

## **CAPITOLO 2**

### **VALUTAZIONE E PIANIFICAZIONE**



## **1. IL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE**

### **1.1. L'evoluzione del concetto di pianificazione**

Lo scenario della pianificazione urbana e territoriale ha subito nel tempo una forte trasformazione, in relazione al mutare delle condizioni sociali, economiche e culturali, trasformazione che ha comportato la necessità di un adeguamento ed un rinnovamento degli strumenti di analisi. Se infatti l'esigenza di organizzare strutturalmente il territorio è nata già nel XVIII secolo in seguito alle devastanti conseguenze sulla qualità della vita apportate dalla rivoluzione industriale, si è dovuto ripensare agli obiettivi del processo di pianificazione nel momento in cui, soprattutto a partire dal secondo dopoguerra, la società si è trovata di fronte a problematiche di diversa natura, quali la questione ambientale, la saturazione del territorio, il recupero delle aree dismesse. Infatti, la prima idea di piano è sorta per regolamentare l'assetto e l'incremento edilizio dei centri abitati e lo sviluppo urbanistico in genere nel territorio, e dunque come strumento per governare la crescita in seguito al problema dei centri urbani, in relazione alla salubrità degli abitati, al decoro cittadino e alle esigenze delle comunicazioni. Su questo concetto di pianificazione si impernia la prima legge italiana in materia, ad oggi ancora vigente: la legge 17 agosto 1942, n.1150 (e s.m.). Con essa viene fissata l'obbligatorietà dello strumento urbanistico comunale (il piano regolatore), attuato a mezzo di piani particolareggiati. Vengono stabiliti i livelli di pianificazione e le rispettive gerarchie, a partire dal piano territoriale di coordinamento e i piani regolatori generali intercomunali.

Con il cambiamento della situazione socio-economica avvenuto a partire dagli anni '70, il concetto di piano così pensato si rivela inadeguato e con forti problematiche. In questo periodo si assiste, per certi versi, ad una inversione di tendenza: si registra infatti un forte calo demografico, che si accompagna ad un processo di deindustrializzazione con conseguenti fenomeni di dismissione di aree di dimensioni rilevanti. Contemporaneamente si assiste al nascere di una "coscienza ambientale", che porta all'inasprirsi della questione ecologica fino alla definizione dell'idea di sviluppo sostenibile, che caratterizza il pensiero politico a partire dagli anni '90. Nasce dunque la necessità di un piano pensato non tanto allo scopo di regolare la crescita, quanto piuttosto per gestire la riqualificazione e la trasformazione del tessuto urbano e territoriale, nell'ottica della sostenibilità. Serve dunque uno strumento flessibile, condiviso e in grado di tenere conto delle diverse problematiche di natura ambientale legate all'utilizzo del territorio. Da qui prendono forma le caratteristiche di un nuovo concetto di piano, che presenta alcuni aspetti in precedenza non considerati, tra cui:

- l'importanza delle questioni della sostenibilità, intesa come: conservazione delle

risorse naturali, della biodiversità e del patrimonio storico-paesaggistico; limitazione del consumo di suolo non urbanizzato; qualità economica e sociale dello sviluppo e qualità degli insediamenti abitativi;

- la tutela dell'ambiente, del paesaggio e dei beni culturali;
- l'aspetto partecipativo: non un piano imposto dall'alto, ma uno strumento condiviso attraverso la partecipazione al processo di piano dei diversi *stakeholders*;
- il concetto di valutazione: il processo di pianificazione deve andare di pari passi con la valutazione degli effetti economici, ambientali e sociali delle azioni pianificatorie. Gli strumenti di valutazione concorrono alla scelta delle azioni di piano, in funzione degli obiettivi pre-fissati e delle potenzialità del territorio.

Il governo del territorio viene dunque visto oggi come un “insieme coordinato di attività conoscitive, regolative, programmatiche, valutative e attuative, nonché di vigilanza e di controllo degli interventi di trasformazione e di uso del territorio, allo scopo di perseguire: la tutela e la valorizzazione del patrimonio ambientale, culturale e paesaggistico e del territorio rurale; l'utilizzo sostenibile delle risorse non rinnovabili e la tutela della biodiversità; la riduzione del consumo di suolo non urbanizzato; il rapporto coerente tra localizzazione delle funzioni, sistema della mobilità e infrastrutture tecnologiche ed energetiche, in relazione alle risorse economiche e finanziarie attivate dai soggetti pubblici e privati” (Proposta di legge n. 2319/2007). Il processo di pianificazione assume una pluralità di prospettive ed ambiti di applicazione, trattandosi in effetti del processo che porta alla definizione della vita della porzione di territorio interessata. In particolare, quando si parla di governo del territorio, si devono considerare due importanti aspetti:

- la necessità di individuare quali attività è più opportuno sviluppare, sulla base delle potenzialità del territorio, e quale ne sia la migliore collocazione spaziale. Si tratta quindi di definire la destinazione d'uso ottimale della risorsa suolo, da individuare tra più possibili alternative;
- la necessità di controllare le modificazioni fisiche dell'ambiente. Inizialmente l'attenzione era posta solo sulla qualità del terreno, allo scopo di garantire la produttività dei suoli agricoli, ma nel tempo si sono sviluppate altre accezioni della qualità ambientale, come ad esempio la nozione di paesaggio, di biodiversità, di salubrità.

Nel processo di pianificazione si è dunque fatta sempre più attenzione alla qualità ambientale, fino ad arrivare al concetto di sostenibilità.

