

1. PIANIFICAZIONE ECOLOGICA: CONCETTI DI BASE

Questo capitolo, dopo aver definito i concetti di pianificazione e di governo del territorio, li declina secondo un approccio ecologico evidenziandone i collegamenti con i principi dello sviluppo sostenibile e la dimensione partecipativa quali aspetti qualificanti.

1.1 PIANIFICAZIONE E GOVERNO DEL TERRITORIO

La pianificazione territoriale si caratterizza per due dimensioni fondamentali (Figura 1.1): uso del sapere (scientifico, tecnico e di altre forme di conoscenza) per orientare e supportare la formazione delle decisioni sugli *assetti e sviluppi di uno spazio territoriale* e processo di coinvolgimento dei principali portatori di interesse per raggiungere tali scelte in maniera condivisa. In altre parole, la pianificazione è una *azione processuale* da cui discende la possibilità di una *definizione congiunta e concertata di assetti e sviluppi dello spazio* territoriale interessato.

La pianificazione o *processo di piano* è una sequenza logica di attività e procedure coordinate, combinate in una opportuna struttura organizzativa.

Sotto il profilo degli obiettivi possono essere distinte due tipologie di pianificazione, di seguito definite (Figura 1.2).

PIANIFICAZIONE PROGETTUALE

La pianificazione progettuale è orientata alla progettazione di uno specifico manufatto o intervento (ad es. edifici, infrastrutture, taglio di bosco, sistemazioni idrauliche, ecc.).

PIANIFICAZIONE COMPRENSIVA

La pianificazione comprensiva è finalizzata alla formulazione di proposte di governo del territorio attraverso norme e misure gestionali e regolamentari volte a organizzare le funzioni e le attività proprie di un territorio secondo un disegno unitario; essa ha come obiettivo intrinseco la risoluzione di problemi e di conflitti relativi all'uso sostenibile delle risorse territoriali da parte di portatori di interesse differenti e può fare ricorso a mediazioni e forme di compensazione per risolvere i conflitti tra i soggetti coinvolti.

La *pianificazione comprensiva* si rivolge al *governo del territorio*.

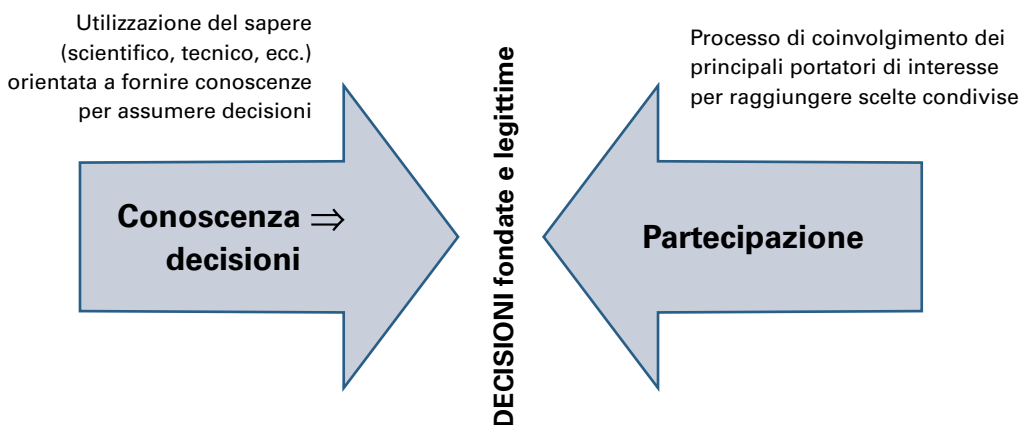


Figura 1.1 - Dimensioni fondamentali del processo di pianificazione.

