Perceive, WTP, Conjoint Analysis, DRSA, SCI.

1. Introduzione

Il processo di valutazione ha un ruolo strategico nell'identificazione degli scenari più sostenibili nell'ambito dell'attuazione delle politiche di tutela, conservazione e valorizzazione di risorse complesse, quali quelle territoriali. A tal proposito, i processi di pianificazione e programmazione di azioni sul territorio devono essere coordinati, dalle relative valutazioni strumentali, a definire un quadro generale in cui le decisioni degli stakeholder possano convergere verso l'assetto più sostenibile in termini economici, sociali, ambientali e culturali. L'approccio valutativo diventa strumento stesso di rappresentazione delle azioni e presupposto per la decisione. Nell'ambito della programmazione e pianificazione di azioni sul territorio finalizzate alla tutela, conservazione e valorizzazione di un patrimonio complesso quale quello di Aree Protette, il processo di valutazione presenta un elevato grado di complessità connesso alla presenza di una pluralità di stakeholder caratterizzati da un diverso ruolo all'interno

del processo, ma soprattutto da una diversa percezione e visione dell'oggetto della valutazione. In particolare, nel quadro di un processo di pianificazione partecipata o di tipo bottom-up lo “stakeholder comunità” che spesso viene tenuto fuori dal processo di decisione o che comunque riveste un ruolo marginale, dovrebbe essere contraddistinto da un ruolo più attivo e/o più cooperativo finalizzato alla definizione di uno scenario più sostenibile sia in termini dei soggetti coinvolti che degli oggetti a cui è finalizzata la decisione [1, 2]. La pianificazione partecipata dovrebbe essere il prodotto di una decisione condivisa e negoziata tra gli stakeholder in cui spesso proprio lo “stakeholder comunità” non ha un ruolo attivo, proprio perché la struttura decisionale, e soprattutto il processo di valutazione a supporto, esclude o non rileva la percezione sociale o il valore socialmente percepito delle azioni sul territorio. A tal proposito, lo studio propone un modello per la definizione del valore socialmente percepito delle azioni a supporto delle decisioni di pianificazione degli interventi in un Sito di Importanza Comunitaria (SIC),

* Il documento nella sua interezza è frutto del lavoro congiunto dei due autori. Tuttavia Luisa Sturiale ha curato i paragrafi 1. e 5. ed il sottoparagrafo 2.1.; Maria Rosa Trovato ha curato il paragrafo 3. e 4. ed il sottoparagrafo 2.2.

LaborEst n. 10/2015

appartenente alla rete "Natura 2000", collocato nell'area metropolitana della città di Reggio Calabria, denominato "Collina di Pentimele" [3].

2. Materiali

2.1. Il SIC "Collina di Pentimele"

La "Collina di Pentimele" è stata identificata dall'Unione Europea come Sito di Importanza Comunitaria (SIC - IT9350139 - Tipologia 5, siti a dominanza di praterie collinari siti a dominanza di praterie terofitiche) (vedi Fig. 1 e Tab. 1 e 2) ovvero come area di particolare valenza

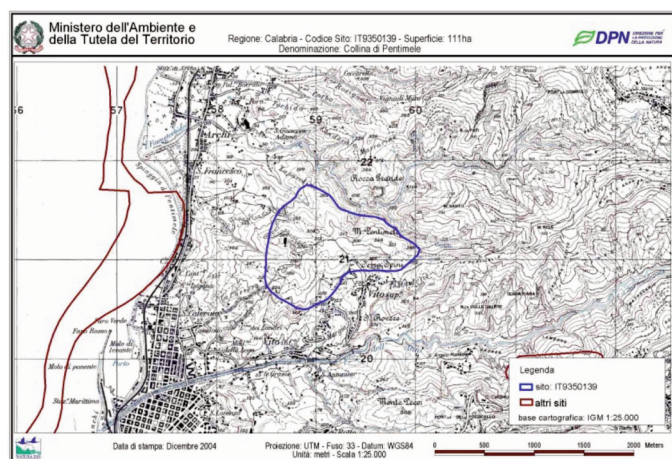


Fig. 1 - Localizzazione del SIC "Collina di Pentimele" (fonte: Ministero per l'Ambiente e la tutela del Territorio)

naturalistica comprendente habitat con presenza di specie animali e vegetali di significativo interesse, nella quale mettere in atto iniziative di salvaguardia della biodiversità. Una specificità del sito è quella di ricadere interamente all'interno della città di Reggio Calabria (vedi Fig. 2), quindi, ha la potenzialità se valorizzato di indurre processi di valorizzazione per il territorio connessi al potenziamento di un sistema turistico locale. Il SIC "Collina di Pentimele" si caratterizza [4] per la presenza di:

- risorse naturali, in particolare la vegetazione e la fauna presenti che hanno condotto al riconoscimento da parte dell'U.E. della rilevanza dell'area con l'inserimento tra i siti della rete "Natura 2000" (vedi Fig. 3);
- risorse storico culturali, costituite dalle due fortificazioni presenti, facenti parte del sistema dei fortini (vedi Fig. 4) realizzati in età umbertina sulle due sponde dello Stretto di Messina; edificati intorno al 1896, come risulta da un documento presente presso l'Archivio di Stato di Reggio Calabria. Oggi l'area dei fortini è di gestione del Corpo Forestale dello Stato. I fortini di Pentimele, distinti con i nomi Fortino Nord e Fortino Sud, sono costruiti con pietre naturali e mattoni che incorniciano anche le finestre e le sommità del

muro di cinta;

- infrastrutture per la fruizione dell'area, facendo riferimento nello specifico al Sentiero Italia (vedi Fig. 5), itinerario escursionistico che si snoda lungo gli Appennini e l'intero arco della catena alpina e che, nella parte peninsulare, parte proprio dalla "Collina di Pentimele".

INFORMAZIONI ECOLOGICHE
Tipi di Habitat: Codice 6220, Copertura 60 % , Rappresentatività: A, Superficie relativa: C, Grado di conservazione: B, Valutazione globale: A
Specie importanti di flora e fauna: Tadarida Teniotis (mammifero), Wahlenbergia nutabunda(pianta), Tricholaena Teneriffae (L.) Link (pianta).

Tab.1 - Informazioni ecologiche sul sito(fonte: Ministero per l'Ambiente e la tutela del Territorio)

STATO DI PROTEZIONE DEL SITO E RELAZIONI CON SITI "BIOTOPICORINE"
Tipo di protezione a livello Nazionale e Regionale: Codice: IT00, Percentuale coperta: 100

Tab. 2 - Stato di protezione del sito e relazioni con siti "Biotopi Corine" (fonte: Ministero per l'Ambiente e la tutela del Territorio)



Fig. 2 - La vista del SIC "Collina di Pentimele dal lungomare Falcomatà (fonte: nostra acquisizione)



Fig. 3 - I vigneti una delle colture agrarie (fonte: nostra acquisizione)



Fig. 4 - Il patrimonio storico-architettonico presente nel SIC i fortini umbertini (fonte: nostra acquisizione)

Ambiente, Energia, Paesaggio



Fig. 5 – Inizio del sentiero Italia (fonte: nostra acquisizione)

L'accessibilità all'area ai due forti umbertini è consentita attualmente mediante la strada S.S. 18 alla quale si innesta, nei pressi del quartiere di Vito, un tracciato sterzato, percorribile quasi esclusivamente in fuoristrada e che collega tale quartiere con la parte sommitale della Collina.

Il SIC ha una estensione di circa 110 ettari. Il sito, ai sensi del Piano Regolatore Generale del comune di Reggio Calabria (DRG 914, 01/01/1985) è interessato dalle seguenti destinazioni urbanistiche:

- sul lato nord ed ovest (circa 49 ha) è zona agricola E, in cui sono previsti abitazioni e fabbricati ad uso rurale, nonché su parere favorevole del Consiglio Comunale, industrie estrattive e cave (obbligate a ripristino ambientale), attrezzature sportive turistiche e ricreative pubbliche;
- al centro e sul lato sud del sito (circa 69,3 ha) è zona omogenea F, destinata a verde pubblico, in cui è consentita l'installazione di strutture provvisorie, ed è prevista, in casi specifici, la realizzazione di impianti sportivi pubblici e di attività di pubblico interesse.

La crescente domanda di beni ricreativi e il sostegno politico finalizzato alla tutela e valorizzazione delle risorse naturali e paesaggistiche hanno contribuito al riconoscimento del paesaggio come "risorsa economica" e strategica per lo sviluppo locale [5]. Al paesaggio infatti, sono riconosciuti sia un ruolo sociale (in quanto svolge importanti funzioni e risponde alla domanda culturale, ambientale ed ecologica della collettività), che un ruolo economico, quale preziosa risorsa per attività compatibili che, se salvaguardata, gestita e pianificata in modo adeguato, può contribuire ad innescare processi di sviluppo socio-economico [6].