In seguito alla necessità di nuovi strumenti pianificatori ed anche in conseguenza alla

emanazione di alcune direttive europee (in particolare la direttiva 2001/42/CE sulla VAS), alcune regioni hanno provveduto a dotarsi di una nuova normativa in materia di governo del territorio, che definisse degli strumenti operativi adeguati, in assenza di una indicazione legislativa nazionale. Se pur con diverse tassonomie e procedure, le normative regionali degli ultimi anni tendono ad individuare due livelli dell'attività pianificatoria:

- il livello strutturale. A tale livello vengono determinate le invarianti territoriali ed ambientali, vengono effettuate le scelte strategiche di trasformazione e di sviluppo del territorio, vengono recepiti i vincoli morfologici e ricognitivi posti dalle pianificazioni di settore;
- il livello operativo, che, in conformità con il livello strutturale, definisce le destinazioni d'uso degli immobili e disciplina le modalità di attuazione degli interventi di trasformazione del territorio<sup>1</sup>.

In questo modo, il piano viene scomposto in un duraturo schema di assetto (il "piano strutturale") e in un documento programmatico di medio periodo (il "piano operativo"). Il piano strutturale ha, infatti, il compito di costruire la strategia complessiva della pianificazione urbanistica del territorio e di stabilire i contenuti e le regole per la gestione degli elementi della pianificazione operativa. Il piano operativo, invece, si caratterizza principalmente come un documento fortemente orientato all'azione. In questo modo si compie una netta separazione tra la formulazione della strategia e la sua attuazione, affidando al piano strutturale il compito di stabilire questa strategia (gli obiettivi della programmazione territoriale, quante e quali risorse utilizzare e per quale uso, ecc), mentre ai piani operativi è dato il compito di attuare questa strategia. Il piano strutturale è quindi sovraordinato al piano operativo (Lombardi e Micelli, 1999). Recentemente, questa nuova idea di piano e l'attività normativa delle regioni sono confluite in una proposta di legge (n. 2319 del 2 marzo 2007), attualmente in fase di approvazione alle Camere, che intende riassumere i principi a cui deve ispirarsi il governo del territorio all'interno dello scenario socio-economico attuale e definire degli strumenti di pianificazione in grado di attuarli.

## **1.2. La sostenibilità nella pianificazione**

Il concetto di sviluppo sostenibile, nelle sue componenti ambientale, economica e sociale, ha una forte dimensione spaziale: l'intensità e la modalità d'uso del suolo

---

<sup>1</sup> A questi si aggiunge la regolamentazione urbanistico-edilizio, che disciplina le modalità di intervento e di gestione degli insediamenti esistenti e delle aree di conservazione delle attività agricole.

influiscono pesantemente sulla capacità di garantire nel tempo il buon funzionamento dei sistemi ecologico e socio-economico.

Prima fra tutte, va ricordata la interdipendenza tra assetto urbano, struttura degli usi del suolo e consumo di energia, nel senso che un certo assetto urbano richiede più energia di altri, sia per i trasporti che per la produzione, i servizi, il riscaldamento, ecc., e quindi determina certi costi ambientali. Gli scambi energetici tra sistema ecologico e sistema economico rivestono un ruolo critico nella relazione tra sviluppo economico e conservazione dell'ambiente: l'energia sostiene le attività economiche, ma al tempo stesso erode le risorse ambientali attraverso i prodotti di rifiuto e di scarto dei processi economici. Dal punto di vista ecologico, la sostenibilità è dunque legata ad una relazione equilibrata tra uso "produttivo" ed uso "naturale" del suolo. D'altro canto, la dinamica spaziale delle attività economiche è il risultato di una serie di interazioni tra i vari attori del sistema socio-economico, allo scopo di massimizzare il rendimento e l'efficienza delle attività di produzione e consumo. Sulle scelte localizzative esercitano forte influenza le considerazioni circa la capacità di carico del territorio, ovvero la vicinanza alle risorse naturali delle quali l'attività produttiva necessita, e la facilità di comunicazione e di interazione con gli altri luoghi della produzione e del consumo, indice delle potenzialità di attrazione del polo e delle potenzialità di sviluppo di nuovi mercati.

Da queste considerazioni emerge come l'attività di pianificazione rivesta un ruolo centrale per il conseguimento degli obiettivi di sostenibilità: essa ha infatti il compito di regolare le dinamiche spaziali dell'uso del suolo in modo tale da conciliare le esigenze di un sistema naturale oggi sofferente e di un sistema economico-sociale sempre più esigente. In seguito all'avvento del concetto dello sviluppo sostenibile, il settore della pianificazione ha subito notevoli cambiamenti, non solo in termini di obiettivi, ma anche nel modo stesso di concepire ed applicare le attività pianificatorie. Infatti, in precedenza gli strumenti pianificatori erano previsti per regolare la crescita urbana, ed avevano come oggetto il solo territorio urbano, nella visione della città come di un organismo pienamente autosufficiente. La nozione di sostenibilità non si può invece riferire al solo spazio urbano, ma deve necessariamente ricondursi ad un contesto territoriale ben più ampio: la città non è in grado di sostenersi da sola, ma dipende da un sistema territoriale estremo, con il quale scambia materia ed energia (Scandurra, 1995).

