

I GIS a supporto della Valutazione Ambientale Strategica dei piani urbanistici: progetto pilota VAS territorio di Positano

Antonio OLIVIERO (*), Cira OLIVIERO (**)

(*) (**) S.T.O.A. Via IV Novembre n. 155 – 80056 Ercolano (Na)
tel-fax 081 77 77 225 - e-mail antoniooliviero@infinito.it

Riassunto

Il presente lavoro descrive una proposta di Valutazione Ambientale Strategica realizzata per il Comune di Positano (Provincia di Salerno) nell'ambito della realizzazione dei Piani Urbanistici Attuativi comunali; essa propone una connessione tra i Sistemi Informativi Geografici (GIS) e la Valutazione Ambientale Strategica.

Uno degli scopi della pianificazione urbanistica è quello di organizzare lo spazio e indirizzare a priori tutte le attività sul territorio, attraverso dati georeferenziati, che evidenziano la vulnerabilità e la riproducibilità delle risorse ambientali.

Abstract

The present work describes a proposal of Strategic Environmental Evaluation realized for the Commune of Positano (Province of Salerno) in the circle of the realization of the Urbanistic Plans Effected you town; it proposes a connection between the Geographical (GIS) Informative Systems and the Strategic Environmental Evaluation.

One of the purposes of the urbanistic planning is that to organize the space and to address previously all the activities on the territory, through data georeferenziati, that underlines the vulnerability and the renewal of the environmental resources.

Introduzione

Uno degli scopi della pianificazione urbanistica è quello di organizzare lo spazio e indirizzare a priori (piuttosto che controllare a posteriori) tutte le attività sul territorio, attraverso dati georeferenziati, che evidenziano la vulnerabilità e la riproducibilità delle risorse ambientali.

I Sistemi Informativi Geografici trovano il loro campo di applicazione in innumerevoli settori, in particolare nella pianificazione e gestione urbanistica del territorio e nella valutazione ambientale.

Gestire il territorio rappresenta un problema al quanto difficile, per tale motivo la pianificazione unitamente all'urbanistica si ripropone di lavorare su un territorio migliorandone le condizioni.

La valutazione ambientale strategica è un processo il cui scopo è di valutare le conseguenze ambientali delle proposte pianificatorie, finalizzato ad assicurare che queste vengano incluse in modo completo, e considerate alla pari degli elementi economici e sociali, all'interno dei modelli di "sviluppo sostenibile".

La metodologia

La metodologia per la realizzazione della VAS per il territorio di Positano, supportata dal GIS, ha previsto i seguenti *step*:

- Attivazione del processo di Valutazione Ambientale Strategica (Esame di Screening);

- Analisi del quadro ambientale e territoriale tramite GIS (Rapporto di Scoping);
- Consultazione, partecipazione e condivisione rivolta agli stakeholders;
- Valutazione della sostenibilità degli obiettivi e delle azioni di pianificazione urbana – GIS Analyst;
- Rapporto Ambientale Relazione Integrativa del sistema di pianificazione.

La VAS permette di giungere-implementare un processo in cui il piano viene sviluppato basandosi su di un più ampio set di prospettive, obiettivi e costrizioni rispetto a quelli inizialmente identificati dal proponente; i sistemi informativi geografici hanno un ruolo importante nella valutazione ambientale strategica, soprattutto nella rappresentazione dei diversi tematismi. In particolare, i dati cartografici rappresentano uno strumento funzionale alla progettazione e alla valutazione finale.

Le diverse fasi della VAS sono riportate qui di seguito, analizzate singolarmente.

1 - La prima fase quella di *screening* è finalizzata a determinare l'obbligatorietà della Valutazione Ambientale Strategica per il Piano. Il punto di partenza di questa fase è l'analisi della normativa e la valutazione della significatività degli effetti ambientali connessi al Piano o Programma.

Il principale riferimento normativo adottato è la Direttiva 2001/42/CE - Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. In particolare l'articolo 3, in cui viene definito l'ambito di applicazione, stabilendo che devono essere soggetti a valutazione ambientale i piani e i programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente, quelli:

- a. elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE, o
- b. per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE.