2.2. La pianificazione bottom-up degli interventi su un SIC

Il processo di pianificazione degli interventi su una risorsa ambientale di pregio, ossia di un SIC, dovrebbe essere condotto proprio per la rilevanza sociale, culturale ed economica di quest'ultimo, sulla base di un consenso e partecipazione più allargata, quindi, utilizzando la meto-

dologia pianificatoria dal basso. Il ruolo delle comunità locali nell'ambito della pianificazione dal basso è rilevante e strategico per generare e configurare interventi sostenibili, efficienti ed efficaci dal punto di vista della loro implementazione ed attuazione e capaci di generare sviluppo locale. Punto focale di un processo di questo tipo è la definizione del valore socialmente percepito delle azioni sulla risorsa e del valore della medesima [7, 1].

La percezione, in questo caso, si carica di una dimensione strategica, in quanto viene ad identificarsi come lo strumento di rilevazione, assunzione e dichiarazione degli elementi che concorrono a generare i valori della risorsa stessa. Gli aspetti percettivi-valoriali che nascono dalla relazione tra il cittadino-fruitore o potenziale fruitore, o fruitore occasionale con la risorsa ambientale, sono eleggibili a fulcro per la definizione del campo di valori della medesima risorsa, per poi estendersi alle relazioni di quest'ultima con gli enti istituzionali, con il settore economico-finanziario, con il settore turistico, con quello produttivo ed agricolo. In questo caso l'approccio valutativo a supporto deve essere capace di rilevare la percezione sociale o il valore socialmente percepito delle azioni sulla risorsa strumentale per far convergere e guidare le decisioni dello "stakeholder comunità" verso l'assetto più sostenibile.

3. Metodi

3.1. La valutazione dei beni ambientali

I beni ambientali sono beni pubblici caratterizzati dalla non rivalità e dalla non escludibilità al consumo-fruizione. La struttura valutativa a supporto della determinazione del valore socialmente percepito dallo "stakeholder comunità" è quella che fa riferimento al VET (Valore Economico Totale) [8], il quale, nel caso di una risorsa ambientale, può essere definito come valore attuale aggregato di tutti i servizi ambientali offerti [9]. Lo studio è finalizzato a rilevare il valore socialmente percepito della risorsa e delle azioni su di essa, strumentale ad identificare la struttura decisionale sottesa nella visione dello "stakeholder comunità", che nel processo di pianificazione di tipo bottom-up, confluirà nella definizione di una struttura decisionale più complessa, quella degli stakeholder territoriali.

In particolare, fra le componenti del VET, nel caso del valore socialmente percepito, saranno richiamate solo quelle del valore d'uso diretto. Tra le tecniche in uso per valutare la componente del VET oggetto di analisi si richiama solo quella della valutazione contingente (*Contingent Valuation Method - CVM*) metodologia oggi ormai nota, a cui si rimanda per i dettagli alla trattazione largamente diffusa in letteratura [10, 11, 12].

La CVM è un metodo diretto, la cui ipotesi base è quella



di considerare i beni e servizi di carattere ambientale come beni senza mercato. La CVM consente di pervenire alla valutazione dei beni senza mercato sulla base della rilevazione delle preferenze espresse direttamente dal consumatore, reale o potenziale [12, 13, 14]. Essa è strumentale ad identificare la disponibilità a pagare (WTP) o disponibilità ad accettare (WTA) in corrispondenza di una certa offerta di un bene pubblico.

Per l'implementazione della CVM si genera un mercato ipotetico di riferimento per il bene oggetto di stima, e si seleziona un campione statisticamente significativo che rappresenti la popolazione potenzialmente interessata al bene.

All'interno del mercato così configurato, si rileva tramite interviste dirette, la disponibilità a pagare o ad accettare una somma di denaro per un certo bene ambientale. La definizione della struttura del questionario si identifica all'interno della metodologia, come un momento fondamentale nello sviluppo della valutazione, in quanto esso deve essere in grado di indurre gli intervistati a rilevare le loro reali preferenze. Inoltre è possibile condurre un'analisi con il metodo della Conjoint Analysis (CA), il quale è uno strumento di ricerca largamente diffuso nell'ambito del marketing e delle tecniche di previsione della domanda.