Il compito fondamentale della pianificazione oggi, nell'ottica dello sviluppo sostenibile, dovrebbe dunque essere quello di individuare un giusto rapporto tra territorio urbano e territorio rurale di supporto alla città, non solo nella loro estensione, ma anche nella loro localizzazione, allo scopo di garantire i necessari scambi economico-ecologici che sono alla base della stabilità e durabilità del sistema antropico nel suo complesso. Inoltre l'attività pianificatoria dovrebbe occuparsi non solo di stabilire dove localizzare le

diverse funzioni, ma anche di scegliere l'uso più sostenibile di una data area (Fusco Girard e Nijkamp, 1997). In particolare, solo recentemente ci si è resi conto che il territorio extra-urbano, da sempre considerato come risorsa abbondante, è in realtà il substrato del quale il sistema produttivo-commerciale della città si alimenta. Inoltre, il passaggio da un sistema economico centralizzato ad una economia a rete ha reso ancora più necessarie le valutazioni circa la localizzazione delle diverse attività sul territorio, allo scopo di minimizzare i consumi energetici e gli sprechi.

Dalle considerazioni suddette, emerge come lo sviluppo sostenibile non debba intendersi come meta da raggiungere, ma piuttosto come un insieme di condizioni che devono essere rispettate nel governo delle trasformazioni del pianeta. Tali condizioni sono in realtà spesso in conflitto tra loro, data la conflittualità degli obiettivi implicati dal concetto di sviluppo sostenibile (Cap.1, par.3) e data la scarsità della risorsa suolo: occorre dunque necessariamente fare delle scelte nell'allocazione dell'uso del suolo, scelte che riflettono i giudizi di valore del pianificatore e/o della collettività. A tale scopo diventa indispensabile individuare le conseguenze economiche, sociali ed ambientali della attività pianificatorie ipotizzate, prima della loro attuazione, e associare ad esse un valore<sup>2</sup> che permetta di ordinarle secondo un criterio di preferibilità, in modo da poter attuare delle scelte razionali. Inoltre, diviene fondamentale la ciclicità dell'attività di pianificazione, che prevede il continuo monitoraggio degli effetti del piano per attuare eventuali riassetamenti dello stesso.

A tale scopo, si rendono necessari degli strumenti di misura del livello di raggiungimento degli obiettivi prefissati, strumenti solitamente noti con il termine di Indicatori, in grado di rendere conto delle modificazioni che nel tempo si verificano nel territorio. Gli indicatori rappresentano uno degli strumenti fondamentali con il quale controllare se ci si sta avvicinando o allontanando da una società sostenibile (Nijkamp, 1995). Ad oggi, non esiste un insieme di indicatori di sostenibilità valido in generale, ma la scelta degli indicatori dipende dagli specifici obiettivi di sviluppo fissati dal piano.

Nonostante gli strumenti operativi non siano ancora ben delineati, l'avvento della prospettiva dello sviluppo sostenibile, in seguito alla presa di coscienza della scarsità del capitale naturale e della risorsa suolo in particolare, ha comportato il crescere della necessità di misurare e valutare il livello di soddisfacimento di alcune condizioni indispensabili per una situazione di sostenibilità nella gestione del territorio. In questo contesto di conflittualità degli obiettivi, diventa centrale l'attività di valutazione all'interno del processo di piano. Nonostante l'attenzione internazionale rivolta alla

---

<sup>2</sup> In questo frangente, con il termine valore si intende un elemento che aiuti a giudicare la desiderabilità di una prospettiva. Non si tratta dunque necessariamente di un criterio espresso in termini economici (Fusco Girard e Nijkamp, 1997).

questione della sostenibilità dello sviluppo, ad oggi, mancano ancora precisi riferimenti metodologici per il conseguimento della sostenibilità nella pianificazione.

## **2. LA VALUTAZIONE NEL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE**

### **2.1. L'evoluzione del rapporto valutazione-pianificazione**

Nell'ambito della valutazione di piani, programmi, progetti e politiche, l'attività di valutazione consiste in una procedura analitica orientata al riconoscimento del valore di un oggetto, che consente la formazione di un punto di vista sulla cui base preferire o evitare azioni o sequenze di azioni (Marchi e Lenti, 2003). La scelta tra alternative implica infatti la conoscenza del valore degli oggetti in gioco e degli obiettivi prefissati. Così come il concetto stesso e gli obiettivi della pianificazione hanno subito nel corso degli anni profonde trasformazioni, anche il concetto di valutazione è andato modificandosi ed ampliandosi a nuovi criteri in relazione alle nuove esigenze della società.

Le scelte di pianificazione sono state inizialmente effettuate sulla base di criteri di razionalità prettamente economica, all'interno di un filone ideologico che vedeva nel capitale naturale e nella risorsa suolo, in particolare, un mero fattore di produzione, il cui valore era esclusivamente legato al suo utilizzo all'interno dei processi di produzione. In questo contesto, gli strumenti utilizzati sono stati quelli dell'analisi economica e finanziaria, che mira a valutare la convenienza di un'azione dal punto di vista strettamente monetario. La prospettiva è cambiata nel momento in cui si è cominciato a rendersi conto della scarsità del capitale naturale, ed in particolare del fatto che le attività di produzione e consumo che avvengono all'interno del circuito economico finiscono con il danneggiare l'ambiente in cui tale sistema vive. Presa coscienza delle esternalità generate dall'attività economica, si è cercato di tenerne conto nella valutazioni attraverso approcci di tipo costi-benefici e/o multicriteriali, che considerano non solo le conseguenze puramente economiche delle azioni pianificatorie, ma anche le conseguenze di tipo qualitativo che ricadono sull'ambiente e sulla collettività.