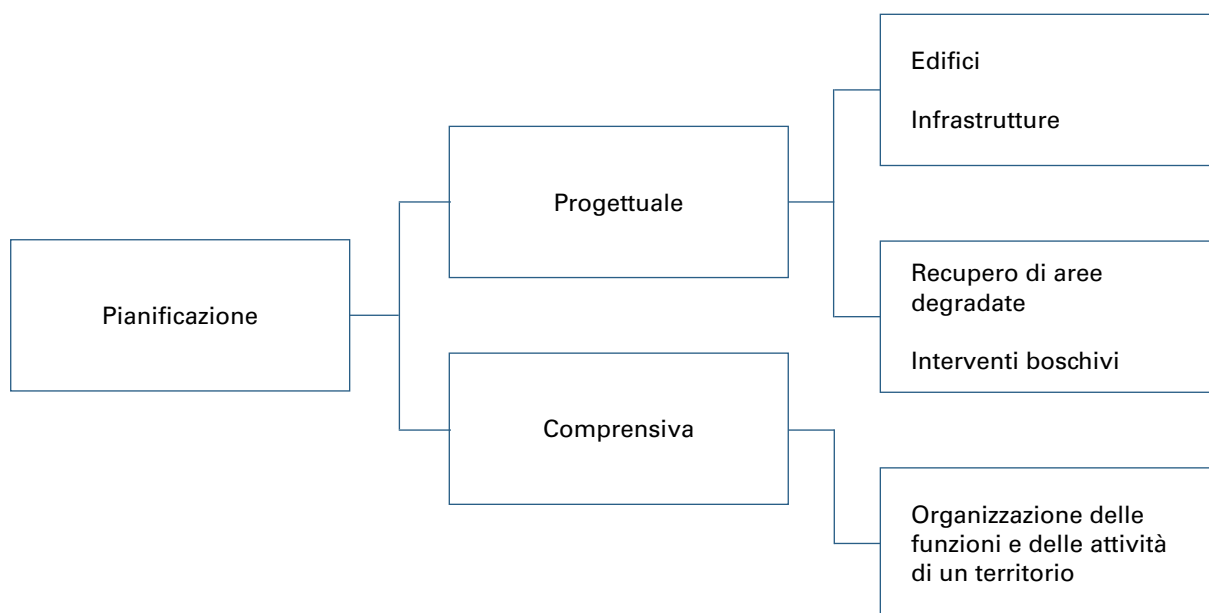


Figura 1.2 - Articolazione esemplificativa della pianificazione territoriale in termini funzionali.

GOVERNO DEL TERRITORIO

Insieme delle attività conoscitive, regolamentative, di programmazione, di localizzazione e di attuazione degli interventi nonché di vigilanza e di controllo, volte a perseguire la tutela e la valorizzazione del territorio, la disciplina degli usi e delle trasformazioni dello stesso e la mobilità in relazione a obiettivi di sviluppo del territorio. Il governo del territorio comprende altresì l'urbanistica, l'edilizia, i programmi infrastrutturali, la difesa del suolo, nonché la cura degli interessi pubblici funzionalmente collegati con queste materie.

Considerata la multidimensionalità delle problematiche di governo del territorio e la molteplicità di livelli istituzionali coinvolti (Stato, Regioni, Province, Comuni, Enti Parco, ecc.), la pianificazione comprensiva opera attraverso una pluralità di strumenti di piano

PIANO

Strumento caratterizzato da una serie di previsioni e prescrizioni di uso del suolo e di gestione delle risorse ambientali. È inoltre caratterizzato da una dimensione temporale, che comunque si riferisce al documento e non alla realizzazione delle opere e degli interventi previsti.

PROGRAMMA

Strumento dotato di connotazione finanziaria e di una dimensione temporale; esso si riferisce a un ambito territoriale di cui a un dato piano ed è caratterizzato da una dimensione finanziaria poiché prevede la realizzazione di un certo numero di opere o interventi in un determinato arco temporale.

e di programmazione facenti capo a diversi soggetti responsabili e caratterizzati da differenti potenzialità operative.

Questo testo affronta finalità, funzioni e contenuti di alcuni *piani comprensivi*. Il *focus* della trattazione è incentrato sugli strumenti di piano deputati al governo delle superfici forestali a diversi livelli di scala nel nostro Paese (v. §§ 7-10). Gli strumenti di pianificazione forestale sono collocati all'interno di uno scenario più ampio di strategie e di norme per il governo del territorio, intessuto dai piani di matrice urbanistico-territoriale (ad es. *piano regolatore comunale generale*) e ambientale (ad es. *piano paesaggistico regionale*, *piano delle aree protette*, *piano di bacino distrettuale*, *piano di tutela delle acque*) (v. §§ 5, 11, 12).