Il suo presupposto è che ciascun prodotto o servizio possiede molteplici attributi, ciascuno con un differente peso in termini di utilità per il consumatore e che i valori individuali possono essere quantificati e stimati in una prospettiva di simulazione del mercato [15].

La CA consente di valutare il valore socialmente percepito sulla base di un pluralità di attributi comprensivo anche della WTP o della WTA.

3.2. L'algoritmo DRSA- Dominance Rough Sets Approach

Lo studio propone un approccio nuovo per condurre l'analisi dei dati conseguenti alla campagna di somministrazione del questionario finalizzata all'individuazione nell'ambito della CVM della disponibilità a pagare e della CA per un'analisi quanti-qualitativa finalizzata all'individuazione del valore socialmente percepito della risorsa, ossia quello dei *DRSA- Dominance - based Rough Sets Approach*. Tale approccio, risulta essere un avanzamento della trattazione classica dei rough set in cui la relazione di dominanza [16] sostituisce quella di indiscernibilità. Questo permette di prendere esplicitamente in considerazione le proprietà ordinali degli attributi (criteri) considerati. Secondo il principio di indiscernibilità (MCDA): "se x sono indiscernibili rispetto a tutti gli attributi, allora x dovrà essere classificato allo stesso modo di y". Secondo il principio di dominanza (DRSA): "se è almeno buono quanto y rispetto ai tutti i criteri, allora x dovrà essere classificato come almeno buono quanto y" [17]. L'analisi dei rough sets basata sulle

approssimazioni mediante relazioni binarie di dominanza migliora, in generale, i risultati dei problemi di classificazione rispetto all'approccio classico basato sull'uso della relazione di indiscernibilità. I vantaggi di tale approccio possono essere sintetizzati nei seguenti [16, 17]:

- 1 si ottengono dei ridotti ed un nucleo più grande, (queste due proprietà sono indice di una buona approssimazione);
- 2 possono essere identificate le inconsistenze nei risultati della classificazione che non possono essere colte con la relazione di indiscernibilità;
- 3 gli oggetti dell'universo possono essere descritti sotto il profilo di attributi/criteri cardinali ed ordinali;
- 4 si perviene ad una migliore qualità dell'insieme di regole, in quanto l'uso delle relazioni di dominanza consente di ottenere una rappresentazione più specifica della conoscenza contenuta nella tavola delle informazioni;
- 5 l'approccio concorre ad ottenere un insieme minimale di regole caratterizzato da un minor numero di regole e da un minor numero di attributi.

3.3. Il modello conoscitivo-valutativo per la valutazione degli interventi sul paesaggio

In questo caso l'approccio valutativo a supporto deve essere capace di rilevare la percezione sociale o il valore socialmente percepito delle azioni sulla risorsa strumentale per far convergere e guidare le decisioni dello "stakeholder comunità" verso l'assetto più sostenibile [7]. Il processo di formalizzazione della percezione sociale è subordinato alla definizione ed implementazione di un opportuno progetto della conoscenza. Il progetto della conoscenza concorre ad implementare l'approccio valutativo, il quale può divenire così, esso stesso, strumento di rappresentazione della risorsa e delle azioni su di essa e definire uno specifico quadro, quello sociale, nell'ambito della decisione.

La fase della conoscenza può essere sinteticamente articolata nel modo seguente:

- 1 individuazione del contesto e delle sue relazioni;
- 2 individuazione dei soggetti;
- 3 implementazione dei processi di conoscenza;
- 4 generazione di una struttura di conoscenza;
- 5 implementazione della struttura della conoscenza e quindi valutazione delle alternative progettuali.

3.4. Il modello per la definizione del valore socialmente percepito a supporto delle decisioni di pianificazione

In estrema sintesi il modello a supporto della definizione del valore socialmente percepito è quello riportato nella Fig. 7.