Nel corso degli ultimi decenni, l'insieme di variabili da considerare nei processi di pianificazione è cresciuto, sia dal lato delle risorse sia dal lato dei bisogni da soddisfare. Infatti, le risorse territoriali non sono più identificabili esclusivamente con i beni fondiari ed edilizi, ma in seguito al tasso di sfruttamento cui sono state sottoposte, molte risorse ambientali sono divenute scarse e bisognose di tutela, tra cui ad esempio l'acqua, l'aria

pulita, la biodiversità. D'altro canto, anche i bisogni espressi dalla società sono cresciuti in numero, in relazione allo stadio di sviluppo economico e sociale raggiunto. La valutazione all'interno dei processi di pianificazione si è, dunque, trovata a contribuire a processi decisionali sempre più complessi, tanto da non poter più essere considerata una fase accessoria al processo di pianificazione, ma divenendo a poco a poco elemento fondante. Infatti, inizialmente venivano individuati due momenti valutativi ben precisi, distinguendo tra valutazione "ex ante" e valutazione "ex post": la prima ha il compito di delimitare il campo delle alternative plausibili e dei loro effetti; la seconda verifica la validità del progetto una volta terminata la sua elaborazione. Con l'approccio moderno alla pianificazione, secondo cui il processo si ripropone in forma ciclica e iterativa attraverso le attività di monitoraggio e di feed-back, questa collocazione dei momenti valutativi nel processo decisionale è risultata inadeguata, in quanto l'intero processo di pianificazione risulta intriso di valutazioni, tanto che addirittura la valutazione contribuisce alla strutturazione del processo di pianificazione (Stanghellini, 1996).

Alla luce del nuovo assetto della procedura pianificatoria, che prevede la distinzione tra piano strutturale e piano operativo, il ruolo della valutazione assume significato e valenza ancora più specifico. Parlando di pianificazione strutturale, le decisioni hanno un forte contenuto strategico e un basso contenuto operativo, essendo volte all'individuazione dei problemi ed alla definizione delle possibili soluzioni: l'attenzione alla fattibilità delle azioni passa in secondo piano. La valutazione nella pianificazione strutturale sarà dunque collegata alla individuazione degli obiettivi e delle linee guida, al controllo strategico (monitoraggio) e alle valutazioni delle politiche del piano. Nel piano operativo, invece, la valutazione assume maggiormente il carattere della rassegna delle alternative di progetto e l'analisi degli impatti (Lombardi e Micelli, 1999).

## **2.2. La valutazione della sostenibilità**

Scopo dell'attività di pianificazione è quello di assegnare un certo uso allo spazio. La scelta "razionale" della destinazione d'uso fa tradizionalmente riferimento a criteri di razionalità economica, in termini di livello di produttività ed efficienza. Ciò significa che l'approccio economico alla pianificazione è portato a considerare il territorio come risorsa avente un valore strumentale, e non anche un valore intrinseco. La prospettiva della sostenibilità comporta una riformulazione dei criteri di convenienza di una certa destinazione d'uso del suolo e dello spazio. Essa pone in primo piano il problema della scarsità della risorsa suolo, che oggi è considerata il fattore limitante dello sviluppo, ed assegna al suolo nuove componenti di valore, legate alle funzioni di sostegno alla vita

svolte dai sistemi naturali che vivono in esso (Cap.1, par.2). In questa prospettiva, il valore della risorsa suolo non è più legato esclusivamente alla sua capacità di produrre ricchezza, ma anche alla sua capacità di garantire le funzioni di regolazione e controllo che fungono da substrato a qualsiasi attività umana. Occorre dunque sostituire alla razionalità economica, una razionalità economico-ecologica, capace di cogliere anche la dimensione sociale ed ambientale delle scelte spaziali di uso del suolo, assumendo obiettivi espliciti di quantità e qualità del capitale naturale (Fusco Girar e Nijkamp, 1997).

La valutazione è dunque lo strumento con il quale si può passare dai principi generali dello sviluppo sostenibile, ad una loro concreta realizzazione nello spazio fisico del territorio. Dalla nozione di sviluppo sostenibile conseguono alcune specifiche implicazioni per la valutazione dei piani urbanistici/territoriali, che si possono riassumere nei seguenti punti:

- enfasi sul lungo periodo. La definizione di sviluppo sostenibile è legata al concetto di durata nel tempo. A questa considerazione segue la necessità di porre attenzione agli effetti che si possono sviluppare anche lontano nel tempo, con le conseguenti difficoltà legate ai limiti delle valutazioni economiche in termini di incertezza e attualizzazione dei valori, che comportano la necessità di integrarle con valutazioni di tipo ecologico e sociale;
- nozione estesa di valore di una risorsa. Le risorse non sono da considerare come semplici input al processo produttivo, ma vanno tenute in considerazione le funzioni di regolazione e supporto alla vita svolte dai sistemi naturali. In questa prospettiva, il valore economico di una risorsa non è legato solo al suo sfruttamento come fattore di produzione, ma il concetto di valore economico si allarga ad includere valori di non uso (Cap.3, par. 2);
- partecipazione e consultazione dei diversi gruppi sociali. Nella valutazione occorre considerare le conseguenze su tutti i gruppi sociali interessati, ciascuno dei quali è portatore di interessi ed esigenze diverse. I metodi di valutazione devono essere in grado di costruire dei bilanci sociali, allo scopo di ridurre le possibilità di conflitto ed aumentare il consenso. A tale scopo si rende necessaria la partecipazione dei gruppi sociali al processo di piano.