I molteplici strumenti di pianificazione urbanistico-

territoriale e ambientale in vigore del nostro Paese non sempre sono configurati con una chiara strutturazione funzionale; pertanto è difficile interpretare con certezza i rapporti tra piani e i criteri di prevalenza da applicare caso per caso. Ciò discende in parte al fatto che mentre fino alla seconda metà degli anni settanta il governo del territorio è stato prerogativa della legislazione nazionale e di soli due livelli istituzionali (Stato e Comune), successivamente tali competenze sono state delegate alle Regioni e agli Enti territoriali (Unione di Comuni, Parco, ecc.). Ciò ha generato una proliferazione della normativa a livello settoriale e l'introduzione di schemi e strumenti di pianificazione comprensiva piuttosto differenziati tra le diverse Regioni; schemi che non di rado possono presentare sovrapposizioni tra i campi di applicazione dei diversi strumenti e conflitti tra le scelte di piano compiute da soggetti istituzionali diversi.

Pertanto, il quadro attuale della pianificazione urbanistico-territoriale, ambientale e forestale non è omogeneo a scala nazionale e non è possibile fare riferimento a un orientamento univoco negli schemi di pianificazione. Dati gli scopi della presente trattazione, nel testo viene proposta una griglia di riferimento utile a individuare tra i piani di matrice ambientale e urbanistico-territoriale più applicati nel nostro Paese quelli che presentano maggiori interrelazioni con le tematiche di pianificazione e gestione dei sistemi forestali (v. § 5).

1.2 APPROCCIO ECOLOGICO ALLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

Alla base dell'approccio ecologico alla pianificazione territoriale è il concetto di *sistema*, ovvero l'idea che i rapporti tra l'uomo e l'ambiente possano essere assimilati a un *insieme integrato di parti interagenti e interdipendenti* attraverso specifiche relazioni (v. § 2.1). Sul territorio possono essere riconosciuti vari tipi di sistemi; ciascuno di essi può essere inquadrato come un'entità completa in se stessa o come componente di sistemi più ampi:

1. *sistema delle attività antropiche*: le componenti sono le attività umane che tendono a distribuirsi sul territorio secondo specifiche localizzazioni

PIANIFICAZIONE ECOLOGICA

La pianificazione ecologica costituisce un approccio alla formazione delle scelte di governo del territorio finalizzato a raccogliere, analizzare e interpretare informazioni biofisiche e socioculturali al fine di individuare opportunità e limiti nell'uso del territorio in un'ottica di sostenibilità ambientale. In tal senso, essa supporta la formazione di scelte per il governo del territorio mirate a un utilizzo oculato e durevole delle risorse ambientali, in grado di assicurare da un lato il benessere delle persone e della collettività, dall'altro la conservazione e/o riproducibilità e/o miglioramento delle risorse ambientali, e dunque la loro disponibilità per le generazioni future.

o all'interno di particolari zone, producendo una determinata *configurazione spaziale di uso del suolo* (ad es. coltivazioni agricole, attività estrattive, insediamenti, ecc.); le *relazioni* tra queste parti sono le *comunicazioni umane* che permettono alle varie attività di interagire tra di loro e influenzarsi reciprocamente: infrastrutture per i trasporti, canali di comunicazione, reti telematiche, ecc.; così come per le attività anche le comunicazioni possono essere più o meno strettamente connesse a un luogo fisico; tipicamente, quanto più elevata è la specializzazione delle attività antropiche, maggiori sono le esigenze di localizzazione in siti particolarmente adatti (o adattabili) per ospitarle; parallelamente crescono le esigenze di sviluppare le comunicazioni tra questi siti per sostenere l'economia e le comunità umane da essi dipendenti;

2. *ecosistemi* (v. § 2.2): le componenti sono gli organismi viventi in un determinato territorio, in relazione tra di loro e con l'ambiente fisico attraverso *processi funzionali*; l'ecosistema è attraversato da un flusso di energia che permette il mantenimento di una ben definita struttura trofica, una diversità biotica e la ciclizzazione della materia al suo interno;

3. *paesaggio*: le componenti sono gli usi del suolo e gli ecosistemi che si distribuiscono su superfici territoriali più o meno estese secondo una configurazione spaziale riconoscibile; le relazioni tra queste componenti sono un insieme di processi ecologico-funzionali che consentono il manteni-

mento delle componenti biotiche dell'ecosistema (specie vegetali e animali) anche in territori fortemente trasformati dal sistema delle attività antropiche (ad es. dispersione degli organismi, flussi di materia e di energia, scambio genetico); lo studio della struttura e funzionalità del paesaggio, oggetto di uno specifico ramo disciplinare dell'ecologia noto come *ecologia del paesaggio*, è argomento del § 2.5.