Ambiente, Energia, Paesaggio

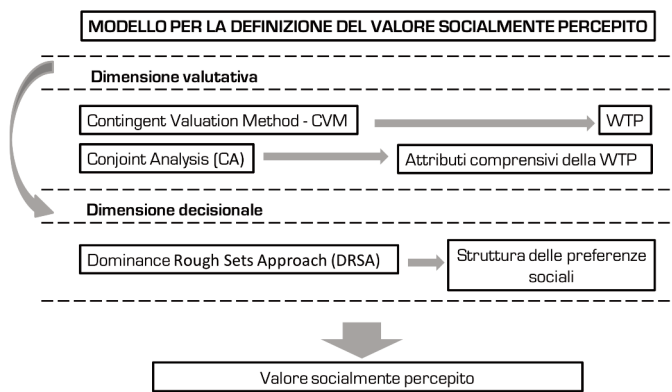


Fig. 7 – Il modello per la definizione del valore socialmente percepito (fonte: nostra elaborazione)

4. Risultati

Nel caso del progetto di valorizzazione del SIC di Pentimele è stata condotta una fase preliminare di pre-analisi atta ad individuare i punti di forza e di debolezza, le minacce e le opportunità, strumentale a supportare e caratterizzare il dibattito sulla risorsa ambientale e sui relativi interventi. Una volta formalizzato lo stato sulla problematica considerata, si è passati all'attuazione del progetto dell'ascolto e di comunicazione [1], per raccogliere e costruire "un'opinione" sui temi ambientali in generale e sulla risorsa ambientale di Pentimele, coinvolgendo i principali soggetti territoriali. Tra gli attori territoriali invitati a sottoporsi ad interviste, sono stati coinvolti attori istituzionali, attori economici, tecnici esperti, testimoni privilegiati: turisti, cittadini delle frazioni e quartieri interessati, studenti ed insegnanti delle scuole elementari. Una volta effettuate le fasi preliminari del progetto di conoscenza secondo il modello conoscitivo-valutativo precedentemente riportato, si è proceduto con la valutazione contingente. Per la CVM si è pertanto generato un mercato ipotetico di riferimento per il bene oggetto di stima, e si è selezionato un campione statisticamente significativo che rappresenti la popolazione potenzialmente interessata [12]. La struttura del questionario è stata testata fino al raggiungimento della formulazione ottimale. Il questionario è stato sottoposto ai turisti, cittadini delle frazioni e quartieri interessati, alunni ed insegnanti delle scuole elementari di S. Caterina, che si omette di riportare per esiguità di spazio. In particolare la somministrazione del questionario è stata svolta dagli studenti del Corso di Laurea in Architettura dei Giardini e Paesaggistica, A.A. 2009/10, dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria. La struttura del questionario nella sua formulazione definitiva è costituita da tre sezioni:

- 1 Sez. A. in cui le domande proposte riguardano l'adesione dei cittadini all'erogazione di adeguati fondi pubblici per la tutela e valorizzazione del sito;

- 2 Sez. B in cui le domande proposte riguardano la disponibilità dei cittadini, nel contribuire economicamente con una quota tantum attraverso un fondo appositamente creato per la realizzazione di interventi di tutela e valorizzazione della risorsa ambientale, qualora non esistessero fondi pubblici o non fossero previsti in misura adeguata;
- 3 Sez. C in cui le domande riguardavano i dati personali per comprendere il livello culturale ed economico del campione di popolazione intervistato.

Il campione di popolazione intervistato è costituito da 185 soggetti, cittadini calabresi adulti residenti in Calabria, identificati secondo uno schema probabilistico stratificato in relazione alla provincia di residenza. Gli intervistati inoltre sono stati chiamati a focalizzare l'attenzione e la loro preferenza in relazione ad una selezione di immagini della "Collina di Pentimele", che qui si omettono per esiguità dello spazio a disposizione.

La CVM ha condotto all'individuazione della disponibilità a pagare, o meglio alla determinazione di un contributo economico da parte dello "stakeholder comunità" per la tutela e valorizzazione della risorsa "Collina di Pentimele", qualora fosse istituito un fondo appositamente creato in assenza di fondi pubblici destinati, o nel caso di inadeguatezza di quest'ultimi, pari a 20 €. Successivamente, mettendo a sistema i dati rilevati si è condotta la Conjoint Analysis (CA) finalizzata all'individuazione del valore socialmente percepito della risorsa, in cui oltre alla WTP sono stati considerati una serie di attributi finalizzati a definire la struttura di preferenze dello "stakeholder comunità", quindi, la struttura di preferenze dichiarate. In particolare, per la CA in sostituzione di un approccio matematico di tipo statistico [18], così come previsto nell'approccio classico alla CA, si è utilizzato l'algoritmo DRSA. L'utilizzo dell'algoritmo DRSA, in sostituzione alla classica trattazione della CA, consente di tradurre l'approccio valutativo in una struttura decisionale. La CA così condotta, consente di pervenire alla struttura di preferenze dichiarate che definisce il valore socialmente percepito della risorsa e delle azioni su di esse, da utilizzare come supporto alla decisione nel complesso delle decisioni del processo di pianificazione.