La traduzione del concetto di sostenibilità dello sviluppo alla dimensione territoriale non risulta un'operazione semplice, sia per la complessità del contesto di indagine, sia per la difficoltà di trovare strumenti applicativi adeguati. Gli strumenti di valutazione della sostenibilità devono infatti catturare l'aumento complessivo di qualità della vita generato da una soluzione progettuale, e non più solo la crescita in termini economici: devono essere in grado di individuare gli elementi che contribuiscono all'incremento del benessere sociale e superare l'ostacolo della incommensurabilità delle misure dei diversi

obiettivi dello sviluppo sostenibile. Si individuano due tipologie di approccio alla valutazione della sostenibilità: l'approccio di tipo costi-benefici e l'approccio multicriteriale (Cap 2., par. 2.4). Il primo elabora una nuova teoria del valore che allarga il concetto economico di valore, cercando di stimare il valore monetario delle risorse legato alle funzioni di supporto da esse svolte (Cap. 3, par. 3); il secondo cerca di individuare i criteri di valore di una risorsa e di misurarli secondo scale ed unità di misura proprie, trovandosi poi di fronte alla necessità di stabilire un ordine di importanza tra i criteri.

Elemento centrale nella valutazione della sostenibilità è la conoscenza dei fenomeni che prendono vita sul territorio e delle loro dinamiche (Lombardi e Micelli, 1999). Infatti non si può capire se una particolare ipotesi di sviluppo territoriale sia sostenibile o meno se prima non si è definito cosa si intenda per sostenibilità nella pratica e avere individuato gli strumenti che consentano di misurarne il raggiungimento da parte della comunità locale. Il problema della valutazione della sostenibilità presuppone, dunque, da una parte un'organizzazione delle conoscenze di tipo trasversale e multidimensionale, e dall'altra, la ricerca di nuovi e più adeguati canali di comunicazione e di collaborazione attiva tra esperti, decisori e cittadini che consentano un reale coinvolgimento della collettività locali a problemi di scelta di natura politica.

### **2.3. Valutazione e partecipazione**

Nella prospettiva della sostenibilità risulta centrale il riconoscimento della pluralità dei soggetti e dei gruppi sociali che esprimono diversi interessi, esigenze e valori. Scopo della sostenibilità è infatti anche quello di consentire uno sviluppo equilibrato della società, garantendo equità distributiva inter e intra generazionale. A tale scopo, i metodi di valutazione all'interno dei processi di pianificazione devono consentire l'attuazione di processi di mediazione tra interessi della collettività e interessi dei singoli gruppi o individui, al fine di individuare soluzioni di compromesso condivisibili. Obiettivo del piano territoriale è, infatti, non solo quello di garantire un uso sostenibile dello spazio, ma anche quello di costruire il necessario capitale sociale, attraverso un approccio partecipativo. La pianificazione si configura, dunque, anche come "arte della comunicazione", tesa a ridurre i conflitti che possono nascere dallo scontro di esigenze diverse da parte dei vari gruppi sociali. Ciò avviene attraverso i meccanismi di valutazione che permeano il processo di piano: valutazione significa anche capacità di "giustificazione" delle scelte del piano. Con la valutazione, un'ipotesi di piano è oggetto anche di interpretazione, discussione, critica, partecipazione delle parti sociali coinvolte.

Attraverso questo processo di “consultazione” dei diversi *stake-holders*, si irrobustiscono o si indeboliscono le argomentazioni che giustificano una scelta proposta, perché si confrontano punti di vista diversi: in questo senso, la valutazione è uno strumento per promuovere la comunicazione tra gruppi sociali e per ridurre i conflitti. Il confronto tra prospettive diverse può inoltre essere il motore della ideazione di nuove soluzioni, inizialmente non previste, che meglio si avvicinano agli obiettivi stabiliti. In questo senso, la valutazione diventa non solo un processo di scelta tra alternative date, ma anche strumento di ideazione di nuove soluzioni attraverso il processo di consultazione. La partecipazione non deve essere, dunque, ascolto passivo delle proposte elaborate dalla cultura esperta ovvero da quella economica, ma è soprattutto proposta, controproposta, progetto, attraverso un dialogo rigoroso, dal quale consegue o meno il consenso (Lombardi e Micelli, 1999).

La questione della partecipazione pubblica al processo decisionale e della concezione della pianificazione quale processo di apprendimento sociale si inserisce all'interno della recente tendenza della pianificazione ad abbandonare lo stile “impositivo” in favore di quello “consensuale”, in una cornice di democratizzazione dei processi decisionali che riguardano l'uso delle risorse territoriali. La costruzione del piano deve dunque essere orientata al perseguimento dell'equità nella distribuzione delle risorse e nella creazione di infrastrutture, garantendo a tutti i cittadini le medesime condizioni di qualità della vita.

L'aspetto della partecipazione ha acquisito negli ultimi anni sempre maggiore rilevanza, assumendo anche carattere di obbligatorietà in seguito alle recenti normative in materia di pianificazione. Infatti, la direttiva comunitaria 42/2001 in materia di Valutazione Ambientale Strategica, afferma che la proposta di piano o di programma ed il rapporto ambientale redatto devono essere messi a disposizione delle autorità e del pubblico, i quali devono disporre tempestivamente di un'effettiva opportunità di esprimere in termini congrui il proprio parere, prima dell'adozione del piano o del programma o dell'avvio della relativa procedura legislativa (art. 6). Per “pubblico” s'intendono una o più persone fisiche o giuridiche e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi (art.2). Anche la nuova proposta di legge urbanistica (n. 2319 del 2007) ribadisce le caratteristiche di trasparenza e democrazia proprie del processo pianificatorio moderno, che si devono concretizzare in attività di pubblicità e diffusione del processo di formazione degli strumenti di governo del territorio, nonché nella predisposizione delle opportune forme di partecipazione e consultazione di tutti i cittadini e delle associazioni costituite per la tutela degli interessi diffusi, e di tutti i soggetti interessati al procedimento (art. 6).

