

L'UTILIZZO DI SISTEMI DI SUPPORTO ALLE DECISIONI NELL'AMBITO DELLA PIANIFICAZIONE PUBBLICA: APPLICAZIONE AD UN TAVOLO ENERGIA DI AGENDA 21

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

Corso di Laurea in Scienze Ambientali

Tesi di Laurea di: Niccolò Perina

Relatore: Prof. Valeria Mezzanotte

Correlatore: Dott. Serenella Sala

Correlatore: Dott. Eleonora Perotto

Anno Accademico 2006 – 2007

Il presente lavoro di tesi si è prefisso lo scopo di indagare le possibilità di utilizzo di sistemi per il supporto alle decisioni (DSS, *Decision Support Systems*) nell'ambito della pianificazione territoriale, con particolare riferimento all'uso di metodiche di decisione partecipata come strumento di ausilio alla progettualità strategica negli Enti Locali; la partecipazione degli attori del territorio alla definizione delle politiche locali riveste infatti un ruolo cruciale nel raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, tanto ambientale quanto economica e sociale. Tale fase di coinvolgimento dei portatori d'interesse è tuttavia soggetta al rischio di rimanere confinata ad un'interazione formale, con la conseguenza di non sfruttare appieno i potenziali apporti in termini di iniziative volte alla tutela ed alla valorizzazione dell'ambiente. Obiettivo della ricerca è stato dunque valutare la possibilità di ottimizzare tali contributi attraverso l'applicazione di un DSS ad un processo di Agenda 21 Locale: tramite l'interazione con gli attori del territorio per l'individuazione di proposte d'azione in tema di efficienza energetica e tramite l'analisi delle stesse in termini quantitativi, al fine di individuarne punti di forza e criticità, si è cercato di identificare gli ambiti in cui l'eventuale investimento di risorse possa portare i migliori risultati dal punto di vista della riduzione di emissioni climalteranti.

Come introduzione alla sperimentazione è stato fatto il punto sullo stato dell'arte della partecipazione nel contesto della pianificazione ambientale in Italia e nella Comunità Europea, analizzando le possibilità di partecipazione ai principali processi decisionali cogenti (VIA, VAS, IPPC, Piani Territoriali, alcune normative di settore) offerte dagli ordinamenti comunitario e nazionale e soffermandosi sulle criticità legate alla trasparenza nei cammini amministrativi ed all'accesso ai dati ambientali. Analogamente sono state analizzate le possibilità di partecipazione offerte da strumenti di pianificazione volontari, con particolare attenzione al processo di Agenda 21 Locale. A corredo di tali informazioni è stata redatta una panoramica che raccoglie alcune esperienze significative di processi partecipati. Sono stati quindi indagati nel dettaglio benefici e criticità legati alla partecipazione degli attori territoriali alle decisioni pubbliche, accompagnando alla trattazione la presentazione delle principali metodiche di facilitazione della partecipazione: dalle tecniche per l'individuazione degli stakeholder ai metodi di ascolto e coinvolgimento, alle tecniche per la gestione dell'interazione e dei conflitti. L'attenzione è stata poi rivolta ad una sintesi dell'evoluzione storica degli strumenti teorici e tecnologici per il supporto alle decisioni, analizzando in particolare metodologia, vantaggi e limiti dell'analisi multicriteri, anche nei confronti di altre tecniche per la selezione tra alternative. Per illustrare la diffusa applicazione di sistemi informatici di supporto alle decisioni nei diversi

settori ambientali sono stati analizzati numerosi casi di studio, che testimoniano lo sviluppo di una pluralità di strumenti calibrati sulle specifiche esigenze che caratterizzano i vari ambiti di pianificazione del territorio e di gestione delle risorse.

La sperimentazione è consistita nella formulazione di un'ipotesi d'applicazione di un sistema di supporto alle decisioni nell'ambito della preparazione del Piano d'Azione dell'Agenda 21 Locale Amica Brianza, che coinvolge i Comuni di Monza, Biassono, Lissone, Muggiò e Seregno: in particolare è stata curata la fase di individuazione degli attori del territorio e di sviluppo delle proposte d'azione, limitatamente alla tematica dell'efficienza energetica e del conseguimento di riduzioni delle emissioni climalteranti. Lo studio è stato preceduto da un'analisi dettagliata della situazione energetica dei cinque Comuni, inserita in una descrizione a scala più ampia (regionale, nazionale e globale) dei rapporti tra consumi energetici e cambiamenti climatici. È stata inoltre analizzata l'opportunità di far coincidere gli obiettivi del Piano d'Azione di Agenda 21 Locale con quelli del PALK (Piano d'Azione Locale per Kyoto), utilizzando a tale scopo gli strumenti offerti per la redazione di quest'ultimo. A tale proposito è stata effettuata una simulazione di compilazione del PALK del Comune di Monza attraverso il sistema informatico S.I.R.EN.A. della Regione Lombardia, evidenziando potenzialità e criticità del metodo. Tra le iniziative emerse dai colloqui organizzati con i vari attori del territorio è stata effettuata una selezione, individuando tre azioni che, per le loro caratteristiche, si prestassero ad una valutazione multicriteri dell'efficacia nel raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissi. Per la valutazione è stato approntato un set di criteri ambientali, economici e sociali e sono stati costruiti per ogni azione prevista i relativi indicatori, basandosi su dati comunicati dai promotori dell'azione e, dove necessario, su informazioni disponibili in letteratura. Per rendere tra loro confrontabili le prestazioni di ogni azione rispetto ai differenti criteri è stato individuato un possibile insieme di funzioni di utilità: la normalizzazione degli indicatori così ottenuta ha permesso di evidenziare punti di forza e di debolezza di ogni singola iniziativa, sia in termini economici che dal punto di vista dell'efficienza ambientale. A quest'analisi si è aggiunta un'indagine effettuata tra i portatori d'interesse per individuare i pesi assegnati da ognuno di essi ai diversi criteri e rendere in tal modo conto delle differenze di opinione esistenti tra gli attori coinvolti nel processo.