La struttura a cui si è pervenuti è la seguente:

A. E' giusto intervenire anche se comporta un costo nei seguenti casi:

- 1 se per il livello di percezione delle condizioni attuali del SIC il giudizio è "ottimo";
- 2 se per la capacità attrattiva del paesaggio del SIC il giudizio è "sgradevole" e per il livello di percezione dell'azione della P. A. a favore della salvaguardia di quest'ultimo il giudizio è "soddisfacente";
- 3 se per il livello di attrazione del paesaggio cir-

LaborEst n.10/2015

costante il giudizio è “molto” e per il livello di conoscenza della “Collina di Pentimele” come SIC il giudizio è “sì” e per la capacità attrattiva del paesaggio del SIC il giudizio è “sgradevole”;

- 4 se per il livello di conoscenza della “Collina di Pentimele” come SIC il giudizio è “sì” e per il livello di importanza della tutela del SIC il giudizio è “molta” e per il livello di percezione dell’azione della P.A. a favore della salvaguardia del paesaggio di tale SIC il giudizio è “poco soddisfacente”;
- 5 se per il livello di percezione delle condizioni attuali del SIC il giudizio è “ottimo”;
- 6 se per la capacità attrattiva del paesaggio del SIC il giudizio è “sgradevole” e per il livello di percezione dell’azione della P. A. a favore della salvaguardia del paesaggio di quest’ultimo il giudizio è “soddisfacente”;
- 7 se per il livello di attrazione del paesaggio circostante il giudizio è “molto” e per il livello di conoscenza della “Collina di Pentimele” come SIC il giudizio è “sì” e per la capacità attrattiva del paesaggio del SIC il giudizio è “sgradevole”.

B. Non è giusto intervenire perché comporta un costo nei seguenti casi:

- 1 se per la capacità attrattiva del paesaggio del SIC il giudizio è “non ricordo” e per il livello di importanza della tutela di tale SIC il giudizio è “abbastanza”;
- 2 se per la capacità attrattiva del paesaggio del SIC il giudizio è “nessun in particolare” e per il livello di percezione delle condizioni attuali del SIC il giudizio è “pessimo”.

C. Lo “stakeholder comunità” è disposto a pagare 20€:

- 1 se il livello di adesione da parte del cittadino all’erogazione di finanziamenti pubblici a favore della tutela e valorizzazione ambientale è “completamente d’accordo”.

Tale struttura di preferenze dichiarate, che rappresenta le regole da cui la comunità fa discendere le decisioni relativamente alla risorsa oggetto di indagine, andrà ad integrare nel quadro del processo di pianificazione partecipata le strutture decisionali degli altri attori territoriali, definendo così un sistema di supporto alla decisione strumentale per individuare le scelte di pianificazione degli interventi sul SIC “Collina di Pentimele” in modo plurale e condivisibile.

5. Conclusioni

Il valore socialmente percepito per la risorsa ambientale e per le azioni che su di essa sono previste, costituisce il sistema di pesi o valori che la comunità attribuisce al SIC “Collina di Pentimele”. L’approccio valutativo proposto come supporto alle decisioni di pianificazione nell’ambito delle politiche di tutela, conservazione e valorizzazione ambientale, consente di definire una struttura valutativa rappresentativa della risorsa e delle azioni su di essa, ma soprattutto consente di identificare sulla base di metodologie largamente diffuse nella letteratura estimativa un sistema di aiuto alle decisioni interconnesso allo stesso processo di valutazione.

La struttura di supporto alle decisioni di pianificazione che in questo caso è stata proposta dovrà essere integrata con quella degli altri stakeholder di processo. Individuata la struttura decisionale della pluralità di stakeholder territoriale, è possibile procedere con il processo di pianificazione.

E’ da sottolineare come spesso i processi di pianificazione partecipata e la rilevanza del valore socialmente percepito delle azioni su una risorsa territoriale di pregio come quella di un SIC incontri degli ostacoli nella sua attuazione, connessi:

- alla resistenza dello stakeholder politico istituzionale all’uso di modelli di pianificazione partecipata e di nuove metodologie e approcci;
- alla resistenza dello stakeholder di settore all’uso di modelli di pianificazione partecipata e di nuove metodologie e approcci;
- alla scarsa percezione dello stakeholder sociale di attore attivo dei processi.