Ad oggi, la legislazione non prevede delle precise modalità di attuazione delle procedure di consultazione e partecipazione: per questo motivo, questo aspetto della

nuova concezione dell'attività pianificatoria risulta ancora di difficile conseguimento.

#### **2.4. Le tecniche di valutazione nella pianificazione**

La valutazione dei progetti e dei piani ha il compito di trasformare gli impatti di ciascuna azione pianificatoria in previsioni e giudizi sul livello di benessere della collettività. Mancando una formulazione analitica del benessere sociale, un miglioramento del benessere sociale stesso si può esprimere considerando il livello di conseguimento di un certo insieme di obiettivi considerati rilevanti (Nijkamp e Voogd, 1989).

Parlando di pianificazione e considerando la multifunzionalità del territorio, gli obiettivi sono generalmente molteplici e di natura anche molto diversa (obiettivi, economici, sociali, ambientali, culturali, ecc): si è di fronte, per definizione, alla necessità di tracciare un profilo multidimensionale. Le possibilità metodologiche per affrontare questioni di tal genere si possono ricondurre a due grandi famiglie:

- da un lato, vi è la valutazione dei diversi aspetti secondo un unico metro, generalmente quello economico, attraverso la trasformazione degli impatti in una dimensione monetaria. Questo approccio è quello delle valutazioni di tipo costi/benefici, che comprendono l'Analisi Costi-Benefici, l'Analisi Costi-Efficacia; ecc.;
- dall'altro, vi è il confronto dei diversi aspetti senza una preventiva uniformazione delle unità di misura. Si tratta delle valutazioni multicriteriali, che si affiancano alle valutazioni del primo tipo, allo scopo di evitare che, in fase decisionale, prevalga la sola dimensione economica.

Il concetto di "valore" nella pianificazione sostenibile non è inteso nel senso neoclassico di valore di mercato, ma è un concetto allargato, non più legato al mero valore di scambio, ma piuttosto alla nozione di qualità della vita, introducendo un aspetto sociale del valore, oltre che individuale. Si è dunque di fronte ad una duplice prospettiva del valore di una risorsa: quella che esprime l'utilità individuale, collegata al soddisfacimento dei bisogni privati, e quella che invece riflette l'utilità sociale, ovvero l'utilità anche nei confronti degli altri soggetti. Il concetto di valore che si profila in questo contesto si dimostra ancora più ampio del concetto di Valore Economico Totale (Cap. 3, par. 3.1), assumendo il nome di Valore Sociale Complesso. Tale concetto di valore esprime le valutazioni dal punto di vista della collettività e dell'insieme dei gruppi omogenei che la compongono (per questo è definito sociale) e cerca di cogliere anche valutazioni non economiche, ovvero le valutazioni qualitative, mettendole in relazione le

une alle altre, secondo un approccio olistico (per questo è definito valore complesso) (Nijkamp e Voogd, 1989).

La razionalità delle scelte pianificatorie, nell'ottica della sostenibilità, è quella che fa riferimento al concetto di utilità sociale e che riconduce il problema dell'uso più opportuno delle risorse territoriali al problema dell'efficienza allocativa, all'interno della cornice teorica di riferimento dell'economia del benessere<sup>3</sup>, il cui strumento di valutazione per eccellenza è rappresentato dall'Analisi Costi-Benefici<sup>4</sup>.

Secondo l'approccio economico-estimativo si cerca di valutare le conseguenze dell'attività pianificatoria in base alla nozione di surplus del consumatore, che rappresenta i sacrifici finanziari (ovvero la disponibilità a pagare) che un cittadino è disposto a sopportare a fronte di un certo beneficio derivante dalle azioni di piano (Cap. 3, par. 3.2). La disciplina estimativa ha elaborato alcuni metodi per la stima della disponibilità a pagare degli individui, ricavando così una espressione esplicita delle preferenze della collettività (Cap. 3, par. 3.3).

La limitazione nell'applicazione di un modello costi-benefici nel settore della pianificazione sta nella impossibilità, se non per grande approssimazione, di stimare il valore della qualità del territorio e dell'integrità dei sistemi naturali in termini economici. Anche l'utilizzo delle metodologie estimative per la stima del valore di beni senza mercato risulta incapace di rendere conto in modo adeguato degli effetti a lungo termine delle azioni pianificatorie, sia per la imperfetta conoscenza delle dinamiche dei sistemi ambientali, sia per la difficoltà di catturare le componenti di valore di tipo qualitativo. Inoltre, in presenza di obiettivi conflittuali come nel caso della pianificazione sostenibile, la valutazione economica non riesce ad esplicitare in modo chiaro le conseguenze dei trade-off che si devono necessariamente effettuare.

Il diffondersi del concetto di sviluppo sostenibile ha, infatti, enfatizzato l'importanza di valutare le conseguenze delle azioni pianificatorie da più punti di vista, portando alla definizione di strumenti di aiuto alle decisioni che si allargano a considerazioni di tipo qualitativo, oltre che economico. Ciò è conseguenza della necessità di delineare una nuova "razionalità" nelle scelte, che non faccia riferimento solo a parametri finanziari o economici, ma che consideri anche le componenti e gli aspetti di ordine qualitativo e i problemi distributivi, individuando il rendimento degli interventi rispetto ai criteri di

---

<sup>3</sup> L'economia del benessere è quella branca dell'economia pubblica che si occupa di stabilire quale sia la configurazione socialmente ottimale di un sistema economico in cui siano presenti più individui eterogenei, ovvero caratterizzati da diverse strutture di preferenze e diverse dotazioni iniziali delle risorse. Per approfondimenti vedi: Harvey S. Rosen, *Scienza delle finanze*, McGraw-Hill; R. Artoni, *Elementi di scienza delle finanze*, Il Mulino.