Ciascuno di questi sistemi evolve e si trasforma sotto la spinta di molteplici dinamiche. Gli ecosistemi e il paesaggio evolvono per effetto di processi di accrescimento, successionali e disturbi (v. § 2). Il sistema delle attività antropiche è in costante evoluzione in quanto le relazioni spaziali sono continuamente modificate da individui e gruppi spinti dall'esigenza di adattare *ex novo* lo spazio alle proprie attività o di mutare la localizzazione delle proprie attività in siti più idonei (v. *pianificazione progettuale*).

Le trasformazioni del territorio che avvengono nel sistema delle attività antropiche comportano complesse ripercussioni, pressioni e impatti sullo stato degli ecosistemi e del paesaggio per effetto del sistema di relazioni anzidetto.

L'approccio ecologico al governo del territorio si caratterizza per l'esigenza di guidare, attraverso la pianificazione, questi processi di trasformazione, in risposta alla crescente domanda di sostenibilità ambientale nelle scelte relative agli assetti e sviluppi dello spazio territoriale.

La presente trattazione focalizza l'attenzione sull'applicazione dei criteri della pianificazione ecologica alla gestione sostenibile del patrimonio forestale, inteso come risorsa naturale, produttiva, culturale e paesaggistica fondamentale per lo sviluppo eco-compatibile del territorio.

Da un punto di vista metodologico la pianificazione ecologica richiede la conoscenza di strumenti di analisi e di interpretazione dei sistemi territoriali utili a orientarne i processi di trasformazione verso assetti strutturali funzionali da un punto di vista ecologico. In particolare, gli strumenti analitico-conoscitivi dell'ecologia del paesaggio forniscono un contributo in tal senso: nel § 3 sono forniti

alcuni elementi di base per l'inquadramento delle applicazioni dell'ecologia del paesaggio alla pianificazione territoriale, con particolare riferimento al tema delle reti ecologiche.

Nel § 13, infine, viene affrontato il tema della salvaguardia della *sostenibilità ecologica* delle trasformazioni territoriali: viene fornito un inquadramento di strumenti specifici di valutazione e di tutela ambientale basati sull'applicazione del principio dell'azione preventiva nella pianificazione e progettazione di opere e piani che possono avere un impatto significativo sull'ambiente e sui sistemi forestali, quali la *Valutazione di Impatto Ambientale* (VIA) e la *Valutazione Ambientale Strategica* (VAS). Questi strumenti rappresentano un esempio di applicazione dell'approccio ecologico, rispettivamente, alla pianificazione progettuale e a quella comprensiva.

1.3 PIANIFICAZIONE ECOLOGICA E SVILUPPO SOSTENIBILE

Il concetto di sostenibilità nell'uso delle risorse ambientali è acquisizione relativamente recente sotto il profilo istituzionale. Dopo la crisi petrolifera dagli anni settanta del secolo scorso la comunità internazionale si è resa conto che il riferimento economico ai soli meccanismi di mercato comporta un consumo insostenibile delle risorse naturali, cioè a un consumo più rapido della loro capacità di rigenerazione. Attraverso l'impegno degli Stati, delle agenzie specializzate, delle organizzazioni non governative e del mondo scientifico è maturato un consenso globale, sotto il coordinamento delle Nazioni Unite (UN), nei confronti della necessità di una strategia volta a contenere la distruzione di queste risorse e il degrado degli ecosistemi. Al termine di un lungo processo negoziale lanciato dalla Conferenza Rio+20 del 2012, nel 2015 sono stati adottati i *Sustainable Development Goals* (SDGs) e la correlata *Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile* da parte dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite. Parallelamente, lo studio della conversione dei flussi di materia ed energia (v. § 2.1) che occorrono ai sistemi sociali per mantenerli in esistenza