Bibliografia

- [1] Trovato M. R., “Un modello di pianificazione partecipata e negoziata”, Estimo e Territorio, Milano, Sole24ore, n.3, 2009
- [2] Trovato M. R., “Information and Communication Technologies (ICTs) and Participatory Values to Support of the Territorial Governance Processes”, Society, Integration, Education. Utopias and dystopias in landscape and cultural mosaic. Visions Values Vulnerability, 2013
- [3] Sturiale L., Trovato M. R., “La percezione sociale a supporto della valutazione degli interventi di valorizzazione di una risorsa ambientale”, Paysage/Topscape, n. 9, 2010
- [4] Sturiale L., Calabrò F. e Della Spina L., “Un modello di programmazione complessa applicato alla gestione turistico-ambientale del Sito di Importanza Comunitario (SIC) Collina di Pentimele (RC)”, Agribusiness, Paesaggio & Ambiente, n. 3, 2010
- [5] Sturiale L., “Possibili modelli di valutazione della compatibilità fra sviluppo e tutela con particolare attenzione alle aree protette”, in Atti del XXX Incontro di Studio Ce.S.E.T. “Gestione delle risorse naturali nei territori rurali e nelle aree protette: aspetti economici, giuridici ed estimativi”, Potenza, 5-6 ottobre, 2000
- [6] Mollica E., Sturiale L., Calabrò F. e Della Spina L., “Azioni integrate per la rivitalizzazione di aree rurali: un programma per i casali del

Ambiente, Energia, Paesaggio

l'agro reggino", in Atti del XXXVII Incontro di Studio Ce.S.E.T. "Riforma della PAC, evoluzioni tecnologiche e trasformazioni ambientali: aspetti economici, estimativi, giuridici e urbanistici", Ferrara, 19-20 ottobre 2007. Allegato a Aestimium, 2007

[7] Trovato M. R., "DRSA-IMO approach to support at a decision model for the social, architectural, urban and energetic retraining planning for the old town of Mazara del Vallo", Atti Convegno Internazionale, 71st Meeting of the European Working Group «Multiple Criteria Decision Aiding» Torino, Italy, March 25-27, 2010

[8] Pearce D. W., Turner R. K., *Economics of Natural Resources and the environmental*, Harvest Wheatseaf, 1990

[9] Freeman III, A. M., "The measurement of environmental and resource values: Theory and methods. Resources for the Future", Washington, D. C, 1993

[10] Bateman I. J., Turner R. K., "Valuation of the environment methods and techniques: the contingent valuation method" in Turner R.K. [a cura di] Sustainable Environmental Economics and Management. Principles and Practice. London, Belhaven Press, 1993

[11] Gios G., Notaro S, *La valutazione economica dei beni ambientali: introduzione al metodo della valutazione contingente*, Padova, Cedam, 2001

[12] Tempesta T., "Percezione e qualità del paesaggio", in Tempesta T., Thiene M., Percezione e valore del paesaggio, Milano, Franco Angeli, 2006

[13] Rosato P., Stellin G., *La valutazione delle risorse naturali e storico culturali*. DIMEG, Padova, 1996

[14] Signorello G., Cucuzza G., De Salvo M., "Valutazione contingente del paesaggio agrario della Costa Viola"; in Marangon F. [a cura di] Gli interventi paesaggistico-ambientali nelle politiche regionali di sviluppo rurale, Milano. FrancoAngeli, 2006

[15] Hauser J. R., Rao V. R., "Conjoint Analysis, Related Modeling, and Applications, in *Advances in Marketing Research: Progress and Prospects*" [A Tribute to Paul Green's Contributions to Marketing Research Methodology], MIT Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology, 2002

[16] Greco S., Matarazzo B., Slowinski R., "Rough sets theory for multicriteria decision analysis", *European Journal of Operational Research*, 129, n. 1, p. 1-47, 2001

[17] Greco S., Matarazzo B., Slowinski R., "Decision Rule Approach", in Figuera J, Greco S., Ehrgott M., Multiple criteria Decision analysis: State of the art surveys, Springer, pp. 507-557, 2005

[18] Huber J., *What We Have Learned from 20 Years of Conjoint*