<sup>4</sup> Per approfondimenti sull'Analisi Costi-Benefici si vedano: Brosio G., *Economia e finanza pubblica*, NIS, Roma, 1986; R.J.Brent, *Applied cost-benefit analysis*, Edward Elgar, 1996.

ordine culturale, ambientale e sociale, oltre che economico: nascono così i metodi di valutazione multicriteriale<sup>5</sup>.

Tali metodi di valutazione nascono dal riconoscimento della impossibilità di massimizzare contemporaneamente tutti gli obiettivi, perché la massimizzazione di un obiettivo comporta necessariamente la minimizzazione di altri: si riconosce dunque la centralità del conflitto tra obiettivi e della necessità di trovare ad esso una soluzione attraverso l'ampliamento del quadro di riferimento. In generale, non esiste una sola soluzione a tale conflitto, ma esistono una pluralità di alternative possibili, che favoriscono l'uno o l'altro obiettivo. Per poter individuare l'alternativa preferibile in assoluto, occorre poter confrontare tra loro le prestazioni delle alternative secondo i diversi obiettivi. A tale proposito, i metodi multicriteriali si distinguono in *decision aiding* e *decision making*, a seconda che, rispettivamente, si limitino ad operare il confronto tra le prestazioni delle diverse alternative secondo ciascun criterio separatamente, o che riescano ad ordinare le alternative secondo un ordine di preferibilità assoluto, dando un peso ai diversi criteri.

L'analisi multicriteriale, oltre che per l'individuazione delle alternative più soddisfacenti, si rivela utile strumento per la creazione di nuove alternative, prima non previste, in grado di soddisfare i bisogni in questione. In questo caso, la valutazione diventa non più strumento di scelta tra un numero dato di alternative disponibili (problemi di tipo multi-attributo), ma la creazione di una nuova alternativa a partire da infinite possibilità di realizzazione (problemi di tipo multi-obiettivo).

I metodi multicriteriali sono oggi considerati gli strumenti più efficaci nella valutazione delle attività pianificatorie, per vari motivi (Beinat, 1997):

- innanzitutto, consentono di affrontare fenomeni complessi, favorendo l'integrazione delle dimensioni ambientale, sociale ed economica dello sviluppo sostenibile;
- impongono al pianificatore ad alla collettività di esplicitare in modo razionale le proprie priorità e preferenze;
- consentono l'analisi e la risoluzione dei conflitti tra obiettivi e tra gruppi sociali aventi differenti interessi e facilitano i processi di comunicazione;
- aumentano la trasparenza del processo decisionale.

---

<sup>5</sup> Per approfondimenti sui metodi multicriteriali si vedano: Keeney and Raiffa, *Decisions with Multiple Objectives*, Cambridge University Press, 1976; Rostirolla P., *Ottimo economico: processi di valutazione e decisione*, Liguori Editore, Napoli, 1992; Hwang C. L., Yoon K., *Multiple Attribute Decision Making, Methods and Applications, A State-of-the-Art Survey*, Springer-Verlag, New York, 1981.

### **3. L'APPROCCIO DEL "PAESAGGIO" NELLA PIANIFICAZIONE**

La prospettiva del paesaggio/territorio nella pianificazione risulta essere funzionale all'integrazione delle tre dimensioni dello sviluppo sostenibile, ognuna della quali rappresenta un diverso modo di guardare alla funzioni e ai servizi espletati dai sistemi naturali. Queste dimensioni sono: quella ecologica, definita dalla struttura geografica e dai processi ecologici; quella sociale, definita dai parametri di percezione dell'uomo, e quella economica, definita dalla capacità del territorio di produrre valore in termini economici. La chiave per lo sviluppo sostenibile consiste nel capire le relazioni tra questi diversi aspetti, le sinergie e i possibili trade-off (Termorshuizen et al., 2006).

Il concetto di "paesaggio" o "territorio" è utilizzato in molte accezioni (Farina, 2006), ma quella più vicina all'approccio del valutatore lo definisce come una porzione di superficie terrestre che, da un lato, presenta una situazione ambientale oggettiva, descrivibile, addirittura misurabile, e dall'altra è il substrato di una serie di attività sociali, culturali, etniche ed economiche che fanno sì che il territorio acquisti componenti di valore agli occhi della società (Haber, 2004)<sup>6</sup>. Il territorio, per definizione, si presenta dunque come un'unità spaziale eterogenea e multifunzionale, che offre una produzione congiunta di più beni e servizi, di cui alcuni attraversano il mercato ed altri no.

La dimensione spaziale diventa, quindi, il comune denominatore delle diverse discipline che trovano sintesi nell'elemento del paesaggio (Matthews e Selman, 2006). Per questo motivo sembra possibile ricondurre le diverse dimensioni del valore (ecologica, ambientale sociale e culturale) del capitale naturale all'interno di una dimensione di valore più ampia: quella di valore del territorio.

Il valore del territorio multifunzionale non può essere basato sul concetto economico di valore, perché l'espletamento di alcune funzioni non genera domanda al momento attuale, o perché si esplicano nel lungo periodo o perché sono considerate scontate dalla collettività. La multifunzionalità porta con sé la composizione del valore in più aspetti. (Wiggering et al., 2006): una stessa porzione di territorio, con una certa destinazione d'uso, svolge contemporaneamente più funzioni e dunque il suo valore è determinato da più componenti (Termorshuizen 2006).