La locuzione *sviluppo sostenibile* (*sustainable development*) è stata utilizzata per la prima volta in un documento ufficiale delle UN nel 1987, il *Rapporto Brundtland* (*Report of the World Commission on Environment and Development Our Common Future*). Questo concetto si identifica con la necessità di perseguire la soddisfazione dei bisogni della generazione attuale senza pregiudicare le possibilità e le capacità delle generazioni future di rispondere alle loro esigenze. In altri termini, lo sviluppo sostenibile, lungi dall'essere una definitiva condizione di armonia, è piuttosto un processo di cambiamento tale per cui l'utilizzo delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico e i cambiamenti istituzionali siano resi coerenti con i bisogni futuri oltre che con gli attuali. Questi principi sono stati assunti come informatori della strategia ambientale a scala globale a partire dalla *Conferenza UN su Ambiente e Sviluppo* (UNCED) tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992, con ulteriori accentuazioni sull'unità e interdipendenza del pianeta e una sottolineatura del carattere sociale, oltre che economico, del problema: si afferma la necessità di garantire maggiore equità nella distribuzione delle risorse tra le popolazioni del mondo, giacché l'eliminazione della povertà costituisce requisito indispensabile per lo sviluppo sostenibile. I principi operativi collegati al concetto di sviluppo sostenibile e che sottendono quindi anche le applicazioni della pianificazione ecologica sono:

- il *principio di precauzione*: questo principio stabilisce l'obbligo di adottare misure cautelative atte a prevenire o ridurre danni all'ambiente e/o alla salute, che possono derivare da una determinata attività, anche in assenza di prove scientifiche certe e inequivocabili che possono dimostrare la presenza di rischi per l'ambiente e la salute connessi a determinati interventi o all'uso di determinati prodotti, elementi o dispositivi;
- il *principio dell'azione preventiva*: questo principio è strettamente legato al precedente e impone, in presenza di dubbi circa la pericolosità per l'ambiente di determinate attività, prodotti o sostanze, di privilegiare l'adozione di misure di prevenzione piuttosto che ricorrere a eventuali misure risarcitorie dell'eventuale danno derivate da tali attività, prodotti o sostanze;
- il *principio di correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente*: questo principio si basa sulla convinzione che i danni e i deterioramenti ambientali vadano contrastati il più presto possibile per evitare che i loro effetti si moltiplichino;
- il *principio del "chi inquina paga"*: questo principio si fonda sul presupposto che all'ambiente debba essere riconosciuto un valore economico e che ogni intervento causa di un danno all'ambiente implica un costo ed è ispirato alla esigenza di garantire che le conseguenze economiche derivanti da tale danno non ricadano sulla collettività, bensì sul soggetto che quel danno ha causato; questo principio implica inoltre che il costo delle misure cautelative adottate al fine di evitare o diminuire eventuali danni all'ambiente potenzialmente derivanti da determinate attività siano a carico non della collettività ma di chi tali attività pone in essere;
- il *principio di riproducibilità delle risorse naturali rinnovabili*, in virtù del quale lo sfruttamento di tali risorse deve essere contenuto entro i limiti del tasso della loro naturale rinnovabilità.

L'insieme delle modalità di implementazione tecnica dei suddetti principi nel governo delle risorse forestali attiene alla cosiddetta gestione forestale sostenibile (v. § 4.1).

è diventato specifico oggetto di indagine e analisi interdisciplinare della *scienza della sostenibilità*.

Nell'ordinamento italiano, il principio dello sviluppo sostenibile è codificato nell'art. 3 quater del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i, recante norme in materia ambientale. Il legislatore italiano ha qualificato espressamente il concetto dello sviluppo sostenibile (v. Box 1.1) come criterio generale di tutela dell'ambiente, in attuazione delle norme costituzionali e delle norme del trattato istitutivo della Unione Europea. Sia la produzione normativa, sia gli atti di indirizzo e di coordinamento in materia ambientale, nonché i provvedimenti emanati per far fronte a situazioni critiche contingibili e urgenti, devono

conformarsi a questo principio, che costituisce la regola generale per ogni attività umana che abbia rilevanza giuridica nelle materie ambientali, onde garantire l'integrità della qualità della vita, anche delle generazioni future, e la preservazione degli ecosistemi da possibili effetti negativi.

In attuazione dell'Agenda 2030, è stata adottata la *Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile*, elaborata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nell'ottobre 2017, adottata dal CIPE il 22 dicembre 2017 ed emanata con Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 16 marzo 2018.