A livello regionale, tuttavia, la L.R. 16 del 2004, all'art. 47, sancisce che, a prescindere dalla valutazione della significatività degli effetti ambientali, i piani territoriali di settore ed i piani urbanistici devono essere accompagnati dalla valutazione ambientale di cui alla direttiva 42/2001/CE del 27 giugno 2001. Ne deriva la necessità di sottoporre a Valutazione Ambientale Strategica anche i di piani attuativi in corso di realizzazione sul territorio di Positano.

2 - La seconda fase, quella di *scoping*, ha come obiettivo, quello di definire, in accordo con le autorità competenti, il contenuto e la portata della valutazione ambientale strategica che si concretizzerà con la redazione del Rapporto Ambientale.

A tal fine, con l'attivazione della procedura di Valutazione Ambientale Strategica, si è avviato un confronto con le principali autorità competenti, in particolare la: Regione Campania, Provincia di Salerno, Autorità di Bacino e Sovrintendenza.

Tale attività ha consentito di calibrare il livello di dettaglio da utilizzare per la redazione del Rapporto Ambientale, ponendo l'attenzione su tematiche di particolare interesse.

La definizione del contenuto e della portata della Valutazione Ambientale Strategica si è inoltre fondata sull'analisi condivisa degli obiettivi di sostenibilità che sono direttamente perseguibili mediante il piani attuativi e quelli comunque di interesse, ma il cui perseguimento dipende da altri strumenti esterni a cui il piano può solo concorrere.

Il Rapporto Ambientale da redigere per la Valutazione Ambientale Strategica dei piani attuativi di Positano, farà sue le osservazioni emerse nella fase di consultazione con le autorità competenti, rispondendo, comunque a quanto previsto dall'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE, che prevede, in particolare:

- a) Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) Caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica;
- e) Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) Possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli effetti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- g) Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto;
- j) Sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

3 – La terza fase prevede la partecipazione di tutti gli stakeholders presenti sul territorio. Il coinvolgimento di tutti i soggetti a diverso titolo interessati al processo di pianificazione in atto, può contribuire a migliorare la quantità e la qualità delle informazioni a disposizione dei decisori, contribuendo così a migliorare il Piano in oggetto.

Gli stakeholders coinvolti nel processo sono selezionati tra:

- Enti di Ricerca e Formazione (ad esempio Università, Enti di Formazione, Scuole, Autorità scolastiche, ecc);
- Enti Locali, Agenzie pubbliche, Operatori Pubblici (ad esempio Comuni, Comunità Montane, Enti Ambientali, Consorzi, Autorità di Bacino, Parchi e Riserve, ARPA, ecc);
- Imprese ed Associazioni di Categoria (ad esempio Assindustria, col diretti, Confartigianato, Confesercenti, Confcommercio, Associazioni di aziende turistiche, Camera di Commercio, Enti Fiera, Pro Loco, Ordini e Associazioni Professionali, Banche, ecc);
- Sindacati e Organizzazioni Non Governative (ad esempio WWF, Legambiente, Italia Nostra, Greenpeace Italia, FAI, Associazioni Culturali, Associazioni di Volontariato, Autorità ecclesiastiche, ecc);
- Istituzioni Sanitarie e Forze dell'Ordine (ad esempio ASL, Nucleo Ecologico dei carabinieri, ecc).

La partecipazione degli stakeholders individuati verrà realizzata su multilivello, in base ai ruoli, alle responsabilità ed alle competenze. Il processo partecipativo si realizzerà mediante l'ausilio di facilitatori e sarà strutturato secondo metodologie atte a garantire che ognuno abbia gli stessi diritti

e le stesse opportunità di parlare ed influenzare il risultato. Le osservazioni derivanti dai processi partecipativi saranno valutate ed eventualmente integrate nella definizione del Piano.

Il Piano stesso sarà infine presentato, prima della sua adozione, nell'ambito degli incontri previsti per il processo partecipativo al fine di una sua formale condivisione.