L'analisi della multifunzionalità di un territorio richiede la conoscenza della relazioni che intercorrono tra le funzioni espletate dal territorio e l'uso del suolo, nella consapevolezza della scarsità della risorsa suolo e della conseguente competizione fra usi

---

<sup>6</sup> Altra definizione interessante di territorio è quella data da Paoletti (1999), secondo cui un territorio è un sistema complesso e di larga scala in cui diversi ecosistemi, terreni, specie, comunità di animali e piante, cicli ecologici e attività umane sono associate l'una all'altra. Questa definizione risulta essere più marcatamente ecologica e pone l'accento sulla interazione tra gli elementi costituenti.

alternativi del territorio: l'uomo può variare il tipo, la portata e la proporzione dei servizi offerti dagli ecosistemi, sapendo che se intende incrementare l'offerta di un certo tipo di servizio deve necessariamente limitarne qualcun altro (Rodriguez et al., 2006). Per valutare i trade-off tra usi del suolo alternativi, ipotizzati per soddisfare i bisogni umani nell'immediato, è necessaria la conoscenza delle relazioni esistenti tra uso del suolo e funzioni ecosistemiche: occorre quantificare il modo in cui differenti strutture territoriali alterano i servizi offerti dai sistemi naturali (DeFries, 2004). Tale aspetto rappresenta ancora un campo di indagine aperto, data la complessità delle relazioni in gioco: le risposte degli ecosistemi all'uso del suolo variano a seconda della scala spaziale e temporale considerata e generalmente non sono rappresentabili con andamenti di tipo lineare o proporzionale.

Un territorio sostenibile è un territorio in grado di produrre un certo flusso di beni e servizi e al tempo stesso di mantenere intatta la capacità di produrre benefici per le generazioni future, dove i benefici sono considerati sia in termini monetari sia in termini non monetari (Potschin e Haines-Young, 2006). Forman (1995) sottolinea che il perdurare nel tempo del flusso di servizi fornito dal territorio è legato alla modalità di sfruttamento del territorio stesso, che deve garantire, oltre che il soddisfacimento dei bisogni umani, anche il mantenimento dell'integrità ecologica. Se si considera la sostenibilità come un processo e non come uno stato, essa può essere intesa nella condizione che gli ecosistemi (il territorio) continuino a produrre i beni e i servizi che producevano in passato e che producono oggi. Questo obiettivo può essere raggiunto attraverso una ottimizzazione dell'uso del suolo, che promuova il mantenimento e lo sviluppo di processi che soddisfino le esigenze della società all'interno dei limiti del potenziale ecologico del territorio (*carring capacity*)

La struttura spaziale del territorio, non solo in termini di superficie complessiva destinata a ciascun uso del suolo, ma anche in termini di dislocazione spaziale dei diversi ecosistemi, è elemento fondamentale per garantire nel tempo il funzionamento costante dei sistemi naturali e dunque l'espletamento delle funzioni ad esso conseguenti<sup>7</sup>. In termini di organizzazione spaziale degli usi del suolo, vi sono più alternative in grado di rendere sostenibile un territorio: il compito del pianificatore è quello di individuare quali

---

<sup>7</sup> Tale prospettiva è al centro della *Landscape Ecology* (LE), giovane branca dell'ecologia sviluppatasi dopo la seconda guerra mondiale. Secondo quanto afferma Carl Troll (uno dei padri fondatori e ideatore del termine *landscape ecology*), tale disciplina combina l'approccio spaziale (orizzontale) della geografia con l'approccio funzionale (verticale) tipico dell'ecologia nello studio dei complessi fenomeni di interazione tra sistema naturale e sistema antropico (Farina, 2006). Lo spazio, inteso come porzione di territorio, assume ruolo centrale nel determinare la diversità dei processi ecologici ed il legame tra processi che avvengono a scale territoriali differenti, all'interno di una concezione gerarchica dei sistemi naturali. Uno dei principali obiettivi di tale disciplina, che trova applicazione nei processi di pianificazione, è lo studio delle relazioni esistenti tra struttura territoriale e funzioni ecosistemiche.

sono queste alternative, mettendole in relazione con la produzione di beni e servizi che ne risulta alla collettività ed individuando quella ottimale (Haines-Young 2000). Forman (1995), infatti, afferma che: *“for any landscape, or major proportion of landscape, there exists an optimal spatial arrangement of ecosystems and land uses for achieving basic human needs and for creating a sustainable environment”*. In realtà, non è tanto lo stato del territorio che occorre valutare per attuare considerazioni circa la sostenibilità, quanto le trasformazioni che in esso occorrono, allo scopo di valutare quali conseguenze esse hanno nel mantenimento dell’espletamento delle funzioni di supporto, produzione, regolazione e culturali degli ecosistemi. Nella ricerca di configurazioni territoriali sostenibili, non si può ricercare uno stato stazionario, ma occorre sviluppare una traiettoria di evoluzione per gli ecosistemi e il paesaggio: non esiste uno stato di equilibrio, in quanto le condizioni sociali, economiche ed ambientali variano continuamente. Il territorio va considerato come un “sistema complesso adattivo,” alla stregua dei sistemi naturali e sociali (Cap 3, par. 4.1), il cui comportamento è prevedibile solo in minima misura, in quanto ha carattere evolutivo e non meccanicistico (Haines-Young, 2000).

La scala del paesaggio è la scala ottimale per la pianificazione sostenibile, per due ragioni. Innanzi tutto, il paesaggio è sufficientemente esteso per contenere al suo interno differenti ecosistemi, in modo da rendere conto della variabilità naturale nel sistema; in secondo luogo, la scala del paesaggio collima con la dimensione in cui si collocano la percezione della società umana, l’attività di *decision-making*, la gestione fisica del territorio (Forman, 1995; Ahern, 2002).