Per quanto riguarda il Rapporto Ambientale è composto da un'analisi socio-economica che comprende:

1. Analisi demografica
2. Analisi socio-economica
3. Analisi del contesto abitativo
4. Analisi del Sistema Infrastrutturale
5. Analisi del Sistema della Mobilità
6. Analisi dei flussi turistici e dell'offerta turistica
7. Analisi del Sistema Produttivo
8. Analisi del Sistema Agricolo
9. Analisi del contesto ambientale - Biodiversità
10. Analisi del contesto ambientale – Acque interne, sotterranee e di Balneazione
11. Analisi del contesto ambientale – Inquinamento Atmosferico
12. Analisi del contesto ambientale – Inquinamento Acustico
13. Analisi del contesto ambientale – Rifiuti
14. Analisi del contesto ambientale – Rischio idrogeologico

Ognuna di queste fasi è caratterizzata dalla descrizione delle caratteristiche del territorio stesso, supportato dalla banca dati implementata mediante GIS.

Obiettivi di Sostenibilità

Ai fini della Valutazione Ambientale Strategica dei piani, occorre definire degli Obiettivi di Sostenibilità la cui integrazione nelle scelte di pianificazione è oggetto del presente Rapporto Ambientale.

La selezione degli obiettivi di sostenibilità si è fondata sull'analisi della legislazione ambientale pertinente e sui documenti di indirizzo alle politiche di sviluppo sostenibile, nazionali (Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia, Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio, Delibera CIPE 2 agosto 2002) e comunitari (Sviluppo sostenibile in Europa per un mondo migliore: strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile, Strategia di Goteborg, Commissione europea, Bruxelles 15 maggio 2001).

Mediante la suddetta analisi sono stati individuati i criteri chiave di sostenibilità cui occorrerà far riferimento per la definizione degli obiettivi di sostenibilità:

1. **Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali:** Le risorse storiche e culturali sono risorse limitate che, una volta distrutte o danneggiate, non possono essere sostituite. In quanto risorse non rinnovabili, i principi dello sviluppo sostenibile richiedono che siano conservati gli elementi, i siti o le zone rare rappresentativi di un particolare periodo o tipologia, o che contribuiscono in modo particolare alle tradizioni e alla cultura di una data area. Si può trattare, tra l'altro, di edifici di valore storico e culturale, di altre strutture o monumenti di ogni epoca, di reperti archeologici nel sottosuolo, di architettura di esterni (paesaggi, parchi e giardini) e di strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità (teatri, ecc.). Gli stili di vita, i costumi e le lingue tradizionali costituiscono anch'essi una risorsa storica e culturale che è opportuno conservare.

2. **Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale:** La qualità di un ambiente locale può essere definita dalla qualità dell'aria, dal rumore ambiente, dalla gradevolezza visiva e generale. La qualità dell'ambiente locale è importantissima per le aree residenziali e per i luoghi destinati ad attività ricreative o di lavoro. La qualità dell'ambiente locale può cambiare rapidamente a seguito di cambiamenti del traffico, delle attività industriali, di attività edilizie o estrattive, della costruzione di nuovi edifici e infrastrutture e da aumenti generali del livello di attività, ad esempio da parte di visitatori.
3. **Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi:** Il principio fondamentale consiste nel conservare e migliorare le riserve e le qualità delle risorse del patrimonio naturale, a vantaggio delle generazioni presenti e future. Queste risorse naturali comprendono la flora e la fauna, le caratteristiche geologiche e geomorfologiche, le bellezze e le opportunità ricreative naturali. Il patrimonio naturale pertanto comprende la configurazione geografica, gli habitat, la fauna e la flora e il paesaggio, la combinazione e le interrelazioni tra tali fattori e la fruibilità di tale risorse.
4. **Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione:** L'impiego di risorse rinnovabili, non deve eccedere la loro capacità spontanea di autorigenerazione, al fine di evitare un degrado a lungo termine della risorsa. L'obiettivo deve pertanto consistere nell'impiego delle risorse rinnovabili allo stesso ritmo (o possibilmente ad un ritmo inferiore) a quello della loro capacità di rigenerazione spontanea, in modo da conservare o anche aumentare le riserve di tali risorse per le generazioni future.
5. **Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili:** L'impiego di risorse non rinnovabili, quali combustibili fossili, giacimenti di minerali e conglomerati riduce le riserve disponibili per le generazioni future. Un principio chiave dello sviluppo sostenibile afferma che tali risorse non rinnovabili debbono essere utilizzate con saggezza e con parsimonia, ad un ritmo che non limiti le opportunità delle generazioni future.
6. **Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti:** In molte situazioni, è possibile utilizzare sostanze meno pericolose dal punto di vista ambientale, ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti, e in particolare dei rifiuti pericolosi. Un approccio sostenibile consisterà nell'impiegare i fattori produttivi meno pericolosi dal punto di vista ambientale e nel ridurre al minimo la produzione di rifiuti adottando sistemi efficaci di progettazione di processi, gestione dei rifiuti e controllo dell'inquinamento.
7. **Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche:** Il suolo e le acque sono risorse naturali rinnovabili essenziali per la salute e la ricchezza dell'umanità, e che possono essere seriamente minacciate a causa di attività estrattive, dell'erosione o dell'inquinamento. Il principio chiave consiste pertanto nel proteggere la quantità e qualità delle risorse esistenti e nel migliorare quelle che sono già degradate.
8. **Protezione dell'atmosfera:** Una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile è consistita nei dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le connessioni tra emissioni derivanti dalla combustione, piogge acide e acidificazione dei suoli e delle acque, come pure tra clorofluocarburi (CFC), distruzione dello strato di ozono ed effetti sulla salute umana sono stati individuati negli anni Settanta e nei primi anni Ottanta. Successivamente è stato individuato il nesso tra anidride carbonica e altri gas di serra e cambiamenti climatici. Si

tratta di impatti a lungo termine e pervasivi, che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future.

A tali principi chiave si aggiungono ulteriori obiettivi, cui si dà già implicitamente risposta con l'attivazione del processo di VAS, quali:

9. **Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni:** La dichiarazione di Rio (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992) afferma che il coinvolgimento del pubblico e delle parti interessate nelle decisioni relative agli interessi comuni è un cardine dello sviluppo sostenibile. Il principale meccanismo a tal fine è la pubblica consultazione in fase di controllo dello sviluppo, e in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale. Oltre a ciò, lo sviluppo sostenibile prevede un più ampio coinvolgimento del pubblico nella formulazione e messa in opera delle proposte di sviluppo, di modo che possa emergere un maggiore senso di appartenenza e di condivisione delle responsabilità.
10. **Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali:** Il coinvolgimento di tutte le istanze economiche ai fini di conseguire uno sviluppo sostenibile è un elemento fondamentale dei principi istituiti a Rio (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992). La consapevolezza dei problemi e delle opzioni disponibili è d'importanza decisiva: l'informazione, l'istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale costituiscono elementi fondamentali ai fini di uno sviluppo sostenibile. Li si può realizzare con la diffusione dei risultati della ricerca, l'integrazione dei programmi ambientali nella formazione professionale, nelle scuole, nell'istruzione superiore e per gli adulti, e tramite lo sviluppo di reti nell'ambito di settori e raggruppamenti economici. È importante anche l'accesso alle informazioni sull'ambiente a partire dalle abitazioni e nei luoghi ricreativi.

I suddetti criteri chiave di sostenibilità, si possono tradurre, con riferimento all'incidenza territoriale del piano in oggetto, nei seguenti obiettivi di sostenibilità. A tali obiettivi, per maggiore chiarezza, è stato associato il criterio chiave ed il settore di sostenibilità (ambientale, economico, sociale o strettamente territoriale), da cui discendono.

Risultati e discussione

I risultati ottenibili dalla collaborazione tra i sistemi informativi geografici e la valutazione ambientale strategica, nella pianificazione, sono rappresentati:

- dalla migliore rappresentazione grafica dei risultati (carte tematiche relative alla criticità);
- dalla maggiore velocità di analisi e dalla interoperabilità tra banche dati diversi.